

Modello di Piano di Monitoraggio e Controllo per tutte le attività di cui all'allegato VIII alla Parte Seconda del d.lgs 152/2006 con esclusione di quelle di cui al punto 5

PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO



REDAZIONE DEL 1° PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO
Istallazione IPPC Fonderia Boccacci S.p.a. – Comune di Follo (SP)
Sita in Via XXV Aprile 9, Piana Battolla 19020 FOLLO (SP)
Sede legale Via della Moscova, 3 20121 Milano (MI)
ISTANZA DI RINNOVO DI AIA (DET. DET N106/2012 e s.m.i.)

Nota alle modifiche apportate al PMC allegato al PROVVEDIMENTO AIA

In questo paragrafo vengono riportati i riferimenti da cui sono scaturite le modifiche apportate al PMC allegato al Decreto AIA. (Nel caso di Riesami complessivi il PMC avrà un prima emissione in rev. 0).

N° aggiornamento	Nome documento	Data documento	Modifiche apportate
NON APPLICABILE	NON APPLICABILE	NON APPLICABILE	NON APPLICABILE

Indice

Introduzione.....	4
1 - COMPONENTI AMBIENTALI	4
1.1 - Consumi.....	4
1.2 - Emissioni in atmosfera	18
1.3 - Emissioni in acqua	23
1.4 - Emissioni sonore	26
1.5 - Rifiuti	27
1.6 - Acque sotterranee e suolo.....	28
2 - GESTIONE DELL'IMPIANTO	32
2.0 - Sistema di Gestione Ambientale	32
2.1 - Controllo fasi critiche, manutenzioni, depositi	32
2.2 - Gestione eventi accidentali.....	34
2.3 - Indicatori di prestazione	36
3 – CHIUSURA DEFINITIVA DELL'IMPIANTO	39
3.1 - Messa fuori servizio impianti e chiusura definitiva dell'installazione	39

Introduzione

Il presente documento definisce i contenuti minimi essenziali che il Gestore deve utilizzare per la compilazione del Piano di Monitoraggio e Controllo (PMC), da allegare all'istanza o al riesame di Autorizzazione Integrata Ambientale per tutti gli impianti con l'esclusione di quelli che eseguono trattamento dei rifiuti.

Il documento si riferisce alle migliori tecniche disponibili (best available techniques — BAT) definite per diverse tipologie di impianti, in base all'articolo 3, paragrafo 11, della direttiva 2010/75/UE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 24 novembre 2010, relativa alle emissioni industriali.

Le parti indicate in carattere corsivo all'interno delle tabelle costituiscono indicazione di compilazione per il Gestore.

1 - COMPONENTI AMBIENTALI

Il PMC dovrà riportare per ciascuna componente ambientale le **Modalità di registrazione dei controlli effettuati**, prediligendo la registrazione dei dati su supporto informatico editabile, anche in forza della BAT 1 delle pertinenti BATC relativa all'implementazione dei sistemi di gestione ambientale. Nella specifica colonna dovrà essere indicata la modalità di registrazione adottata ed il riferimento del registro (cartaceo o preferibilmente digitale) che potrà essere richiesto in sede di visita ispettiva dall'autorità di controllo (ad es. indicare il titolo del Registro o la procedura SGA in cui è inserito).

Le coordinate dei punti di monitoraggio devono essere riferite al sistema ETRS 1999, in quanto il Sistema di riferimento utilizzato in sede comunitaria.

1.1 - Consumi

Il monitoraggio dei consumi comprende misurazioni dirette, derivate da calcolo o da registrazione utilizzando, ad esempio, fatture o contatori idonei.

Tabella 1 - Materie prime e ausiliarie, intermedi (sostanze/miscele)

Denominazione Codice (CAS, ...) DELLE PRINCIPALI MATERIE PRIME O AUSILIARIE	Classificazione di pericolosità (CLP)	Fase di utilizzo	Stato fisico	Modalità di stoccaggio	Metodo misura e frequenza	Unità di misura	Modalità di registrazione
	Nessuna	Produzione ghisa liquida	Solido	Sfusa sul piazzale esterno e nelle buche di caricamento forni	DDT con verifica pesata in ingresso OGNI " IN" A MAGAZZIN O	kg	Registrazione su supporto informatico e inserimento del dato di consumo annuale nella relazione annuale sugli esiti del piano di monitoraggio secondo lo schema descritto al paragrafo 4 "COMUNICAZ IONE DEI RISULTATI DEL MONITORAG GIO"
	Nessuna	Produzione ghisa liquida	Solido	Sfusa in buca di caricamento forni	DDT con verifica pesata in ingresso OGNI " IN" A MAGAZZIN O	kg	
	Nessuna	Produzione ghisa liquida	Solido	Sfusa in buca di caricamento forni	DDT con verifica pesata in ingresso OGNI " IN" A MAGAZZIN O	kg	
	Nessuna	Produzione ghisa liquida	Solido	Sfusa in buca di caricamento forni	DDT con verifica pesata in ingresso OGNI " IN" A MAGAZZIN O	kg	
	Nessuna	Produzione ghisa liquida	Solido	Fusti o big bags	DDT con verifica pesata in ingresso OGNI " IN" A MAGAZZIN O	kg	
	Nessuna	Produzione ghisa liquida	Solido	Fusti o big bags	DDT con verifica pesata in ingresso OGNI " IN" A MAGAZZIN O	kg	
	H317, H351 e H372	Produzione ghisa liquida	Solido	Fusti o big bags	DDT con verifica pesata in ingresso OGNI " IN" A MAGAZZIN O	kg	

Denominazione Codice (CAS, ...) DELLE PRINCIPALI MATERIE PRIME O AUSILIARIE	Classificazione di pericolosità (CLP)	Fase di utilizzo	Stato fisico	Modalità di stoccaggio	Metodo misura e frequenza	Unità di misura	Modalità di registrazione
	Nessuna	Produzione ghisa liquida	Solido	Fusti	DDT con verifica pesata in ingresso OGNI " IN" A MAGAZZINO	kg	
	Nessuna	Produzione ghisa liquida	Solido	Bancale	DDT con verifica pesata in ingresso OGNI " IN" A MAGAZZINO	kg	
	Nessuna	Produzione ghisa liquida	Solido	Big bags	DDT con verifica pesata in ingresso OGNI " IN" A MAGAZZINO	kg	
	Nessuna	Produzione ghisa liquida	Solido	Big bags	DDT con verifica pesata in ingresso OGNI " IN" A MAGAZZINO	kg	
	Nessuna	Produzione ghisa liquida	Solido	Big bags o sacchi	DDT con verifica pesata in ingresso OGNI " IN" A MAGAZZINO	kg	
	Nessuna	Produzione ghisa liquida	Solido	Big bags o sacchi	DDT con verifica pesata in ingresso OGNI " IN" A MAGAZZINO	kg	
	Nessuna	Produzione ghisa liquida	Solido	Big bags o sacchi	DDT con verifica pesata in ingresso OGNI " IN" A MAGAZZINO	kg	
	Nessuna	Produzione ghisa liquida	Solido	Big bags o sacchi	DDT con verifica pesata in ingresso OGNI " IN" A MAGAZZINO	kg	

Denominazione Codice (CAS, ...) DELLE PRINCIPALI MATERIE PRIME O AUSILIARIE	Classificazione di pericolosità (CLP)	Fase di utilizzo	Stato fisico	Modalità di stoccaggio	Metodo misura e frequenza	Unità di misura	Modalità di registrazione
	Nessuna	Produzione ghisa liquida	Solido	Big bags o sacchi	DDT con verifica pesata in ingresso OGNI " IN" A MAGAZZINO	kg	
	H317, H351 e H372	Produzione ghisa liquida	Solido	Fusti	DDT con verifica pesata in ingresso OGNI " IN" A MAGAZZINO	kg	
	H373	Produzione ghisa liquida	Solido	Big bags o sacchi	DDT con verifica pesata in ingresso OGNI " IN" A MAGAZZINO	kg	
	Nessuna	Produzione ghisa liquida	Solido	Bancale	DDT con verifica pesata in ingresso OGNI " IN" A MAGAZZINO	kg	
	Nessuna	Produzione ghisa liquida	Solido	Big bags	DDT	kg	
	H319	Produzione ghisa liquida	Solido	Fusti	DDT	kg	
	Nessuna	Produzione ghisa liquida	Solido	Fusti o big bags	DDT	kg	
	H225, H304, H315, H336 e H411	Distaccante modelli e casse d'anima	Liquido	Fusti	DDT	Litri	
	H373	Produzione anime e forme	Solido	Silos	DDT	kg	
	Nessuna	Produzione anime	Solido	Silos	DDT	kg	
	Nessuna	Produzione anime COLD-BOX	Solido	Silos	DDT	kg	
	H302, H312, H315, H319, H332, H335, H351 e H373	Produzione anime	Liquido	Cisterne	DDT	kg	
	H302, H312, H315, H319, H332, H335, H351 e H373	Produzione forme	Liquido	Cisterne	DDT	kg	

Denominazione Codice (CAS, ...) DELLE PRINCIPALI MATERIE PRIME O AUSILIARIE	Classificazione di pericolosità (CLP)	Fase di utilizzo	Stato fisico	Modalità di stoccaggio	Metodo misura e frequenza	Unità di misura	Modalità di registrazione
	H302, H314, H318, H341 e H412	Produzione anime COLD-BOX	Liquido	Cisternette	DDT	kg	
	H315, H317, H319, H332, H334, H335, H351 e H373	Produzione anime COLD-BOX	Liquido	Cisternette	DDT	kg	
	H315, H318 E H335	Produzione anime e forme	Liquido	Cisterne	DDT	kg	
	H315, H318 E H335	Produzione anime e forme	Liquido	Cisterne	DDT	kg	
	H225, H302, H315, H318, H331 e H335	Produzione anime COLD-BOX	Liquido	Fusti	DDT	kg	
	Nessuna	Distaccante anime	Pasta	Fusti	DDT	Litri	
	Nessuna	Distaccante anime piccole	Liquido	Fusti	DDT	Litri	
	Nessuna	Distaccante anime	Liquido	Fusti	DDT	Litri	
	Nessuna	Distaccante a pennel anime COLD-BOX	Liquido	Fusti	DDT	kg	
	Nessuna	Distaccante forme e conchiglie	Liquido	Fusti	DDT	kg	
	Nessuna	Vernice forme	Liquido	Fusti	DDT	kg	
	H225 e H319	Diluyente vernice anime e forme per ritocchi	Liquido	Fusti	DDT	Litri	
	H225 e H319	Ritocchi vernice anime e forme per ritocchi	Liquido	Fusti	DDT	Litri	
	Nessuna	Stucco anime COLD-BOX	Liquido	Fusti	DDT	kg	
	H314	Abbattimento ammina COLD-BOX	Liquido	Cisternette	DDT	kg	
	Nessuna	Antischiuma soluzione abbattimento Scrubber	Liquido	Fusti	DDT	kg	
H302, H315, H318 e H335	Ossidante soluzione ababbtimento Scrubber	Liquido	Fusti	DDT	kg		
H315 e H319	Colla anime COLD-BOX e chiusura staffe	Pasta	Sacchi	DDT	kg		

Denominazione Codice (CAS, ...) DELLE PRINCIPALI MATERIE PRIME O AUSILIARIE	Classificazione di pericolosità (CLP)	Fase di utilizzo	Stato fisico	Modalità di stoccaggio	Metodo misura e frequenza	Unità di misura	Modalità di registrazione
	H270 e H280	Saldatura, taglio, strum laboratorio forni	Gas	Bombola	DDT	Litri	
	H220 e H280	Saldatura, flambatura	Gas	Bombola	DDT	kg	
	H280	Saldatura e strum laboratorio forni	Gas	Bombola	DDT	Litri	
	H280	Saldatura	Gas	Bombola	DDT	Litri	
	H280	Saldatura caricamento ammina inoculante forni	Gas	Bombola	DDT	Litri	
	Nessuna	Chiusura staffe, filtri colata	Solido	Scatole	DDT	n°	
	Nessuna	Inoculazione staffa	Solido	Fusti	DDT	kg	
	Nessuna	Maniche materozze	Solido	Bancale	DDT	n°	
	Nessuna	Treccia per sfogo gas in fase di colata	Solido	Matasse	DDT	m	
	Nessuna	Chiusura staffe	Solido	Scatole	DDT	m	
	Nessuna	Refrattario siviere e conchiglie	Solido	Sacchi	DDT	kg	
	Nessuna	Refrattario siviere e conchiglie	Solido	Sacchi	DDT	kg	
	Nessuna	Refrattario siviere e conchiglie	Solido	Sacchi	DDT	kg	
	Nessuna	Refrattario siviere e conchiglie	Solido	Sacchi	DDT	kg	
	Nessuna	Refrattario siviere e conchiglie	Solido	Sacchi	DDT	kg	
	Nessuna	Rivestimento refrattario conchiglie	Solido	Sacchi	DDT	kg	
	Nessuna	Rivestimento forni	Solido	Sacchi	DDT	kg	
	Nessuna	Refrigerante impianto forni (antigelo)	Liquido	Fusti	DDT	kg	
	Nessuna	Scricatura	Solido	Scatole	DDT	n°	
	Nessuna	Manutenzione (officina e zone stabilimento per riparazioni)	Solido	Scatole	DDT	kg	

Denominazione Codice (CAS, ...) DELLE PRINCIPALI MATERIE PRIME O AUSILIARIE	Classificazione di pericolosità (CLP)	Fase di utilizzo	Stato fisico	Modalità di stoccaggio	Metodo misura e frequenza	Unità di misura	Modalità di registrazione
	Nessuna	Manutenzione (officina e zone stabilimento per riparazioni; animisteria saldatura ferri)	Solido	Scatole	DDT	kg	
	Nessuna	Grasso per centrifughe	Pasta	Fusti	DDT	kg	
	H226, H315, H317, H318, H335 e H411	Verniciatura finale getti	Liquido	Fusti	DDT VERIFICA GIACENZE MAG MENSILE	Litri	Registrazione su supporto informatico e inserimento del dato di consumo annuale nel piano gestione solventi. I dati di effettivo consumo tenendo conto delle giacenze a inizio e fine anno vengono consuntivati dal MAGAZZINO.
	H226, H315, H318 e H335	Catalizzatore vernice finale getti	Liquido	Fusti	DDT VERIFICA GIACENZE MAG MENSILE	Litri	
	H226, H304, H315, H318, H335, H336 e H411	Diluizione vernice finale getti	Liquido	Fusti	DDT VERIFICA GIACENZE MAG MENSILE	kg	
	H226, H315, H317, H319, H335, H373 e H412	Verniciatura finale getti	Liquido	Fusti	DDT VERIFICA GIACENZE MAG MENSILE	kg	
	H226, H315, H317, H318, H335 e H411	Catalizzatore vernice finale getti	Liquido	Fusti	DDT VERIFICA GIACENZE MAG MENSILE	kg	
	H226, H315, H319 e H335	Verniciatura finale getti	Liquido	Fusti	DDT VERIFICA GIACENZE MAG MENSILE	kg	
	H225, H315, H317, H318 e H335	Verniciatura finale getti	Liquido	Fusti	DDT VERIFICA GIACENZE MAG MENSILE	kg	
	H226, H314, H317, H318, H335, H336, H373	Catalizzatore vernice finale getti	Liquido	Fusti	DDT VERIFICA GIACENZE MAG MENSILE	kg	
	H314, H317, H318, H336 e H411	Verniciatura finale getti	Liquido	Fusti	DDT VERIFICA GIACENZE MAG MENSILE	kg	
	H411	Verniciatura finale getti	Liquido	Fusti	DDT VERIFICA GIACENZE MAG MENSILE	kg	

Denominazione Codice (CAS, ...) DELLE PRINCIPALI MATERIE PRIME O AUSILIARIE	Classificazione di pericolosità (CLP)	Fase di utilizzo	Stato fisico	Modalità di stoccaggio	Metodo misura e frequenza	Unità di misura	Modalità di registrazione
	H315, H319 e H412	Verniciatura finale getti	Liquido	Fusti	DDT VERIFICA GIACENZE MAG MENSILE	kg	
	H302, H317, H332 e H335	Verniciatura finale getti	Liquido	Fusti	DDT VERIFICA GIACENZE MAG MENSILE	Litri	
	H225, H319 e H336	Diluizione vernice finale getti	Liquido	Fusti	DDT VERIFICA GIACENZE MAG MENSILE	Litri	
	H225, H319, H319, H332 e H372	Verniciatura finale getti	Liquido	Fusti	DDT VERIFICA GIACENZE MAG MENSILE	kg	
	H400 e H410	Catalizzatore vernice finale getti	Liquido	Fusti	DDT VERIFICA GIACENZE MAG MENSILE	kg	
	H226, H315, H317, H319 e H411	Verniciatura finale getti	Liquido	Fusti	DDT VERIFICA GIACENZE MAG MENSILE	kg	
	H226, H315 e H411	Catalizzatore vernice finale getti	Liquido	Fusti	DDT VERIFICA GIACENZE MAG MENSILE	kg	
	H226, H315 e H412	Verniciatura finale getti	Liquido	Fusti	DDT VERIFICA GIACENZE MAG MENSILE	kg	
	H226, H302, H317, H335 e H336	Catalizzatore vernice finale getti	Liquido	Fusti	DDT VERIFICA GIACENZE MAG MENSILE	kg	
	H226, H335 e H412	Verniciatura finale getti	Liquido	Fusti	DDT VERIFICA GIACENZE MAG MENSILE	kg	
	H226, H317, H335 e H336	Catalizzatore vernice finale getti	Liquido	Fusti	DDT VERIFICA GIACENZE MAG MENSILE	kg	
	H226, H315, H317, H319, H335, H373 e H411	Verniciatura finale getti	Liquido	Fusti	DDT VERIFICA GIACENZE MAG MENSILE	kg	
	H226, H315, H317, H319, H336	Catalizzatore vernice finale getti	Liquido	Fusti	DDT VERIFICA GIACENZE	kg	

Denominazione Codice (CAS, ...) DELLE PRINCIPALI MATERIE PRIME O AUSILIARIE	Classificazione di pericolosità (CLP)	Fase di utilizzo	Stato fisico	Modalità di stoccaggio	Metodo misura e frequenza	Unità di misura	Modalità di registrazione
					MAG MENSILE		
	H226, H315, H317, H318 e H412	Verniciatura finale getti	Liquido	Fusti	DDT VERIFICA GIACENZE MAG MENSILE	kg	
	H226, H315, H317, H318 e H412	Catalizzatore vernice finale getti	Liquido	Fusti	DDT VERIFICA GIACENZE MAG MENSILE	kg	
	H226, H315, H319 e H411	Verniciatura finale getti	Liquido	Fusti	DDT VERIFICA GIACENZE MAG MENSILE	kg	
	H226, H315, H317 e H335	Catalizzatore vernice finale getti	Liquido	Fusti	DDT VERIFICA GIACENZE MAG MENSILE	kg	
	H226, H335, H336 e H411	Verniciatura finale getti	Liquido	Fusti	DDT VERIFICA GIACENZE MAG MENSILE	kg	
	H315, H317, H319 e H412	Verniciatura finale getti	Liquido	Fusti	DDT VERIFICA GIACENZE MAG MENSILE	kg	
	H315, H319, H335 e H410	Catalizzatore vernice finale getti	Liquido	Fusti	DDT VERIFICA GIACENZE MAG MENSILE	kg	
	H226, H315, H317 e H412	Verniciatura finale getti	Liquido	Fusti	DDT VERIFICA GIACENZE MAG MENSILE	kg	
	H226, H315, H317, H332, H335 e H412	Catalizzatore vernice finale getti	Liquido	Fusti	DDT VERIFICA GIACENZE MAG MENSILE	kg	
	H226, H317 e H410	Verniciatura finale getti	Liquido	Fusti	DDT VERIFICA GIACENZE MAG MENSILE	kg	
	H226, H318 e H410	Catalizzatore vernice finale getti	Liquido	Fusti	DDT VERIFICA GIACENZE MAG MENSILE	kg	
	H315, H317, H318 e H411	Verniciatura finale getti	Liquido	Fusti	DDT VERIFICA GIACENZE MAG MENSILE	kg	

Denominazione Codice (CAS, ...) DELLE PRINCIPALI MATERIE PRIME O AUSILIARIE	Classificazione di pericolosità (CLP)	Fase di utilizzo	Stato fisico	Modalità di stoccaggio	Metodo misura e frequenza	Unità di misura	Modalità di registrazione
	Nessuna	Catalizzatore vernice finale getti	Liquido	Fusti	DDT VERIFICA GIACENZE MAG MENSILE	kg	
	H226, H315, H317, H318, H335, H336 e H411	Verniciatura finale getti	Liquido	Fusti	DDT VERIFICA GIACENZE MAG MENSILE	kg	
	H226, H302, H315, H318, H335 e H336	Catalizzatore vernice finale getti	Liquido	Fusti	DDT VERIFICA GIACENZE MAG MENSILE	kg	
	H226, H315, H317, H319, H336 e H411	Verniciatura finale getti	Liquido	Fusti	DDT VERIFICA GIACENZE MAG MENSILE	kg	
	H314, H317 e H412	Catalizzatore vernice finale getti	Liquido	Fusti	DDT VERIFICA GIACENZE MAG MENSILE	kg	
	H226, H315, H317, H319, H335 e H411	Verniciatura finale getti	Liquido	Fusti	DDT VERIFICA GIACENZE MAG MENSILE	kg	
	H226, H315, H317, H319 e H336	Catalizzatore vernice finale getti	Liquido	Fusti	DDT VERIFICA GIACENZE MAG MENSILE	kg	
	H226, H315, H317, H318, H335, H373 e H412	Verniciatura finale getti	Liquido	Fusti	DDT VERIFICA GIACENZE MAG MENSILE	kg	
	H226, H315, H318, H335, H336 e H412	Catalizzatore vernice finale getti	Liquido	Fusti	DDT VERIFICA GIACENZE MAG MENSILE	kg	
	H226, H304, H315, H318, H335, H336 e H373	Diluizione vernice finale getti	Liquido	Fusti	DDT VERIFICA GIACENZE MAG MENSILE	kg	
	H226, H315, H317, H319 e H411	Verniciatura finale getti	Liquido	Fusti	DDT VERIFICA GIACENZE MAG MENSILE	kg	
	H226, H315, H317, H318, H335, H336 e H373	Catalizzatore vernice finale getti	Liquido	Fusti	DDT VERIFICA GIACENZE MAG MENSILE	kg	
	H226, H315, H317, H318 e H412	Verniciatura finale getti	Liquido	Fusti	DDT VERIFICA GIACENZE	litri	

Denominazione Codice (CAS, ...) DELLE PRINCIPALI MATERIE PRIME O AUSILIARIE	Classificazione di pericolosità (CLP)	Fase di utilizzo	Stato fisico	Modalità di stoccaggio	Metodo misura e frequenza	Unità di misura	Modalità di registrazione
					MAG MENSILE		
	H225, H315, H318, H335 e H373	Catalizzatore vernice finale getti	Liquido	Fusti	DDT VERIFICA GIACENZE MAG MENSILE	kg	
	H226, H315, H319, H336, H373 e H412	Diluizione vernice finale getti	Liquido	Fusti	DDT VERIFICA GIACENZE MAG MENSILE	Litri	
	H225, H302, H304, H315, H319, H336, H351, H361d, H371, H373 e H412	Diluizione vernice finale getti	Liquido	Fusti	DDT VERIFICA GIACENZE MAG MENSILE	Litri	
	H225, H302, H304, H315, H319, H336, H351, H361d, H371 e H373	Diluizione vernice finale getti	Liquido	Fusti	DDT VERIFICA GIACENZE MAG MENSILE	Litri	
	H315, H317 e H319	Catalizzatore vernice finale getti	Liquido	Fusti	DDT VERIFICA GIACENZE MAG MENSILE	kg	
	Nessuna	Diluizione vernice finale getti	Liquido	Fusti	DDT VERIFICA GIACENZE MAG MENSILE	kg	
	H411	Verniciatura finale getti	Liquido	Fusti	DDT VERIFICA GIACENZE MAG MENSILE	kg	

Il Gestore dovrà fare specifico riferimento alle sostanze estremamente preoccupanti (SVHC) e all'art 271 comma 7-bis del Dlgs 152/06.

Tabella 1bis - Sottoprodotti /EOW

Denominazione	Caratteristiche di pericolo (classe CLP)	Impianto di provenienza	Materia prima sostituita	Modalità di registrazione
FERRO CORRETTIVO (EOW)	NESSUNA	RODA METALLI, RTR, ETC.	FERRO	ARCHIVIAZIONE CERTIFICATO END OF WASTE SU CARTELLA INFORMATICA
RAME (EOW)	NESSUNA	RODA METALLI, RTR, ETC	RAME	

Il Gestore deve indicare i sottoprodotti o End-of-waste utilizzati all'interno del processo, in sostituzione delle materie prime abitualmente utilizzate, specificandone le caratteristiche di pericolo.

Tabella 2 - Risorse idriche "approvvigionamento"

Fonte	Punto di prelievo	Fase di utilizzo e punto di misura	Utilizzo (sanitario, industriale, ecc.)	Unità di misura	Metodo misura e frequenza	Unità di misura	Modalità di registrazione
Acquedotto	CONTATORE ARRIVO ACAM ACQUE	Diluizione in tonaci refrattari anime e forme	Industriale	m ³	Da Fatture Mensili ACAM SPA (CONSUNTIVATE ANNUALMENTE con IL CONGUAGLIO)	m ³	Registrazione su supporto informatico e inserimento del dato di consumo annuale nella relazione annuale sugli esiti del piano di monitoraggio
		Bagnatura piazzali e zone stoccaggio materiali polverulenti					
		Reintegro vasche antincendio e ripristino prelievi VVF per loro necessità					
		Impianto raffreddamento forni e Impianto di raffreddamento recupero sabbia					
		Reintegro scrubber cold box					
		Pulizia, bagni, docce, etc.	Domestico/sanitario				

Tabella 2a - Risorse idriche "recupero" NON PRESENTE NEL COMPLESSO IPPC

Fonte Acqua recuperata	Percentuale di acqua recuperata	Punto di prelievo	Fase di utilizzo e punto di misura	Utilizzo (sanitario, industriale, ecc)	Metodo misura e frequenza	Unità di misura	Modalità di registrazione
<i>Es. acque depurate, acque meteoriche</i>							

Il Gestore deve indicare il quantitativo e la percentuale di acqua recuperata (ad es. recupero acque depurate, acque meteoriche, ecc.) con particolare riferimento alla BAT specifica sull'impiego delle risorse idriche.

Tabella 3 - Combustibili

Tipologia	Fase di utilizzo e punto di misura	Metodo misura	Unità di misura	Modalità di registrazione
Gasolio	Rifornimento mezzi di movimentazione e generatore di emergenza da serbatoio gasolio censito in TAVOLA 2g AIA	Dati MAGAZZINO	Litri	Registrazione su supporto informatico e inserimento del dato di consumo annuale nella relazione annuale sugli esiti del piano di monitoraggio
Metano bassa pressione	Brucciatori, forno essiccazione anime, riscaldamento uffici e spogliatoi, cucina e forno essiccazione stoffe Cabina gas	Contatore	sm ³	
Metano alta pressione	Flambe, forno conchiglie, forno trattamento termico, riscaldamento ufficio magazzino, essiccazione getti Cabina gas	Contatore	sm ³	
Propano industriale	Flambatura e saldatura	Fatture di acquisto	Kg	

Tabella 3a - Risorse energetiche

Energia consumata	UtENZE	Reparto di utilizzo	Unità di misura	Metodo di misura	Frequenza controllo e registrazione dati	Modalità di registrazione
Elettrica	Industriali	<i>Es. Totale ad uso industriale</i>	MWh	CONTATORE FISCALE	MENSILE	SU FILE DEDICATO
Termica	Industriali	<i>Totale per usi industriali</i>	MWh	CONTATORE FISCALE	MENSILE	SU FILE DEDICATO
Energia prodotta						
Tipologia	UtENZE	Reparto di utilizzo	Unità di misura	Metodo di misura	Frequenza controllo e registrazione dati	Modalità di registrazione
Elettrica	Industriali	<i>Es. Totale ad uso industriale</i>	MWh	CONTATORE FISCALE	MENSILE	SU FILE DEDICATO
Termica	Industriali	<i>Totale per usi industriali</i>	MWh	STIMATO	ANNUALE	SU FILE DEDICATO

Tabella 3b – Efficienza energetica ($\cos\phi$)

Parametro	Valore	Metodo di misura	Frequenza controllo e registrazione dati	Modalità di registrazione
$\cos\phi$	PROSSIMO A 1	Lettura diretta del rifasatore o dalle fatture dell'Ente Gestore	MENSILE DA FATTURA	SU FILE DEDICATO

Il Gestore deve compilare la tabella solo nel caso in cui sia prescritta l'effettuazione di audit energetici

1.2 - Emissioni in atmosfera

Tabella 4 - Inquinanti monitorati in discontinuo

Sigla emissione	Origine emissione	Parametro	Frequenza autocontrolli UFFICIALI	Metodo	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
E1	Forni elettrici MF	Portata	1/anno	UNI EN ISO 16911-1:2013 + UNI EN 15259:2008 + UNI EN 13284-1:2017 + UNI EN 14790:2	Archiviazione certificati analitici e Inserimento nella relazione annuale degli esiti delle analisi, confrontati con il limite di legge e con gli esiti dei monitoraggi degli anni precedenti.
		Polveri	1/anno	UNI EN 13284-1:2017	
		Metalli (Pb, Cr, Cu, Mn)	1/anno	UNI EN 13284-1:2003 + UNI EN 14385:2004	
		Ni	1/anno		
		Cd	1/anno		
E2	Formatura staffe	Portata	1/anno	UNI EN ISO 16911-1:2013+ UNI EN 15259:2008 + UNI EN 13284-1:2017 + UNI EN 14790:2	
		Polveri	1/anno	UNI EN 13284-1:2017	
		COV	1/anno	UNI CEN/TS 13649:2015	
		Fenoli	1/anno	NIOSH 2546:1994	
		Formaldeide	1/anno	UNI CEN TS 17638:21	
E3	Formatura anime	Portata	1/anno	UNI EN ISO 16911-1:2013 + UNI EN 15259:2008 + UNI EN 13284-1:2017 + UNI EN 14790:2	
		Polveri	1/anno	UNI EN 13284-1:2017	
		COV	1/anno	UNI CEN/TS 13649:2015	
		Fenoli	1/anno	NIOSH 2546:1994	
		Formaldeide	1/anno	UNI CEN TS 17638:21	
E3bis	Scrubber spara anime	Portata	1/anno	UNI EN ISO 16911-1:2013 + UNI EN 15259:2008 + UNI EN 13284-1:2017 + UNI EN 14790:2	
		Polveri	1/anno	UNI EN 13284-1:2017	
		Ammine alifatiche (SOV)	1/anno	NIOSH 2010:1994 issue 2	
E4	Sabbiatrice e box soffiaggio getti	Portata	1/anno	UNI EN ISO 16911-1:2013 + UNI EN 15259:2008 + UNI EN 13284-1:2017 + UNI EN 14790:2	
		Polveri	1/anno	UNI EN 13284-1:2017	
E5+E6	Drum + Distaffatore	Portata	1/anno	UNI EN ISO 16911-1:2013 + UNI EN 15259:2008 + UNI EN 13284-1:2017 + UNI EN 14790:2	
		Polveri	1/anno	UNI EN 13284-1:2017	
E7a	Finitura superficiale getti in ghisa	Portata	1/anno	UNI EN ISO 16911-1:2013 + UNI EN 15259:2008 + UNI EN 13284-1:2017 + UNI EN 14790:2	
		Polveri	1/anno	UNI EN 13284-1:2017	
E7b	Finitura superficiale getti in ghisa	Portata	1/anno	UNI EN ISO 16911-1:2013 + UNI EN 15259:2008 + UNI EN 13284-1:2017 + UNI EN 14790:2	
		Polveri	1/anno	UNI EN 13284-1:2017	
E7c	Robot Finitura getti in ghisa	Portata	1/anno	UNI EN ISO 16911-1:2013 + UNI EN 15259:2008 + UNI EN 13284-1:2017 + UNI EN 14790:2	
		Polveri	1/anno	UNI EN 13284-1:2017	
E7d	Finitura superficiale getti in ghisa	Portata	1/anno	UNI EN ISO 16911-1:2013 + UNI EN 15259:2008 + UNI EN 13284-1:2017 + UNI EN 14790:2	
		Polveri	1/anno	UNI EN 13284-1:2017	

E8	Cabina di verniciatura finale getti in ghisa	Portata	1/anno	UNI EN ISO 16911-1:2013 + UNI EN 15259:2008 + UNI EN 13284-1:2017 + UNI EN 14790:2
		Polveri	1/anno	UNI EN 13284-1:2017
		COT	1/anno	UNI EN 12619:2013
E9	Depolverazione ghisa in pani	Portata	1/anno	UNI EN ISO 16911-1:2013 + UNI EN 15259:2008 + UNI EN 13284-1:2017 + UNI EN 14790:2
		Polveri	1/anno	UNI EN 13284-1:2017
E11a+E11b	Centrifughe e robot spruzzatura conchiglie + Colata e raffreddamento staffe	Portata	1/anno	UNI EN ISO 16911-1:2013 + UNI EN 15259:2008 + UNI EN 13284-1:2017 + UNI EN 14790:2
		Polveri	1/anno	UNI EN 13284-1:2017
		Metalli (Pb, Cr, Cu, Mn)	1/anno	UNI EN 13284-1:2003 + UNI EN 14385:2004
		Ni	1/anno	
		Cd	1/anno	
COV	1/anno	UNI CEN/TS 13649:2015		
E13	Manutenzione modelli	Portata	1/anno	UNI EN ISO 16911-1:2013 + UNI EN 15259:2008 + UNI EN 13284-1:2017 + UNI EN 14790:2
		Polveri	1/anno	UNI EN 13284-1:2017
E16	Operazione di saldatura Officina	Portata	1/anno	UNI EN ISO 16911-1:2013 + UNI EN 15259:2008 + UNI EN 13284-1:2017 + UNI EN 14790:2
		Polveri	1/anno	UNI EN 13284-1:2017
		Metalli (Tab. B Classe III - Mn, Pb)	1/anno	UNI EN 13284-1:2003 + UNI EN 14385:2004
E17	Operazione di saldatura Animisteria	Portata	1/anno	UNI EN ISO 16911-1:2013 + UNI EN 15259:2008 + UNI EN 13284-1:2017 + UNI EN 14790:2
		Polveri	1/anno	UNI EN 13284-1:2017
		Metalli (Tab. B Classe III - Mn, Pb)	1/anno	UNI EN 13284-1:2003 + UNI EN 14385:2004
E18	Granigliatrice finitura getti	Portata	1/anno	UNI EN ISO 16911-1:2013 + UNI EN 15259:2008 + UNI EN 13284-1:2017 + UNI EN 14790:2
		Polveri	1/anno	UNI EN 13284-1:2017

*Per la scelta dei metodi vedi punto 3

Modalità di campionamento e analisi delle emissioni in atmosfera e requisiti dei certificati analitici

1. I campionamenti e le misure dovranno essere effettuati in condizioni rappresentative del funzionamento dell'impianto; tali condizioni di funzionamento dovranno essere riportate all'interno del rapporto di prova come previsto al punto 2.1 dell'allegato 6 alla parte V del D.Lgs. 152/2006;
2. La strategia di campionamento (tempi e numero di prelievi necessari) dovrà essere stabilita in accordo a quanto disposto dal manuale UNICHIM n°158/88, fatto salvo quanto previsto al punto 2.3 dell'allegato 6 alla parte V del D.Lgs. 152/2006 ("Nel caso in cui i metodi di campionamento individuati nell'autorizzazione prevedano, per specifiche sostanze, un periodo minimo di campionamento superiore alle tre ore, è possibile utilizzare un unico campione ai fini della valutazione della conformità delle emissioni ai valori limite. L'autorizzazione può stabilire che, per ciascun prelievo, sia effettuato un numero di campioni o sia individuata una sequenza temporale differente rispetto a quanto previsto dal presente

punto 2.3 nei casi in cui, per necessità di natura analitica e per la durata e le caratteristiche del ciclo da cui deriva l'emissione, non sia possibile garantirne l'applicazione");

3. I campionamenti e le misure dovranno essere svolti come segue:
 - Postazioni di prelievo secondo la norma: UNI EN 15259.
 - Velocità e portata secondo la norma : UNI EN ISO 16911 -1,2:2013
 - Per ogni inquinante dovrà essere utilizzato il metodo previsto all'interno delle BAT conclusion; in mancanza di tale indicazione dovranno essere utilizzate le pertinenti norme tecniche CEN o, ove queste non siano disponibili, le pertinenti norme tecniche nazionali, oppure, ove anche queste ultime non siano disponibili, le pertinenti norme tecniche ISO o altre norme internazionali o norme nazionali previgenti (art. 271 c.17)
 - è ammesso l'utilizzo di metodi diversi da quelli di riferimento (ad eccezione dei metodi di riferimento per l'assicurazione della qualità dello SME) purchè dotati di apposita certificazione di equivalenza secondo la norma UNI EN 14793:2017 per la matrice emissioni in atmosfera. Il metodo proposto può essere una norma tecnica italiana o estera o un metodo interno redatto secondo la norma UNI CEN/TS 15674:2008. In questo caso il gestore, prima dell'avvio delle attività di monitoraggio e controllo, dovrà presentare la propria proposta ad Arpal trasmettendo una relazione contenente la descrizione del metodo in termini di pretrattamento e analisi, e tutte le fasi di confronto del metodo proposto con il metodo indicato al fine di dimostrare l'equivalenza tra i due.
4. I risultati degli autocontrolli svolti dal gestore dovranno essere corredati dalle seguenti informazioni:
 - ditta, impianto, identificazione dell'emissione, fase di processo, condizioni di marcia e caratteristiche dell'emissione, classe di emissione;
 - data del controllo;
 - caratteristiche dell'effluente: temperatura, velocità, portata volumetrica
 - area della sezione di campionamento;
 - metodo di campionamento ed analisi, durata del campionamento;
 - risultati della misura: (per ogni sostanza determinata si dovrà riportare portata massica, concentrazione con relative unità di misura);
 - condizioni di normalizzazione dei risultati della misura: (tutti i risultati delle analisi relative a flussi gassosi convogliati devono fare riferimento a gas secco in condizioni standard di 273°K, 1 atm);Tali informazioni possono essere anche riportate in documenti quali verbali di prelievo, schede di misura e campionamento alle emissioni, ecc. che vengono allegati ai rapporti di prova o ai rapporti tecnici.
5. Ogni punto di prelievo deve essere attrezzato con bocchelli secondo le indicazioni della norma UNI EN 15259:2007 al punto 6.2.2 ed Annex A.1.
6. Le prese per la misura ed il campionamento degli effluenti (dotate di opportuna chiusura) di cui saranno dotati i condotti per lo scarico in atmosfera dovranno essere accessibili in sicurezza e mediante strutture fisse conformi al D.Lgs. 81/2008 e s.m.i. I condotti dovranno essere conformi a quanto previsto dal vigente regolamento edilizio comunale.

Tabella 4a - Inquinanti monitorati in continuo NON APPLICABILE NEL COMPLESSO IPPC

Sigla emissione	Origine emissione	Parametro	um	Principio di misura

Metodi di riferimento per la calibrazione dello SME (da integrare per altri inquinanti)

Parametro	Metodo di riferimento
Velocità e portata fumi	UNI EN ISO 16911-1:2013
Polveri totali	UNI EN 13284-1:2017
Umidità fumi	UNI EN 14790:2017
Ossigeno	UNI EN 14789:2017
NOx	UNI EN 14792:2017
CO	UNI EN 15058:2017
SOx	UNI EN 14791:2017

Tabella 4b - Biofiltri

Per i controlli di funzionalità e i monitoraggi dei biofiltri vedasi allegato specifico.

Tabella 4c - Sistemi di trattamento fumi

Punto Emissione/fase di provenienza	Sistema di abbattimento	Modalità di controllo	Frequenza di controllo	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
<i>E3BIS</i>	Scrubber	<i>parametri su software remotato dotato di allarmi</i>	<i>continua</i>	<i>su file dedicato o su quaderno emissioni AIA</i>
<i>TUTTI I SISTEMI DI STABILIMENTO DOTATI DI FILTRI A MANICHE: E1, E2, E3, E4, E5+E6, E7a, E7b, E7c, E7d, E9, E11a+E11b, E13</i>	Filtro a maniche e/o cartucce	<i>giro almeno settimanale dei quadri con controllo eventuali anomalie ; controllo semestrale dello stato delle maniche</i>	<i>semestrale</i>	<i>su file dedicato o su quaderno emissioni AIA</i>
<i>E8 e E16, E17</i>	Pannelli filtranti	<i>giro almeno settimanale dei quadri con controllo eventuali anomalie; controllo semestrale dei pannelli</i>	<i>semestrale</i>	<i>su file dedicato o su quaderno emissioni AIA</i>
<i>E8 e E11b</i>	Carboni	<i>Controllo semestrale del livello del letto</i>	<i>semestrale</i>	<i>su file dedicato o su quaderno emissioni AIA</i>

Il Gestore deve individuare i parametri di processo necessari alla verifica del corretto funzionamento e la relativa frequenza di controllo.

Tabella 5 - Emissioni diffuse

Descrizione	Origine (punto di emissione)	Modalità di prevenzione	Modalità di controllo	Frequenza di controllo	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
ED1 ED2 ED3	CFR AIA	BAGNATURA	SOPRALUOGO	QUOTIDIANO	Annotazione eventuali anomalie sul registro di conduzione impianti o altro registro prescritto o definito nell'ambito del SGA

Tabella 5a - Emissioni fuggitive NON APPLICABILE NEL COMPLESSO IPPC

Descrizione	Origine (punto di emissione)	Modalità di prevenzione	Modalità di controllo	Frequenza di controllo	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
	<i>Es. valvole, flange, connettori, compressori, pompe, ecc individuate in apposito elenco</i>		Metodi di sniffing o di imaging ottico, applicando le metodologie previste dalla BATc.	Entro un anno dal rilascio o riesame dell'autorizzazione e successivamente quinquennale	Report da trasmettere alla AC e ad ARPAL insieme alla relazione annuale

Il Gestore deve indicare in tabella le apparecchiature e le componenti che potrebbero dar luogo ad emissioni fuggitive di COV (componenti caratterizzati da fluidi di processo in cui almeno il 20% in peso ha una tensione di vapore superiore a 0,3 KPa a 20°C, ad eccezione di quelli in cui il fluido è sottovuoto).

Tali apparecchiature andranno ad integrare l'elenco relativo alle "Apparecchiature critiche per l'ambiente" di cui al punto 2.1; tale elenco dovrà essere rivisto in occasione di ogni campagna di misura.

Si ritiene che si possa configurare una "perdita" quando ricorre una delle seguenti situazioni:

- Individuazione di una fuoriuscita con una concentrazione di VOC (espressa in ppm vol di CH₄) superiore a 10000, determinata mediante il metodo EN 15446:2008
- Individuazione della presenza di una fuoriuscita di gas con il sistema ottico.

Tabella 5b – Emissioni odorigene

Nei casi in cui, in applicazione delle BATconclusion, venga richiesta dall'Autorità competente l'esecuzione di un Piano di Gestione degli Odori, si dovranno inserire in tabella le modalità di controllo delle emissioni odorigene, secondo le indicazioni più aggiornate (attualmente **LG SNPA 2018 "Metodologie per la valutazione delle emissioni odorigene - documento di sintesi" - Delibera n. 38/2018** Decreto direttoriale di approvazione degli indirizzi per l'applicazione dell'articolo 272-bis del dlgs 152/2006 in materia di emissioni odorigene di impianti e attività elaborato dal "Coordinamento Emissioni").

In tabella seguente sono riportate le tipologie di controlli che potrebbero essere previste.

Descrizione	Frequenza autocontrollo	Punti sorgente	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
<i>Es. Valutazione previsionale impatti</i>			
<i>Es. Caratterizzazione chimica delle sorgenti odorigene</i>			
<i>Es. Analisi ambientale mediante olfattometria dinamica (UNI EN 13725) nelle sorgenti emissive e al confine dell'impianto</i>			

1.3 - Emissioni in acqua

La BAT consiste nel monitorare le emissioni in acqua conformemente alle norme EN, quanto meno alla frequenza minima indicata in tabella. Qualora non siano disponibili norme EN, le BAT consistono nell'applicare le norme ISO, le norme nazionali o altre norme internazionali che assicurino la disponibilità di dati di qualità scientifica equivalente, purché il Gestore ne dimostri l'equivalenza producendo la documentazione adeguata secondo le indicazioni più aggiornate fornite da ISPRA (attualmente nota ISPRA prot.9611 del 28/2/2013).

Per le emissioni in acqua, la BAT consiste nel monitorare i principali parametri di processo (compreso il monitoraggio continuo della portata, del pH e della temperatura delle acque reflue) in punti chiave (ad esempio, ai punti di ingresso del pretrattamento e del trattamento finale).

Tabella 6 – Scarichi dell'insediamento

Punto di emissione	Tipologia di scarico	Recapito	Coordinate	Misure da effettuare	Frequenza	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
SCARICO S1	Acque meteoriche potenzialmente contaminate	Acque superficiali (fiume Vara)	4.893.703,7 N 1.568.411,7 E	-	-	NESSUN CONTROLLO IN CONTINUO

Questa tabella è finalizzata all'individuazione degli scarichi e alle misure fisiche da effettuare quali ad esempio: misura in continuo di portata, pH, conducibilità e T. In questa tabella il Gestore deve riportare, per gli scarichi indiretti ai quali non si applicano le BAT, il solo monitoraggio della portata o della misura volumetrica delle acque scaricate.

Tabella 6bis – Emissioni in acqua - Inquinanti monitorati

Sigla emissione	Parametro	Metodo	Frequenza	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
	<i>Il gestore deve individuare gli inquinanti pertinenti sulla base della specifica BATc e dell'inventario dei flussi istituito e mantenuto aggiornato nell'ambito del SGA</i>	<i>Il gestore deve far riferimento ai metodi indicati per ciascun parametro dalle BATc di settore</i>	<i>Definita in base a quanto indicato in BAT di riferimento</i>	
<i>Altri parametri (sito specifici non previsti in BAT di settore)</i>				
	<i>Il Gestore individua gli inquinanti sito specifici non previsti dalle BATc di settore ritenuti pertinenti sulla base dell'inventario dei flussi istituito e mantenuto nell'ambito del SGA.</i>	<i>Il Gestore individua per ciascun parametro la metodica analitica di riferimento secondo il seguente ordine di priorità:</i> <ol style="list-style-type: none"> 1) Norme tecniche CEN 2) Norme tecniche nazionali (UNI, UNICHIM) 3) Norme tecniche ISO 4) Altre norme internazionali o nazionali (es: EPA, NIOSH, ISS, ecc....) 		

Sigla emissione	Parametro	Metodo	Frequenza autocontrolli	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
Scarico S1	Solidi sospesi totali (TSS)	APAT CNR IRSA 2090 B M29/2003	1/anno	Archiviazione certificati analitici e inserimento nella relazione annuale degli esiti delle analisi, confrontati con il limite di legge e con gli esiti dei monitoraggi presentati nei PdM precedenti.
	COD (come O ₂)	APAT IRSA CNR 29/03 Met. 5130	1/anno	
	Arsenico	UNI EN ISO 17294-2:2016	1/anno	
	Cadmio		1/anno	
	Cromo totale		1/anno	
	Ferro		1/anno	
	Manganese		1/anno	
	Nichel		1/anno	
	Piombo		1/anno	
	Rame		1/anno	
	Stagno		1/anno	
	Zinco		1/anno	
	Idrocarburi totali	EPA 5021:2003 + EPA 8015C:2007 + ISO 9377-2:2002	1/anno	
	pH	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	1/anno	

La frequenza del monitoraggio può essere adattata rispetto a quella indicata nella BAT di riferimento qualora le serie di dati indichino chiaramente una sufficiente stabilità (ad esempio attraverso l'acquisizione di una serie statisticamente significativa di dati ottenuti con metodi ufficiali e preferibilmente con i metodi indicati dalle BAT).

Il campionamento dello scarico dovrà avvenire in conformità con la norma ISO 5667.

Se lo scarico discontinuo è meno frequente rispetto alla frequenza minima di monitoraggio, il monitoraggio è effettuato una volta per ogni scarico.

Qualora i VLE definiti si riferiscano alle medie annue ponderate rispetto alla portata di campioni compositi proporzionali al flusso prelevati su 24 ore, i calcoli effettuati per la determinazione del valore da confrontare con il VLE devono essere resi espliciti nell'ambito della relazione annuale.

Tabella 7 - Sistemi di depurazione

Sistema di trattamento	Punti di controllo	Modalità di controllo	Frequenza controllo	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
<i>Il Gestore deve indicare se la verifica viene effettuata a monte e valle dell'intero impianto o anche in corrispondenza di specifici trattamenti</i>	Pozzetto di controllo a valle	Verifica efficienza di abbattimento mediante controllo analitico dei principali inquinanti con particolare riferimento agli inquinanti associati ai BAT-AEL	Semestrale/annuale	
<i>Il Gestore deve definire sezione Impianto di depurazione</i>	<i>Il Gestore deve definire i punti di controllo del corretto funzionamento</i>	<i>Il Gestore deve individuare i parametri di processo necessari alla verifica del corretto funzionamento e la relativa frequenza di controllo.</i>	<i>Semestrale/annuale</i>	

Sistema di trattamento	Punti di controllo	Modalità di controllo	Frequenza controllo	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
VASCA DI SEDIMENTAZIONE E FILTRO A COALESCENZA	pozzetto di controllo a valle del sistema di trattamento prima dello scarico S1	ANALISI CHIMICA	ANNUALE	Archiviazione certificati analitici e inserimento nella relazione annuale degli esiti delle analisi, confrontati con il limite di legge e con gli esiti dei monitoraggi presentati nei PdM precedenti.
CONTROLLI SU CORRETTO FUNZIONAMENTO IMPIANTO	quadro elettrico pompa, sonde rilevamento pioggia, ispezione impianto	CONTROLLO CON MANUTENZIONE INTERNA	SEMESTRALE	Registrazione dei controlli sul quaderno acque

1.4 - Emissioni sonore

Tabella 8 - Rumore

Postazione di misura	Descrittore	Modalità di controllo	Frequenza della misurazione	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
Via XXV APRILE RS1 RS2 RS3 RS4	L _{Aeq}	Campionamento in periodo di riferimento notturno e diurno per la valutazione del rispetto dei limiti assoluti e differenziali in facciata agli edifici D.M. 16.03.1998 UNI 10885	A metà della vigenza dell'autorizzazione e/o a seguito di modifiche impiantistiche.	Archiviazione esiti fonometrie e rapporto rilevamento acustico – Inserimento degli esiti (breve relazione tecnica con annessa scheda di rilevazione di cui al DD.le 13/01/2000 n 18) nella relazione annuale quando coincidente con l'effettuazione delle misure.

1.5 - Rifiuti

Relativamente al controllo dei rifiuti prodotti si rimanda a quanto specificamente previsto alla parte quarta del Dlgs 152/2006 e alle linee guida SNPA di cui al DM MITE 47 del 09/08/2021.

Tabella 9 – Sottoprodotti (reporting)

Denominazione	Modalità di controllo	Frequenza	Sito di stoccaggio	Modalità di registrazione
	Quantitativi prodotti Quantitativi in uscita/Utilizzatore finale Quantitativo complessivo in giacenza			

Il Gestore deve allegare al Report di autocontrollo un dossier in cui è dimostrata la conformità ai criteri di cui all'art. 184-bis del D.Lgs.152/06

1.6 - Acque sotterranee e suolo

In caso di presentazione della relazione di riferimento di cui all'art 29-sexies c. 9-quinques i monitoraggi delle acque sotterranee e del suolo saranno svolti sulla base degli esiti di tale relazione e i risultati saranno riportati secondo le tabelle seguenti.

Al termine dei monitoraggi il Gestore dovrà predisporre una relazione sullo stato di qualità del suolo, del sottosuolo e delle acque sotterranee, in base agli esiti del monitoraggio. Tale relazione dovrà comprendere le misure di messa in sicurezza di eventuali situazioni di contaminazioni rilevate.

Tabella 10 – Controllo acque sotterranee (in caso di presentazione relazione di riferimento)

Piezometro(*)	Parametri	Metodo di misura	Frequenza misura (**)	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
N.....	<i>Da definire in base agli esiti della relazione di riferimento di cui all'art 5 comma 1 lettera v-bis, redatta in conformità al DM 95/2019</i>	Dlgs 152/06 All.2 Parte IV (***)	<i>Da definire in base agli esiti della relazione di riferimento e comunque almeno una volta ogni 5 anni.</i>	
N.....			La prima indagine dovrà essere eseguita nel primo anno di validità del presente PMC	
N.....				

(*) L'individuazione della posizione dei piezometri dovrà avvenire in base agli esiti della relazione di riferimento di cui all'art 5 comma 1 lettera v-bis, redatta in conformità al DM 95/2019. Le misure dovranno riguardare le aree a monte e a valle dell'impianto. .

(**) Almeno una volta ogni 5 anni ex art.29-sexies comma 6-bis

(***) I metodi analitici dovranno essere preventivamente concordati con ARPAL.

Descrizione piezometri ()

Piezometro	Coordinate	Quota del bocca pozzo s.l.m (m)	Lunghezza del piezometro (m)	Profondità del/dei tratti fenestrati (da m... a m....)	Soggiacenza statica da bocca pozzo (cm)
N.....
N.....
N.....

Tabella 10 bis – Suolo (in caso presentazione relazione di riferimento)

Punti	Modalità di controllo	Parametri	Frequenza (*)	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
		<i>Da definire in base agli esiti della relazione di riferimento di cui all'art 5 comma 1 lettera v-bis, redatta in conformità al DM 95/2019</i>	<i>Da definire in base agli esiti della relazione di riferimento e comunque almeno una volta ogni 10 anni.</i> La prima indagine dovrà essere eseguita nel primo anno di validità del presente PMC	

Nei casi in cui la "relazione di verifica di sussistenza dell'obbligo di presentazione della relazione di riferimento", di seguito screening, abbia portato ad una conclusione di esclusione di possibilità di contaminazione, positivamente riscontrata dall'A.C., è comunque necessario, in applicazione dell'art. 29 sexies comma 3 bis, attivare una procedura di verifica periodica delle misure adottate per prevenire le emissioni nel suolo e nelle acque sotterranee. Le verifiche previste al paragrafo **2.1 - Controllo fasi critiche, manutenzioni, depositi** dovranno essere opportunamente integrate con la verifica del mantenimento dello stato di funzionamento dei presidi di contenimento a protezione del suolo e delle acque sotterranee descritti nello screening.

Il Gestore, ai sensi dell'art.29-sexies comma 6-bis dovrà effettuare in tal caso almeno ogni 5 anni un monitoraggio delle acque sotterranee e almeno una volta ogni 10 anni controlli specifici dello stato di contaminazione del suolo, fatta salva la possibilità di prevedere frequenze e modalità differenti sulla base di una valutazione sistematica del rischio di contaminazione o di eventuali indirizzi regionali.

Prima dell'effettuazione della caratterizzazione dei suoli e delle acque sotterranee, la parte dovrà presentare all'Autorità Competente ed all'ARPAL una relazione nella quale vengono definiti: il numero e l'ubicazione dei punti di controllo (sondaggi/scassi), i parametri da ricercare e le metodiche analitiche da utilizzarsi, definiti anche sulla base di indirizzi regionali, tenendo conto di:

- esiti della verifica di sussistenza degli obblighi di presentazione della relazione di riferimento;
- necessità di monitorare nel tempo le condizioni dello stato dei presidi ambientali e garantire il loro corretto funzionamento;
- caratteristiche geologiche, geochimiche e idrogeologiche locali
- presenza di strutture interrato (quali ad esempio serbatoi e piping), che dovranno essere valutate congiuntamente alle condizioni litologiche e idrogeologiche locali (quali ad esempio litologia, profondità' della falda rispetto alle strutture interrato, presenza di falde freatiche, presenza di zone di ricarica)

Le date di effettuazione di tali controlli dovranno essere comunicate preventivamente ad ARPAL, che potrà assistere al campionamento ed effettuare, se del caso, analisi in contraddittorio.

Tabella 10-ter – Controllo acque sotterranee (in caso di esclusione presentazione relazione di riferimento) APPLICABILE AL COMPLESSO IPPC

Piezometro	Parametri	Metodo di misura	Frequenza misura*	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
L'individuazione della posizione dei piezometri dovrà comunque prevedere almeno un monte e un valle seguendo la direzione di deflusso della falda .	Definiti sulla base delle sostanze utilizzate nel ciclo produttivo, tenuto conto dell'inquinanti pertinenti individuati sulla base dell'inventario dei flussi, di cui al SGA previsto dalla BAT1 di riferimento.	D. lgs 152/06 All.2 Parte IV	Almeno una volta ogni 5 anni. La prima indagine dovrà essere eseguita nel primo anno di validità del presente PMC	-

* Salvo la possibilità di definire una differente frequenza sulla base di una valutazione sistematica del rischio di contaminazione e di eventuali indirizzi regionali.

Descrizione piezometri (informazioni da riportare in relazione annuale qualora non sia stato ancora presentato il piano di indagine)

Piezometro	Coordinate	Quota del bocca pozzo s.l.m (cm)	Lunghezza del piezometro (m)	Profondità del/dei tratti fenestrati (da m... a m....)	Soggiacenza statica da bocca pozzo (cm)
N.....
N.....
N.....

Tabella 10 quater – Suolo (in caso di esclusione presentazione relazione di riferimento) APPLICABILE AL COMPLESSO IPPC

Punti	Modalità di controllo	Parametri	Frequenza (*)	Modalità di registrazione
			una volta ogni 10 anni. La prima indagine dovrà essere eseguita nel primo anno di validità del presente PMC	.

* Salvo la possibilità di definire una differente modalità o frequenza più ampie sulla base di una sistematica valutazione del rischio di contaminazione e di eventuali indirizzi regionali.

In merito ai campionamenti previsti nella Tabella 10 ter e nella Tabella 10 quater, l'azienda chiede un incontro tecnico con gli enti preposti per meglio definire questi aspetti rapportati alla realtà del sito in esame: per i dettagli si veda nostra pec alla Provincia della Spezia del 23.12.2022 FB RISCONTRO RELATIVO AD AVANZAMENTO LAVORI e INVIO ESITI AUTOCONTROLLI UFFICIALI ANNO 2022.

Le modalità di prelievo e analisi dei campioni di terreno e acque sotterranee dovranno attenersi a quanto indicato nell'All. 2 del Titolo V, Parte IV del D.Lgs. 152/2006 ed, in particolare, ai seguenti aspetti specifici:

- prima delle operazioni di spurgo e campionamento della falda, in ciascun punto di prelievo si dovrà effettuare il rilievo freaticometrico con sonda interfaccia;
- il campionamento dovrà essere preferibilmente dinamico e con portate a basso flusso, da ridursi ulteriormente nel corso del prelievo delle frazioni destinate ad analisi dei composti volatili. Anche in fase di spurgo si ritiene opportuno non eccedere nelle portate (non superiori ai 5 l/min);
- dovrà essere indicata la modalità di gestione delle acque di scarico dei piezometri. le acque di spurgo dei piezometri dovranno essere gestite come rifiuto o destinate all'impianto di trattamento delle acque, come scarico all'impianto mediante condotta senza soluzione di continuità oppure mediante stoccaggio provvisorio in cisterne, registrazione dei carichi e scarichi e conferimento all'impianto di cui sopra
- in presenza di prodotto separato, si dovranno comunicare agli Enti le modalità di gestione dello stesso, con particolare riferimento alle attività di prelievo e/o rimozione;
- dovrà essere garantita la protezione e la costante funzionalità di tutti i piezometri di monitoraggio installati

2 - GESTIONE DELL'IMPIANTO

2.0 - Sistema di Gestione Ambientale (ISO14001 NEL CASO DI FONDERIA BOCCACCI)

In relazione al Sistema di Gestione Ambientale (SGA) che il Gestore deve istituire e attuare conformemente alla BAT di settore, gli esiti e le azioni intraprese a seguito degli audit (interni e/o esterni), dovranno essere riportati nel Report di autocontrollo annuale.

Tabella 11 – Audit SGA (Reporting)

Audit (interno/estero)	Data	Non conformità/criticità	Azioni intraprese

2.1 - Controllo fasi critiche, manutenzioni, depositi

Il Gestore dovrà tener aggiornato un elenco degli strumenti di misura nonché delle apparecchiature e parti di impianto critiche per l'ambiente, nonché dei dispositivi di prevenzione dell'inquinamento, per i quali dovrà definire annualmente un piano di manutenzione, che riporti la descrizione di ciascun intervento, la frequenza e le modalità di registrazione delle stesse. L'individuazione di tali strumenti/apparecchiature dovrà tener conto dei seguenti criteri minimi:

- caratteristiche della sostanza contenuta (es. tossica, corrosiva, infiammabile) e materiale di composizione dell'apparecchiatura,
- probabilità di fuoriuscita della sostanza,
- condizioni di esercizio (T° e p)

L'elenco dovrà comunque includere tutta la strumentazione necessaria al controllo e monitoraggio delle fasi critiche per l'ambiente (pH-metri, misuratori di portata, termometri, analizzatori in continuo, ecc).

Le attività di manutenzione di cui al punto precedente dovranno essere eseguite secondo le modalità e le frequenze dettate dalle ditte fornitrici dei macchinari/apparecchiature/impianti o, qualora non reperibili, dalle istruzioni elaborate internamente. Tali attività dovranno essere registrate su apposito registro, dove dovranno essere annotati, oltre alla data e alla descrizione dell'intervento, anche il riferimento alla documentazione interna ovvero al certificato rilasciato dalla ditta che effettua la manutenzione.

nutenzione.

Il Gestore dovrà conservare un rapporto informatizzato di tutte le operazioni di taratura, verifica della calibrazione ed eventuali manutenzioni eseguite sugli strumenti utilizzati ai fini di verifica conformità. Il rapporto dovrà contenere la data e l'ora dell'intervento (inizio e fine del lavoro), il

codice dello strumento, la spiegazione dell'intervento, la descrizione succinta dell'azione eseguita e la firma dal tecnico che ha effettuato il lavoro

Gli esiti di tale manutenzione e le valutazioni conseguenti dovranno essere inserite nella relazione annuale sugli esiti del PMC, nonché essere oggetto di valutazione in sede di revisione annuale del PMC

In particolare si individuano tre tipi di interventi manutentivi

- Verifiche di funzionalità delle apparecchiature ed impianti critici. Il componente rimane on-line.
- Manutenzione periodica: svolta sulla base di frequenze di intervento stabilite da manuali d'uso delle apparecchiature, dall'esperienza operativa, da dati storici. Il componente è indisponibile durante la manutenzione periodica.
- Manutenzione incidentale: il componente si rompe e deve essere riparato. Il componente è indisponibile.

Inoltre ai fini manutentivi si individuano due tipologie di apparecchiature:

- Apparecchi on-line, continuamente in funzione, o in funzione durante le fasi operative del ciclo produttivo, soggetti a manutenzione periodica.
- Apparecchi in stand-by, che non funzionano nella normale operatività, ma che devono intervenire in casi specifici, ad esempio emergenza, o come back-up di un componente in manutenzione, soggetti a manutenzione periodica.

Tabella 12 - Interventi di manutenzione ordinaria sui macchinari

Macchinario, Apparecchiatura Strumentazione	Tipo di intervento	Frequenza	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
Apparecchi on line	Verifiche di funzionalità	giornaliere	Registrazione su file o db interno data verifica in caso di esito negativo per ciascun apparecchio Valutazione annuale n° di guasti
Apparecchi in stand-by	Verifiche di funzionalità	quindicinale o mensile o frequenza differente sulla base di uno studio affidabilistico	Registrazione su file o db interno data verifica ed esito per ciascun apparecchio Valutazione annuale n° fallimenti/n° prove per ciascuna apparecchiatura
Macchinario/Impianto Apparecchiatura/strumentazione di cui all'elenco sopra citato	Manutenzione periodica, definita in base ai vari manuali d'uso, quando presenti, oppure a istruzioni elaborate internamente		Annotazione su quaderno di conduzione degli impianti o altro registro prescritto o definito nell'ambito del SGA: data intervento, descrizione intervento, riferimento modulo del sistema di gestione interno o certificato ditta esterna in cui vengono descritte nel dettaglio le operazioni effettuate.
Serbatoi e tubazioni	Controlli non distruttivi*	In base alla ditta costruttrice e agli esiti degli anni precedenti	Archiviazione della certificazione della

Macchinario, Apparecchiatura Strumentazione	Tipo di intervento	Frequenza	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
			ditta esterna

* Controlli non distruttivi sui serbatoi e sulle tubazioni presenti nello stabilimento: la frequenza e le modalità di esecuzione delle prove dovranno essere definite in apposita procedura, definita in base alle indicazioni della ditta costruttrice, che tenga conto del materiale di composizione, le condizioni di esercizio (T° e p), le sostanze in essi contenute e la probabilità di fuoriuscita, nonché degli esiti degli anni precedenti.

Gli interventi di manutenzione riportati nella precedente tabella dovranno essere eseguiti per tutte le apparecchiature/strumentazioni e impianti di cui all'elenco sopracitato.

2.2 - Gestione eventi accidentali

In caso di incidenti o eventi imprevisti che incidano in modo significativo sull'ambiente (*rif. D.lgs 152/2006, articolo 29-undecies - Incidenti o imprevisti*), fatta salva la disciplina relativa alla responsabilità ambientale in materia di prevenzione e riparazione del danno ambientale e di quanto disposto dall'Autorità Competente ai sensi dell'art 29-undecies, il Gestore deve riportare nel reporting annuale la sintesi degli eventi secondo lo schema di seguito riportato.

Tabella 13 – Eventi accidentali (Reporting)

Tipo di Evento	Fase di lavorazione	Modalità di prevenzione	Modalità di controllo	Inizio (data,ora)	Fine (data,ora)	Modalità di comunicazione protocollo xx/xx/xx	di (n. del)	Modalità di registrazione

I criteri minimi secondo i quali il Gestore deve comunicare i suddetti incidenti o eventi imprevisti, che incidano significativamente sull'ambiente, sono principalmente quelli che danno luogo a rilasci incontrollati di sostanze inquinanti ai sensi dell'allegato X alla parte seconda del D.lgs 152/06 e smi, a seguito di:

- Superamenti dei limiti per le matrici ambientali;
- malfunzionamenti dei presidi ambientali (ad esempio degli impianti di abbattimento delle emissioni in atmosfera e/o impianti di depurazione ecc.)
- danneggiamenti o rotture di apparecchiature/attrezzature (serbatoi, tubazioni, ecc.) e degli impianti produttivi;
- incendio;
- esplosione;
- gestione non adeguata degli impianti di produzione e dei presidi ambientali, da parte del personale preposto e che comportano un rilascio incontrollato di sostanze inquinanti;
- interruzioni elettriche nel caso di impossibilità a gestire il processo produttivo con sistemi alternativi (es. gruppi elettrogeni) o in generale interruzioni della fornitura di utilities (es. vapore, o acqua di raffreddamento ecc.);
- rilascio non programmato e non controllato di qualsiasi sostanza pericolosa (infiammabile e/o tossica) da un contenimento primario. Il contenimento primario può essere: ad esempio

un serbatoio, recipiente, tubo, autobotte, ferrocisterna, apparecchiatura destinata a contenere la sostanza o usata per il trasferimento dello stesso;

i) Eventi naturali.

2.3 - Indicatori di prestazione

In tale sezione il Gestore deve individuare indicatori specifici del processo, che consentano una immediata verifica delle performance dell'installazione. Nel report annuale dovrà essere inserito il dato di efficienza e una proposta di miglioramento; gli indicatori dovranno essere confrontati con dati di settore e per gli anni successivi al primo dovranno essere confrontati con i dati degli anni precedenti al fine di dimostrarne il trend migliorativo.

Tabella 14 - Monitoraggio degli indicatori di performance

Indicatore*	Unità di misura	Modalità di registrazione
Consumo d'acqua per unità di prodotto	m ³ /t	Inserimento dei DATI DELL'ANNO SOLARE PRECEDENTE nella relazione annuale con analisi del DATO ottenuto.
Consumo d'energia per unità di prodotto	MWh/t GETTI PRODOTTI	
Inquinante significativo in acqua per rifiuto trattato (<i>da specificare</i>)		
Inquinante significativo in aria per rifiuto trattato (<i>da specificare</i>)		
Produzione di rifiuti EER xx.xx.xx per rifiuto trattato		
Indicatore di economia circolare (<i>da specificare</i>)**		
Failure-on-demand (Fod) su base annuale ***	n° fallimenti/n° prove	

*Prevedere indicatori aggiuntivi in grado di monitorare le prestazioni ambientali dell'azienda mediante gli autocontrolli.

La scelta di tali indicatori dovrà essere basata sui riscontri ottenuti nel corso degli autocontrolli pregressi.

** A titolo di esempio: indice di riciclo, anche in relazione a quanto previsto dal Piano di gestione residui di cui alla BAT 1 (ove previsto) materie prime sostituite da sottoprodotti o EOW, riduzione nell'uso di sostanze pericolose e di .SVHC, utilizzo di acqua recuperata, autoproduzione di energia.

*** Failure-on-demand (Fod) su base annuale: indicatore di corretta manutenzione che tiene conto dei fallimenti dell'apparecchiatura in occasione delle verifiche di funzionamento.

Tabella 15 - Monitoraggio fattori emissivi (obbligatori per gli inquinanti associati ai BAT Ael)

Inquinante*	Unità di misura	Modalità di registrazione
Inquinante significativo in acqua NON APPLICABILE AL COMPLESSO IPPC	Kg/anno	Inserimento dei DATI DELL'ANNO SOLARE PRECEDENTE nella relazione annuale con analisi del DATO ottenuto
Inquinante significativo in aria (Polveri, VOC, Metalli, Fenoli, Formaldeide)	Kg/anno	
Produzione di rifiuti: CER 100903 CER 100912 per unità di prodotto	Ton rifiuti non pericolosi/ton di ghisa colata ton rifiuti pericolosi/ton di ghisa colata	
Indicatore di economia circolare: CER 100903 CER 100912 CER 170405	Ton rifiuti inviati a recupero/tot rifiuti smaltiti all'anno	

I fattori emissivi dovranno essere confrontati, per il primo anno, con dati di settore e per gli anni successivi al primo con i dati degli anni precedenti al fine di dimostrarne il trend migliorativo.

Valutazione esiti verifiche funzionalità e manutenzioni periodiche:

Gli elementi critici per la sicurezza e per l'ambiente, al di là dei criteri legati alle soglie di sostanza pericolosa –collegati alle conseguenze di incidenti rilevanti, possono essere identificati in base alla valutazione del rischio di perdite di contenimento. Tra i sistemi critici, quindi, rientrano sicuramente serbatoi e tubazioni, e la relativa strumentazione di regolazione e controllo il cui fallimento può portare ad una perdita di contenimento.

I sistemi critici sono necessariamente inseriti nei programmi di manutenzione, di ispezione e di controllo periodici.

Il criterio di manutenzione dei sistemi critici deve essere stabilito in relazione alla loro affidabilità. L'affidabilità di un componente è definita come la capacità di raggiungere l'obiettivo desiderato senza errori, ed è legata a tempo di vita e alle frequenze di guasto, stabiliti in base all'esperienza operativa di stabilimento, e ai risultati dei controlli precedenti. È pertanto fondamentale impostare le strategie di manutenzione sulla base dei dati affidabilistici, stabilendo, in tal modo, un criterio di controllo basato sul RISCHIO che quel dato componente abbia (o concorra ad) una perdita di contenimento di sostanza pericolosa (RISK-BASED). Il criterio basato sul tempo (TIME-BASED), infatti, potrebbe non essere adeguato alla realtà di stabilimento in cui quel dato componente è inserito.

Deve quindi essere presente un sistema di raccolta e analisi dei dati affidabilistici degli elementi critici, che costituisca la base della gestione delle manutenzioni, in merito alle priorità e tipologie di intervento.

Parametri oggetto di riesame:

- frequenza delle prove di routine - Pr - (solo per apparecchi in stand-by),
- frequenza delle manutenzioni periodiche – MP .

Criteri di valutazione:

Apparecchi on line:

- il componente funziona ad ogni prova: la frequenza delle MP è idonea e può eventualmente essere diminuita, pur restando sempre entro il rateo di guasto da libretto;
- il parametro Fod, coincidente con il numero di fallimenti, risulta elevato (vengono riscontrati guasti tra una MP e la successiva): la frequenza delle MP va incrementata.

Apparecchi in stand-by:

- Il componente funziona ad ogni prova: la frequenza delle MP è idonea e può eventualmente essere diminuita, pur restando sempre entro il rateo di guasto da libretto; la frequenza delle Pr può essere diminuita se il parametro Fod risulta molto basso;
- il parametro Fod è superiore a 0.4: la frequenza delle MP va incrementata. Per i componenti off-line resta inalterata la frequenza delle Pr, che potrà essere diminuita quando Fod tende a 0.

3 – CHIUSURA DEFINITIVA DELL'IMPIANTO

3.1 - Messa fuori servizio impianti e chiusura definitiva dell'installazione

Il presente PMC dovrà essere integrato e coordinato con una proposta di pianificazione delle misure di monitoraggio da attuarsi durante le fasi di dismissione dell'impianto, che riguardino in particolar modo il monitoraggio degli effetti sull'ambiente durante le fasi di smantellamento dell'impianto e dei presidi ambientali eventualmente mantenuti operativi.

Tale piano dovrà essere concordato con l'Autorità competente e con l'Arpal.

In caso di messa fuori servizio di parti di installazione per le quali il Gestore dichiara non essere previsto il funzionamento o l'utilizzo durante l'AIA , il Gestore dovrà comunicarne le modalità di pulizia, protezione passiva e messa in sicurezza.