

COMUNE DI SOLETO

Provincia di Lecce



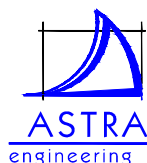
FONDERIE DE RICCARDIS SRL

RIESAME CON VALENZA DI RINNOVO AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE

(Art. 29 - octies, parte II, D.Lgs. n. 152/06 e
ss.mm.ii.)

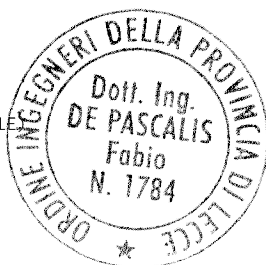
	numero elaborato	titolo elaborato	cod. commessa		
	ALL. 1A	PIANO MONITORAGGIO E CONTROLLO	CA 2021 073		
0	Dicembre 2021	EMISSIONE	L.G.	F.D.P.	F.D.P.
Rev.	Data	Descrizione	Redatto	Contr.	Approv.

PROGETTISTA



Ing. Fabio DE
PASCALIS

Via S. Francesco Saverio, 6 - 73013 Galatina (LE)
Tel. 0836 568924 - Fax 0836 631156
www.astraengineering.com
e-mail: info@astraengineering.com



COMMITTENTE




Via Strasburgo, 2- 73010 Soleto (LE)

	<i>FONDERIE DE RICCARDIS S.r.l.</i>	2021 073 CA
	RIESAME CON VALENZA DI RINNOVO AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE	DICEMBRE 2021

INDICE

1	PREMESSA.....	2
2	FINALITÀ DEL PIANO	3
3	PROGETTAZIONE SME.....	3
4	COMPONENTI AMBIENTALI	4
4.1	EMISSIONI IN ARIA	4
4.1.1	Emissioni convogliate obbligatorie ai sensi del D.M. 31/01/2005 Allegato III.....	6
4.1.2	Sistemi di abbattimento	11
4.1.3	Emissioni diffuse e fugitive	12
4.1.4	Gestione delle emissioni eccezionali	12
4.1.5	Gestione delle fasi di avvio e di arresto dell'impianto	13
4.2	EMISSIONI ACUSTICHE (RUMORE).....	13
4.3	EMISSIONI IN ACQUA.....	14
4.3.1	Gestione delle emissioni eccezionali	22
4.3.2	Gestione delle fasi di avvio e di arresto dell'impianto	22
4.4	RIFIUTI.....	23
4.5	RADIAZIONI IONIZZANTI	24
4.6	RISORSA ENERGETICA	25
4.7	RISORSA IDRICA	25
5	INDICATORI DI PRESTAZIONE.....	26
6	GESTIONE DEI DATI: VALIDAZIONE E VALUTAZIONE.....	26
7	RESPONSABILITÀ NELL'ESECUZIONE DEL PIANO	27
8	PROCEDURE DI VERIFICA DI CONFORMITÀ.....	28
9	RELAZIONE SULL'ESITO DEL MONITORAGGIO	29

	RIESAME – AIA	REV. 0
	ALL. 1 – RELAZIONE TECNICA E SCHEDE	PAGINA 1/29

	<i>FONDERIE DE RICCARDIS S.r.l.</i>	2021 073 CA
	RIESAME CON VALENZA DI RINNOVO AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE	<i>DICEMBRE</i> 2021


1 PREMESSA

L'attività di Fonderie De Riccardis rientra tra le attività IPPC definite dal codice n.2.4 *“Fonderie di metalli ferrosi con una capacità di produzione superiore a 20 tonnellate al giorno”*.

La redazione del Piano di Monitoraggio e Controllo è prevista dalla parte II del D. Lgs. n.152/2006 e ss.mm.ii.. Il presente Piano di Monitoraggio e Controllo è stato redatto conformemente alle indicazioni della Linea Guida nazionale in materia di “Sistemi di Monitoraggio” che costituisce l’Allegato II del Decreto 31/01/2005 recante “Emanazione di linee guida per l’individuazione e l’utilizzazione delle migliori tecniche disponibili, per le attività elencate nell’Allegato I del D.Lgs. 372/99”. Tale Piano è anche compilato secondo quanto espresso nel Bref comunitario “Monitoring” e in accordo con le “Linee Guida recanti i criteri per l’individuazione e l’utilizzazione delle migliori tecniche disponibili ex art. 3, comma 2 del D. Lgs. 372/99” contenute nell’Allegato III del suddetto D.M., relative ad impianti esistenti per l’attività rientrante nella categoria IPPC 2.4.

Per la redazione del presente PMeC, sono stati presi a riferimento anche gli elementi fondamentali del self monitoring contenute nel “Documento di riferimento sui Principi Generali del Monitoraggio” redatto dalla Comunità Europea e tradotto dal gruppo di lavoro APAT-ARPA-APPA *“IPPC - Prevenzione e Riduzione Integrata dell'inquinamento – Il contenuto minimo del Piano di Monitoraggio e Controllo”* (Febbraio 2007).

Tali linee guida indicano solo le informazioni minime da inserire in un PMeC. Ciascun gestore di un impianto IPPC, a seconda della propria attività industriale, dovrà completare il proprio PMeC con tutte le informazioni aggiuntive necessarie, anche in riferimento a quanto indicato/richiesto dalle norme di settore specifiche e nelle Linee Guida/Bref di settore.

	RIESAME – AIA	REV. 0
	ALL. 1 – RELAZIONE TECNICA E SCHEDE	PAGINA 2/29

	<i>FONDERIE DE RICCARDIS S.r.l.</i>	2021 073 CA
	RIESAME CON VALENZA DI RINNOVO AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE	<i>DICEMBRE</i> 2021

Sulla base di quanto sopra riportato lo stabilimento Fonderie De Riccardis S.r.l. propone, attraverso il presente documento, i monitoraggi ed i controlli delle emissioni e dei parametri di processo che ritiene più idonei per la valutazione della conformità ai principi della normativa IPPC.

Il presente Piano di monitoraggio verrà adottato a partire dal rilascio della Determina di autorizzazione del riesame con valenza di rinnovo dell'AIA; sino a tale data il monitoraggio verrà eseguito conformemente alle prescrizioni già in essere.

2 FINALITÀ DEL PIANO

Con riferimento ed in coerenza con quanto riportato nel Bref comunitario, il Piano di monitoraggio e controllo di un impianto che ricade nel campo di applicazione della normativa IPPC, è definibile come “l’insieme di azioni svolte dal gestore e dall’Autorità di controllo che consentono di effettuare, nelle diverse fasi della vita di un impianto o di uno stabilimento, un efficace monitoraggio degli aspetti ambientali dell’attività costituiti dalle emissioni nell’ambiente e dagli impatti sui corpi recettori, assicurando la base conoscitiva che consente in primo luogo la verifica della sua conformità ai requisiti previsti nella/e autorizzazione/i”.


Scopo del Piano di monitoraggio è quello di garantire la conformità dell’impianto alle prescrizioni autorizzative che verranno definite nell’ambito del riesame con valenza di rinnovo dell'AIA che verrà rilasciata per l’attività IPPC dell’impianto, oltre che la raccolta dei dati ambientali richiesti dalla normativa vigente del settore.

Lo scopo della presente relazione è quello di chiarire quali sono gli aspetti ambientali che devono essere monitorati e controllati dal Gestore dell’impianto.

3 PROGETTAZIONE SME

Il Gestore dell’impianto IPPC attraverso il SME:

- individua i parametri da monitorare ritenuti significativi sulla base degli impatti dell’impianto identificati e dimensionati nella domanda AIA;

	RIESAME – AIA	REV. 0
	ALL. 1 – RELAZIONE TECNICA E SCHEDE	PAGINA 3/29

	<i>FONDERIE DE RICCARDIS S.r.l.</i>	2021 073 CA
	RIESAME CON VALENZA DI RINNOVO AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE	<i>DICEMBRE</i> 2021

- propone la modalità e la frequenza di comunicazione dei dati degli autocontrolli all'autorità competente sia i criteri proposti per la verifica di conformità ed adeguamento dell'impianto.

4 COMPONENTI AMBIENTALI

L'individuazione delle componenti ambientali interessate è stata eseguita nell'ottica di riuscire ad identificare e quantificare le prestazioni ambientali dell'impianto. In particolare, la scelta delle componenti ambientali da monitorare è stata effettuata sulla scorta delle linee guida di settore che individuano, al par. 6.3.2 - Fonderia, "le attività di monitoraggio necessarie a verificare la conformità degli impianti di produzione alle indicazioni delle BAT per il settore delle fonderie di metalli ferrosi".


La scelta dei parametri ambientali da monitorare dipende dallo specifico processo produttivo e dalle relative sostanze chimiche presenti, mentre la frequenza del monitoraggio varia a seconda del rischio potenziale di danno ambientale connesso con l'emissione in ambiente prodotta dal processo.


4.1 Emissioni in aria

Con riferimento alla tabella riportata nel Decreto Ministeriale 31/01/2005 contenente le BAT relative alle fonderie (par. 6.3.2 Allegato III), di seguito viene descritta l'attività di monitoraggio e controllo per l'impianto produttivo in oggetto, finalizzata a dimostrare la conformità delle emissioni in atmosfera derivanti dall'attività dell'impianto e a verificarne il rispetto dei valori limite di emissione.

Relativamente all'ubicazione di ogni sorgente emissiva si rimanda all'All. 05A.

Le indicazioni delle metodiche da adottare per il campionamento e le analisi di laboratorio riportate nelle tabelle che seguono, sono da ritenersi valide alla data di redazione del presente documento. Pertanto, poiché nuovi metodi di campionamento e analisi potrebbero essere introdotti e adottati dalla normativa italiana di riferimento, le suddette indicazioni potrebbero variare.

	RIESAME – AIA	REV. 0
	ALL. 1 – RELAZIONE TECNICA E SCHEDE	PAGINA 4/29

	FONDERIE DE RICCARDIS S.r.l.	2021 073 CA
	RIESAME CON VALENZA DI RINNOVO AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE	DICEMBRE 2021

Si specifica inoltre che le condizioni operative dell'impianto durante le quali viene eseguito il campionamento sono quelle di normale funzionamento.

Poiché i Valori Limite di Emissione (VLE) sono, di norma, stabiliti in riferimento a condizioni standard di temperatura, pressione e umidità, i dati del monitoraggio, ai fini del confronto, saranno normalizzati a tali condizioni.

Di seguito si riportano le tabelle che riassumono le proposte del gestore dell'impianto in parola, relativamente al monitoraggio delle emissioni in atmosfera.


I valori delle concentrazioni limite degli inquinanti sono stati riesaminati in conformità con quanto previsto dalle BAT di settore, ovvero secondo quanto riportato al paragrafo 6.3.2, allegato III del DM 31.01.2005. Si sono, inoltre, tenute in considerazione le migliorie che Fonderie ha apportato all'impianto, pertanto i parametri considerati sono stati rivalutati sulla base delle materie prime attualmente utilizzate e delle fasi produttive associate ad ognuno dei punti di emissione.

Le misure vengono effettuate conformemente a quanto indicato dal punto 2.3 dell'allegato VI alla parte V del D.lgs. 152/2006 *“salvo diversamente indicato nel presente decreto, in caso di misure discontinue, le emissioni convogliate si considerano conformi ai valori limite se, nel corso di una misurazione, la concentrazione, calcolata come media di almeno tre letture consecutive e riferita ad un'ora di funzionamento dell'impianto, non supera il valore limite di emissione”*.

I dati relativi ai controlli analitici previsti saranno riportati su apposito registro (conforme allo schema riportato in appendice 1 dell'allegato VI alla parte V del D.lgs. 152/06) al quale saranno allegati i certificati analitici. I risultati analitici saranno trasmessi all'ARPA Puglia – DAP Lecce.

Le date degli autocontrolli saranno comunicate con un anticipo di 30 giorni alla Regione Puglia, alla Provincia di Lecce e all'ARPA Puglia – DAP Lecce.

Sarà inoltre effettuato un costante aggiornamento del DB CET.

	RIESAME – AIA	REV. 0
	ALL. 1 – RELAZIONE TECNICA E SCHEDE	PAGINA 5/29

	FONDERIE DE RICCARDIS S.r.l.	2021 073 CA
	RIESAME CON VALENZA DI RINNOVO AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE	DICEMBRE 2021

Ogni punto di emissione è identificato univocamente tramite una scritta indelebile e i rispettivi punti di accesso raggiungibili nel pieno rispetto delle norme previste in materia di sicurezza ed igiene del lavoro.

4.1.1 Emissioni convogliate obbligatorie ai sensi del D.M. 31/01/2005 Allegato III


Si riportano di seguito le tabelle riepilogative delle caratteristiche dei punti di emissione autorizzati, aggiornate secondo quanto riportato nelle BAT di settore (DM 31.01.2005 Allegato III).


Inquinanti monitorati nella fase di formatura e preparazione delle anime (formatura “a verde”) – (ciclo recupero terre) FORMATURA AUTOMATICA. Emissione E2:

Parametro	Tipo di determinazione	Concentrazione Limite	Unità di misura	Metodica	Frequenza
Polveri totali	Misura diretta discontinua	20	mg/Nm ³	D.M. 31/01/2005 Allegato II	Annuale

Inquinanti monitorati nella fase di fusione del metallo (forno rotativo) e trattamento del metallo (sferoidizzazione GS). Emissione E5:

Parametro	Tipo di determinazione	Concentrazione Limite	Unità di misura	Metodica	Frequenza
Polveri totali	Misura diretta discontinua	20	mg/Nm ³	D.M. 31/01/2005 Allegato II	Annuale
Cadmio	Misura diretta discontinua	0,2	mg/Nm ³	D.M. 31/01/2005 Allegato II	Annuale
Nichel	Misura diretta discontinua	1	mg/Nm ³	D.M. 31/01/2005 Allegato II	Annuale
Piombo	Misura diretta discontinua	5	mg/Nm ³	D.M. 31/01/2005 Allegato II	Annuale
Arsenico	Misura diretta discontinua	1	mg/Nm ³	D.M. 31/01/2005 Allegato II	Annuale
Rame	Misura diretta discontinua	5	mg/Nm ³	D.M. 31/01/2005 Allegato II	Annuale
Cromo III	Misura diretta discontinua	5	mg/Nm ³	D.M. 31/01/2005 Allegato II	Annuale
Cromo VI	Misura diretta discontinua	1	mg/Nm ³	D.M. 31/01/2005 Allegato II	Annuale
Zinco	Misura diretta discontinua	1	mg/Nm ³	D.M. 31/01/2005 Allegato II	Annuale
Silice libera cristallina	Misura diretta discontinua	2	mg/Nm ³	UNI 10568	Annuale
Monossido di carbonio	Misura diretta discontinua	30	mg/Nm ³	D.M. 31/01/2005 Allegato II	Annuale
Ossidi di azoto (NO _x)	Misura diretta discontinua	250	mg/Nm ³	D.M. 31/01/2005 Allegato II	Annuale

	RIESAME – AIA	REV. 0
	ALL. 1 – RELAZIONE TECNICA E SCHEDE	PAGINA 6/29

	FONDERIE DE RICCARDIS S.r.l.	2021 073 CA
	RIESAME CON VALENZA DI RINNOVO AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE	DICEMBRE 2021

Parametro	Tipo di determinazione	Concentrazione Limite	Unità di misura	Metodica	Frequenza
Ossidi di zolfo (SO _x)	Misura diretta discontinua	130	mg/Nm ³	D.M. 31/01/2005 Allegato II	Annuale
COVNM (come C totale)	Misura diretta discontinua	10	mg/Nm ³	D.M. 31/01/2005 Allegato II	Annuale
Policlorobenzodiossini e polidiclorobenzofurani (PCDD + PCDF) (totale espressi come TEQ)	Misura diretta discontinua	0,1	ng/Nm ³	D.M. 31/01/2005 Allegato II	Annuale

Inquinanti monitorati nella fase di formatura e preparazione delle anime (catalizzatore gassoso) – ANIMISTERIA. Emissione E6:


Parametro	Tipo di determinazione	Concentrazione Limite	Unità di misura	Metodica	Frequenza
Polveri totali	Misura diretta discontinua	20	mg/Nm ³	D.M. 31/01/2005 Allegato II	Annuale
Fenolo	Misura diretta discontinua	5	mg/Nm ³	D.M. 31/01/2005 Allegato II	Annuale
Ammine	Misura diretta discontinua	5	mg/Nm ³	D.M. 31/01/2005 Allegato II	Annuale
Ammoniaca e sale ammonio in forma gassosa espressi come NH ₃	Misura diretta discontinua	15	mg/Nm ³	D.M. 31/01/2005 Allegato II	Annuale
Polisocianati	Misura diretta discontinua	5	mg/Nm ³	D.M. 31/01/2005 Allegato II	Annuale


Inquinanti monitorati nella fase di distaffatura/serratura e recupero sabbie. Emissione E7:

Parametro	Tipo di determinazione	Concentrazione Limite	Unità di misura	Metodica	Frequenza
Polveri totali	Misura diretta discontinua	20	mg/Nm ³	D.M. 31/01/2005 Allegato II	Annuale

Inquinanti monitorati nella fase di finitura del getto (granigliatura). Emissione E8:

Parametro	Tipo di determinazione	Concentrazione Limite	Unità di misura	Metodica	Frequenza
Polveri totali	Misura diretta discontinua	20	mg/Nm ³	D.M. 31/01/2005 Allegato II	Annuale

	RIESAME – AIA	REV. 0
	ALL. 1 – RELAZIONE TECNICA E SCHEDE	PAGINA 7/29

	<i>FONDERIE DE RICCARDIS S.r.l.</i>	2021 073 CA
	RIESAME CON VALENZA DI RINNOVO AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE	DICEMBRE 2021

Inquinanti monitorati nella fase di finitura del getto (granigliatura). Emissione E11:

Parametro	Tipo di determinazione	Concentrazione Limite	Unità di misura	Metodica	Frequenza
Polveri totali	Misura diretta discontinua	20	mg/Nm ³	D.M. 31/01/2005 Allegato II	Annuale

Inquinanti monitorati nella fase di finitura del getto (sbavatura/molatura) Emissione E12:


Parametro	Tipo di determinazione	Concentrazione Limite	Unità di misura	Metodica	Frequenza
Polveri totali	Misura diretta discontinua	20	mg/Nm ³	D.M. 31/01/2005 Allegato II	Annuale

Inquinanti monitorati nella fase di essiccazione delle anime. Emissione E13:

Parametro	Tipo di determinazione	Concentrazione Limite	Unità di misura	Metodica	Frequenza
Polveri totali	Misura diretta discontinua	20	mg/Nm ³	D.M. 31/01/2005 Allegato II	Annuale
SOV	Misura diretta discontinua	10	mg/Nm ³	D.M. 31/01/2005 Allegato II	Annuale
Formaldeide	Misura diretta discontinua	20	mg/Nm ³	D.M. 31/01/2005 Allegato II	Annuale
Ammoniaca e sale ammonio in forma gassosa espressi come NH ₃	Misura diretta discontinua	15	mg/Nm ³	D.M. 31/01/2005 Allegato II	Annuale
Fenolo	Misura diretta discontinua	5	mg/Nm ³	D.M. 31/01/2005 Allegato II	Annuale

Inquinanti monitorati nella fase di colata/raffreddamento. Emissione E14:

Parametro	Tipo di determinazione	Concentrazione Limite	Unità di misura	Metodica	Frequenza
Polveri totali	Misura diretta discontinua	20	mg/Nm ³	D.M. 31/01/2005 Allegato II	Annuale
Monossido di carbonio	Misura diretta discontinua	400	mg/Nm ³	D.M. 31/01/2005 Allegato II	Annuale
SOV	Misura diretta discontinua	10	mg/Nm ³	D.M. 31/01/2005 Allegato II	Annuale
Benzene	Misura diretta discontinua	5	mg/Nm ³	D.M. 31/01/2005 Allegato II	Annuale
Fenolo	Misura diretta discontinua	5	mg/Nm ³	D.M. 31/01/2005 Allegato II	Annuale
Ammoniaca	Misura diretta discontinua	250	mg/Nm ³	D.M. 31/01/2005 Allegato II	Annuale
Aldeidi	Misura diretta discontinua	20	mg/Nm ³	D.M. 31/01/2005 Allegato II	Annuale
IPA	Misura diretta discontinua	0,1	mg/Nm ³	D.M. 31/01/2005 Allegato II	Annuale
Ossidi di azoto	Misura diretta discontinua	150	mg/Nm ³	D.M. 31/01/2005 Allegato II	Annuale
Formaldeide	Misura diretta	20	mg/Nm ³	D.M. 31/01/2005	Annuale

	RIESAME – AIA	REV. 0
	ALL. 1 – RELAZIONE TECNICA E SCHEDE	PAGINA 8/29

	FONDERIE DE RICCARDIS S.r.l.	2021 073 CA
	RIESAME CON VALENZA DI RINNOVO AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE	DICEMBRE 2021

Parametro	Tipo di determinazione	Concentrazione Limite	Unità di misura	Metodica	Frequenza
	discontinua			Allegato II	

Inquinanti monitorati nella fase di formatura e preparazione delle anime (catalizzatore gassoso) – Animisteria. Emissione E17:


Parametro	Tipo di determinazione	Concentrazione Limite	Unità di misura	Metodica	Frequenza
Polveri totali	Misura diretta discontinua	20	mg/Nm ³	D.M. 31/01/2005 Allegato II	Annuale
Fenolo	Misura diretta discontinua	5	mg/Nm ³	D.M. 31/01/2005 Allegato II	Annuale
Ammine	Misura diretta discontinua	5	mg/Nm ³	D.M. 31/01/2005 Allegato II	Annuale
Ammoniaca e sale ammonio in forma gassosa espressi come NH ₃	Misura diretta discontinua	15	mg/Nm ³	D.M. 31/01/2005 Allegato II	Annuale
Acido solforico e suoi sali espressi come H ₂ SO ₄ ammine	Misura diretta discontinua	5	mg/Nm ³	D.M. 31/01/2005 Allegato II	Annuale
Polisocianati	Misura diretta discontinua	5	mg/Nm ³	D.M. 31/01/2005 Allegato II	Annuale

Inquinanti monitorati nella fase di finitura del getto (granigliatura). Emissione E18:

Parametro	Tipo di determinazione	Concentrazione Limite	Unità di misura	Metodica	Frequenza
Polveri totali	Misura diretta discontinua	20	mg/Nm ³	D.M. 31/01/2005 Allegato II	Annuale

Inquinanti monitorati nella fase di colata/raffreddamento (Impianto di aspirazione cappe) Emissione E20:

Parametro	Tipo di determinazione	Concentrazione Limite	Unità di misura	Metodica	Frequenza
Polveri totali	Misura diretta discontinua	20	mg/Nm ³	D.M. 31/01/2005 Allegato II	Annuale
Monossido di carbonio	Misura diretta discontinua	30	mg/Nm ³	D.M. 31/01/2005 Allegato II	Annuale
Ossidi di azoto	Misura diretta discontinua	150	mg/Nm ³	D.M. 31/01/2005 Allegato II	Annuale

	RIESAME – AIA	REV. 0
	ALL. 1 – RELAZIONE TECNICA E SCHEDE	PAGINA 9/29

	<i>FONDERIE DE RICCARDIS S.r.l.</i>	2021 073 CA
	RIESAME CON VALENZA DI RINNOVO AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE	DICEMBRE 2021

Inquinanti monitorati nella fase di rigenerazione delle sabbie (Impianto di rigenerazione delle sabbie esauste). Emissione E21:

Parametro	Tipo di determinazione	Concentrazione Limite	Unità di misura	Metodica	Frequenza
Polveri totali	Misura diretta discontinua	20	mg/Nm ³	D.M. 31/01/2005 Allegato II	Annuale
SOV	Misura diretta discontinua	10	mg/Nm ³	D.M. 31/01/2005 Allegato II	Annuale
Ossidi di zolfo	Misura diretta discontinua	120	mg/Nm ³	D.M. 31/01/2005 Allegato II	Annuale
Ossidi di azoto	Misura diretta discontinua	150	mg/Nm ³	D.M. 31/01/2005 Allegato II	Annuale

Inquinanti monitorati nella fase di carico silos (Impianto formatura manuale anime). Emissione E25:


Parametro	Tipo di determinazione	Concentrazione Limite	Unità di misura	Metodica	Frequenza
Polveri totali	Misura diretta discontinua	20	mg/Nm ³	D.M. 31/01/2005 Allegato II	Annuale


Inquinanti monitorati nella fase di pulizia pneumatica (Impianto aspiratore industriale). Emissione E26:

Parametro	Tipo di determinazione	Concentrazione Limite	Unità di misura	Metodica	Frequenza
Polveri totali	Misura diretta discontinua	20	mg/Nm ³	D.M. 31/01/2005 Allegato II	Annuale

Inquinanti monitorati nella fase di stoccaggio e trasporto pneumatico delle sabbie in animisteria. Emissione E27:

Parametro	Tipo di determinazione	Concentrazione Limite	Unità di misura	Metodica	Frequenza
Polveri totali	Misura diretta discontinua	20	mg/Nm ³	D.M. 31/01/2005 Allegato II	Annuale

	RIESAME – AIA	REV. 0
	ALL. 1 – RELAZIONE TECNICA E SCHEDE	PAGINA 10/29

	FONDERIE DE RICCARDIS S.r.l.	2021 073 CA
	RIESAME CON VALENZA DI RINNOVO AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE	DICEMBRE 2021

Relativamente ai sistemi di depurazione delle emissioni, si garantiranno inoltre i seguenti controlli:


Tipologia di depurazione	Parametro da controllare	Frequenza
Filtri a tessuto	Pressione differenziale filtro	Continua durante il funzionamento del sistema
Scrubber	pH soluzione di lavaggio	

4.1.2 Sistemi di abbattimento

Nella seguente tabella si indicano le frequenze delle operazioni di manutenzione e controllo che saranno effettuate a cura del gestore sui sistemi di contenimento/abbattimento delle emissioni in atmosfera.

Tabella 4-1: Sistemi di abbattimento, controllo e manutenzione adottati per le emissioni autorizzate.

PUNTO DI EMISSIONE	SISTEMA ABBATTIMENTO	COMPONENTI SOGGETTE A MANUTENZIONE	FREQUENZA MANUTENZIONE	PUNTI DI CONTROLLO	MODALITÀ DI CONTROLLO	FREQUENZA CONTROLLO
E2	Filtro a maniche	- Maniche filtranti - Elettrovalvole	Annuale	Differenza di pressione e/o lavaggio maniche	Sistema elettronico automatico	Continua durante il funzionamento del sistema
E5	Filtro a maniche	- Maniche filtranti - Elettrovalvole	Annuale	Differenza di pressione e/o lavaggio maniche	Sistema elettronico automatico	Continua durante il funzionamento del sistema
E6	Scrubber	- Elettropompe	Annuale	- Vasca soluzione di lavaggio	Sistema elettronico automatico	Continua durante il funzionamento del sistema
E7	Filtro a maniche	- Maniche filtranti - Elettrovalvole	Annuale	Differenza di pressione e/o lavaggio maniche	Sistema elettronico automatico	Continua durante il funzionamento del sistema
E8	Filtro a cartucce	- Cartucce filtranti	Annuale	- Contenitore di raccolta polveri	Sistema elettronico automatico	Continua durante il funzionamento del sistema
E11	Filtro a cartucce	- Cartucce filtranti	Annuale	- Contenitore di raccolta polveri	Sistema elettronico automatico	Continua durante il funzionamento del sistema
E12	Filtro a maniche	- Maniche filtranti - Elettrovalvole	Annuale	Differenza di pressione e/o lavaggio maniche	Sistema elettronico automatico	Continua durante il funzionamento del sistema
E14	Filtro a maniche	- Maniche filtranti - Elettrovalvole	Annuale	Differenza di pressione e/o lavaggio maniche	Sistema elettronico automatico	Continua durante il funzionamento del sistema
E17	Scrubber	- Elettropompe - pH soluzione di lavaggio	Annuale	- Vasca soluzione di lavaggio	Sistema elettronico automatico	Continua durante il funzionamento del sistema
E18	Filtro a cartucce	- Cartucce filtranti	Annuale	- Contenitore di raccolta polveri	Sistema elettronico automatico	Continua durante il funzionamento del sistema
E20	Filtro a maniche	- Maniche filtranti - Elettrovalvole	Annuale	Differenza di pressione e/o lavaggio maniche	Sistema elettronico automatico	Continua durante il funzionamento del sistema

	RIESAME – AIA	REV. 0
	ALL. 1 – RELAZIONE TECNICA E SCHEDE	PAGINA 11/29

	FONDERIE DE RICCARDIS S.r.l.	2021 073 CA
	RIESAME CON VALENZA DI RINNOVO AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE	DICEMBRE 2021

PUNTO DI EMISSIONE	SISTEMA ABBATTIMENTO	COMPONENTI SOGGETTE A MANUTENZIONE	FREQUENZA MANUTENZIONE	PUNTI DI CONTROLLO	MODALITÀ DI CONTROLLO	FREQUENZA CONTROLLO
E21	Filtro a maniche	- Maniche filtranti - Elettrovalvole	Annuale	Differenza di pressione e/o lavaggio maniche	Sistema elettronico automatico	Continua durante il funzionamento del sistema
E25	Filtro a maniche	- Maniche filtranti - Elettrovalvole	Semestrale	Differenza di pressione e/o lavaggio maniche	Sistema elettronico automatico	Continua durante il funzionamento del sistema
E26	Filtro a maniche	- Maniche filtranti - Elettrovalvole	Annuale	Differenza di pressione e/o lavaggio maniche	Sistema elettronico automatico	Continua durante il funzionamento del sistema
E27	Filtro a maniche	- Maniche filtranti - Elettrovalvole	Annuale	Differenza di pressione e/o lavaggio maniche	Sistema elettronico automatico	Continua durante il funzionamento del sistema

4.1.3 Emissioni diffuse e fuggitive


Le emissioni diffuse e fuggitive (EDF), solitamente, non sono oggetto di limiti di emissione specifici (non essendo canalizzate e dunque misurabili direttamente), ma piuttosto di prescrizioni tecniche finalizzate alla loro prevenzione e minimizzazione.


Nell'impianto in oggetto è presente un'area per la messa in riserva di rifiuti non pericolosi recuperabili, autorizzata per emissioni diffuse (denominata ED1). In corrispondenza di tale area verranno monitorati i parametri relativi alle polveri.

Al fine di contenere le emissioni diffuse derivanti dalla presenza dei cumuli di rifiuti non pericolosi all'interno di 3 apposite celle, è presente, ai sensi del D.M. 05/02/1998 Allegato 5 punto 4, una copertura al fine di proteggere i rifiuti dalle acque meteoriche e dall'azione del vento. In particolare, è stata realizzata una tettoia fissa in lamiera grecata sorretta da un telaio spaziale in profilati metallici zincati a caldo per le celle 2 e 3 rispettivamente di superficie pari a 182 e 160 m², mentre la cella 1 (con superficie pari a 265 m²) viene coperta con un telo amovibile in PVC. Oltre a tali precauzioni, si provvede comunque a nebulizzare acqua a pioggia sui cumuli di materiali polverulenti.

4.1.4 Gestione delle emissioni eccezionali

Le emissioni eccezionali possono essere definite come emissioni che si verificano quando capita un evento anomalo che fa deviare il processo dalle condizioni normali di

	RIESAME – AIA	REV. 0
	ALL. 1 – RELAZIONE TECNICA E SCHEDE	PAGINA 12/29

	<i>FONDERIE DE RICCARDIS S.r.l.</i>	2021 073 CA
	RIESAME CON VALENZA DI RINNOVO AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE	<i>DICEMBRE</i> 2021

esercizio (variazioni di input, variazioni di processo, accensioni o arresti, interruzioni temporanee, incidenti, ...).

Tutte le situazioni anomale determinate sia da condizioni prevedibili che imprevedibili, che potranno intervenire durante l'esercizio dell'impianto in oggetto e che porteranno ad una variazione delle emissioni e che possono condizionare in modo significativo le emissioni normali, dovranno essere tempestivamente comunicate all'Autorità Competente, includendo quantificazioni e dettagli relativi alle azioni correttive intraprese o previste.

4.1.5 Gestione delle fasi di avvio e di arresto dell'impianto


Si specifica che nella fase di avvio dell'impianto in oggetto, verranno prioritariamente accesi i macchinari necessari al funzionamento degli impianti di abbattimento e poi le rimanenti macchine delle fonderie; viceversa, i sistemi di abbattimento saranno spenti una volta arrestato l'impianto di produzione delle fonderie stesse.

4.2 Emissioni acustiche (Rumore)

La valutazione dell'impatto acustico deve certificare la conformità dell'attività ai limiti stabiliti dalla normativa di riferimento in ambiente esterno.

Si riportano nella tabella seguente i dati relativi alle misurazioni fonometriche periodiche che saranno effettuate presso le postazioni di misura.

Le misurazioni fonometriche condotte nei dieci anni di Autorizzazione Integrata Ambientale hanno evidenziato come lo stabilimento garantisce ampiamente il rispetto dei limiti di emissione sonora fissati dalla normativa, pertanto si propone di ridurre la frequenza di autocontrollo da annuale a triennale.

	RIESAME – AIA	REV. 0
	ALL. 1 – RELAZIONE TECNICA E SCHEDE	PAGINA 13/29

	FONDERIE DE RICCARDIS S.r.l.	2021 073 CA
	RIESAME CON VALENZA DI RINNOVO AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE	DICEMBRE 2021


Tabella 4-2: Controllo emissione acustiche


Codice univoco identificativo del punto di monitoraggio	Parametro misurato	Modalità di autocontrollo	Frequenza autocontrollo
(Rif. Planimetria)	Valore misurato in dB(A)	Misurazione fonometrica e redazione della valutazione di impatto acustico da parte di tecnico competente in acustica	Triennale o nel caso di modifica sostanziale dell'assetto impiantistico

4.3 Emissioni in acqua


Acque reflue ed industriali recapitate in fognatura nera consortile A.S.I.: inquinanti saranno monitorati tramite n.ro 2 pozzetti di scarico la cui ubicazione è indicata nell' All.6B "Planimetria dell'impianto con rete idrica con l'individuazione dei punti di ispezione alla rete e dei punti di scarico".

PARAMETRO	TIPO DI DETERMINAZIONE	Limite Tab.3 -All. 5, Parte III D.lgs. n.152/06	UNITÀ DI MISURA	METODICA	FREQUENZA
pH	Misura diretta discontinua	5,5-9,5	unità di pH	CNR-IRSA APAT 2060	Annuale
Temperatura	Misura diretta discontinua	---	°C	APAT CNR IRSA 2100 man 29 2003	Annuale
Colore	Misura diretta discontinua	non percettibile con diluizione 1:40	--	APAT CNR IRSA 2020 A man 29 2003	Annuale
Odore	Misura diretta discontinua	Non deve causare molestie	---	APAT CNR IRSA 2050 man 29 2003	Annuale
Materiali grossolani	Misura diretta discontinua	assenti	--	Legge n. 319 del 10/05/76	Annuale
Solidi sospesi totali	Misura diretta discontinua	≤ 200	mg/l	CNR-IRSA APAT 2090B	Annuale
COD	Misura diretta discontinua	≤ 500	mg/l	ISO 15705:2002	Annuale
BOD ₅	Misura diretta discontinua	≤ 250	mg/l	CNR-IRSA APAT.5120	Annuale
Azoto ammoniacale	Misura diretta discontinua	≤ 30	mg/l	CNR-IRSA APAT 4030	Annuale
Azoto nitrico	Misura diretta discontinua	≤ 30	mg/l	CNR-IRSA APAT 4020	Annuale
Azoto nitroso	Misura diretta discontinua	≤ 0,6	mg/l	CNR-IRSA APAT 4020	Annuale
Grassi e olii vegetali	Misura diretta discontinua	≤ 40	mg/l	APAT CNR IRSA 5160	Annuale
Idrocarburi	Misura diretta discontinua	≤ 10	mg/l	CNR-IRSA APAT 4020	Annuale
Fosforo totale	Misura diretta discontinua	≤ 10	mg/l	UNI EN ISP 17294-2:2016	Annuale

	RIESAME – AIA	REV. 0
	ALL. 1 – RELAZIONE TECNICA E SCHEDE	PAGINA 14/29

	FONDERIE DE RICCARDIS S.r.l.	2021 073 CA
	RIESAME CON VALENZA DI RINNOVO AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE	DICEMBRE 2021

PARAMETRO	TIPO DI DETERMINAZIONE	Limite Tab.3 -All. 5, Parte III D.lgs. n.152/06	UNITÀ DI MISURA	METODICA	FREQUENZA
Tensioattivi totali	Misura diretta discontinua	≤ 4	mg/l	CNR-IRSA APAT 5170-5180	Annuale
Alluminio	Misura diretta discontinua	≤ 2	mg/l	UNI EN ISP 17294-2:2016	Annuale
Arsenico	Misura diretta discontinua	≤ 0,5	mg/l	UNI EN ISP 17294-2:2016	Annuale
Bario	Misura diretta discontinua	≤ 20	mg/l	UNI EN ISP 17294-2:2016	Annuale
Boro	Misura diretta discontinua	≤ 4	mg/l	UNI EN ISP 17294-2:2016	Annuale
Cadmio	Misura diretta discontinua	≤ 0,02	mg/l	UNI EN ISP 17294-2:2016	Annuale
Cromo totale	Misura diretta discontinua	≤ 4	mg/l	UNI EN ISP 17294-2:2016	Annuale
Cromo esavalente	Misura diretta discontinua	≤ 0,2	mg/l	EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996	Annuale
Ferro	Misura diretta discontinua	≤ 4	mg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	Annuale
Manganese	Misura diretta discontinua	≤ 4	mg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	Annuale
Mercurio	Misura diretta discontinua	≤ 0,005	mg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	Annuale
Nichel	Misura diretta discontinua	≤ 4	mg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	Annuale
Piombo	Misura diretta discontinua	≤ 0,3	mg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	Annuale
Rame	Misura diretta discontinua	≤ 0,4	mg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	Annuale
Selenio	Misura diretta discontinua	≤ 0,03	mg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	Annuale
Stagno	Misura diretta discontinua	≤ 10	mg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	Annuale
Zinco	Misura diretta discontinua	≤ 1	mg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	Annuale
Solfuri	Misura diretta discontinua	≤ 2	mg/l	CNR-IRSA APAT 4160	Annuale
Solfiti	Misura diretta discontinua	≤ 2	mg/l	CNR-IRSA APAT 4150B	Annuale
Solfati	Misura diretta discontinua	≤ 1000	mg/l	CNR-IRSA APAT 4020	Annuale
Cloro attivo libero	Misura diretta discontinua	≤ 0,3	mg/l	CNR-IRSA APAT 4080B	Annuale
Cianuri totali	Misura diretta discontinua	≤ 1	mg/l	UNI EN 13370/ ISO 6703-2/ EN ISO 14403	Annuale
Cloruri	Misura diretta discontinua	≤ 1200	mg/l	CNR-IRSA APAT 4020	Annuale
Fluoruri	Misura diretta discontinua	≤ 12	mg/l	CNR-IRSA APAT 4020	Annuale
Fenoli totali	Misura diretta discontinua	≤ 1	mg/l	CNR-IRSA APAT 5070A1	Annuale
Aldeidi totali	Misura diretta discontinua	≤ 2	mg/l	EPA 5030C 2003+ EPA 8260D 2017	Annuale
Solventi organici aromatici totali	Misura diretta discontinua	≤ 0,4	mg/l	EPA 5030C 2003+ EPA 8260D 2017	Annuale
Solventi organici azotati	Misura diretta discontinua	≤ 0,2	mg/l	EPA 5030C 2003+ EPA 8260D 2017	Annuale

	RIESAME – AIA	REV. 0
	ALL. 1 – RELAZIONE TECNICA E SCHEDE	PAGINA 15/29


	FONDERIE DE RICCARDIS S.r.l.	2021 073 CA
	RIESAME CON VALENZA DI RINNOVO AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE	DICEMBRE 2021

PARAMETRO	TIPO DI DETERMINAZIONE	Limite Tab.3 -All. 5, Parte III D.lgs. n.152/06	UNITÀ DI MISURA	METODICA	FREQUENZA
totali					
Pesticidi fosforati	Misura diretta discontinua	≤ 0,10	mg/l	APAT CNR IRSA 5060 Man 2003	Annuale
Pesticidi totali	Misura diretta discontinua	≤ 0,05	mg/l	APAT CNR IRSA 5060 Man 2003	Annuale
Aldrin	Misura diretta discontinua	≤ 0,01	mg/l	APAT CNR IRSA 5060 Man 2003	Annuale
Dieldrin	Misura diretta discontinua	≤ 0,01	mg/l	APAT CNR IRSA 5060 Man 2003	Annuale
Endrin	Misura diretta discontinua	≤ 0,002	mg/l	APAT CNR IRSA 5060 Man 2003	Annuale
Isodrin	Misura diretta discontinua	≤ 0,002	mg/l	APAT CNR IRSA 5060 Man 2003	Annuale
Solventi clorurati	Misura diretta discontinua	≤ 2	mg/l	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017	Annuale
Escherichia coli	Misura diretta discontinua	≤ 5000	UFC/100ml	APAT CNR IRSA 7030 F Man 29 2003	Annuale
Saggio di tossicità (Daphnia magna 24h)	Misura diretta discontinua	≤ 80	%	APAT CNR IRSA 8020 Man 29 2003	Annuale

Inquinanti monitorati per le acque meteoriche recapitare nella fognatura pluviale consortile A.S.I.:


- n. 2 pozzetti di ispezione la cui ubicazione è riportata nell' All.6B "Planimetria dell'impianto con rete idrica con l'individuazione dei punti di ispezione alla rete e dei punti di scarico".

PARAMETRO	TIPO DI DETERMINAZIONE	Limite Tab.3 -All. 5, Parte III D.lgs. n.152/06	UNITÀ DI MISURA	METODICA	FREQUENZA
pH	Misura diretta discontinua	5,5-9,5	unità di pH	CNR-IRSA APAT 2060	Annuale
Temperatura	Misura diretta discontinua	---	°C	APAT CNR IRSA 2100 man 29 2003	Annuale
Colore	Misura diretta discontinua	non perceptibile con diluizione 1:40	--	APAT CNR IRSA 2020 A man 29 2003	Annuale
Odore	Misura diretta discontinua	Non deve causare molestie	---	APAT CNR IRSA 2050 man 29 2003	Annuale
Materiali grossolani	Misura diretta discontinua	assenti	--	Legge n. 319 del 10/05/76	Annuale

	RIESAME – AIA	REV. 0
	ALL. 1 – RELAZIONE TECNICA E SCHEDE	PAGINA 16/29


	FONDERIE DE RICCARDIS S.r.l.	2021 073 CA
	RIESAME CON VALENZA DI RINNOVO AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE	DICEMBRE 2021


PARAMETRO	TIPO DI DETERMINAZIONE	Limite Tab.3 -All. 5, Parte III D.lgs. n.152/06	UNITÀ DI MISURA	METODICA	FREQUENZA
Solidi sospesi totali	Misura diretta discontinua	≤ 200	mg/l	CNR-IRSA APAT 2090B	Annuale
COD	Misura diretta discontinua	≤ 500	mg/l	ISO 15705:2002	Annuale
BOD ₅	Misura diretta discontinua	≤ 250	mg/l	CNR-IRSA APAT.5120	Annuale
Azoto ammoniacale	Misura diretta discontinua	≤ 30	mg/l	CNR-IRSA APAT 4030	Annuale
Azoto nitrico	Misura diretta discontinua	≤ 30	mg/l	CNR-IRSA APAT 4020	Annuale
Azoto nitroso	Misura diretta discontinua	≤ 0,6	mg/l	CNR-IRSA APAT 4020	Annuale
Grassi e olii vegetali	Misura diretta discontinua	≤ 40	mg/l	APAT CNR IRSA 5160	Annuale
Idrocarburi	Misura diretta discontinua	≤ 10	mg/l	CNR-IRSA APAT 4020	Annuale
Fosforo totale	Misura diretta discontinua	≤ 10	mg/l	UNI EN ISP 17294-2:2016	Annuale
Tensioattivi totali	Misura diretta discontinua	≤ 4	mg/l	CNR-IRSA APAT 5170-5180	Annuale
Alluminio	Misura diretta discontinua	≤ 2	mg/l	UNI EN ISP 17294-2:2016	Annuale
Arsenico	Misura diretta discontinua	≤ 0,5	mg/l	UNI EN ISP 17294-2:2016	Annuale
Bario	Misura diretta discontinua	≤ 20	mg/l	UNI EN ISP 17294-2:2016	Annuale
Boro	Misura diretta discontinua	≤ 4	mg/l	UNI EN ISP 17294-2:2016	Annuale
Cadmio	Misura diretta discontinua	≤ 0,02	mg/l	UNI EN ISP 17294-2:2016	Annuale
Cromo totale	Misura diretta discontinua	≤ 4	mg/l	UNI EN ISP 17294-2:2016	Annuale
Cromo esavalente	Misura diretta discontinua	≤ 0,2	mg/l	EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996	Annuale
Ferro	Misura diretta discontinua	≤ 4	mg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	Annuale
Manganese	Misura diretta discontinua	≤ 4	mg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	Annuale
Mercurio	Misura diretta discontinua	≤ 0,005	mg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	Annuale
Nichel	Misura diretta discontinua	≤ 4	mg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	Annuale
Piombo	Misura diretta discontinua	≤ 0,3	mg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	Annuale
Rame	Misura diretta discontinua	≤ 0,4	mg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	Annuale
Selenio	Misura diretta discontinua	≤ 0,03	mg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	Annuale
Stagno	Misura diretta discontinua	≤ 10	mg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	Annuale
Zinco	Misura diretta discontinua	≤ 1	mg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	Annuale
Solfuri	Misura diretta discontinua	≤ 2	mg/l	CNR-IRSA APAT 4160	Annuale
Solfiti	Misura diretta discontinua	≤ 2	mg/l	CNR-IRSA APAT 4150B	Annuale
Solfati	Misura diretta	≤ 1000	mg/l	CNR-IRSA APAT	Annuale

	RIESAME – AIA	REV. 0
	ALL. 1 – RELAZIONE TECNICA E SCHEDE	PAGINA 17/29

	FONDERIE DE RICCARDIS S.r.l.	2021 073 CA
	RIESAME CON VALENZA DI RINNOVO AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE	DICEMBRE 2021


PARAMETRO	TIPO DI DETERMINAZIONE	Limite Tab.3 -All. 5, Parte III D.lgs. n.152/06	UNITÀ DI MISURA	METODICA	FREQUENZA
	discontinua			4020	
Cloro attivo libero	Misura diretta discontinua	$\leq 0,3$	mg/l	CNR-IRSA APAT 4080B	Annuale
Cianuri totali	Misura diretta discontinua	≤ 1	mg/l	UNI EN 13370/ ISO 6703-2/ EN ISO 14403	Annuale
Cloruri	Misura diretta discontinua	≤ 1200	mg/l	CNR-IRSA APAT 4020	Annuale
Fluoruri	Misura diretta discontinua	≤ 12	mg/l	CNR-IRSA APAT 4020	Annuale
Fenoli totali	Misura diretta discontinua	≤ 1	mg/l	CNR-IRSA APAT 5070A1	Annuale
Aldeidi totali	Misura diretta discontinua	≤ 2	mg/l	EPA 5030C 2003+ EPA 8260D 2017	Annuale
Solventi organici aromatici totali	Misura diretta discontinua	$\leq 0,4$	mg/l	EPA 5030C 2003+ EPA 8260D 2017	Annuale
Solventi organici azotati totali	Misura diretta discontinua	$\leq 0,2$	mg/l	EPA 5030C 2003+ EPA 8260D 2017	Annuale
Pesticidi fosforati	Misura diretta discontinua	$\leq 0,10$	mg/l	APAT CNR IRSA 5060 Man 2003	Annuale
Pesticidi totali	Misura diretta discontinua	$\leq 0,05$	mg/l	APAT CNR IRSA 5060 Man 2003	Annuale
Aldrin	Misura diretta discontinua	$\leq 0,01$	mg/l	APAT CNR IRSA 5060 Man 2003	Annuale
Dieldrin	Misura diretta discontinua	$\leq 0,01$	mg/l	APAT CNR IRSA 5060 Man 2003	Annuale
Endrin	Misura diretta discontinua	$\leq 0,002$	mg/l	APAT CNR IRSA 5060 Man 2003	Annuale
Isodrin	Misura diretta discontinua	$\leq 0,002$	mg/l	APAT CNR IRSA 5060 Man 2003	Annuale
Solventi clorurati	Misura diretta discontinua	≤ 2	mg/l	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017	Annuale
Escherichia coli	Misura diretta discontinua	≤ 5000	UFC/100ml	APAT CNR IRSA 7030 F Man 29 2003	Annuale
Saggio di tossicità (Daphnia magna 24h)	Misura diretta discontinua	≤ 80	%	APAT CNR IRSA 8020 Man 29 2003	Annuale

	RIESAME – AIA	REV. 0
	ALL. 1 – RELAZIONE TECNICA E SCHEDE	PAGINA 18/29

	<i>FONDERIE DE RICCARDIS S.r.l.</i>	2021 073 CA
	RIESAME CON VALENZA DI RINNOVO AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE	DICEMBRE 2021


Monitoraggio Falda: Inquinanti monitorati tramite un pozzo a monte e due a valle:


PARAMETRO	Limite Allegato 3 D.Lgs. 30/2009	UNITA' DI MISURA	METODICA	FREQUENZA
METALLI				
Antimonio	5	µg/l	EPA 200.8 1994	Annuale
Arsenico	10	µg/l	EPA 200.8 1994	Annuale
Cadmio	5	µg/l	EPA 200.8 1994	Annuale
Cromo Totale	50	µg/l	EPA 200.8 1994	Annuale
Cromo VI	5	µg/l	EPA 3060° 1996 + EPA 7199 1996 (ICP-MS detector)	Annuale
Mercurio	1	µg/l	EPA 200.8 1994	Annuale
Nichel	20	µg/l	EPA 200.8 1994	Annuale
Piombo	10	µg/l	EPA 200.8 1994	Annuale
Selenio	10	µg/l	EPA 200.8 1994	Annuale
Vanadio	50	µg/l	EPA 200.8 1994	Annuale
INQUINANTI ORGANICI				
Boro	1000	µg/l	EPA 200.8 1994	Annuale
Cianuri liberi	50	µg/l	EPA 9010:2004 REV.3 + EPA 9014:2014	Annuale
Fluoruri	1500	µg/l	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	Annuale
Nitriti	500	µg/l	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	Annuale
Solfati	250	mg/l	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	Annuale
Cloruri	250	mg/l	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	
Ammoniaca (ione ammonio)	500	µg/l	APAT CNR IRSA 4030 C Man 29 2003	
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI				
Benzene	1	µg/l	EPA 5030 C 2003 + EPA 8260D 2018	Annuale
Etilbenzene	50	µg/l	EPA 5030 C 2003 + EPA 8260D 2018	Annuale

	RIESAME – AIA	REV. 0
	ALL. 1 – RELAZIONE TECNICA E SCHEDE	PAGINA 19/29


	<i>FONDERIE DE RICCARDIS S.r.l.</i>	2021 073 CA
	RIESAME CON VALENZA DI RINNOVO AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE	DICEMBRE 2021

PARAMETRO	Limite Allegato 3 D.Lgs. 30/2009	UNITA' DI MISURA	METODICA	FREQUENZA
Toluene	15	µg/l	EPA 5030 C 2003 + EPA 8260D 2018	Annuale
para-Xilene	10	µg/l	EPA 5030 C 2003 + EPA 8260D 2018	Annuale
POLICICLICI AROMATICI				
Benzo (a) pirene	0,01	µg/l	APAT CNR IRSA 5080	Annuale
Benzo (b) fluorantene	0,1	µg/l	APAT CNR IRSA 5080	Annuale
Benzo(k)fluorantene	0,05	µg/l	APAT CNR IRSA 5080	Annuale
Benzo (g, h, i) perilene	0,01	µg/l	APAT CNR IRSA 5080	Annuale
Dibenzo (a,h) antracene	0,01	µg/l	APAT CNR IRSA 5080	Annuale
Indeno (1,2,3 – c, d) pirene	0.1	µg/l	APAT CNR IRSA 5080	Annuale
ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI				
Triclorometano	0,15	µg/l	EPA 5030C + EPA 8260D 2018	Annuale
Cloruro di vinile	0,5	µg/l	EPA 5030C + EPA 8260D 2018	Annuale
1,2 Dicloroetano	3	µg/l	EPA 5030C + EPA 8260D 2018	Annuale
Tricloroetilene	1,5	µg/l	EPA 5030C + EPA 8260D 2018	Annuale
Tetracloetilene	1,1	µg/l	EPA 5030C + EPA 8260D 2018	Annuale
Esaclorobutadiene	0,15	µg/l	EPA 5030C + EPA 8260D 2018	Annuale
Sommatoria organoalogenati	10	µg/l	EPA 5030C + EPA 8260D 2018	Annuale
ALIFATICI CLORURATI NON CANCEROGENI				
1,2 Dicloroetilene	60	µg/l	EPA 5030C + EPA 8260D 2018	Annuale
ALIFATICI ALOAGENTATI CANGEROGENI				
Dibromoclorometano	0,13	µg/l	EPA 5030C + EPA 8260D 2018	Annuale
Bromodiclorometano	0,17	µg/l	EPA 5030C + EPA	Annuale

	RIESAME – AIA	REV. 0
	ALL. 1 – RELAZIONE TECNICA E SCHEDE	PAGINA 20/29

	FONDERIE DE RICCARDIS S.r.l.	2021 073 CA
	RIESAME CON VALENZA DI RINNOVO AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE	DICEMBRE 2021

PARAMETRO	Limite Allegato 3 D.Lgs. 30/2009	UNITA' DI MISURA	METODICA	FREQUENZA
			8260D 2018	
NITROBENZENI				
Nitrobenzene	3,5	µg/l	EPA 3510C 1996 + EPA 8270 D 2007	Annuale
CLOROBENZENI				
Monoclorobenzene	40	µg/l	EPA 5030 C + EPA 8260D 2017	Annuale
1,4 Diclorobenzene	0,5	µg/l	EPA 5030 C + EPA 8260D 2017	Annuale
1,2,4 Triclorobenzene	190	µg/l	EPA 5030 C + EPA 8260D 2017	Annuale
Pentaclorobenzene	5		EPA 5030 C + EPA 8260D 2017	
Esaclorobenzene	0,01	µg/l	EPA 5030 C + EPA 8260D 2017	Annuale
PESTICIDI				
Aldrin	0,03	µg/l	EPA 3510C 1996 + EPA 8270 E 2018	Annuale
Beta-esaclorocicloesano	0,1	µg/l	EPA 3510C 1996 + EPA 8270 E 2018	Annuale
DDT, DDD, DDE	0,1	µg/l	EPA 3510C 1996 + EPA 8270 E 2018	Annuale
Dieldrin	0,03	µg/l	EPA 3510C 1996 + EPA 8270 E 2018	Annuale
Sommatoria (aldrin, dieldrin, endrin, isodrin)			EPA 3510C 1996 + EPA 8270 E 2018	
DIOSSINE E FURANI				
Sommatoria PCDD, PCDF	4x10 ⁻⁶	µg/l	EPA 1613 B 1994	Annuale
ALTRE SOSTANZE				
PCB	0,01	µg/l	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 E 2018	Annuale
Idrocarburi totali (espressi con n-esano)	350	µg/l	EPA 3510C 1996 + EPA 5030C 2003+ EPA 8270 E 2017+ EPA 8260D 2017	Annuale
Conduttività – acqua non aggressiva	2500	µScm ⁻¹ a 20°C	APAT CNR IRSA 2030	Annuale

	RIESAME – AIA	REV. 0
	ALL. 1 – RELAZIONE TECNICA E SCHEDE	PAGINA 21/29

	FONDERIE DE RICCARDIS S.r.l.	2021 073 CA
	RIESAME CON VALENZA DI RINNOVO AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE	DICEMBRE 2021

Tabella 4-3: Sistemi di depurazione, controllo e manutenzione scarichi idrici acque meteoriche


PUNTI DI EMISSIONE	SISTEMA ABBATTIMENTO	COMPONENTI SOGGETTE A MANUTENZIONE	FREQUENZA MANUTENZIONE	PUNTI DI CONTROLLO	MODALITÀ DI CONTROLLO	FREQUENZA CONTROLLO
Presso recinzione	Grigliatura	Griglia a cestello	Annuale	Pozzetto	Visivo	Semestrale
Presso recinzione	Dissabbiatura	Opere civili	Biennale	Vasca	Visivo	Annuale
Presso recinzione	Dissolcazione	Opere civili	Biennale	Vasca	Visivo	Annuale


4.3.1 Gestione delle emissioni eccezionali

Presso lo stabilimento non si verificano emissioni di acqua eccezionali.

4.3.2 Gestione delle fasi di avvio e di arresto dell'impianto

Il ciclo di produzione dà luogo ad uno scarico idrico derivante dall'impianto di dissolcazione della condensa a servizio della sala compressori. Il separatore olio/acqua non richiede accensione manuale e, pertanto, sarà sempre attivo. Inoltre, un secondo scarico deriva dall'acqua di lavaggio di due addolcitori, la cui accensione non è manuale, pertanto risultano sempre attivi.

	RIESAME – AIA	REV. 0
	ALL. 1 – RELAZIONE TECNICA E SCHEDE	PAGINA 22/29

	FONDERIE DE RICCARDIS S.r.l.	2021 073 CA
	RIESAME CON VALENZA DI RINNOVO AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE	DICEMBRE 2021

4.4 Rifiuti

Tabella 4-4: Controllo quantità dei rifiuti gestiti (deposito temporaneo/messa in riserva)


CODICE EER	DESCRIZIONE RIFIUTO	UNITÀ DI MISURA QUANTITÀ RILEVATA	FREQUENZA RILEVAMENTO	MODALITÀ DI RILEVAMENTO
Indicazione del codice EER	Descrizione in base a: - tipologia, ove applicabile; - codice EER.	Tonnellate/anno	Annuale	Registri di carico/ scarico e MUD

Tabella 4-5: Controllo qualità dei rifiuti gestiti (deposito temporaneo/messa in riserva)

DESCR. RIFIUTO	CONTROLLI			DETERMINAZIONI			
	TIPO DI CONTROLLO EFFETTUATO	FINALITÀ E MOTIVAZIONE CONTROLLO	FREQUENZA	TIPO DI DETERMI NAZIONE	PARAMETRI	FREQUENZA DI CAMPIONAME NTO	PUNTO DI CAMPION AMENTO
Descrizione in base a: -tipologia, ove applicabile -codice EER	Documentale e visivo	Verifica rispondenza del materiale all'ordine	Ogni carico	Analitica	Parametri rilevanti ai fini della compatibilità del rifiuto con il processo produttivo secondo quanto previsto dalle specifiche liste prove e controlli del sistema qualità	Secondo quanto previsto dalle specifiche liste prove e controlli del sistema qualità	Su mezzo in arrivo

Tabella 4-6: Controllo quantità dei rifiuti prodotti

CODICE EER	DESCRIZIONE RIFIUTO	QUANTITÀ	FREQUENZA RILEVAMENTO	MODALITÀ DI RILEVAMENTO
Indicazione del codice EER	Descrizione in base al codice EER	Tonnellate/anno	Annuale	Registri di carico/ scarico e MUD

	RIESAME – AIA	REV. 0
	ALL. 1 – RELAZIONE TECNICA E SCHEDE	PAGINA 23/29


	FONDERIE DE RICCARDIS S.r.l.	2021 073 CA
	RIESAME CON VALENZA DI RINNOVO AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE	DICEMBRE 2021

Tabella 4-7: Controllo qualità dei rifiuti prodotti


DESCRIZIONE RIFIUTO	CONTROLLI		DETERMINAZIONI					TIPOLOGIA IMPIANTO SMALTIMENTO/RECUPERO DI DESTINAZIONE
	TIPO DEL CONTROLLO	MOTIVAZIONE DEL CONTROLLO	TIPO DI DETERMINAZIONE	TIPO DI PARAMETRI	MODALITÀ DI CAMPIONAMENTO	FREQUENZA DI CAMPIONAMENTO	PUNTO DI CAMPIONAMENTO	
	Visivo	Modalità di deposito temporaneo presso lo stabilimento	Analitica nel caso di codice EER a specchio per determinare la non pericolosità del rifiuto	Vengono stabilite dal laboratorio o incaricato dell'effettuazione delle analisi caso per caso	Vengono stabilite dal laboratorio incaricato dell'effettuazione delle analisi caso per caso	Prima del conferimento a ditta autorizzata	Area deposito temporaneo	Indicazione della denominazione e del tipo di attività svolta relative alla ditta destinataria del rifiuto

4.5 Radiazioni ionizzanti

I controlli di seguito riportati riguardano il monitoraggio dei rottami metallici approvvigionati, allo scopo di rilevare eventuali contaminazioni da sorgenti radioattive.

Tabella 4-8: Controllo radiazioni ionizzanti

MATERIALE CONTROLLATO	MODALITÀ DI CONTROLLO	FREQUENZA CONTROLLO	MODALITÀ DI REGISTRAZIONE DEI CONTROLLI EFFETTUATI
Rottami metallici	Strumentale	Su tutti i carichi in ingresso	Documenti aziendali

	RIESAME – AIA	REV. 0
	ALL. 1 – RELAZIONE TECNICA E SCHEDE	PAGINA 24/29

	FONDERIE DE RICCARDIS S.r.l.	2021 073 CA
	RIESAME CON VALENZA DI RINNOVO AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE	DICEMBRE 2021

4.6 Risorsa energetica

In merito ai consumi di combustibile ed energia, verranno registrate le seguenti informazioni:

Tabella 4-9: Risorsa energetica


ATTIVITA' O INTERO COMPLESSO	TIPOLOGIA DI ENERGIA	ANNO DI RIFERIMENTO	TIPO DI UTILIZZO	FREQUENZA DI RILEVAMENTO	CONSUMO ANNUO TOTALE	MODALITA' DI REGISTRAZIONE DEI CONTROLLI EFFETTUATI
Intero complesso	Energia elettrica	Anno	Tutti	Mensile	Kwh/anno	Report Interno
Forni fusori	Metano	Anno	Fusione	Mensile	m ³ /anno	Report Interno
Intero complesso	Metano	Anno	Tutti	Mensile	m ³ /anno	Report Interno

4.7 Risorsa idrica

In merito ai consumi di risorse idriche verranno registrate le seguenti informazioni:

Tabella 4-10: Risorsa idrica

TIPOLOGIA	ANNO DI RIFERIMENTO	TIPO DI UTILIZZO	PUNTO DI MISURA	FREQUENZA DI RILEVAMENTO	CONSUMO ANNUO TOTALE	MODALITA' DI REGISTRAZIONE DEI CONTROLLI EFFETTUATI
Acquedotto Comunale	Anno	Igienico - sanitario	Contatore	Lettura trimestrale	m ³ /anno	Report Interno
Pozzi interni	Anno	Industriale/usi diversi (in attesa di cambio destinazione d'uso)	Contatore	Lettura trimestrale	m ³ /anno	Report Interno

	RIESAME – AIA	REV. 0
	ALL. 1 – RELAZIONE TECNICA E SCHEDE	PAGINA 25/29

	<i>FONDERIE DE RICCARDIS S.r.l.</i>	2021 073 CA
	RIESAME CON VALENZA DI RINNOVO AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE	<i>DICEMBRE</i> 2021

5 INDICATORI DI PRESTAZIONE

Per valutare le prestazioni dell'impianto in termini di impatto ambientale, sia rispetto al consumo di energia e risorse, sia in termini di emissioni, verranno regolarmente raccolti e registrati dati relativi ai seguenti indicatori di prestazione:


INDICATORE AMBIENTALE	UNITÀ MISURA	DI	FREQUENZA MONITORAGGIO PERIODO RIFERIMENTO	DI E DI	MODALITÀ REGISTRAZIONE CONTROLLI	DI DEI
Consumo energetico specifico:						
• Energia elettrica	KWh/ton prodotto	di	Trimestrale/Riferito all'anno di riferimento			
• Metano	m ³ /ton di prodotto					
Consumo di acqua	m ³ /ton di prodotto		Trimestrale/Riferito all'anno di riferimento		Rendiconto di esercizio/Report annuale	
Fattore di emissione polveri	Kg/ton di prodotto		Annuale/Riferito all'anno di riferimento			
Terre esauste recuperate	Ton/ton di prodotto		Trimestrale/Riferito all'anno di riferimento			


6 GESTIONE DEI DATI: VALIDAZIONE E VALUTAZIONE

Il processo logico di trattamento dei dati acquisiti è costituito dalle seguenti operazioni consequenziali:

- validazione
- archiviazione
- valutazione e restituzione

I dati acquisiti e validati dovranno essere valutati al fine della verifica del rispetto dei limiti prescritti dall'AIA.

	RIESAME – AIA	REV. 0
	ALL. 1 – RELAZIONE TECNICA E SCHEDE	PAGINA 26/29

	<i>FONDERIE DE RICCARDIS S.r.l.</i>	2021 073 CA
	RIESAME CON VALENZA DI RINNOVO AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE	<i>DICEMBRE</i> 2021

I valori rilevati durante il monitoraggio saranno archiviati senza soluzione di continuità presso lo stabilimento del gestore in formato cartaceo e ad essi sarà associato un codice per definire la loro validità in relazione allo stato dei sistemi di misura/rilevamento. In particolare, sono previsti i seguenti codici:

- valido
- non valido
- incerto

Tali codici dovranno essere differenziati per indicare il motivo della non validità/incertezza e si conserverà sempre traccia scritta in merito ad eventuali modifiche apportate (es.: validato, invalidato da operatore, ...).


In particolare, i risultati delle attività di monitoraggio saranno considerati “validi” se le rispettive analisi chimiche verranno eseguite da laboratori certificati secondo le norme UNI e ISO; saranno “non validi” qualora si siano verificati degli elementi specifici di non conformità nel prelievo e/o nel corso dell’analisi; saranno infine considerati “incerti” quando le relative analisi chimiche verranno eseguite in proprio o presso laboratori non certificati.

Inoltre, ciascun valore dovrà essere caratterizzato da un ulteriore codice che definisca lo stato dell’impianto al momento della misura (tipicamente, “in marcia”, “in avvio”, “in arresto”, “fermo”).

I dati relativi ai controlli analitici previsti dal presente Piano di Monitoraggio e Controllo, saranno riportati su di un apposito registro al quale verranno allegati i certificati analitici.

7 RESPONSABILITÀ NELL'ESECUZIONE DEL PIANO

Il Gestore svolgerà tutte le attività previste dal presente Piano di Monitoraggio, avvalendosi anche della società Astra Engineering s.r.l., pur sempre rimanendo il

	RIESAME – AIA	REV. 0
	ALL. 1 – RELAZIONE TECNICA E SCHEDE	PAGINA 27/29

	<i>FONDERIE DE RICCARDIS S.r.l.</i>	2021 073 CA
	RIESAME CON VALENZA DI RINNOVO AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE	DICEMBRE 2021

Gestore l'unico responsabile della qualità del monitoraggio (come richiamato nelle Linee Guida in materia di sistemi di monitoraggio, punto H).

Tabella 7-1: Ruoli dei soggetti che hanno competenza nell'esecuzione del Piano

SOGGETTI	NOMINATIVO REFERENTE	TIPOLOGIA DI ATTIVITA'
Gestore dell'impianto	Ing. De Riccardis	Supervisione, monitoraggio e controllo
Astra Engineering s.r.l.	Ingg. Alberto e Fabio De Pascalis	Consulenza ambientale

8 PROCEDURE DI VERIFICA DI CONFORMITÀ


La verifica di conformità in genere comporta un confronto di natura statistica tra i seguenti termini:


- Le misure ovvero il risultato di una valutazione statistica delle misure stesse;
- L'incertezze delle misure;
- Il limite di emissione (VLE) o un parametro equivalente.

Dal confronto tra il valore misurato di un determinato parametro, con l'intervallo d'incertezza correlato, ed il corrispondente valore limite possono risultare tre situazioni tipiche:

- conformità;
- non conformità;
- di prossimità al limite

L'Autorizzazione Integrata Ambientale conterrà gli elementi necessari per decidere sulla conformità del valore misurato nella situazione che è stata identificata "di prossimità".

	RIESAME – AIA	REV. 0
	ALL. 1 – RELAZIONE TECNICA E SCHEDE	PAGINA 28/29

	<i>FONDERIE DE RICCARDIS S.r.l.</i>	2021 073 CA
	RIESAME CON VALENZA DI RINNOVO AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE	<i>DICEMBRE</i> 2021


9 RELAZIONE SULL'ESITO DEL MONITORAGGIO

Tutti i dati elaborati e le verifiche eseguite verranno riportate in una relazione annuale che conterrà gli aspetti monitorati, riferiti all'anno precedente, che sarà trasmessa all'Autorità competente di controllo (ARPA), alla Regione Puglia ed alla Provincia di Lecce entro il 30 aprile dell'anno successivo al periodo preso in considerazione.

In particolare, il report conterrà:

- I dati contenuti nel Piano di Monitoraggio;
- Certificati Analitici effettuati sulle matrici ambientali e Report sui rilievi fonometrici;
- Un riassunto delle variazioni impiantistiche effettuate rispetto alla situazione dell'anno precedente;
- Un commento ai dati presentati in modo da evidenziare le prestazioni ambientali dell'impresa nel tempo, valutando, tra l'altro, il posizionamento rispetto alle BAT, laddove dovessero esserci degli aggiornamenti (in modo sintetico, se non necessario altrimenti).

Il gestore si impegna a conservare su idoneo supporto informatico/registro tutti i risultati dei dati di monitoraggio e controllo per un periodo di almeno 5 anni.

	RIESAME – AIA	REV. 0
	ALL. 1 – RELAZIONE TECNICA E SCHEDE	PAGINA 29/29