



PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO

CATEGORIA IPPC: 6.2

All. VIII del Titolo III bis alla parte Seconda D.Lgs 152/06 e smi

1. INTRODUZIONE

Il Piano di Monitoraggio e Controllo (PMC) è stato redatto sulla base del documento SNPA “Il contenuto minimo del Piano di Monitoraggio e Controllo” e del documento JRC Reference Report on Monitoring of Emissions to Air and Water from IED Installations.

La normativa europea negli ultimi anni ha richiesto agli stati membri di valorizzare i controlli fatti dalle aziende (autocontrolli) piuttosto che puntare ai soli controlli effettuati dall’ente di controllo. E’ in questa direzione che va la Direttiva nr. 2010/75/UE, detta “[Direttiva emissioni industriali-IED](#)” recepita in Italia con il decreto legislativo 46/2014.

Per valorizzare gli autocontrolli è necessario approfondire alcuni aspetti tecnici come:

- individuare chiaramente i parametri da monitorare e i relativi limiti emissivi, avendo a riferimento le BATc per ogni categoria di attività industriale (<http://eippcb.jrc.ec.europa.eu/reference/>)
- valutare l’equipollenza dei metodi di misura utilizzati dalle aziende rispetto a metodi UNI-EN-ISO
- costruire dei database di raccolta dei dati per le elaborazioni e per la valutazione delle prestazioni ambientali dell’impianto rispetto a valori di riferimento (es. indicatori di prestazione)

Il Piano di Monitoraggio e Controllo (PMC) dev’essere compilato dall’azienda stessa, deve essere valutato con l’autorità competente, che acquisisce il parere di Arpa Piemonte nel rispetto di quanto previsto all’art. 29-quater del D.Lgs. 152/06 e s.m.i., comma 6 ed è di fatto parte integrante dell’Autorizzazione Integrata Ambientale.

2. STRUTTURA DEL PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO

Il PMC comprende due parti principali:

- i controlli a carico del Gestore
- i controlli a carico dell’Autorità pubblica di controllo

Il monitoraggio dell’attività IPPC può essere costituito dalla combinazione di:

- registrazioni amministrative, verifiche tecniche e gestionali
- misure in continuo;
- misure discontinue (periodiche ripetute sistematicamente);
- stime basate su calcoli o altri algoritmi utilizzando parametri operativi del processo produttivo.

L’Autocontrollo delle Emissioni è la componente principale del piano di controllo dell’impianto che, sotto la responsabilità del Gestore dell’impianto, assicura un’efficace monitoraggio degli aspetti ambientali dell’attività costituiti dalle emissioni nell’ambiente (emissioni in atmosfera, scarichi idrici, smaltimento rifiuti e consumo di risorse naturali).

La scelta dei metodi di monitoraggio e controllo viene valutata in sede istruttoria eseguendo un bilancio tra diversi aspetti, quali la disponibilità del metodo, affidabilità, livello di confidenza, costi e benefici ambientali.

ARPA Piemonte – Ente di diritto pubblico

Codice Fiscale – Partita IVA 07176380017

Area Funzionale Tecnica – Coordinamento tematico AIA

Via Pio VII, 9 – 10135 Torino – Tel. 01119680122 – fax 01119681161



3. STRUTTURA DEL DOCUMENTO

Il documento è strutturato in tre sezioni:

La sezione 1 descrive schematicamente le componenti ambientali che entrano in gioco nei processi gestiti dall'impianto in esame, in particolare:

- il paragrafo 5.1 quantifica e caratterizza le materie prime, rifiuti che entrano nel ciclo produttivo dell'azienda e gli EoW/Rifiuti/Altro che ne derivano;
- i paragrafi 5.3, 5.4, 5.5, 5.6 quantificano gli approvvigionamenti da fonti naturali ed energetiche (acqua, energia e combustibili);
- i paragrafi 5.6, 5.7, 5.8, 5.9, 5.10 caratterizzano qualitativamente e quantitativamente le emissioni in acqua, aria, suolo, l'inquinamento acustico e la produzione di rifiuti.

La sezione 2 esamina le modalità di controllo della gestione dell'impianto, inscindibile dal processo produttivo e dall'inquinamento prodotto; con particolare riferimento alle fasi critiche dell'impianto, agli interventi di manutenzione ordinaria, ai sistemi di abbattimento ed alle aree di stoccaggio.

La sezione 3 esamina gli indicatori di prestazione monitorati dall'azienda per valutare la *performance ambientale*. Tali indicatori possono essere utilizzati come strumento di controllo indiretto tramite grandezze che misurano l'impatto e grandezze che misurano il consumo delle risorse.

4. PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO

Il seguente piano di monitoraggio e controllo è parte integrante dell'A.I.A. relativo all'impianto IPPC codice **21613** della ditta **PETTINATURA DI VERRONE s.r.l.**, con stabilimento produttivo sito nel Comune di **Verrone PEC** pverronesrl@legalmail.it telefono 015/5829311 (**media impresa**) e redatto sulla base di quanto proposto dalla ditta stessa, delle prescrizioni emerse dai pareri pervenuti in fase di istruttoria e della scelta dei metodi di monitoraggio e controllo.

Arpa Piemonte ha valutato all'interno del procedimento di cui all'art. 29-quater del D.Lgs. 152/06 e s.m.i., comma 6, il presente Piano di Monitoraggio e controllo.

4.1 Finalità del piano

In attuazione dell'art. 29-sexies (autorizzazione integrata ambientale) comma 6 della Parte II del D. Lgs. 152/06 e s.m.i., il Piano di Monitoraggio e Controllo che segue, d'ora in poi semplicemente Piano, ha la finalità principale della verifica di conformità dell'esercizio dell'impianto alle condizioni prescritte nell'Autorizzazione Integrata Ambientale (A.I.A.) rilasciata per l'impianto in premessa, ed è pertanto parte integrante dell'A.I.A. suddetta.

4.2 Condizioni generali prescritte per l'esecuzione del piano

1. Il gestore dovrà eseguire campionamenti, analisi, misure, verifiche, manutenzione e calibrazione come indicato nelle tabelle riportate nei capitoli successivi.
2. I dati relativi alla manutenzione e calibratura degli strumenti di misura devono essere registrati e conservati presso la ditta.
3. Nei casi in cui la qualità e l'attendibilità della misura di un parametro è influenzata dalla miscelazione delle emissioni, il parametro dovrà essere analizzato prima di tale miscelazione, ove possibile.
4. Il sistema di monitoraggio e di analisi dovrà essere mantenuto in perfette condizioni di operatività al fine di avere rilevazioni sempre accurate e puntuali circa le emissioni e gli scarichi. Misurazioni per la calibrazione/taratura in accordo con i metodi di misura di riferimento (CEN standard) dovranno essere poste in essere almeno una volta ogni due anni, ove non diversamente specificato. Il certificato relativo a tali calibrazioni/tarature dovrà essere tenuto a disposizione degli enti di controllo presso lo stabilimento.
5. La frequenza, i metodi e lo scopo del monitoraggio, i campionamenti e le analisi potranno essere emendati nell'Atto autorizzativo.



6. Le analisi riferite al monitoraggio/autocontrollo ed indicate nelle tabelle di seguito riportate, dovranno essere eseguite da laboratori che lavorino con un sistema di garanzia della qualità (norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018) ovvero si richiede che il laboratorio soddisfi sia i requisiti tecnici che quelli relativi al sistema di gestione necessari per offrire risultati accurati, affidabili, rappresentativi e comparabili per le prove di interesse.
7. Il gestore dovrà predisporre un accesso permanente e sicuro ai seguenti punti di campionamento e monitoraggio:
 - a) punti di campionamento delle emissioni in atmosfera
 - b) aree di stoccaggio dei rifiuti nel sito
 - c) pozzetti di campionamento fiscali per le acque reflue
 - d) pozzi utilizzati nel sito.

Il gestore dovrà inoltre predisporre un accesso a tutti gli altri punti di campionamento oggetto del presente Piano.



5. COMPONENTI AMBIENTALI

Le tabelle di dettaglio sottoelencate forniscono una indicazione circa gli elementi di minima che devono essere indicati nel PMC. Ciascuna componente ambientale dovrà essere considerata se pertinente alla situazione impiantistica in esame, utilizzando anche note e commenti nel caso ci fosse la necessità di segnalare particolarità produttive dell'impianto o altre peculiarità specifiche.

Nel caso in cui una delle componenti ambientali non sia pertinente al processo produttivo in esame sarà sufficiente citarla comunque nel PMC e scrivendo **“NON APPLICABILE”** o **“NON PERTINENTE”**.

Nella dicitura **“Modalità di registrazione/conservazione dati”** si deve indicare se il dato proviene da una misura diretta (lettura da contatore o bolletta, termometro, certificato analitico) o se il dato è stato stimato e in questo caso bisogna specificare il metodo di stima utilizzato (es. fattori di conversione e dati tabellari da bibliografia, applicativi informatici, parametri indicatori etc.), descrivendolo, se necessario nel report. Si possono avere quindi tre tipologie di misure S=stimato, C=calcolato, M=misurato.

I metodi di campionamento ed analisi per le varie attività di autocontrollo (di cui alle colonne “metodi di misura” delle successive tabelle 9-13-16) devono essere specificati dal gestore in apposito elaborato, di cui trasmettere revisione in caso di eventuali modifiche.

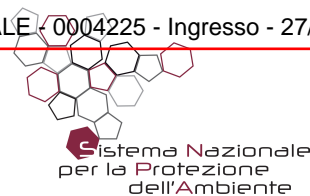
Nel caso di metodi non standard, metodi sviluppati in laboratorio e metodi standard utilizzati al di fuori dell'ambito previsto o altrimenti modificati, la norma EN ISO/IEC 17025:2018 ne richiede la convalida. Durante la validazione, devono essere valutate le caratteristiche prestazionali come l'intervallo di misurazione, nonché l'accuratezza e la precisione dei risultati. Ciò comprende tipicamente la determinazione dell'incertezza di misura, del limite di rilevabilità, della selettività del metodo, della linearità, della ripetibilità e/o della riproducibilità, della robustezza rispetto alle influenze esterne e/o della sensibilità incrociata rispetto all'interferenza della matrice del campione/oggetto di prova [1, CEN 2017]. I giudizi sulla qualità scientifica dei risultati della misurazione si basano su un'analisi di queste caratteristiche prestazionali. (Bref Monitoring 2018)

Per i parametri per cui sono definiti i **BAT AEL** i metodi analitici sono indicati nelle BATC di categoria (metodi EN), salvo dimostrazioni di equivalenza ove possibili (Bref “Monitoring of Emissions to Air and Water from IED Installations” punto 3.4.3)¹, o aggiornamento degli stessi.

¹ Il BREF Monitoring (ROM) prevede che:

cap. 3.4.3: *In summary, the uniform use of EN standards guarantees comparable, reliable and reproducible measurement results all over Europe, in particular if the EN standards are applied by accredited laboratories that are regularly audited and that participate in proficiency testing programmes. ISO or national standards might be used if they ensure the provision of data of an equivalent scientific quality.*

In sintesi, l'uso uniforme delle norme EN garantisce risultati di misurazione comparabili, affidabili e riproducibili in tutta Europa, in particolare se le norme EN sono applicate da laboratori accreditati che vengono regolarmente controllati e che partecipano a programmi di prove valutative. Potrebbero essere utilizzati gli standard ISO o nazionali se garantiscono la fornitura di dati di qualità scientifica equivalente.



Nel caso sia indicato “metodo EN non disponibile” si possono usare altre metodiche, tenendo presente la seguente logica di priorità fissata sia dal BREF “Monitoring of Emissions to Air and Water from IED Installations” che, per le emissioni in atmosfera, anche dal D. Lgs 152/06 all’art. 271 comma 17 del Titolo I della parte Quinta:

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....)

Le modalità di campionamento, per i BAT AEL, sono indicate nelle Bat Conclusion di riferimento.

Per i parametri **non BAT AEL**, si rimanda al DM 58/2017 Allegato V e al Bref Monitoring (ROM 2018), privilegiando metodi elaborati da organismi scientifici riconosciuti in campo internazionale e/o espressamente previsti dalla normativa italiana vigenti al momento di redazione del presente documento. Per le emissioni in atmosfera valgono i criteri indicati per i BAT AEL.

Si riporta il link dei metodi accreditati dal sistema agenziale:

<https://www.snpambiente.it/attivita/rete-nazionale-dei-laboratori-accreditati/le-prove-accreditate-snpa/>

Specifiche comuni per parametri **BAT AEL e non BAT AEL**:

1. E' ammesso l'utilizzo di **metodi diversi da quelli di riferimento** purché dotati di apposita **certificazione di equivalenza e valutati dall'ISPRA/Agenzia territorialmente competente**. Per la matrice emissioni in atmosfera, la certificazione di equivalenza segue le indicazioni della norma UNI EN 14793:2017. Il metodo proposto può essere una norma tecnica italiana o estera o un metodo interno redatto secondo la norma UNI CEN/TS 15674:2008. Non si applica tale deroga alle verifiche di calibrazione SME nell'adozione dei metodi di riferimento.
2. Nella definizione delle regole decisionali, per la **conformità dei risultati ai limiti di legge**, si faccia riferimento alla Linea Guida SNPA 34/2021 e smi (*"Criteri condivisi del sistema per la stima e l'interpretazione dell'incertezza di misura e l'espressione del risultato"*) nonché alla definizione dei criteri per la valutazione della conformità dei risultati ai limiti di legge alla procedura di ARPA Piemonte U.RP.T077 *"Criteri per la valutazione di conformità e per l'espressione e l'interpretazione dei risultati"* (attualmente in revisione 11 - disponibile al link: https://www.arpa.piemonte.it/chi-siamo/qualita/U_RP_T077R11.pdf in conformità a UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018
3. In merito **all'associazione del dato relativo all'incertezza di misura**, si conviene che il laboratorio di parte provveda ad indicarla nei rapporti di prova ogniqualvolta il valore misurato sia superiore al limite di riferimento, ove previsto dall'AIA e/o dalle norme vigenti.
4. In caso di modifica e/o sostituzione da parte degli Organismi scientifici e dall'evoluzione normativa delle metodiche ufficiali concordate, la ditta provvederà ad adeguarsi ossia ad impiegare la metodica nella versione aggiornata comunicandolo all'Agenzia territorialmente competente. Il Gestore è tenuto a perfezionare tale adeguamento entro un anno dall'entrata in vigore della nuova norma.



5.1 Materie prime, rifiuti in ingresso, EoW/MPS/Sottoprodotti e prodotti finiti

In questa sezione del PMC devono essere elencate le materie prime in ingresso utilizzate nell'impianto, gli EoW che entrano nell'impianto nel caso in cui il Gestore sia anche un utilizzatore (es. fonderia) e i rifiuti trattati.

Per quanto riguarda i rifiuti trattati si dovranno indicare le operazioni/linee cui vengono destinati e il controllo che il gestore deve attuare alla ricezione del rifiuto (le cui modalità sono esplicitate in sede di rilascio/rinnovo/riesame AIA). Inoltre, dovranno essere effettuate delle analisi sul rifiuto in ingresso. Talune tipologie impiantistiche sono caratterizzate dall'elevato numero di codici EER trattabili presso l'impianto, comportando pertanto un elevato numero di analisi in entrata. Al fine di permettere una più agevole lettura del PMC, si suggerisce di suddividere i rifiuti in gruppi, in base alle loro caratteristiche/destino, ed associare ad ognuno dei gruppi individuati uno o più set analitici minimi. L'azienda può eseguire oltre alle analisi indicate dal pacchetto minimo, ulteriori approfondimenti a discrezione del responsabile tecnico.

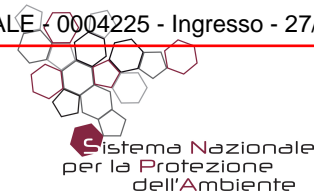
In uscita dall'impianto si avranno EoW (sottoprodotti, materie prime secondarie...) e rifiuti prodotti.

Tutte le verifiche analitiche condotte sui rifiuti in ingresso e in uscita devono essere tenute presso l'impianto. (anche quelle effettuate da un laboratorio esterno o direttamente dall'impianto di destino).

In Ingresso

Tab. 1 Materie prime e prodotti ausiliari (se presenti)								
Nome commerciale	Modalità di stoccaggio	Composizione componente principale	Fase di utilizzo	Stato fisico	Metodo misura	Quantità consumata/Unità di misura t (solidi), m ³ (liquidi)	Frequenza	Modalità di registrazione
Lana sucida	Balle Aree coperte di deposito numerate su pavimentazione	lana	Lavaggio e pettinatura	solido	verifica del materiale in ingresso	kg	Annuale	Reporting (dati aggregati annuali)
Fibre speciali	Balle Aree coperte di deposito numerate su pavimentazione	fibre speciali	Lavaggio e pettinatura	solido	verifica del materiale in ingresso	kg	Annuale	Reporting (dati aggregati annuali)
Ausiliari di processo	Cisterne/fusti e sala prodotti (serbatoi)		Carderia pettinatura lana e open tops; Lavaggi; Officina	Liquido	verifica del materiale in ingresso	kg	Annuale	Reporting (dati aggregati annuali)

Tab. 1		Materie prime e prodotti ausiliari (se presenti)						
Nome commerciale	Modalità di stoccaggio	Composizione componente principale	Fase di utilizzo	Stato fisico	Metodo misura	Quantità consumata/Unità di misura t (solidi), m ³ (liquidi)	Frequenza	Modalità di registrazione
Ausiliari di processo Acqua ossigenata	Cubotainer - sala prodotti con bacino di contenimento		Carderia pettinatura lana e open tops; Lavaggi; Officina	Liquido	verifica del materiale in ingresso	kg	Annuale	Reporting (dati aggregati annuali)
Ausiliari di processo Acido citrico	Cubotainer - sala prodotti con bacino di contenimento		Carderia pettinatura lana e open tops; Lavaggi; Officina	Liquido	verifica del materiale in ingresso	kg	Annuale	Reporting (dati aggregati annuali)
Ausiliari per caldaia	tanica		Centrale termica	Liquido	verifica del materiale in ingresso	kg	Annuale	Reporting (dati aggregati annuali)
Sodio carbonato	Silos su bacino di contenimento e sacco		Lavaggio della lana sucida	solido	verifica del materiale in ingresso	kg	Annuale	Reporting (dati aggregati annuali)
Calce idrata	Sacco		depuratore	solido	verifica del materiale in ingresso	kg	Annuale	Reporting (dati aggregati annuali)
Sodio fosfato monosodico	Sacco		depurazione	solido	verifica del materiale in ingresso	kg	Annuale	Reporting (dati aggregati annuali)
Alluminio cloro solfato soluzione	Serbatoio con bacino di contenimento		depuratore	Liquido	verifica del materiale in ingresso	kg	Annuale	Reporting (dati aggregati annuali)
Polielettrolita	Sacco		depuratore	solido	verifica del materiale in ingresso	kg	Annuale	Reporting (dati aggregati annuali)
Antischiuma	Fusto con bacino di contenimento		depurazione	Liquido	verifica del materiale in ingresso	kg	Annuale	Reporting (dati aggregati annuali)
Acido fosforico	Serbatoio con bacino		depurazione	Liquido	verifica del materiale	kg	Annuale	Reporting (dati



Tab. 1		Materie prime e prodotti ausiliari (se presenti)						
Nome commerciale	Modalità di stoccaggio	Composizione componente principale	Fase di utilizzo	Stato fisico	Metodo misura	Quantità consumata/Unità di misura t (solidi), m ³ (liquidi)	Frequenza	Modalità di registrazione
	di contenimento				in ingresso			aggregati annuali
Soda caustica	Serbatoio con bacino di contenimento		depuratore	Liquido	verifica del materiale in ingresso	kg	Annuale	Reporting (dati aggregati annuali)
Reagenti di laboratorio	Bottiglie e flaconi		laboratorio	Liquido/solido	verifica del materiale in ingresso	Litri/kg	Annuale	Reporting (dati aggregati annuali)
Prodotti manutenzione	Fusti/bombolette		Officina	Liquido	verifica del materiale in ingresso	kg	Annuale	Reporting (dati aggregati annuali)
Prodotti manutenzione Oli e grassi di manutenzione	Box chiuso con bacino di contenimento	-	Carderia pettinatura lana e open tops; Lavaggi; Officina	Liquido	verifica del materiale in ingresso	litri	Annuale	Reporting (dati aggregati annuali)

NON APPLICABILE

Tab. 2		Rifiuti in ingresso								
Denominazione	EER	Provenienza	Modalità di stoccaggio	Operazione e descrizione e Indicare il codice (D1, D2, R, R2 ecc...)	NP/P Frasi di rischio	Modalità di controllo e di analisi	Quantità rifiuto trattato t (solidi), m ³ (liquidi)	Metodo misura	Frequenza	Modalità di registrazione
Nome del rifiuto	Relativo codice		Silos/ cisternette/ Aree di deposito	Descrivere la fase di gestione a cui fa riferimento		Controllo visivo/ analisi			annuale	Reporting (dati aggregati annuali/altro)



* Nel caso di veicoli se sono soggetti alla legge 209/2003 o all'art. 231 del D.Lgs 152/06 e s.m.i. è opportuno differenziare nelle tabelle i quantitativi

NON APPLICABILE

EoW/MPS/Sottoprodotti in ingresso									
Tab. 3	Nome commerciale	Modalità di stoccaggio	Materia prima sostituita	Metodo di misura	Impianto di provenienza	Stato fisico	Quantità in ingresso t (solidi), m ³ (liquidi)	Frequenza	Modalità di registrazione
	Nome prodotto *	Aree di deposito numerate		Analisi del prodotto Dichiarazioni di conformità		Solido, liquido ecc..		Annuale	Reporting (dati aggregati annuali)

(*) Secondo categoria CECA

In Uscita

Prodotti finiti								
Tab. 4	Nome commerciale	Modalità di stoccaggio	Stato fisico	Metodo di misura	Fase di produzione	Quantità in uscita t (solidi), m ³ (liquidi)	Frequenza	Modalità di registrazione
	Lana pettinata "Tops"	Balle Aree coperte di deposito numerate su pavimentazione	Solido	Bilancia/pesata	pettinatura	kg	quotidiana	Reporting (dati aggregati annuali)
	Open tops	Balle Aree coperte di deposito numerate su pavimentazione	Solido	Bilancia/pesata	pettinatura	kg	quotidiana	Reporting (dati aggregati annuali)

Tab. 4		Prodotti finiti						
Nome commerciale	Modalità di stoccaggio		Stato fisico	Metodo di misura	Fase di produzione	Quantità in uscita t (solidi), m ³ (liquidi)	Frequenza	Modalità di registrazione
Alpaca e Mohair e fibre speciali	Balle Aree coperte di deposito numerate su pavimentazione		Solido	Bilancia/pesata	pettinatura	kg	quotidiana	Reporting (dati aggregati annuali)
Vicuña e Guanaco	Balle Aree coperte di deposito numerate su pavimentazione		Solido	Bilancia/pesata	pettinatura	kg	quotidiana	Reporting (dati aggregati annuali)
Cashmere – tops & noils	Balle Aree coperte di deposito numerate su pavimentazione		Solido	Bilancia/pesata	pettinatura	kg	quotidiana	Reporting (dati aggregati annuali)
Grasso di lana	Fusti di Ferro Aree di deposito numerate		Solido (a temperatura ambiente)	Bilancia/pesata	Estrazione per centrifugazione durante il lavaggio della lana sucida	kg	Annuale	Reporting (dati aggregati annuali)
Blousse	balle		solido	Bilancia/pesata	Estrazione durante la fase di pettinatura	kg	Annuale	Reporting (dati aggregati annuali)



Tab. 4		Prodotti finiti						
Nome commerciale	Modalità di stoccaggio		Stato fisico	Metodo di misura	Fase di produzione	Quantità in uscita t (solidi), m ³ (liquidi)	Frequenza	Modalità di registrazione
Lappole	Balle		solido	Bilancia/pesata	Estrazione durante la fase di cardatura	kg	Annuale	Reporting (dati aggregati annuali)
Cascami	Balle		solido	Bilancia/pesata	Estrazione durante la fase di cardatura	kg	Annuale	Reporting (dati aggregati annuali)

(*) Secondo categoria CECA

NON APPLICABILE

Tab. 4b		Sottoprodotti/End Of Waste						
Denominazione	Modalità di stoccaggio		Stato fisico	Fase di produzione	Quantitativi prodotti nell'anno di riferimento t (solidi), m ³ (liquidi)	Quantitativo complessivo in giacenza al 31/12 t (solidi), m ³ (liquidi)	Frequenza	Modalità di registrazione
Inserire il nome commerciale del prodotto *	Aree di deposito numerate		Solido, liquido ecc..	Descrivere la fase del processo a cui fa riferimento			Annuale	Reporting (dati aggregati annuali/mensile)

(*) Secondo categoria CECA



5.2 Controllo radiometrico – **NON APPLICABILE**

Nel caso in cui i rifiuti/materiali in ingresso o in uscita all'installazione siano sottoposti a controllo radiometrico mediante portale installato nel varco di accesso agli impianti, ogni anno dovrà essere riportato nel reporting un riepilogo elaborato secondo il format della seguente tabella.

Tab. 5		Materiale in ingresso e uscita			
Materiale controllato	Modalità di controllo	Punto di misura/ Frequenza	Data rilievo anomalia	Lotto di riferimento	Modalità di registrazione
Es. Tutto il materiale in transito	Portale radiometrico/ strumentazione portatile	In continuo/ogni lotto in ingresso			Reporting (dati aggregati mensili)

5.3 Consumo risorse idriche

Nel PMC dovranno essere elencati la tipologia di approvvigionamento, il punto di misura stabilito per i controlli e la fase di utilizzo nel processo produttivo. Qualora non siano presenti sistemi di computo separati per le diverse fasi di utilizzo può essere fornita una stima ottenuta attraverso operazioni di calcolo esplicitate per esteso nel Report.

Tab. 6		Risorse idriche						
Tipologia di approvvigionamento (Pozzo, acquedotto, ecc)	Fase di utilizzo	Tipologia (industriale, civile, raffreddamento, ecc.)	Punto di misura	Destinazione	Metodi di misura	Valore m ³	Frequenza	Modalità di registrazione
Acquedotto	Servizi igienici	Igienico sanitario	-	Servizi igienici	Lettura contatore	m ³	Mensile	Reporting (dati aggregati annuali)
Pozzo P3	Tutte le fasi	Produzione beni e servi e civile	contatori	Reparto lavaggi e Serv	Lettura contatore	m ³	Mensile	Reporting (dati aggregati annuali)
Pozzo P4	Tutte le fasi	Produzione beni e servi e civile	contatori	Reparto lavaggi e Serv	Lettura contatore	m ³	Mensile	Reporting (dati aggregati annuali)



5.4 Risorse energetiche

Energia consumata/prodotta: deve essere indicata l'energia consumata e/o prodotta dall'azienda (elettrica e termica), le relative fasi di utilizzo e il punto di misura (o della stima) del dato da rendicontare. Qualora non siano presenti sistemi di computo separati (contatori) per le diverse fasi di utilizzo può essere fornita una stima ottenuta attraverso operazioni di calcolo esplicitate per esteso nel Report. È necessario riportare poi il dato di energia consumata e/o prodotta in MWh.

Tab.7		Energia					
Descrizione		Fase di utilizzo		Metodi di misura	Valore MWh	Frequenza	Modalità di registrazione
Consumo	Energia elettrica importata da rete esterna	Tutte le fasi	contatore	Lettura contatore	kWh	Mensile	Reporting (dati aggregati mensili/annuali)
	Energia termica	Tutte le fasi	contatore	Lettura contatore	kWh	Mensile	Reporting (dati aggregati mensili/annuali)
Produzione*	Energia elettrica immessa in rete da centrale di cogenerazione	Tutte le fasi	contatore	Lettura contatore	kWh	Mensile	Reporting (dati aggregati mensili/annuali)
	Energia termica	Tutte le fasi	contatore	Lettura contatore	kWh	Mensile	Reporting (dati aggregati mensili/annuali)

*se presente

5.5 Combustibili

Le caratteristiche dei combustibili devono altresì rispettare i requisiti di cui all'Allegato X al D.Lgs.152/2006, Parte Quinta.

Tab. 8		Combustibili				
Descrizione		Fase di utilizzo	Metodo di misura	Valore	Frequenza	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
Consumo	Metano	Produzione di vapore e acqua calda	Lettura contatore metano	Std m ³	Mensile	Reporting (dati aggregati annuali)



5.6 EMISSIONI IN ATMOSFERA

Sorgenti di emissione puntuali: nel PMC vanno elencati i singoli punti di emissione autorizzati o soggetti ad autorizzazione. La ditta in sede di reporting dovrà riportare i valori effettivi di giorni/anno e le ore/giorno di lavoro.

Emissioni diffuse e fuggitive: il Gestore per le misurazioni dovrà utilizzare il programma di rilevazione e riparazione delle perdite (LDAR, *Leak Detection And Repair*)

Emissioni odorigene: il Gestore per le misurazioni dovrà utilizzare l'Olfattometria dinamica conformemente alla norma EN 13725

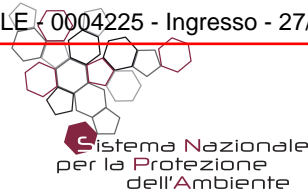
Monitoraggio in continuo (SME): ove previsto, il Gestore, congiuntamente al report annuale di monitoraggio e controllo, produce una relazione riassuntiva dei parametri monitorati nel corso dell'anno solare precedente, riportante:

- a. elaborazione, presentazione e valutazione dei risultati in termini di n.ro di ore normale funzionamento, n.ro di ore transitori, concentrazione media, VLE in concentrazione; VLE in massa (se previsto), portata autorizzata, portata media rilevata
- b. evidenza e motivazioni di eventuali superamenti dei limiti di emissione
- c. evidenza e motivazioni di eventuali fermi della strumentazione analitica
- d. descrizione e data di effettuazione delle operazioni di calibrazione/manutenzione della strumentazione
- e. minimo tecnico
- f. stati impianto
- g. riferimento a Manuale SME in uso
- h. monitoraggio dei transitori

I Rapporti di Prova dovranno essere sottoscritti per l'emissione da un responsabile qualificato per l'ambito tecnico/scientifico di interesse. Il Report relativo alle operazioni di autocontrollo sulle emissioni in atmosfera deve essere redatto in accordo con il "modello autocontrolli emissioni atmosfera" approvato e pubblicato sul sito di Arpa Piemonte al seguente indirizzo: <https://www.arpa.piemonte.it/approfondimenti/temi-ambientali/aria/controlli-sulle-emissioni-in-atmosfera>.

5.6.1 Inquinanti monitorati in aria convogliate

Tab. 9 Emissioni in aria convogliate										
Punto di emissione	Fase di produzione			Parametro/inquinante	Rilievo discontinuo/continuo	Metodi di misura *	Valore mg/Nm ³ kg/h	Eventuale parametro indiretto	Frequenza	Modalità di registrazione
5	Centrale termica Generatore di			Polveri totali ⁽²⁾	continuo	Nota 1	mg/Nm ³ kg/h	-	Annuale	Reporting
				Ossidi di zolfo SO ₂ ⁽²⁾						
				Ossidi di azoto (NOx)						



	calore a metano				Monossido di carbonio (CO)						
6	Centrale termica Generatore di calore a metano				Polveri totali ⁽²⁾	continuo	Nota 1	mg/Nm ³ kg/h	-	Annuale	Reporting
					Ossidi di zolfo SO ₂ ⁽²⁾						
					Ossidi di azoto (NO _x)						
					Monossido di carbonio (CO)						
13	Impianto di cogenerazione alimentato a metano				Polveri totali ⁽²⁾	continuo	Nota 1	mg/Nm ³ kg/h	-	Annuale	Reporting
					Ossidi di azoto (NO _x)						
					Monossido di carbonio (CO)						

* Rif. cap. 5 su criteri metodi per parametri BAT AEL e non BAT AEL

(2) I valori limite di emissione si considera rispettato in quanto è utilizzato come combustibile metano e pertanto per tale parametro non è previsto un monitoraggio periodico

Nota 1

I metodi di riferimento sono reperibili al seguente link di ARPA Piemonte

<https://www.arpa.piemonte.it/approfondimenti/temi-ambientali/aria/controlli-sulle-emissioni-in-atmosfera>

Parametri/Inquinanti monitorati – Metodi di campionamento e misura

Parametro/inquinante	Metodica analitica
Polveri totali ⁽²⁾	UNI EN 13284-1:2017
Ossidi di azoto (NO _x)	UNI EN 14792:2017
Monossido di carbonio (CO)	UNI EN 15058:2017

Tab. 10 Sistemi di trattamento fumi						
Punto emissione	Fase produttiva	Sistema di abbattimento	Parti soggette a manutenzione	Modalità di controllo e relativa frequenza	Documentazione di riferimento	Modalità di registrazione
16	Carbonato di sodio	Filtro a cartuccia	Filtro sottoposto a operazioni di controllo e manutenzione	annuale	registro	Annuale



5.6.2 Emissioni diffuse NON APPLICABILE

Tab. 11		Emissioni diffuse					
Fase di produzione	Prevenzione	Punto di prelievo	Parametro	Metodi di misura	Valore Kg/anno	Frequenza	Modalità di registrazione
Movimentazione/ stoccaggio ecc.		Codice punto individuato		Programma di rilevazione e riparazione delle perdite (Es. LDAR, <i>Leak Detection And Repair</i>)		Annuale/altro	Reporting

5.7 Scarichi idrici (diretti/indiretti)

La ditta, analogamente ai punti di emissione in atmosfera, è tenuta ad esplicitare in sede di reporting i valori effettivi di giorni/anno e le ore/giorno di lavoro.

5.7.1 Inquinanti monitorati all'ingresso del depuratore (qualora previsti) NON PREVISTI

Tab. 12		Ingresso impianto di depuratore				
Punto di prelievo	Parametro	Metodo di misura	Eventuale parametro indiretto	Valore m ³ , mg/l, NTU, kg/anno ecc	Frequenza	Modalità di registrazione
Punto di ingresso all'impianto o alla sezione					In continuo (parametri in linea), giornaliero/ settimanale/ mensile ecc.	Reporting

5.7.2 Inquinanti monitorati all'uscita dal depuratore

Tab. 13		Uscita depuratore					
Punto di prelievo	Parametro	Durata emissione h/ giorno	Durata emissione gg/ anno	Metodo di misura**	Valore m ³ , mg/l, kg/anno, NTU	Frequenza (v.d. note BAT)	Modalità di registrazione
H1 Scarico acque reflue In collettore Cordar	pH	24	circa 300-330	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	-	12 all'anno	Reporting
	Soldi sospesi totali	24	circa 300-330	EN 872	mg/l	12 all'anno (nota5-6)	Reporting
	COD (come 02)	24	circa 300-330	ISO 15705	mg/l	12 all'anno (nota5-6)	Reporting

Tab. 13		Uscita depuratore					
Punto di prelievo	Parametro	Durata emissione h/ giorno	Durata emissione gg/ anno	Metodo di misura**	Valore m ³ , mg/l, kg/anno, NTU	Frequenza (v.d. note BAT)	Modalità di registrazione
	Azoto totale	24	circa 300-330	Diverse norme EN disponibili (ad esempio EN 12260, UNI EN ISO 11905-1)	mg/l	12 all'anno (nota5-6)	Reporting
	Azoto ammoniacale (come NH ₄)	24	circa 300-330	EPA 350.1 1993 o APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003	mg/l	12 all'anno	Reporting
	Fosforo Totale (come P)	24	circa 300-330	Diverse norme EN disponibili (ad esempio UNI EN ISO 6878, EN ISO 15681-1 e 15681-2, EN ISO 11885)	mg/l	12 all'anno (nota5-6)	Reporting
	Colore	24	circa 300-330	EN ISO 7887	--	4 all'anno (una volta ogni tre mesi) (nota 2)	Reporting
	Tensioattivi totali	24	circa 300-330	Calcolo	mg/l	12 all'anno	Reporting
	Cromo (Cr)	24	circa 300-330	Diverse norme EN disponibili (ad esempio EN ISO 11885, EN ISO 17294-2, EN ISO 15586)	mg/l	4 all'anno (una volta ogni tre mesi) (nota 2)	Reporting
	Nichel	24	circa 300-330	Diverse norme EN disponibili (ad esempio EN ISO 11885, EN ISO 17294-2, EN ISO 15586)	mg/l	4 all'anno (una volta ogni tre mesi) (nota 2)	Reporting
	Rame	24	circa 300-330	Diverse norme EN disponibili (ad esempio EN ISO 11885, EN ISO 17294-2, EN ISO 15586)	mg/l	4 all'anno (una volta ogni tre mesi) (nota 2)	Reporting
	Ferro	24	circa 300-330	UNI EN ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/l	12 all'anno	Reporting



Tab. 13		Uscita depuratore					
Punto di prelievo	Parametro	Durata emissione h/ giorno	Durata emissione gg/ anno	Metodo di misura**	Valore m ³ , mg/l, kg/anno, NTU	Frequenza (v.d. note BAT)	Modalità di registrazione
	cadmio	24	circa 300-330	UNI EN ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/l	12 all'anno	Reporting
	Manganese	24	circa 300-330	UNI EN ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/l	12 all'anno	Reporting
	Piombo	24	circa 300-330	UNI EN ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/l	12 all'anno	Reporting
	Composti alogenati adsorbibili (AOX)	24	circa 300-330	EN ISO 9562	mg/l	4 all'anno (una volta ogni tre mesi) (nota 2)	Reporting

- (*) - pHmetro sezione flocculazione
 - pHmetro con temperatura prima dello scarico finale
 - conducimetro prima dello scarico finale
 - torbidimetro prima dello scarico finale (NTU)
 - misuratore di portata

(**) Rif. cap. 5 su criteri metodi per parametri BAT AEL e non BAT AEL

PFAS - Il monitoraggio è di applicazione solo se le sostanze/i parametri in esame (compresi i gruppi di sostanze o le singole sostanze in un gruppo di sostanze) sono considerati rilevanti nel flusso delle acque reflue sulla base dell'inventario degli input e degli output di cui alla BAT 2.

Tale sostanza non è utilizzata nel ciclo produttivo dell'azienda e pertanto non sarà oggetto di monitoraggio, come rilevabile anche nell'inventario di cui alla BAT 2.

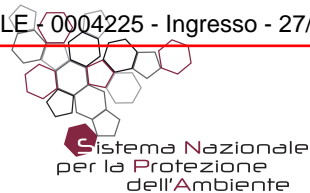
NOTE BAT8

(1) Il monitoraggio è di applicazione solo se le sostanze/i parametri in esame (compresi i gruppi di sostanze o le singole sostanze in un gruppo di sostanze) sono considerati rilevanti nel flusso delle acque reflue sulla base dell'inventario degli input e degli output di cui alla BAT 2.

(2) Nel caso degli scarichi indiretti, la frequenza di monitoraggio può essere ridotta a una volta ogni tre mesi se l'impianto di trattamento delle acque reflue a valle è progettato e attrezzato in modo adeguato per abbattere gli inquinanti interessati.

(3) Il monitoraggio è di applicazione solo in caso di scarico diretto.

(4) Il monitoraggio della COD costituisce un'alternativa al monitoraggio del TOC. È preferibile monitorare il TOC perché non comporta l'uso di composti molto tossici.



- (5) Nel caso degli scarichi indiretti, la frequenza di monitoraggio può essere ridotta a una volta al mese se l'impianto di trattamento delle acque reflue a valle è progettato e attrezzato in modo adeguato per abbattere gli inquinanti interessati.**
- (6) Se i livelli di emissione si dimostrano sufficientemente stabili, la frequenza di monitoraggio può essere ridotta a una volta al mese.**
- (7) Nel caso degli scarichi indiretti, la frequenza di monitoraggio può essere ridotta a una volta ogni sei mesi se l'impianto di trattamento delle acque reflue a valle è progettato e attrezzato in modo adeguato per abbattere gli inquinanti interessati.
- (8) La caratterizzazione dell'effluente viene effettuata prima di mettere in funzione l'impianto o prima di aggiornare un'autorizzazione per la prima volta dopo la pubblicazione delle presenti conclusioni sulle BAT, nonché dopo ogni modifica (ad esempio cambio di «formula») che potrebbe aumentare il carico inquinante.
- (9) Si può utilizzare il parametro di tossicità più sensibile o un'opportuna combinazione dei parametri di tossicità.

Tab. 14 Gestione impianto di depurazione						
Sezione di trattamento	Elementi caratteristici di ciascuno sezione	Dispositivi di controllo	Punti di controllo del corretto funzionamento	Modalità di controllo e relativa frequenza	Documentazione di riferimento	Modalità di registrazione/ conservazione dati
	Portata in uscita	Misuratore di portata		Misura	Procedura di gestione	Schede manutenzione
	pH	pHmetro		Misura	Procedura di gestione	Schede manutenzione
	Ossigeno	Ossimetro		Misura	Procedura di gestione	Schede manutenzione
	Potenziale Redox	misuratore Redox		Misura	Procedura di gestione	Schede manutenzione

5.8 Rumore

La verifica dell'impatto acustico deve essere rielaborata/aggiornata ai sensi della normativa vigente attraverso le opportune misurazioni fonometriche ogni qualvolta siano previste modifiche impiantistiche significative presso lo stabilimento o variazioni della classificazione acustica del territorio comunale. Gli esiti, se non diversamente prescritti, dovranno essere trasmessi con il report annuale.

5.9 Rifiuti in uscita

Nel PMC devono essere elencati i rifiuti prodotti dall'impianto (quelli per il quale l'impianto non è adibito e cioè gli scarti): la produzione di rifiuti dell'impianto va suddivisa in funzione dell'origine del rifiuto, indicando quali sono i rifiuti prodotti dal ciclo di lavorazione, i rifiuti di manutenzione dell'impianto e altre tipologie di rifiuti prodotti dall'attività (uffici, ...), specificandone la destinazione. Anche in questo caso dovranno essere eseguite delle analisi sui rifiuti prodotti dall'impianto; analogamente all'analisi dei rifiuti in ingresso, si suggerisce di suddividere i rifiuti prodotti in funzione della loro tipologia/destino, individuando dei pacchetti analitici minimi. Per talune categorie di rifiuti (tipicamente quelli prodotti dalle attività di manutenzione) per i quali non sono individuabili analisi che forniscano ulteriori informazioni utili alla loro classificazione, le analisi possono venire sostituite da un controllo merceologico. Tutte le verifiche analitiche condotte sui rifiuti in uscita devono essere tenute presso l'impianto. (anche quelle effettuate da un laboratorio esterno o direttamente dall'impianto di destino).

Nel caso in cui la tipologia di rifiuti prodotti subisca delle variazioni rispetto a quanto riportato dichiarato in sede di riesame/rilascio dell'AIA sarà cura dell'azienda evidenziarlo nel report annuale e durante i controlli dell'organo competente.

Tab. 15 Rifiuti in uscita										
Denominazione	EER	Modalità di stoccaggio	Fase di produzione	Indicazione operazione di smaltimento/recupero a cui sono destinati	P/NP	Modalità di controllo e di analisi	Parametro	U.M.	Frequenza	Modalità di registrazione
Nome del rifiuto	Relativo codice	Silos/ cisternette/ Aree di deposito numerate		Indicare il codice (D1, D2, R, R2 ecc...)	(sigla HP solo per i pericolosi)	-	-	Ton (solidi) m ³ (liquidi)		
Fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 04 02 19	040220	Cassoni	DEP	R	NP	Analisi dei fanghi	-	kg	Per ogni carico di rifiuti in uscita	Registro di carico e scarico
rifiuti da fibre tessili grezze (Terre Battitura)	040221	Cassone	CAR	R	NP	-	kg			

Tab. 15		Rifiuti in uscita								
Denominazione	EER	Modalità di stoccaggio	Fase di produzione	Indicazione operazione di smaltimento/recupero a cui sono destinati	P/NP	Modalità di controllo e di analisi	Parametro	U.M.	Frequenza	Modalità di registrazione
Rifiuti da fibre tessili grezze (Rifiuto generale di stabilimento)	040221	Cassone	Tutte le fasi	R	NP	-	-	kg		
rifiuti da fibre tessili lavorate	040222	Cassone		R	NP	-	-	kg		
toner per stampa esauriti, diversi da quelli di cui alla voce 080317	080318	Contenitore	SERV	R	NP	-	-	kg		
soluzioni acquose di lavaggio	120301*	Fusti/cisternette	Officina – Lavaggio pezzi	D	P	-	-	kg		
Oli minerali per motori, ingranaggi e lubrificazione, non clorurati	130205*	fusti	Manutenzione	R	P			kg		
Imballaggi di plastica	150102	Rifiuti sfusi e/o Sacchi/Big Bag	Produzione	R	NP	-	-	kg		

Tab. 15		Rifiuti in uscita								
Denominazione	EER	Modalità di stoccaggio	Fase di produzione	Indicazione operazione di smaltimento/recupero a cui sono destinati	P/NP	Modalità di controllo e di analisi	Parametro	U.M.	Frequenza	Modalità di registrazione
Imballaggi in legno	150103	Cassone	Produzione	R	NP	-	-	kg		
Imballaggi metallici	150104	Cassone	Produzione/manutenzione	R	NP	-	-	kg		
imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze	150110*	Contenitore/fusto	produzione/manutenzione	D	P	-	-	kg		
Assorbenti, materiali filtranti (inclusi filtri dell'olio non specificati altrimenti), stracci e indumenti protettivi contaminati da sostanze pericolose	150202*	Contenitore/fusto	Produzione / manutenzione SERV	R	P	-	-	kg		

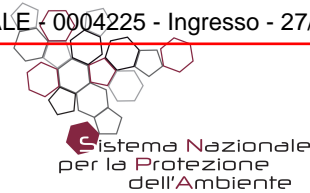
Tab. 15										
Rifiuti in uscita										
Denominazione	EER	Modalità di stoccaggio	Fase di produzione	Indicazione operazione di smaltimento/ recupero a cui sono destinati	P/NP	Modalità di controllo e di analisi	Parametro	U.M.	Frequenza	Modalità di registrazione
Assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi diversi da quelli di cui alla voce 15 02 02	150203	Contenitore/fusto	Produzione / manutenzione SERV	R	NP	-	-	kg		
apparecchiature fuori uso, contenenti componenti pericolosi diversi da quelli di cui alla voci da 160209 a 160212	160213*	contenitore	Tutte le fasi	R	P	-	-	kg		
apparecchiature fuori uso diverse da quelle di cui alla voce da 160209 a 160213	160214	contenitore	Tutte le fasi	R	NP	-	-	kg		
componenti rimossi da apparecchiature fuori uso, diversi da quelli di cui alla voce 16 02 15	160216	contenitore	Tutte le fasi	R	NP	-	-	kg		

Tab. 15		Rifiuti in uscita								
Denominazione	EER	Modalità di stoccaggio	Fase di produzione	Indicazione operazione di smaltimento/recupero a cui sono destinati	P/NP	Modalità di controllo e di analisi	Parametro	U.M.	Frequenza	Modalità di registrazione
Cavi, diversi da quelli di cui alla voce 17 04 10	170411	contenitore	manutenzione	R	NP	-	-	kg		
Carta e cartone	200101	Cassone	SERV	R	NP	-	-	kg		
Batterie alcaline (tranne 160603)	160604	contenitore	Tutte	R	NP			kg		
Batterie al nichel-cadmio	160602*	Locale deposito pavimentazione in cls rivestito	manutenzione	R	P	-	-	kg		
Tubi fluorescenti ed altri rifiuti contenenti mercurio	200121*	contenitore	manutenzione	R	P	-	-	kg		

NOTA: Si precisa che i CER e le operazioni smaltimento e recupero sono indicativi in quanto nel corso degli anni potrebbero variare

5.10 SUOLO E ACQUE SOTTERRANEE

Il gestore deve prevedere un monitoraggio visivo, con frequenza settimanale/mensile, dell'integrità e impermeabilizzazione delle platee, dei cordoli di contenimento e di ogni altra struttura atta alla tutela del suolo utilizzando un apposito registro correlato ad una planimetria dell'area aziendale



dove vengono individuate le zone sottoposte ad eventuale manutenzione/sistemazione.

Eventualmente dovranno essere previsti dei controlli ai sensi dell'art. 29-sexies comma 6-bis valutati in sede di rilascio dell'AIA definendo quindi i relativi controlli in capo ad Arpa

NON PREVISTO

Tab. 16		Suolo				
Punto di prelievo	Modalità di controllo	Parametro	Metodo di misura*	U.M.	Frequenza	Modalità di registrazione
					Almeno ogni 10 anni o comunque secondo quanto definito in CdS in funzione del rischio emerso	Reporting

(*) Rif. cap. 5 su criteri metodi per parametri BAT AEL e non BAT AEL

NON PREVISTO

Tab. 17		Acque sotterranee				
Punto di prelievo	Modalità di controllo	Parametro	Metodo di misura (incertezza)	U.M.	Frequenza	Modalità di registrazione
	Secondo prescrizione autorizzativa				Almeno ogni 5 anni o comunque secondo quanto definito in CdS in funzione del rischio emerso	Reporting

6. GESTIONE DELL'IMPIANTO PRODUTTIVO

Gli impianti certificati ISO 14001 e/o registrati EMAS possono sostituire, con il manuale di Sistema di Gestione Ambientale, il piano di gestione nel caso in cui tali procedure di qualità contemplino tutti gli aspetti illustrati nel seguente capitolo. Si ritiene necessario che le aziende prevedano procedure, controlli e monitoraggi volti alla verifica e al 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. Il capitolo prevede una parte generale e una parte specifica per alcune tipologie di impianti. L'azienda è tenuta a presentare procedure e registri predisposti per i sistemi di gestione ambientale (ISO 14001 o EMAS) oppure documenti ad uso interno purché siano formalizzati dalla Direzione. I parametri e le indicazioni contenute nel seguente capitolo rappresentano i contenuti minimi utilizzabili dall'azienda in merito alle problematiche associate all'ottimizzazione del ciclo produttivo e all'efficienza delle tecniche di contenimento delle emissioni nell'ambiente integrabili in funzione della conoscenza dell'attività da parte del Gestore. Alle registrazioni di manutenzioni con esito negativo, anomalie o non conformità riscontrate dovranno far seguito, in caso di incidenza in modo significativo sull'ambiente, alle comunicazioni previste dall'art. 29-undecies del D.Lgs. 152/06 e s.m.i..

Gli impianti di stoccaggio e trattamento presentano alcuni aspetti critici quali gli aspetti relativi al flusso dei rifiuti. Inoltre, vanno individuate le dotazioni tecniche che permettono di limitare al minimo i rischi di inquinamento. Per tutte le dotazioni, devono essere individuate anche le



procedure di manutenzione necessarie a mantenerle in efficienza. Data la natura molto eterogenea degli impianti e dei rifiuti trattati non è possibile stendere un elenco esaustivo delle possibili fonti di inquinamento ma in linea generale sono da attendersi quelle sottoelencate.

La registrazione delle letture della strumentazione di autocontrollo e degli interventi di manutenzione deve essere accompagnata dalla firma dell'operatore che l'ha effettuata.

Il Gestore è tenuto a indicare anche gli aspetti critici relativi alle emissioni diffuse, fuggitive ed odorigene descrivendo le azioni atte al contenimento o alla mitigazione delle stesse, individuando le caratteristiche dei siti sensibili e di eventuali recettori interessati dal problema.

6.1 Sistemi di controllo delle fasi critiche del processo

Tab. 18		Sistemi di controllo					
Fase di lavorazione	Strumentazione	Parametri e frequenze				Documentazione di riferimento	Modalità di registrazione/conservazione dati
		Parametri	Frequenza controllo	Modalità di controllo	Tipo di intervento		
						I.O., Procedure tecniche, Schede, registri	Reporting

6.2 Interventi di manutenzione ordinaria sui macchinari

Tab. 19		Manutenzione macchinari				
Fase di lavorazione	Macchina	Tipo di intervento e frequenze			Documentazione di riferimento	Modalità di registrazione/conservazione dati
		Tipo di intervento	Frequenza controllo	Modalità di controllo		
Tutte	Tutti	Manutenzione periodica programmata e straordinaria	Secondo programma interno di manutenzione Report interni a disposizione c/o il sito			Registri



6.3 Aree di stoccaggio (vasche, serbatoi, bacini di contenimento etc.)

Tab. 20 Vasche e sistemi di contenimento											
Struttura contenim.	Contenitore chiuso			Bacino di contenimento			Accessori (pompe, valvole, ...)			Documentazione di riferimento	Modalità di registrazione/conservazione dati
Sigla di riferimento	Tipo di controllo	Freq.	Modalità di registrazione	Tipo di controllo	Freq.	Modalità di registrazione	Tipo di controllo	Freq.	Modalità di registrazione		
	*	*		*	*					I.O., Procedure tecniche, Schede, registri	Reporting

* in base alle caratteristiche qualitative del contenuto, caratteristiche tecniche ed età del contenitore/bacino

L'insieme delle procedure, delle istruzioni operative e tutte le relative registrazioni, siano esse informatiche o cartacee, garantiscono l'esecuzione delle attività di controllo, monitoraggio e manutenzione necessarie per mantenere in efficienza gli impianti e le attività produttive svolte, quanto i presidi di sicurezza e di contenimento dell'impatto ambientale del sito.

Le procedure, le istruzioni e le relative registrazioni sono mantenute presso il sito e, quando necessario, rese disponibili agli enti di controllo all'occorrenza e secondo richiesta – come ad esempio il controllo dei serbatoi.

I controlli specifici nel merito che verranno prescritti con il riesame dell'AIA saranno introdotti e/o integrati nelle procedure del sistema di gestione ambientale di cui alla BATC n. 1.



7. INDICATORI DI PRESTAZIONE

Vanno indicati gli indicatori di *performance* consoni alla propria attività IPPC (consumi e/o le emissioni riferiti all'unità di produzione annua o all'unità di materia prima, o altri indicatori individuati).

7.1 Monitoraggio degli indicatori di performance

In tale sezione il Gestore, tenendo conto anche delle BATC, se pertinenti, propone gli indicatori specifici del processo, che consentano una immediata verifica delle performance dell'installazione.

E' opportuno che ciascun indicatore prenda a riferimento al numeratore il consumo di risorsa/inquinante emesso/rifiuto generato mentre al denominatore la quantità di prodotto principale dell'attività IPPC.

Tab. 21		Indicatori di performance			
Indicatore	Unità di misura	Valore	Modalità di calcolo (specificare se M, S o C)*	Frequenza autocontrollo	Modalità di registrazione
Consumo d'acqua per unità di prodotto	m3/t	m3/t sucido	M/C	Annuale	Annuale
Consumo d'energia elettrica per prodotto finito	MWh/t	kWh/ton	M/C	Annuale	Annuale
Consumo d'energia termica per prodotto finito	MWh/t	kWh/ton	M/C	Annuale	Annuale
Recupero grasso di lana	Kg grasso recuperato per tonnellata di fibre di lana greggia pretrattata con purga	-	M/C	Annuale	Annuale
Produzione di rifiuti EER per prodotto finito	t/t	Kg di rifiuti/prodotto finito (kg)	M/C	Annuale	Annuale
Inquinante significativo in acqua per unità di prodotto (da specificare) ovvero BAT AEL specifico ove presente					
Inquinante significativo in aria per unità di prodotto (da specificare) ovvero BAT AEL specifico ove presente					



* M, S, C = Misura, Stima, Calcolo

7.2 - Circolarità installazione

Si propone di seguito un elenco di possibili indicatori della circolarità dell'installazione. Si invita il Gestore ad utilizzare quelli più rappresentativi per l'installazione in questione e a rendicontarli nel report annuale specificando l'unità di misura.

Tab. 22		Indicatori di circolarità			
Indicatore	Unità di misura	Valore	Modalità di calcolo (specificare se M, S o C)*	Frequenza autocontrollo	Modalità di registrazione
Materie prime sostituite con sottoprodotti e EoW		NON APPLICABILE			
Riduzione di rifiuti prodotti (prevenzione; ad es. Produzione sottoprodotti)		-			
Rifiuti prodotti inviati a recupero	kg		M	Annuale	Annuale
Riduzione nell'uso di sostanze pericolose e di SVHC (sostanze estremamente problematiche)	-	-			
Utilizzo di acqua recuperata	mc/a				
Riduzione del consumo idrico	% su anno precedente				
Riduzione del consumo energetico	% su anno precedente				
Iniziative di simbiosi industriale	-	-			
Indice di recupero rifiuti annuo	% kg annui rifiuti inviati a recupero/kg annui rifiuti prodotti	--	C	Annuale	Annuale

* M, S, C = Misura, Stima, Calcolo



8. RESPONSABILITA' NELL'ESECUZIONE DEL PIANO

Nell'attuazione del suddetto piano, il Gestore ha l'obbligo di dare le seguenti comunicazioni:

- trasmissione delle relazioni periodiche di cui al PMC ad ARPA, alla Provincia e al Comune interessato;
- comunicazione all'autorità competente per il controllo, ad ARPA territorialmente competente, alla Provincia e al Comune interessato dell'eventuale non rispetto delle prescrizioni contenute nell'AIA;
- tempestiva informazione ARPA territorialmente competente, Provincia e al Comune interessato, nei casi di malfunzionamenti o incidenti, e conseguente valutazione degli effetti ambientali generatisi.

Le comunicazioni ed i rapporti debbono sempre essere firmati dal Gestore dell'impianto. Il Gestore ha l'obbligo di notifica delle eventuali modifiche che intende apportare all'impianto. Dal rilascio dell'AIA il Gestore deve applicare le modalità contenute nel PMC.

7.1 Soggetti che hanno competenza nell'esecuzione del Piano

Soggetti	Definizione Soggetto
Gestore dell'impianto	Pier Carlo BUSCAGLIA
Autorità competente	Provincia di Biella, Settore Tutela Ambientale
Ente di Controllo	ARPA

8.2 ATTIVITA' A CARICO DELL'ENTE DI CONTROLLO

L'ente di controllo (ARPA) svolge attività di controllo tra quelle previste dal DM 58/2017 art. 3 comma 1, con onere a carico del gestore, secondo quanto previsto dall'art. 29-decies del D. Lgs. 152/2006 e s.m.i..

Le frequenze dei controlli ordinari, ai sensi dell'art. 29 decies comma 11-bis e 11-ter del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. saranno definite in relazione al profilo di rischio che sarà computato in capo all'installazione, con aggiornamento annuale, secondo i criteri definiti nel Piano di Ispezione Ambientale regionale recepito con DGR 9 maggio 2016 n. 44-3272. I campionamenti di parte pubblica, in capo ad Arpa Piemonte, verranno effettuati con frequenze definite dal Piano di Ispezione ambientale, a meno di richieste specifiche da parte dell'Autorità competente, e riguarderanno le matrici, i punti e i parametri oggetto del presente Piano di Monitoraggio e Controllo.

9. CONSERVAZIONE DEI DATI E COMUNICAZIONE DEI RISULTATI DEL MONITORAGGIO

9.1 Modalità di conservazione dati

La ditta dovrà conservare tutti i dati (misurazioni, campionamenti, letture contatori, analisi, indicatori ambientali, ecc.) richiesti nel presente piano annotandoli su registri cartacei e/o informatici secondo quanto specificato nelle singole tabelle dei capitoli 5, 6, 7. Tali dati devono essere tenuti a disposizione delle autorità competenti al controllo.

9.2 Trasmissione dei dati all'autorità competente

Entro, il xx/xx/xxxx (inserire data di scadenza) di ogni anno la ditta dovrà procedere a comunicazione via PEC dei report annuali all'Autorità Competente, all'Organo di Controllo (ARPA) e per conoscenza al Comune così come definito nelle prescrizioni generali al presente atto autorizzativo.



Il report redatto dall'azienda annualmente dovrà contenere una sintesi dei risultati del presente piano di monitoraggio e controllo raccolti nell'anno solare precedente ed una relazione che includa analisi, valutazioni e considerazioni sull'andamento dell'attività IPPC basate sugli accertamenti effettuati con le frequenze indicate nelle tabelle contenute nei diversi capitoli del presente Piano e che evidenzia la conformità dell'esercizio dell'impianto alle condizioni prescritte nell'AIA di cui il presente Piano è parte integrante. Inoltre, dovrà essere effettuata un'analisi che tenga conto dello storico dei dati, dal rilascio dell'AIA, così da valutare il trend di andamento nel tempo. In particolare, per ogni indicatore ambientale, dovranno essere riportate le valutazioni di merito rispetto agli eventuali valori definiti dalle Linee Guida settoriali disponibili sia in ambito nazionale che comunitario.

I dati quantitativi richiesti dal PMC, compresi gli esiti analitici dei rapporti di prova, dovranno essere trasmessi in formato elaborabile (tipo excel) e dovrà essere riportato lo storico dei dati almeno degli ultimi 5 anni. L'azienda dovrà riportare in allegato al report tutti i dati rilevati mensilmente e/o annualmente, mentre per quanto riguarda le misurazioni in continuo e giornaliero sarà sufficiente che l'azienda riporti, nel medesimo allegato, un'elaborazione mensile dei dati ottenuti evidenziando eventuali dati anomali se si sono verificati e/o le comunicazioni effettuate ai sensi dell'art. 29-undecies.

Poiché tale allegato sarà messo a disposizione del pubblico così come stabilito dall'art. 29-decies c. 2 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., nel caso in cui in esso siano contenute informazioni che ad avviso del gestore non devono essere diffuse per ragioni di riservatezza industriale, commerciale o personale, di tutela della proprietà intellettuale e di pubblica sicurezza o difesa nazionale, dovrà essere trasmessa anche una versione del report annuale priva delle informazioni riservate.

Impostazione del Report relativo alle operazioni di autocontrollo periodico sulle emissioni in atmosfera.

Il Report relativo alle operazioni di autocontrollo sulle emissioni in atmosfera deve essere redatto secondo quanto approvato e pubblicato sul sito di Arpa Piemonte al seguente indirizzo <https://www.arpa.piemonte.it/approfondimenti/temi-ambientali/aria/controlli-sulle-emissioni-in-atmosfera> - Report Autocontrolli Emissioni.

9.3 INFORMAZIONI PRTR

In applicazione al DPR 157/2011, si prescrive che a commento finale del report annuale il Gestore trasmetta anche una sintetica relazione inerente l'adempimento a tale disposizione, secondo uno dei due seguenti schemi di seguito elencati:

1. nel caso **il complesso sia escluso dall'obbligo di presentazione della dichiarazione PRTR** il Gestore dovrà indicare in allegato al report:
 - a) codice PRTR attività principale (cfr. tabella 1, Appendice 1 del DPR 157/2011);
 - b) motivo di esclusione dalla dichiarazione⁽²⁾;
2. nel caso **il Gestore abbia effettuato la dichiarazione PRTR**:
 - a) codice PRTR attività principale (cfr. tabella 1, Appendice 1 del DPR 157/2011);
 - b) inserimento nel format dei dati⁽³⁾ contenuti nella dichiarazione trasmessa ad ISPRA entro il 30 aprile.

²(2) L'obbligo di dichiarazione sussiste se:

- l'emissione di almeno un inquinante nell'aria, o nell'acqua o nel suolo risulta superiore al corrispondente valore soglia individuato dalla tab. A2 del DPR 157/2011 (che corrisponde allegato II del Regolamento CE n. 166/06);
 - il trasferimento fuori sito di inquinanti nelle acque reflue risulta superiore al corrispondente al valore soglia individuato dalla tab. A2 del DPR 157/2011 (che corrisponde allegato II del Regolamento CE n. 166/06);
 - il trasferimento fuori sito di rifiuti risulta superiore ai valori soglia che sono 2 t/anno e 2000 t/anno rispettivamente per i rifiuti pericolosi e non pericolosi.

³(3) L'emissione di uno o più inquinanti in aria, nell'acqua o nel suolo, trasferimenti fuori sito di inquinanti nelle acque reflue e/o trasferimento di rifiuti fuori sito.