



COMUNE DI GALATINA

Provincia di Lecce

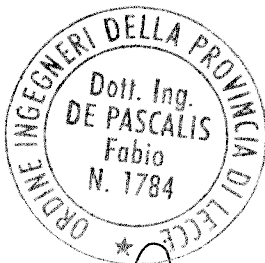


	numero elaborato	titolo elaborato	cod. commessa ca 2020 200 2		
	AII. 1.1	PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO			
1	AGOSTO 2021	Integrazioni AIA - Riscontro a nota Arpa Puglia prot. 23977/2021 del 04.06.2021	LG	FDP	FDP
0	MARZO 2021	Riesame AIA	LG	FDP	FDP
Rev.	Data	Descrizione	Redatto	Contr.	Approv.

PROGETTISTA



Ing. Fabio DE PASCALIS




Via S. Francesco Saverio, 6 - 73013 Galatina (LE)
Tel. 0836 568924 - Fax 0836 631158
www.astraengineering.com
e-mail: info@astraengineering.com

COMMITTENTE



Sede legale
Via della Vittorina n. 60, 06024 - Gubbio (PG)
Unità produttiva
Via Corigliano d'Otranto - 73013 Galatina (LE)

	COLACEM S.p.A. – STABILIMENTO DI GALATINA VIA CORIGLIANO – GALATINA (LE)	2020 200 CA 2
	RIESAME AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE	AGOSTO 2021

PREMESSA


La cementeria Colacem S.p.A. di Galatina (LE) è in possesso di Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) rilasciata dalla Provincia di Lecce, ai sensi del titolo III bis del D. Lgs. 152/06 e ss.mm.ii., con Atti di Determinazione Dirigenziale (D. D.) n. 282 del 26.02.2018 (rinnovo e riesame), D. D. n. 547 del 05.05.2019 (modifica ed integrazione) e D. D. n. 462 del 20.04.2020 (modifica).

La suddetta AIA comprende il Piano di Monitoraggio e Controllo (Allegato n. 1 - REV), così come modificato dalla D.D. n. 462 del 20.04.2020, che individua tutte le attività di monitoraggio e controllo che il gestore deve svolgere durante l'esercizio dell'attività.

Con il presente documento, viene revisionato il suddetto Piano di Monitoraggio e Controllo sulla base dei vari confronti intercorsi con gli Enti/Autorità Competenti e tenendo conto del nuovo progetto per la gestione delle acque meteoriche, per cui Colacem S.p.A. ha presentato comunicazione di modifica non sostanziale dell'AIA in data 05.01.2021, autorizzato dalla Provincia di Lecce con D.D. n. 379 del 12.03.2021.

A seguito di Conferenza dei Servizi del 04.06.2021 e di parere espresso da ARPA Puglia-Dap Lecce con nota prot. n. 23977/2021 del 04.06.2021 nell'ambito del riesame AIA, presentato in data 29.03.2021, il presente Piano di Monitoraggio e Controllo, in precedenza parte integrante della Relazione tecnica (All. 1), viene presentato come allegato indipendente e integrato con le osservazioni espresse da Arpa Puglia.


	RIESAME – AIA	REV. 1
	ALL. 1.1 – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	PAGINA 1/63

	COLACEM S.P.A. – STABILIMENTO DI GALATINA VIA CORIGLIANO – GALATINA (LE)	2020 200 CA 2
	RIESAME AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE	AGOSTO 2021

1. QUADRO SINOTTICO DELLE ATTIVITA' DI MONITORAGGIO E CONTROLLO


Aspetto	Tipo autocontrollo	Periodicità autocontrollo	Controllo ARPA
Consumi – Riferimento Reporting annuale paragrafo 7.1			
Materie prime e ausiliarie	Registrazione dei consumi	Mensile	Verifica degli autocontrolli
Materie prime	Registrazione monitoraggio aree stoccaggio	Trimestrale	Verifica degli autocontrolli
Risorse idriche	Registrazione dei consumi dalla lettura contatori pozzi	Mensile	Verifica degli autocontrolli
Risorse idriche	Registrazione consumi acque meteoriche recuperate	Mensile	Verifica degli autocontrolli
Energia elettrica	Registrazione dei consumi	Mensile	Verifica degli autocontrolli
Efficienza energetica	Registrazione parametro cosp medio	Semestrale	Verifica degli autocontrolli
Combustibili	Registrazione dei consumi	Mensile	Verifica degli autocontrolli
Combustibili	Registrazione monitoraggio aree stoccaggio	Trimestrale	Verifica degli autocontrolli
Aria – Riferimento Reporting annuale paragrafo 7.2			
<i>Emissione in atmosfera camino E06 (linea cottura clinker)</i>	Monitoraggio tramite S.M.E. di polveri, NO _x (espressi come NO ₂), SO ₂ , NH ₃ ⁽¹⁾ e CO ⁽¹⁾	Misurazione in continuo dei dati con trasmissione ad enti di controllo ⁽²⁾ ⁽³⁾ ⁽⁴⁾	Controllo dei dati registrati dallo S.M.E.
	Campionamento di lungo termine dei microinquinanti organici (IPA, PCDD/F E PCB-Dioxin-like)	Di lungo termine (30 giorni)	Arpa eseguirà le periodiche attività di verifica autocontrollo e potrà effettuare verifiche autonome rispetto al sistema di campionamento a lungo termine.
	Campionamenti e determinazioni analitiche periodiche di polveri, HCl, HF, COT, PCDD/PCDF, IPA, Hg, Cd+Tl, As + Sb + Pb + Cr + Co + Cu + Mn + Ni + V	Semestrale	Campionamento annuale

	RIESAME – AIA	REV. 1
	ALL. 1.1 – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	PAGINA 2/63

	COLACEM S.P.A. – STABILIMENTO DI GALATINA VIA CORIGLIANO – GALATINA (LE)	2020 200 CA 2
	RIESAME AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE	AGOSTO 2021

Aspetto	Tipo autocontrollo	Periodicità autocontrollo	Controllo ARPA
Emissione in atmosfera camino E20 (molino macinazione carbone)	Campionamenti e Determinazioni analitiche periodiche di polveri, HCl, HF, COT, PCDD/PCDF, IPA, Hg, Cd+Tl, As + Sb + Pb + Cr + Co + Cu + Mn + Ni +V	Semestrale	Campionamento annuale
Emissioni convogliate dai rimanenti camini	Campionamento e Determinazioni analitiche periodiche di polveri	Semestrale	Verifica degli autocontrolli


	RIESAME – AIA	REV. 1
	ALL. 1.1 – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	PAGINA 3/63

	COLACEM S.P.A. – STABILIMENTO DI GALATINA VIA CORIGLIANO – GALATINA (LE)	2020 200 CA 2
	RIESAME AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE	AGOSTO 2021

Qualità dell'aria – Riferimento Reporting annuale paragrafo 7.3

<p><u>Qualità dell'aria</u></p>	<p>Ai fini del monitoraggio delle ricadute delle emissioni in atmosfera complessive, nelle aree individuate dalle simulazioni modellistiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - campionamento del PM10 su filtri giornalieri in 2 postazioni esterne all'area di impianto ai fini della determinazione analitica del contenuto di metalli e IPA ai sensi del D.lgs. n° 155/10 e s.m.i. (vedasi Planimetria n. 11 – REV); - campagna di raccolta dei tassi di deposizione secca e umida in 2 postazioni con esposizione mensile dei contenitori di raccolta e per l'intero anno con successiva determinazione analitica di polverosità totale, metalli pesanti, IPA, Diossine e furani, PCB, in due siti localizzati nord e a sud dell'installazione (vedasi Planimetria n. 11 – REV); - implementazione della rete QA di Arpa con una nuova centralina certificata e a norma ai sensi della D. Lgs. n. 155/10 e s.m.i., nell'area di massima ricaduta, individuata a sud dell'impianto, per rilevare in continuo alcuni macroinquinanti quali PM₁₀, PM_{2,5}, NO_x, SO_x, CO, benzene, (eventualmente anche IPA tot), i cui dati potranno essere gestiti da Arpa mediante atto d'intesa con Colacem (vedasi Planimetria n. 11 – REV). ⁽⁵⁾ 	<ul style="list-style-type: none"> • Controllo giornaliero e per almeno 4 mesi all'anno per PM10 (misure indicative del 14%) nelle 4 stagioni e Speciazione del PM10 (metalli/IPA); • Controllo mensile per deposimetri; 	<ul style="list-style-type: none"> - verifica degli autocontrolli svolti dalla ditta - analisi dei filtri di PM10 (con speciazione di metalli e IPA) per 4 mesi all'anno, in 2 postazioni, oltre ai bianchi da campo - esecuzione, indicativamente, di 2 campagne vento selettive all'anno con oneri a carico del Gestore (durata circa 20 giorni, sino al raggiungimento di volumi di aria campionata significativi per le analisi) in stagioni diverse e in differenti postazioni per determinazioni analitiche di metalli pesanti, IPA, Diossine e furani, PCB; - Gestione in continuo della centralina di monitoraggio della qualità dell'aria, mediante atto d'intesa con Colacem. ⁽⁵⁾
---------------------------------	--	--	--

	RIESAME – AIA	REV. 1
	ALL. 1.1 – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	PAGINA 4/63

	COLACEM S.P.A. – STABILIMENTO DI GALATINA VIA CORIGLIANO – GALATINA (LE)	2020 200 CA 2
	RIESAME AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE	AGOSTO 2021

Acqua – Riferimento Reporting annuale paragrafo 7.4			
Scarico del troppo pieno delle acque di raffreddamento	Campionamento e Determinazioni analitiche periodiche	trimestrale	Verifica degli autocontrolli
Suolo interessato dallo scarico del troppo pieno delle acque di raffreddamento	Campionamento e Determinazioni analitiche periodiche	semestrale	Verifica degli autocontrolli
Scarichi delle acque meteoriche	Campionamento e Determinazioni analitiche periodiche delle acque di prima pioggia e di seconda pioggia	semestrale	Verifica degli autocontrolli
Pozzo di emungimento interno n° 1 della planimetria allegata	Campionamento e Determinazioni analitiche periodiche di tutti i parametri della tabella 2 allegato 5 parte IV titolo V d.lgs. 152/06	semestrale	Campionamento annuale
Pozzi di monitoraggio della falda	Campionamento e Determinazioni analitiche periodiche di tutti i parametri della tabella 2, allegato 5, parte IV, titolo V, D. Lgs. n. 152/06	semestrale	Campionamento annuale
Suolo – Riferimento Reporting annuale paragrafo 7.5			
Campionamenti di suolo o terreno vegetale	Campionamento di terreni in punti esterni individuati dalle simulazioni modellistiche e riportati in Allegato Planimetria n. 13-REV. per determinazione di polveri totali, metalli pesanti, IPA, Diossine e furani, PCB e tutta la tabella 1, allegato 5 parte IV, titolo V, D. Lgs. n. 152/06.	semestrale	Campionamento annuale
Rumore – Riferimento Reporting annuale paragrafo 7.6			
Rumore esterno	Esecuzione di misure fonometriche periodiche	Annuale o nel caso di modifica dell'impianto che comporta variazioni delle emissioni sonore	ARPA si riserva la facoltà di misure periodiche con oneri a carico del Gestore

	RIESAME – AIA	REV. 1
	ALL. 1.1 – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	PAGINA 5/63

Controlli su radioattività – Riferimento Reporting annuale paragrafo 7.7			
Forno Produzione clinker	In linea con la Direttiva Europea 2013/59/EURATOM ed anche prima del recepimento della stessa, nelle fasi di manutenzione del forno clinker del cementificio, ai fini della salvaguardia della salute dei lavoratori e applicando quanto disposto al Capo III bis del D. Lgs. 230/95 e s. m. e i., si prescrive l'obbligo di far effettuare, da parte di un Esperto Qualificato, la valutazione della dose per i lavoratori che dovrà risultare essere sempre inferiore a 1 mSv/anno."	In occasione della manutenzione forno	Verifica a campione degli autocontrolli
Materie prime	Analisi sistematica su tutti i carichi di materie prime in ingresso per la determinazione della radioattività da sorgenti orfane mediante portale radiometrico	Su ogni mezzo di materie prime in ingresso	Verifica a campione degli autocontrolli
Rifiuti	Analisi sistematica su tutti i rifiuti in ingresso per la determinazione della radioattività da sorgenti orfane mediante portale radiometrico	Su ogni carico di rifiuti in ingresso	Verifica a campione degli autocontrolli
Deposimetri	misure di spettrometria gamma sul materiale raccolto dai deposimetri esterni	Semestrale	Verifica a campione degli autocontrolli ARPA si riserva la facoltà di misure con oneri a carico del Gestore
Camino E06	misure di spettrometria gamma su polveri a camino su filtro	Semestrale	Verifica a campione degli autocontrolli ARPA si riserva la facoltà di misure con oneri a carico del Gestore
Camino E06	misure radiochimiche di concentrazione di U-238 U-234 U-235 Th-232 Th-230 Th-228 Po-210 Pb-210 su polveri a camino su filtro	Annuale	Verifica a campione degli autocontrolli ARPA si riserva la facoltà di misure con oneri a carico del Gestore

Rifiuti non pericolosi recuperabili come materia – Riferimento Reporting annuale paragrafo 7.8

Rifiuti non pericolosi recuperabili come materia	Controllo in conformità a quanto previsto dalle apposite Istruzioni e Specifiche operative del Sistema di Gestione Ambientale (SGA) dello stabilimento	Su ogni automezzo in arrivo presso lo stabilimento	Verifica autocontrolli ARPA Puglia si riserva la facoltà di eseguire controlli ed analisi ritenute necessarie con oneri a carico del gestore
	Verifica dei quantitativi di rifiuti non pericolosi recuperati come materia	Annotazione su registro di carico e scarico nei tempi previsti dalla vigente normativa in materia	
	Verifica dei rapporti di prova di caratterizzazione ai sensi del D.M. 05.02.1998 e s.m.i. forniti dai produttori	Annuale	
	Analisi chimiche su ciascun lotto di tutti i tipi di rifiuti in ingresso (ogni lotto è costituito dalla produzione annuale del fornitore)	Annuale	
	Analisi chimiche sui tutti i lotti di rifiuti costituiti da ceneri (ogni lotto equivale alla produzione semestrale del fornitore)	Semestrale	

Rifiuti prodotti e conferiti – Riferimento Reporting annuale paragrafo 7.9

Rifiuti prodotti e conferiti	Verifica dei quantitativi di rifiuti prodotti e conferiti	Annotazione su registro di carico e scarico nei tempi previsti dalla vigente normativa in materia	Verifica autocontrolli ARPA Puglia si riserva la facoltà di eseguire controlli ed analisi ritenute necessarie con oneri a carico del gestore
	Caratterizzazione e classificazione dei rifiuti prodotti e conferiti	Al momento del primo conferimento e annuale successivamente	

Combustibile coke da petrolio – Riferimento Reporting annuale paragrafo 7.10


Combustibile coke da petrolio	Verifica del rapporto di prova del fornitore	Su lotto di fornitura	Verifica autocontrolli
-------------------------------	--	-----------------------	------------------------

Indicatori di prestazione – Riferimento Reporting annuale paragrafo 7.11

Indicatori di prestazione	Determinazione degli indicatori di prestazione ambientale	Annuale	Verifica autocontrolli
---------------------------	---	---------	------------------------

Monitoraggio manufatti interrati – Riferimento Reporting annuale paragrafo 7.12

Descrizione manufatto interrato	Esecuzione prove di tenuta	Biennale	Verifica autocontrolli
---------------------------------	----------------------------	----------	------------------------

	COLACEM S.P.A. – STABILIMENTO DI GALATINA VIA CORIGLIANO – GALATINA (LE)	2020 200 CA 2
	RIESAME AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE	AGOSTO 2021

Eventi incidentali – Riferimento Reporting annuale paragrafo 7.13

Descrizione evento incidentale associato alla fase di processo	Misure di prevenzione	Annuale	Verifica autocontrolli
---	-----------------------	---------	------------------------


Attività di manutenzione– Riferimento Reporting annuale paragrafo 7.14


Campionatore (AMESA) di lungo termine dei microinquinanti organici (PCDD/F, PCB-DL, IPA)	Manutenzione	Semestrale	Verifica autocontrolli
Sistema Monitoraggio in Continuo Emissioni (SMCE) linea cottura clinker	Manutenzione	Semestrale	Verifica autocontrolli
	Calibrazione	Semestrale	
	Manutenzione Software	Annuale	
Impianto di abbattimento polveri	Manutenzione	Programmazione/preventiva/guasto/malfunzionamento	Verifica autocontrolli
	Controllo strumentale DeltaP	Annuale	
Impianti trattamento acque meteoriche	Controllo visivo	Trimestrale	Verifica autocontrolli
	Pulizia	Semestrale	
	Revisione meccanica	Semestrale/annuale	

Note:

- (1) Parametri che devono essere monitorati in continuo in riferimento al documento sulle conclusioni sulle BAT di cui alla Decisione della Commissione Europea 2013/163/UE.
- (2) Il sistema SME deve essere conforme a quanto definito dalle linee guida e dai documenti tecnici di settore [Manuale di Gestione (MG); norma UNI EN 14181:2015; norma UNI EN 15267-3:2009, **ISPRA 87/2013**: Guida tecnica per i gestori dei sistemi di monitoraggio in continuo delle emissioni in atmosfera (SME) e s.m.i.; Allegato VI alla Parte V del D. lgs. 152/06], con particolare riferimento alla qualità, nonché ai criteri individuati da ARPA Puglia per la visualizzazione, reportistica e trasmissione dati SME [Procedura D. D. G. n. 504 del 06/09/2012 e D. D. G. n. 86 del 25/02/2013 e ss.mm.ii.].
Il sistema SME deve poter garantire il monitoraggio delle emissioni anche durante gli stati di transitorio, con idonee strumentazioni e scale tarate (es. doppia scala di lettura).
- (3) In riferimento all'art. 271, comma 17 del d. lgs. 152/2006, così come modificato dal d. lgs. n. 183 del 15/11/2017, il Sistema di Monitoraggio in continuo delle Emissioni in atmosfera S.M.E., conforme alla **UNI EN 14181:2015**, deve intendersi quale strumento di controllo dei valori limite di emissione, da utilizzarsi anche ai fini dei controlli dell'Autorità Competente.
- (4) La valutazione della conformità dei valori misurati ai valori limite di emissione fissati nel quadro emissivo deve avvenire secondo i criteri stabiliti nell'Allegato VI alla Parte V del d.lgs. 152/2006 e ss.mm.ii.
- (5) In data 17.06.2020 è stato sottoscritto da Colacem S.p.A. e ARPA Puglia il "Contratto di comodato d'uso gratuito per la validazione ed elaborazione dei dati di polveri e gas rilevati dalla stazione fissa di rilevamento della qualità dell'aria installata da Colacem S.p.A. a Galatina (LE) in riferimento a quanto stabilito dall'Autorizzazione Integrata Ambientale di cui alle Determinazioni Dirigenziali della Provincia di Lecce n. 282 del 26.02.2018 e n 547 del 05.04.2019": tale contratto è stato adottato con D.D.G. n. 417 del 23.07.2020.

La suddetta stazione è stata presa in carico da ARPA Puglia in data 01.09.2020 come da verbale sottoscritto dalle parti (Colacem S.p.A. e ARPA Puglia) nella stessa data.


	RIESAME – AIA	REV. 1
	ALL. 1.1 – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	PAGINA 8/63

	COLACEM S.P.A. – STABILIMENTO DI GALATINA VIA CORIGLIANO – GALATINA (LE)	2020 200 CA 2
	RIESAME AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE	AGOSTO 2021

2. Tabella dei punti di emissioni convogliate autorizzati e sistemi di abbattimento correlati:


Sigla	Reparto	Sostanza inquinante	Limite emissione mg/Nm ³ (1)	Tipo imp. abbattim.
E01	Frantumazione calcare	POLVERI TOTALI	10	Filtro a tessuto
E02	Frantumazione gesso	POLVERI TOTALI	10	Filtro a tessuto
E03	Trasporto farina	POLVERI TOTALI	10	Filtro a tessuto
E04	Silo farina	POLVERI TOTALI	10	Filtro a tessuto
E05	Estrazione farina	POLVERI TOTALI	10	Filtro a tessuto
E06	Linea di cottura	Polveri	10	Filtro ibrido
		NOx	500	
		NH ₃	50 (Valore autorizzato con D.D. n. 462 del 20.04.2020)	
		SOx	200	
		COT	80	
		HCl	10	
		HF	1	
		Σ (As, Sb, Pb, Cr, Co, Cu, Mn, Ni, V)	0,5	
		Hg	0,05	
		Σ(Cd + Tl)	0,05	
		PCDD+PCDF	0,05 ng TEQ/Nm ³	
		PCB - DL	0,1 ng/ Nm ³	
		IPA	0,01	
E07	Air lift farina	POLVERI TOTALI	10	Filtro a tessuto
E08	Silo spedizione clinker	POLVERI TOTALI	10	Filtro a tessuto
E09	Spedizione clinker	POLVERI TOTALI	10	Filtro a tessuto
E10	Deposito clinker	POLVERI TOTALI	10	Filtro a tessuto

	RIESAME – AIA	REV. 1
	ALL. 1.1 – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	PAGINA 9/63

	COLACEM S.P.A. – STABILIMENTO DI GALATINA VIA CORIGLIANO – GALATINA (LE)	2020 200 CA 2
	RIESAME AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE	AGOSTO 2021


E11	Estrazione clinker	POLVERI TOTALI	10	Filtro a tessuto
E12	Estrazione clinker (deposito vecchio)	POLVERI TOTALI	10	Filtro a tessuto
E13	Deposito clinker (deposito vecchio)	POLVERI TOTALI	10	Filtro a tessuto
E15	Silo polverino carbone torre	POLVERI TOTALI	10	Filtro a tessuto
E16	Trasporto polverino carbone torre	POLVERI TOTALI	10	Filtro a tessuto
E20	Molino carbone tubolare	Polveri	10	Filtro a tessuto
		NOx	500	
		NH ₃	50 (Valore autorizzato con D.D. n. 462 del 20.04.2020)	
		SOx	200	
		COT	80	
		HCl	10	
		HF	1	
		Σ (As, Sb, Pb, Cr, Co, Cu, Mn, Ni, V)	0,5	
		Hg	0,05	
		Σ (Cd + Tl)	0,05	
		PCDD+PCDF	0,05 ng TEQ/Nm ³	
		PCB - DL	0,1 ng/ Nm ³	
		IPA	0,01 mg/Nm ³	
E21	Trasporto clinker	POLVERI TOTALI	10	Filtro a tessuto
E22	Tramoggia gesso	POLVERI TOTALI	10	Filtro a tessuto
E23	Tramoggia correttivi	POLVERI TOTALI	10	Filtro a tessuto
E24	Polycom cotto	POLVERI TOTALI	10	Filtro a tessuto
E25	Molino cotto 1 (Prerov)	POLVERI TOTALI	10	Filtro a tessuto
E26	Molino cotto 2 (Tosi)	POLVERI TOTALI	10	Filtro a tessuto

	RIESAME – AIA	REV. 1
	ALL. 1.1 – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	PAGINA 10/63

	COLACEM S.P.A. – STABILIMENTO DI GALATINA VIA CORIGLIANO – GALATINA (LE)	2020 200 CA 2
	RIESAME AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE	AGOSTO 2021

E27	Molino cotto 3 (Prerov)	POLVERI TOTALI	10	Filtro a tessuto
E28	Separatore molino cotto 3	POLVERI TOTALI	10	Filtro a tessuto
E30	Tramoggia ceneri/pozzolana	POLVERI TOTALI	10	Filtro a tessuto
E31	Deposito ceneri volanti	POLVERI TOTALI	10	Filtro a tessuto
E32	Spedizione silo 1	POLVERI TOTALI	10	Filtro a tessuto
E33	Spedizione silo 1	POLVERI TOTALI	10	Filtro a tessuto
E34	Spedizione silo 2	POLVERI TOTALI	10	Filtro a tessuto
E35	Spedizione silo 2	POLVERI TOTALI	10	Filtro a tessuto
E36	Air lift Prerov	POLVERI TOTALI	10	Filtro a tessuto
E37	Air lift molino Tosi	POLVERI TOTALI	10	Filtro a tessuto
E38	Silo cemento 1	POLVERI TOTALI	10	Filtro a tessuto
E39	Silo cemento 2	POLVERI TOTALI	10	Filtro a tessuto
E40	Silo 3 e spediz. e trasporto cemento	POLVERI TOTALI	10	Filtro a tessuto
E41	Silo 4 e spediz. e trasporto cemento	POLVERI TOTALI	10	Filtro a tessuto
E43	Trasporto cemento a insaccatrici	POLVERI TOTALI	10	Filtro a tessuto
E44	Elevatore cemento a insaccatrici	POLVERI TOTALI	10	Filtro a tessuto
E46	Air lift n. 2 PREROV	POLVERI TOTALI	10	Filtro a tessuto
E47	Air lift n. 2 TOSI	POLVERI TOTALI	10	Filtro a tessuto
E48	Insacatrice 1	POLVERI TOTALI	10	Filtro a tessuto
E49	Insacatrice 2	POLVERI TOTALI	10	Filtro a tessuto
E50	Linea trasporto sacchi	POLVERI TOTALI	10	Filtro a tessuto
E53	Insacatrice 3	POLVERI TOTALI	10	Filtro a tessuto
E59	Canaletta trasporto cemento	POLVERI TOTALI	10	Filtro a tessuto
E68	Silo polverino carbone testata	POLVERI TOTALI	10	Filtro a tessuto
E69	Dosaggio silo polverino carbone testata	POLVERI TOTALI	10	Filtro a tessuto
E70	Silo solfato ferroso	POLVERI TOTALI	10	Filtro a tessuto
E71	Palettizzatori insaccamento	POLVERI TOTALI	10	Filtro a tessuto

	RIESAME – AIA	REV. 1
	ALL. 1.1 – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	PAGINA 11/63


	COLACEM S.P.A. – STABILIMENTO DI GALATINA VIA CORIGLIANO – GALATINA (LE)	2020 200 CA 2
	RIESAME AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE	AGOSTO 2021

Nota: ⁽¹⁾ Per il punto di emissione in atmosfera E06 (linea di cottura del clinker) i valori limite sono riferiti ad un volume di gas normalizzato in pressione e temperatura, detratto del tenore di vapore acqueo (gas secco) e corretto per l'ossigeno di riferimento del 10%. Per tutti gli altri punti di emissione in atmosfera i valori limite sono riferiti ad un volume di gas normalizzato in pressione e temperatura, detratto del tenore di vapore acqueo (gas secco) e senza alcuna correzione per il tenore di ossigeno.

	RIESAME – AIA	REV. 1
	ALL. 1.1 – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	PAGINA 12/63

3. Limiti di concentrazione degli inquinanti da rispettare nelle emissioni in atmosfera aggiornati alla normativa vigente (BAT conclusive della Decisione europea 2013/163/UE del 26/03/2013):

polveri convogliate da operazioni diverse dalla cottura del clinker:	10 mg/Nm ³ (valore medio del singolo campionamento di almeno mezz'ora)		
Parametri e valori limite relativi all'emissione della linea di cottura del clinker:			
polveri convogliate dal processo di cottura:	10 mg/Nm ³ giornaliero)	(valore medio	
NOx	500 mg/Nm ³ giornaliero)	(valore medio	
NH ₃ (perdita di NH dal SNCR)	50 mg/Nm ³ giornaliero)	(valore medio	
SO2	200 mg/Nm ³ giornaliero)	(valore medio	
COT	80 mg/Nm ³	(valore medio singolo campionamento)	
HCl	10 mg/Nm ³	(valore medio singolo campionamento)	
HF	1 mg/Nm ³	(valore medio singolo campionamento)	
PCDD/PCDF	0,05 ng TEQ/Nm ³ (campionamento di 6-8 ore)		
Metalli pesanti:			
Σ (As, Sb, Pb, Cr, Co, Cu, Mn, Ni, V)	0,5 mg/Nm ³ (campion. di almeno 30 minuti)		
Hg	0,05 mg/Nm ³ (campion. di almeno 30 minuti)		
Σ (Cd + Tl)	0,05 mg/Nm ³ (campion. di almeno 30 minuti)		
IPA	0,01 mg/Nm ³ (campionamento di 6-8 ore)		
PCB - DL	0,1 ng/ Nm ³ (campionamento di 6-8 ore)		

	COLACEM S.P.A. – STABILIMENTO DI GALATINA VIA CORIGLIANO – GALATINA (LE)	2020 200 CA 2
	RIESAME AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE	AGOSTO 2021


4. **Limiti di concentrazione degli inquinanti** cui fare riferimento **nelle analisi dei campioni di acque sotterranee** secondo la Tabella 2 dell'Allegato 5 al Titolo V della Parte Quarta D. Lgs. n. 152/2006 prelevati dai **pozzi di monitoraggio della falda indicati nella Planimetria Allegato n. 14:**


METALLI	Valore limite (µg/l)
Alluminio	200
Antimonio	5
Argento	10
Arsenico	10
Berillio	4
Cadmio	5
Cobalto	50
Cromo totale	50
Cromo (VI)	5
Ferro	200
Mercurio	1
Nichel	20
Piombo	10
Rame	1000
Selenio	10
Manganese	50
Tallio	2
Zinco	3000
Boro	1000
Cianuri liberi	50
Fluoruri	1500
Nitriti	500
Solfati	250 (mg/l)
POLICICLICI AROMATICI	
Benzo(a)antracene	0,1
Benzo(a)pirene	0,01

	RIESAME – AIA	REV. 1
	ALL. 1.1 – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	PAGINA 14/63

	COLACEM S.P.A. – STABILIMENTO DI GALATINA VIA CORIGLIANO – GALATINA (LE)	2020 200 CA 2
	RIESAME AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE	AGOSTO 2021

Benzo(b)fluorantene (*)	0,1
Benzo(k)fluorantene (*)	0,05
Benzo(g, h, i)perilene (*)	0,01
Crisene	5
Dibenzo(a, h)antracene	0,01
Indeno(1, 2, 3 – c, d)pirene (*)	0,1
Pirene	50
Sommatoria IPA [sommatoria di (*)]	0,1
DIOSSINE E FURANI	
Sommatoria PCDD e PCDF (conversione TEQ)	4 x 10 ⁻⁶
PCB	0,01
IDROCARBURI TOTALI	
Idrocarburi totali espressi come n-esano	350


	RIESAME – AIA	REV. 1
	ALL. 1.1 – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	PAGINA 15/63

	COLACEM S.P.A. – STABILIMENTO DI GALATINA VIA CORIGLIANO – GALATINA (LE)	2020 200 CA 2
	RIESAME AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE	<i>AGOSTO</i> <i>2021</i>

5. **Limiti di concentrazione degli inquinanti da rispettare nelle acque di scarico sul suolo** in trincea drenante secondo la Tabella 4 dell'Allegato 5 al Titolo V della Parte Terza D. Lgs. n. 152/2006 campionate presso **i punti di scarico** indicati nella **planimetria Allegato n. 3 - REV:**

pH	6-8	
SAR	10	
Solidi sospesi totali	25	mg/l
BOD5	20	
COD	100	
Azoto totale	15	
Fosforo totale	2	
Tensioattivi totali	0,5	
Alluminio	1	
Berillio	0,1	
Arsenico	0,05	
Bario	10	
Boro	0,5	
Cromo totale	1	
Ferro	2	
Manganese	0,2	
Nichel	0,2	
Piombo	0,1	
Rame	0,1	
Selenio	0,002	
Stagno	3	
Vanadio	0,1	
Zinco	0,5	
Solfuri	0,5	
Solfiti	0,5	
Solfati	500	
Cloro attivo	0,2	
Cloruri	200	

	RIESAME – AIA	REV. 1
	ALL. 1.1 – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	PAGINA 16/63


	COLACEM S.P.A. – STABILIMENTO DI GALATINA VIA CORIGLIANO – GALATINA (LE)	2020 200 CA 2
	RIESAME AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE	AGOSTO 2021

Fluoruri	1	
Fenoli totali	0,1	
Aldeidi totali	0,5	
Solventi organici aromatici totali	0,01	
Solventi organici azotati totali	0,01	
Saggio di tossicità su daphnia magna	LC5024h	<50%
Escherichia Coli	UFC/100 ml	
PCDD+PCDF	parametro da monitorare a scopo conoscitivo	
PCB-DL	parametro da monitorare a scopo conoscitivo	

6. **Limiti di concentrazione degli inquinanti** cui fare riferimento **nelle analisi dei campioni di terreni** secondo la Tabella 1 dell'Allegato 5 al Titolo V della Parte Quarta D. Lgs. n. 152/2006 prelevati presso i **punti di massima ricaduta delle emissioni convogliate indicati nella Planimetria Allegato n. 13 - REV:**

	Tab. A (mg/Kg)	Tab. B (mg/Kg)
Antimonio	10	30
Arsenico	20	50
Berillio	2	10
Cadmio	2	15
Cobalto	20	250
Cromo totale	150	800
Cromo (VI)	2	15
Mercurio	1	5
Nichel	120	500
Piombo	100	1000
Rame	120	600
Selenio	3	15
Stagno	1	350
Tallio	1	10
Vanadio	90	250
Zinco	150	1500

	RIESAME – AIA	REV. 1
	ALL. 1.1 – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	PAGINA 17/63

	COLACEM S.P.A. – STABILIMENTO DI GALATINA VIA CORIGLIANO – GALATINA (LE)	2020 200 CA 2
	RIESAME AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE	AGOSTO 2021

Cianuri liberi	1	100
Fluoruri	100	2000

POLICICLICI AROMATICI


Benzo(a)antracene	0,5	10
Benzo(a)pirene	0,1	10
Benzo(b)fluorantene	0,5	10
Benzo(k)fluorantene	0,5	10
Benzo(g, h, i)perilene	0,1	10
Crisene	5	50
Dibenzo(a, e)pirene	0,1	10
Dibenzo(a, 1)pirene	0,1	10
Dibenzo(a, i)pirene	0,1	10
Dibenzo(a, h)pirene	0,1	10
Dibenzo(a, h)antracene	0,1	10
Indenopirene	0,1	5
Pirene	5	50
Sommatoria IPA	10	100

(da 25 a 34 della tabella)

DIOSSINE E FURANI

PCDD + PCDF (TEQ)	1×10^{-5}	1×10^{-4}
PCB	0,06	5

	RIESAME – AIA	REV. 1
	ALL. 1.1 – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	PAGINA 18/63


	COLACEM S.P.A. – STABILIMENTO DI GALATINA VIA CORIGLIANO – GALATINA (LE)	2020 200 CA 2
	RIESAME AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE	AGOSTO 2021

7. REPORTING annuale degli esiti dei controlli svolti secondo le indicazioni del P.M.C.: RELAZIONE ANNUALE


7.1 CONSUMI

7.1.1 Reporting del P.M.C. relativo al consumo di materie prime ed ausiliarie

Denominazione	Fase di utilizzo	Quantità consumo anno di riferimento (Tonnellate)	Modalità di autocontrollo	Fonte del dato	Frequenza autocontrollo	Modalità registrazione dati autocontrollo	Periodicità compilazione ed emissione del presente reporting del P.M.C.
			Misurazione tramite sistemi di pesatura automatici	Rendiconto di esercizio	Mensile	Registrazione su rendiconto di esercizio dei quantitativi di materie prime e ausiliarie consumati	Annuale (entro il 30 aprile dell'anno successivo a quello di riferimento)


	RIESAME – AIA	REV. 1
	ALL. 1.1 – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	PAGINA 17/67

(Questo documento è di proprietà della Colacem S.p.A. che se ne riserva tutti i diritti)


	COLACEM S.P.A. – STABILIMENTO DI GALATINA VIA CORIGLIANO – GALATINA (LE)	2020 200 CA 2
	RIESAME AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE	AGOSTO 2021

7.1.2 Reporting del P.M.C. relativo al consumo di risorse idriche

Fonte di approvvigionamento	Punto di misura	Fase di utilizzo	Quantità consumo me se (mc)	Modalità di autocontrollo	Frequenza autocontrollo	Modalità registrazione dati autocontrollo	Periodicità compilazione ed emissione del presente reporting del P.M.C.
Pozzi	Contatori	Processo, raffreddamento e servizi generali		Misurazione tramite contatori	Me nsile	Reg istro controllo consumi risorse idriche	Annuale (entro il 30 aprile dell'anno successivo a quello di riferimento)
Acque meteoriche recuperate	Vasca di accumulo acque trattate	Usi irrigui e bagnatura piazzali e vie di transito		Misurazione tramite contatore	Me nsile	Reg istro controllo consumi risorse idriche	Annuale (entro il 30 aprile dell'anno successivo a quello di riferimento)

	RIESAME – AIA	REV. 1
	ALL. 1.1 – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	PAGINA 18/67

(Questo documento è di proprietà della Colacem S.p.A. che se ne riserva tutti i diritti)

	COLACEM S.P.A. – STABILIMENTO DI GALATINA VIA CORIGLIANO – GALATINA (LE)	2020 200 CA 2
	RIESAME AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE	AGOSTO 2021

7.1.3 Reporting del P.M.C. relativo al consumo di energia elettrica


Descrizione	Modalità di autocontrollo	Mese di riferimento	Quantità (GW _e h)	Fonte del dato	Frequenza autocontrollo	Modalità registrazione dati autocontrollo	Periodicità compilazione ed emissione del presente reporting del P.M.C.
Energia elettrica prelevata da rete esterna	Misurazione tramite contatori	Gennaio		Rendiconto di esercizio	Mensile	Registrazione del quantitativo di energia elettrica consumata su rendiconto di esercizio	Annuale (entro il 30 aprile dell'anno successivo a quello di riferimento)
		Febbraio					
		Marzo					
		Aprile					
		Maggio					
		Giugno					
		Luglio					
		Agosto					
		Settembre					
		Ottobre					
		Novembre					
		Dicembre					
		Totale anno					

	RIESAME – AIA	REV. 1
	ALL. 1.1 – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	PAGINA 19/67

(Questo documento è di proprietà della Colacem S.p.A. che se ne riserva tutti i diritti)

7.1.4 Reporting del P.M.C. relativo al consumo di combustibili


Tipologia combustibile	Punto di misura	Fase di utilizzo	Modalità di autocontrollo	Mese di riferimento	Quantità (Ton secche)	Fonte del dato	Frequenza autocontrollo	Modalità registrazione dati autocontrollo	Periodicità compilazione ed emissione del presente reporting del P.M.C.
Coke da petrolio	Bruciatore testata forno e bruciatori torre di preriscaldamento	Linea cottura clinker	Misurazione tramite sistemi di pesatura automatici	Gennaio		Rendiconto di esercizio	Mensile	Registrazione del quantitativo coke da petrolio consumato su rendiconto di esercizio	Annuale (entro il 30 aprile dell'anno successivo a quello di riferimento)
				Febbraio					
				Marzo					
				Aprile					
				Maggio					
				Giugno					
				Luglio					
				Agosto					
				Settembre					
				Ottobre					
				Novembre					
				Dicembre					
				Totale anno					
Carbone Fossile	Bruciatore testata forno e bruciatori torre di preriscaldamento	Linea cottura clinker	Misurazione tramite sistemi di pesatura automatici	Gennaio		Rendiconto di esercizio	Mensile	Registrazione del quantitativo carbone fossile consumato su rendiconto di esercizio	Annuale (entro il 30 aprile dell'anno successivo a quello di riferimento)
				Febbraio					
				Marzo					
				Aprile					
				Maggio					
				Giugno					
				Luglio					
				Agosto					
				Settembre					

	COLACEM S.P.A. – STABILIMENTO DI GALATINA VIA CORIGLIANO – GALATINA (LE)	2020 200 CA 2
	RIESAME AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE	AGOSTO 2021

Tipologia combustibile	Punto di misura	Fase di utilizzo	Modalità di autocontrollo	Mese di riferimento	Quantità (Ton secche)	Fonte del dato	Frequenza autocontrollo	Modalità registrazione dati autocontrollo	Periodicità compilazione ed emissione del presente reporting del P.M.C.
Gas metano	Bruciatore testata forno	Linea cottura clinker	Misurazione tramite contatore	Ottobre					
				Novembre					
				Dicembre					
				<u>Totale anno</u>					
				Gennaio		Rendiconto di esercizio	Mensile	Registrazione del quantitativo gas metano consumato su rendiconto di esercizio	Annuale (entro il 30 aprile dell'anno successivo a quello di riferimento)
				Febbraio					
				Marzo					
				Aprile					
				Maggio					
				Giugno					
				Luglio					
				Agosto					
				Settembre					
				Ottobre					
				Novembre					
				Dicembre					
				<u>Totale anno</u>					


	RIESAME – AIA	REV. 1
	ALL. 1.1 – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	PAGINA 21/67

(Questo documento è di proprietà della Colacem S.p.A. che se ne riserva tutti i diritti)


	COLACEM S.P.A. – STABILIMENTO DI GALATINA VIA CORIGLIANO – GALATINA (LE)	2020 200 CA 2
	RIESAME AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE	AGOSTO 2021

7.1.5 Reporting del P.M.C. relativo al monitoraggio delle aree di stoccaggio e sistemi di trasporto

Descrizione	Punto di controllo	Modalità di autocontrollo	Frequenza autocontrollo	Data ed esito degli autocontrolli	Interventi di manutenzione	Modalità registrazione dati autocontrollo	Periodicità compilazione ed emissione del presente reporting del P.M.C.
Aree di stoccaggio materie prime	Zone di ricevimento	Verifica visiva	Trimestrale		Ogni qual volta risulti necessario, a seguito di controllo trimestrale	Registro controllo aree di stoccaggio e sistemi di trasporto	Annuale (entro il 30 aprile dell'anno successivo a quello di riferimento)
	Aree di stoccaggio						
	Sistemi di ripresa e di trasporto						
Aree di stoccaggio combustibili	Zone di ricevimento	Verifica visiva	Trimestrale		Ogni qual volta risulti necessario, a seguito di controllo trimestrale	Registro controllo aree di stoccaggio e sistemi di trasporto	Annuale (entro il 30 aprile dell'anno successivo a quello di riferimento)
	Aree di stoccaggio						
	Sistemi di ripresa e di trasporto						

	RIESAME – AIA	REV. 1
	ALL. 1.1 – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	PAGINA 22/67

(Questo documento è di proprietà della Colacem S.p.A. che se ne riserva tutti i diritti)

	COLACEM S.P.A. – STABILIMENTO DI GALATINA VIA CORIGLIANO – GALATINA (LE)	2020 200 CA 2
	RIESAME AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE	AGOSTO 2021

7.1.6 Reporting del P.M.C. relativo al monitoraggio sull'efficienza energetica

Descrizione	Modalità di autocontrollo	Frequenza autocontrollo	Interventi su sistema di rifasamento dell'energia elettrica	Modalità registrazione dati autocontrollo	Periodicità compilazione ed emissione del presente reporting del P.M.C.
Punto di monitoraggio efficienza energetica	Calcolo del parametro cosφ medio mediante lettura del rifasatore	Semestrale	Ogni qual volta risulti necessario, a seguito di controllo semestrale	Registrazione del parametro cosφ medio	Annuale (entro il 30 aprile dell'anno successivo a quello di riferimento)

	RIESAME – AIA	REV. 1
	ALL. 1.1 – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	PAGINA 23/67

	COLACEM S.P.A. – STABILIMENTO DI GALATINA VIA CORIGLIANO – GALATINA (LE)	2020 200 CA 2
	RIESAME AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE	AGOSTO 2021


7.2 ARIA

7.2.1 Reporting del P.M.C. relativo al **monitoraggio in continuo** ⁽²⁾ sull'emissione in atmosfera **E06** (linea cottura clinker) e **limiti di emissione da rispettare.**

Sigla camino e descrizione impianto	Parametro/ Inquinante	Media annuale nell'anno di riferimento	Metodiche analitiche	Limiti di emissione mg/Nm ³ (valore medio giornaliero)	Modalità di autocontrollo	Modalità registrazione dati autocontrollo	Periodicità compilazione del reporting del P.M.C.
E06 Linea di cottura clinker	Portata (Nmc/h)		UNI EN ISO 16911-2	-	Monitoraggio in continuo tramite SMCE ⁽³⁾	In automatico. Il software di gestione del SMCE registra in continuo i dati in appositi report che sono archiviati elettronicamente su supporto informatico con possibilità di stampa su supporto cartaceo. ARPA Puglia ha accesso, tramite specifica applicazione web, alla visualizzazione on-line dei dati rilevati dal SMCE	Annuale (entro il 30 aprile dell'anno successivo a quello di riferimento). Il software di gestione del SMCE registra automaticamente in continuo i dati rilevati dal SMCE stesso. ARPA Puglia ha accesso, tramite specifica applicazione web, alla visualizzazione on-line dei dati rilevati dal SMCE ⁽²⁾
	Temperatura (°C)		UNI EN ISO 16911-2 (Termoresistenza)	-			
	Pressione (hPa)		UNI EN ISO 16911-2 (Trasduttore pressione statica)	-			
	Umidità (%)		Spettroscopia FT- IR	-			
	Ossigeno (%)		Analizzatore ZrO ₂	-			
	Polveri (mg/Nmc)		UNI EN 13284-2 (light back scattering)	10			
	NO _x (espressi come NO ₂) (mg/Nmc)		Spettroscopia FT- IR	500			
	SO ₂ (mg/Nmc)		Spettroscopia FT- IR	200			

	RIESAME – AIA	REV. 1
	ALL. 1.1 – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	PAGINA 24/67

(Questo documento è di proprietà della Colacem S.p.A. che se ne riserva tutti i diritti)


	COLACEM S.P.A. – STABILIMENTO DI GALATINA VIA CORIGLIANO – GALATINA (LE)	2020 200 CA 2
	RIESAME AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE	AGOSTO 2021

	CO (mg/Nmc) ⁽¹⁾		Spettroscopia FT- IR	-			
	NH3 (mg/Nmc) ⁽¹⁾		Spettroscopia FT- IR	50			


Note:

- (1) Parametri che devono essere monitorati in continuo in riferimento al documento sulle conclusioni sulle BAT di cui alla Decisione della Commissione Europea 2013/163/UE.
- (2) Il sistema SME deve essere conforme a quanto definito dalle linee guida e dai documenti tecnici di settore [Manuale di Gestione (MG); norma UNI EN 14181:2015; norma UNI EN 15267-3:2009, ISPRA: Guida tecnica per i gestori dei sistemi di monitoraggio in continuo delle emissioni in atmosfera (SME) e s.m.i.; Allegato VI alla Parte V del D.lgs. 152/06], con particolare riferimento alla qualità, nonché ai criteri individuati da ARPA Puglia per la visualizzazione, reportistica e trasmissione dati SME [Procedure D.D.G. n. 504 del 06/09/2012 e D.D.G. n. 86 del 25/02/2013 e ss.mm.ii.]
Il sistema SME deve poter garantire il monitoraggio delle emissioni anche durante gli stati di transitorio, con idonee strumentazioni e scale tarate (es. doppia scala di lettura).
- (3) Qualora dovesse rendersi necessario ricorrere al campionamento in discontinuo come misura sostitutiva dello SME (es. per periodi di guasto e/o anomalie, per uno o più inquinanti, del sistema di registrazione e acquisizione dati, ecc.), e comunque nei casi previsti dal T.U.A., i valori limite da applicare, in termini numerici, dovranno coincidere con i valori previsti per il monitoraggio in continuo, pur considerando il diverso riferimento temporale, ovvero adottando 2 misure discontinue al giorno, della durata di almeno 120 minuti l'una, nel caso di utilizzo di sistemi automatici, oppure tre repliche nel caso di campionamenti manuali.

La società dovrà provvedere alla compilazione e l'aggiornamento annuale del Catasto delle Emissioni Territoriali (C.E.T.), in tutte le parti di pertinenza, ai sensi della DGR Regione Puglia n. 180 del 19.02.2014

	RIESAME – AIA	REV. 1
	ALL. 1.1 – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	PAGINA 25/67

(Questo documento è di proprietà della Colacem S.p.A. che se ne riserva tutti i diritti)

	COLACEM S.P.A. – STABILIMENTO DI GALATINA VIA CORIGLIANO – GALATINA (LE)	2020 200 CA 2
	RIESAME AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE	AGOSTO 2021

7.2.2 Reporting del P.M.C. relativo al campionamento di lungo termine dei microinquinanti organici (IPA, PCDD/F E PCB-Dioxin-like) sull'emissione in atmosfera E06 (linea cottura clinker).

Come previsto dalla Determina del Riesame dell'AIA, il Gestore ha provveduto all'installazione di un sistema di campionamento di lungo termine dei microinquinanti organici (IPA, PCDD/F e PCB-Dioxin-like), con configurazione della sonda raffreddata.


Per quanto riguarda il protocollo operativo e di gestione, si potrà fare riferimento alla norma tecnica UNI CEN/TS 1948-5.

Sigla camino e descrizione impianto	Periodo di riferimento	Parametro/ Inquinante	Valori rilevati nel periodo di riferimento	Valore limite di emissione	Modalità di autocontrollo	Modalità registrazione dati autocontrollo	Periodicità compilazione del reporting del P.M.C.
E06 Linea di cottura clinker		IPA (mg/Nmc)		Si fa riferimento alle misure discontinue ⁽¹⁾	Campionamento di lungo termine ⁽²⁾	Trasmissione dei singoli rapporti di prova agli enti competenti al termine di ogni campana e comunque con relazione annuale	Annuale (entro il 30 aprile dell'anno successivo a quello di riferimento). Dovrà essere trasmesso un report annuale con i singoli valori mensili e il trend di andamento annuo. Arpa seguirà le attività di autocontrollo periodiche e potrà effettuare verifiche autonome rispetto al sistema di campionamento a lungo termine.
		PCDD/F (ngTEQ/Nmc)					
		PCB- Dioxin like (ngTEQ/Nmc)					

Note:

- (1) Il campionamento in continuo ha la finalità di valutare il flusso complessivo annuo e caratterizzare i congeneri dei composti organici persistenti, mentre il confronto con i valori limite continuerà ad essere effettuato con le misurazioni discontinue.
- (2) Il campionamento non deve intendersi per campagne ma dovrà coprire tutto l'anno. Resta inteso che sono esclusi i tempi tecnici necessari al cambio filtri. Per quanto riguarda la modalità di gestione del campione, si precisa che il campionamento in continuo dovrà essere attivo anche durante i transitori al fine di caratterizzare e raccogliere in massa le emissioni anche durante queste fasi. La fase di avvio impianto, a metano e carbone, è da escludersi dal campionamento. Si assume come fase di avvio del campionamento, la fase di alimentazione della farina. Si precisa che, nelle normali condizioni di marcia, la durata del campionamento sarà tipicamente di 28 giorni e, successivamente, di un tempo necessario alla

	RIESAME – AIA	REV. 1
	ALL. 1.1 – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	PAGINA 26/67

	COLACEM S.P.A. – STABILIMENTO DI GALATINA VIA CORIGLIANO – GALATINA (LE)	2020 200 CA 2
	RIESAME AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE	AGOSTO 2021

sostituzione dei filtri e successivo riavvio di una nuova fase di campionamento.

In caso di fermate, il campionamento verrà lasciato nel suo alloggiamento e il sistema in stand-by ripartendo al riavvio.

Nel caso in cui, al termine del periodo, il volume campionato dovesse essere considerato insufficiente dal laboratorio per le analisi, il campione verrà dichiarato invalido e non concorrerà alla valutazione complessiva dei valori mensili. Tale valutazione sarà condivisa con Arpa e Provincia.

Il Gestore è comunque tenuto a:

- ☐ dotarsi di un registro di marcia e delle manutenzioni, come previsto dal D.Lgs. n°152/06 e s.m.i;
- ☐ comunicare ad Arpa e Provincia le giornate di fermo per cambio filtri;
- ☐ comunicare l'inizio di ciascuna campagna di campionamento, così come eventuali interruzioni della stessa, l'avvio dell'apertura del campione presso il laboratorio incaricato, al fine di consentire ad Arpa di presenziare, eventualmente, alle attività analitiche.


Per ulteriori dettagli, si rimanda al verbale dell'incontro tecnico del 12 dicembre 2018 (prot Arpa Puglia n. 83316 del 17.12.2018)

7.2.3 Reporting del P.M.C. relativo **alle misurazioni periodiche discontinue** sull'emissione in atmosfera **E06** (Linea cottura clinker) **e limiti di emissione da rispettare.**

Sigla camino e descrizione impianto	Parametro	Valore rilevato		Metodiche analitiche impiegate ⁽¹⁾	Valore limite di emissione mg/Nm ³	Modalità di autocontrollo	Fonte del dato	Frequenza autoc.	Frequenza controllo ARPA	Modalità registrazione dati autocontrollo	Periodicità compilaz. Emissione
		Misura 1° semestre	Misura 2° semestre								
E06 Linea di cottura clinker	Portata			UNI EN ISO 16911-1	-	Campionamenti e determinazioni analitiche delle emissioni in atmosfera	Rapporti di prova	Semestrale	Annuale	Archiviazione dei rapporti di prova	Annuale (entro il 30 aprile dell'anno successivo)
	Temperatura			UNI EN ISO 16911-1	-						
	Pressione			UNI EN ISO 16911-1	-						
	Umidità			UNI EN 14790	-						
	Ossigeno			UNI EN 14789	-						
	Polveri			UNI EN 13284-1	(2)						
	NH ₃			UNICHIM 632:84 (campionamento) + EPA CTM 027:1997 (analisi)	(2)						
	NOx (espressi come NO ₂)			UNI EN 14792:2017	(2)						
	SO ₂			UNI EN 14791:2017	(2)						

	RIESAME – AIA	REV. 1
	ALL. 1.1 – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	PAGINA 27/67

(Questo documento è di proprietà della Colacem S.p.A. che se ne riserva tutti i diritti)

	COLACEM S.P.A. – STABILIMENTO DI GALATINA VIA CORIGLIANO – GALATINA (LE)	2020 200 CA 2
	RIESAME AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE	AGOSTO 2021


	HCl			UNI EN 1911	10						
	HF			ISO 15713	1						
	COT			UNI EN 12619	80						
	PCDD/PCDF ⁽³⁾			UNI EN 1948-1;-2;-3	0,05 ngTEQ/Nm ³						
	IPA ⁽³⁾			UNI EN 1948-1 + ISTISAN 97/35	0,01						
	PCB-DL ⁽³⁾			UNI EN 1948-4	0,1 ngTEQ/Nm ³						
	Hg			UNI EN 13211	0,05						
	Cd+Ti			UNI EN 14385	0,05						
	As+Cr+Co+Cu+ Mn+Ni+Pb+Sb+V			UNI EN 14385	0,5						

Note:

- (1) Possono essere utilizzate anche altre metodiche analitiche equivalenti riconosciute dalla vigente normativa in materia.
- (2) Per questi parametri il confronto con il valore limite medio giornaliero stabilito dall'AIA deve essere effettuato con il dato medio giornaliero rilevato in continuo dal SMCE.
- (3) All'avvio del sistema di campionamento in continuo per i microinquinanti (IPA, PCDD/F e PCB-Dioxin-like), la verifica del rispetto dei valori limite di concentrazione dovrà comunque essere fatta ricorrendo alle misure discontinue. Il campionamento in continuo ha la finalità di valutare il flusso complessivo annuo e caratterizzare i congeneri nei composti organici presenti.


La società dovrà provvedere alla compilazione e l'aggiornamento annuale del Catasto delle Emissioni Territoriali (C. E. T.), in tutte le parti di pertinenza, ai sensi della DGR Regione Puglia n. 180 del 19.02.2014.

	RIESAME – AIA	REV. 1
	ALL. 1.1 – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	PAGINA 28/67


	COLACEM S.P.A. – STABILIMENTO DI GALATINA VIA CORIGLIANO – GALATINA (LE)	2020 200 CA 2
	RIESAME AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE	AGOSTO 2021

7.2.4 Reporting del P.M.C. relativo **alle misurazioni periodiche discontinue** sull'emissione in atmosfera **E20** (Molino carbone tubolare) e **limiti di emissione** da rispettare.

Sigla camino e descrizione impianto	Parametro	Valore rilevato		Metodiche analitiche impiegate ⁽¹⁾	Valore limite di emissione ³ mg/Nm ³	Modalità di autocontrollo	Fonte del dato	Frequenza autoc.	Frequenza controllo ARPA	Modalità registrazione dati autocontrollo	Periodicità compilaz. Emissione
		Misura 1° semestre	Misura 2° semestre								
E20 Mulino carbone tubolare	Portata			UNI EN ISO 16911-1	-	Campionamenti e determinazioni analitiche delle emissioni in atmosfera	Rapporti di prova	Semestrale	Annuale	Archiviazione dei rapporti di prova	Annuale (entro il 30 aprile dell'anno successivo)
	Temperatura			UNI EN ISO 16911-1	-						
	Pressione			UNI EN ISO 16911-1	-						
	Umidità			UNI EN 14790	-						
	Ossigeno			UNI EN 14789	-						
	Polveri			UNI EN 13284-1	10						
	NH ₃			UNICHIM 632:84 (campionamento) + EPA CTM 027:1997 (analisi)	50						
	NOx (espressi come NO ₂)			UNI EN 14792:2017	500						
	SO ₂			UNI EN 14791:2017	200						
	HCl			UNI EN 1911	10						
	HF			ISO 15713	1						
	COT			UNI EN 12619	80						
	PCDD/PCDF			UNI EN 1948-1; -2; -3	0,05 ng TEQ/Nm ³						
	IPA			UNI EN 1948-1 + ISTISAN 97/35	0,01						
	PCB-DL			UNI EN 1948-4	0,1 ngTEQ/Nm ³						
	Hg			UNI EN 13211	0,05						

	RIESAME – AIA	REV. 1
	ALL. 1.1 – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	PAGINA 29/67

(Questo documento è di proprietà della Colacem S.p.A. che se ne riserva tutti i diritti)

	COLACEM S.P.A. – STABILIMENTO DI GALATINA VIA CORIGLIANO – GALATINA (LE)	2020 200 CA 2
	RIESAME AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE	AGOSTO 2021

	Cd+Ti			UNI EN 14385	0,05						
	As+Cr+Co+Cu+ Mn+Ni+Pb+Sb+V			UNI EN 14385	0,5						

Note:

(1) Possono essere utilizzate anche altre metodiche analitiche equivalenti riconosciute dalla vigente normativa in materia.

La società dovrà provvedere alla compilazione e l'aggiornamento annuale del Catasto delle Emissioni Territoriali (C. E. T.), in tutte le parti di pertinenza, ai sensi della DGR Regione Puglia n. 180 del 19.02.2014.

7.2.5 Reporting del P.M.C. relativo alle misurazioni periodiche sull'emissione in atmosfera dei restanti camini e limiti di emissione da rispettare.

Camino (Sigla)	Parametro	Valore rilevato		Metodiche analitiche impiegate ⁽¹⁾	Valore limite di emissione mg/Nm ³	Modalità autocontrollo	Fonte del dato	Frequenza autoc.	Modalità registrazio ne dati autocontr ollo	Periodicità compilazio ne
		Misura 1° semestre	Misura 2° semestre							
restanti camini	Portata			UNI EN ISO 16911-1	-	Campionamenti discontinui e analisi di laboratorio	Rapporti di prova	Semestrale	Archiviazione rapporti di prova	Annuale (entro il 30 aprile dell'anno successivo a quello di riferimento)
	Temperatura			UNI EN ISO 16911-1	-					
	Pressione			UNI EN ISO 16911-1	-					
	Umidità			UNI EN 14790	-					
	Polveri			UNI EN 13284-1	10 (media di mezz'ora)					

Note: (1) Possono essere utilizzate anche altre metodiche analitiche equivalenti riconosciute dalla vigente normativa in materia.

La società dovrà provvedere alla compilazione e l'aggiornamento annuale del Catasto delle Emissioni Territoriali (C. E. T.), in tutte le parti di pertinenza, ai sensi della DGR Regione Puglia n. 180 del 19.02.2014.


	RIESAME – AIA	REV. 1
	ALL. 1.1 – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	PAGINA 30/67

(Questo documento è di proprietà della Colacem S.p.A. che se ne riserva tutti i diritti)

7.2.6 Reporting del P.M.C. relativo ai sistemi di abbattimento delle emissioni in atmosfera

Tutti gli interventi di manutenzione dei filtri e dei sistemi di monitoraggio (SME) vanno annotati con dettaglio su apposito registro tenuto presso il laboratorio di Controllo Qualità.

Sistema di abbattimento	Punto di emissione	Componenti soggetti a manutenzione	Modalità registrazione degli interventi	Controlli per la verifica del corretto funzionamento		
				Parametri da verificare corretto funzionamento	Modalità di controllo	Frequenza controllo
Filtro ibrido (elettrostatico + maniche)	E06	<ul style="list-style-type: none"> Duomi Apparecchiature elettriche Organi meccanici Maniche filtranti Elettrovalvole 	Annotazione interventi di manutenzione su apposito registro	<ul style="list-style-type: none"> Assorbimento Frequenza di scarica Tensione AT Delta P Frequenza lavaggio maniche 	Sistema di supervisione presente in sala centralizzata	Continua
Filtri a tessuto del tipo a maniche	E01, E20, E25, E26, E27, E28, E48, E49, E53	<ul style="list-style-type: none"> Maniche filtranti Elettrovalvole 	Annotazione dei parametri e degli interventi su apposito registro di manutenzione	Parametro "polveri"	Misurazione del parametro "polveri" a valle dei filtri	Bimestrale
				Delta P	Sistema di supervisione presente in sala centralizzata	Continua/Annuale
				Frequenza di lavaggio maniche	Visivo e strumentale in campo	Annuale
Filtro a tessuto del tipo a maniche	Tutti gli altri punti di emissione dello stabilimento	<ul style="list-style-type: none"> Maniche filtranti Elettrovalvole 	Annotazione interventi di manutenzione su apposito registro	Delta P	Sistema di supervisione presente in sala centralizzata	Continua/Annuale
				Frequenza di lavaggio maniche	Visivo e strumentale in campo	Annuale

	COLACEM S.P.A. – STABILIMENTO DI GALATINA VIA CORIGLIANO – GALATINA (LE)	2020 200 CA 2
	RIESAME AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE	AGOSTO 2021

- Note:
- In considerazione del contenuto di polvere negli effluenti gassosi a monte dei sistemi di abbattimento (filtro ibrido e filtri a maniche) e delle caratteristiche fluidodinamiche (ad esempio gli aeriformi sono in depressione a causa dell'aspirazione del ventilatore), non è possibile eseguire misurazioni di polveri attendibili prima degli impianti di abbattimento, sia con sistemi automatici (esempio opacimetro), sia con campionamenti discontinui. A tale proposito si fa presente che la normativa tecnica di riferimento per il campionamento e la determinazione delle polveri in flussi gassosi convogliati (UNI EN 13284-1), a cui si deve fare riferimento per le misurazioni discontinue e per la taratura dei sistemi automatici di monitoraggio, è stata concepita e validata per concentrazioni di polveri < 50 mg/Nmc. Inoltre, anche la specifica normativa tecnica relativa ai sistemi automatici di misurazione delle polveri (UNI EN 13284-2) è stata concepita e validata per concentrazioni < 50 mg/Nmc. Le prestazioni di ogni filtro sono verificabili tramite la misurazione delle concentrazioni a valle dei sistemi di abbattimento, che risultano ampiamente inferiori ai valori limite previsti dalle Conclusioni sulle BAT per il settore cementiero.
 - I lavaggi delle maniche dei filtri, che consistono nello scuotimento delle maniche filtranti tramite insufflazione di getto di aria compressa in controcorrente, avvengono con una frequenza variabile, a seconda delle caratteristiche del filtro e dell'effluente da depolverare, che va da circa 1 a 10 minuti.

7.3 QUALITA' DELL'ARIA

7.3.1 Reporting del P.M.C. relativo alle misurazioni dei deposimetri (*a cura del gestore*)

Riportare in allegato tutti i certificati delle analisi chimiche effettuate sui campionamenti mensili e in relazione i grafici relativi all'andamento mensile della concentrazione di ciascun parametro (es: pgTEQ/m^2 vs mese), un grafico per ciascun parametro: **IPA, diossine+furani, PCB, metalli pesanti**.

La localizzazione dei deposimetri è stata definita a seguito della valutazione di ARPA dello studio modellistico di ricaduta delle emissioni (riunione del 11 ottobre 2018 e sopralluogo del 15 novembre 2018): i deposimetri sono collocati uno a nord e uno sud dell'impianto in corrispondenza dei punti di massima ricaduta: **vedasi Allegato Planimetria n. 11 –REV.**


	RIESAME – AIA	REV. 1
	ALL. 1.1 – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	PAGINA 32/67

7.4 ACQUA

7.4.1 Reporting del P.M.C. relativo alle **misurazioni periodiche trimestrali** sullo **scarico sul suolo** del troppo pieno delle acque di raffreddamento

Parametro	Valore rilevato				Valore di riferimento	Metodiche analitiche impiegate ⁽¹⁾	Modalità di autocontrollo	Fonte del dato	Frequenza autocontrollo	Modalità registrazione dati autocontrollo	Periodicità compilazione reporting
	Misura 1° trimestre	Misura 2° trimestre	Misura 3° trimestre	Misura 4° trimestre							
pH					6-8	M.A.A. APAT IRSA-CNR 29/2003 n. 2060	Campionamenti e determinazioni analitiche sullo scarico	Rapporti di prova	Trimestrale	Archiviazione dei rapporti di prova	Annuale (entro il 30 aprile dell'anno successivo a quello di riferimento)
SAR					10	Determinato per calcolo da Na, Ca e Mg					
Solidi Sospesi Totali (mg/l)					25	M.A.A. APAT IRSA-CNR 29/2003 n. 2090					
BOD ₅ (come O ₂) (mg/l)					20	M.A.A. APAT IRSA-CNR 29/2003 n. 5120					
COD (come O ₂) (mg/l)					100	M.A.A. APAT IRSA-CNR 29/2003 n. 5130					
Azoto totale (N) (mg/l)					15	M.A.A. APAT IRSA-CNR 29/2003 n. 4060					
Fosforo totale (P) (mg/l)					2	M.A.A. APAT IRSA-CNR 29/2003 n. 4060					
Tensioattivi totali (mg/l)					0,5	M.A.A. APAT IRSA-CNR 29/2003 n. 5170-5180					
Alluminio (mg/l)					1	M.A.A. APAT IRSA-CNR 29/2003 n. 3050					
Berillio (mg/l)					0,1	M.A.A. APAT IRSA-CNR 29/2003 n. 3100					
Arsenico (mg/l)					0,05	M.A.A. APAT IRSA-CNR 29/2003 n. 3080					
Bario (mg/l)					10	M.A.A. APAT IRSA-CNR 29/2003 n. 3090					
Boro (mg/l)					0,5	M.A.A. APAT IRSA-CNR 29/2003 n. 3110					
Cromo totale					1	M.A.A. APAT IRSA-CNR 29/2003 n. 3150					
Ferro (mg/l)					2	M.A.A. APAT IRSA-CNR 29/2003 n. 3160					
Manganese (mg/l)					0,2	M.A.A. APAT IRSA-CNR 29/2003 n. 3190					
Nichel (mg/l)					0,2	M.A.A. APAT IRSA-CNR 29/2003 n. 3220					
Piombo (mg/l)					0,1	M.A.A. APAT IRSA-CNR 29/2003 n. 3230					

Rame (mg/l)					0,1	M.A.A. APAT IRSA-CNR 29/2003 n. 3250					
Selenio (mg/l)					0,002	M.A.A. APAT IRSA-CNR 29/2003 n. 3260					
Stagno (mg/l)					3	M.A.A. APAT IRSA-CNR 29/2003 n. 3280					
Vanadio (mg/l)					0,1	M.A.A. APAT IRSA-CNR 29/2003 n. 3310					
Parametro	Valore rilevato				Valore di riferimento	Metodiche analitiche impiegate ⁽¹⁾	Modalità di autocontrollo	Fonte del dato	Frequenza autocontrollo	Modalità registrazione dati autocontrollo	Periodicità compilazione reporting
	Misura 1° trimestre	Misura 2° trimestre	Misura 3° trimestre	Misura 4° trimestre							
Zinco (mg/l)					0,5	M.A.A. APAT IRSA-CNR 29/2003 n. 3320	Campionamenti e determinazioni analitiche dello scarico	Rapporti di prova	Trimestrale	Archiviazione dei rapporti di prova	Annuale (entro il 30 aprile dell'anno successivo a quello di riferimento)
Solfuri (come H ₂ S) (mg/l)					0,5	M.A.A. APAT IRSA-CNR 29/2003 n. 4160					
Solfiti (come SO ₃) (mg/l)					0,5	M.A.A. APAT IRSA-CNR 29/2003 n. 4150					
Solfati (come SO ₄) (mg/l)					500	M.A.A. APAT IRSA-CNR 29/2003 n. 4140					
Cloro attivo (mg/l)					0,2	M.A.A. APAT IRSA-CNR 29/2003 n. 4080					
Cloruri (Cl ⁻) (mg/l)					200	M.A.A. APAT IRSA-CNR 29/2003 n. 4090					
Floruri (F ⁻) (mg/l)					1	M.A.A. APAT IRSA-CNR 29/2003 n. 4100					
Fenoli totali (mg/l)					0,1	M.A.A. APAT IRSA-CNR 29/2003 n. 5070					
Aldeidi totali (mg/l)					0,5	M.A.A. APAT IRSA-CNR 29/2003 n. 5010					
Solventi org. aromatici totali (mg/l)					0,01	M.A.A. APAT IRSA-CNR 29/2003 n. 5140					
Solventi org. Azotati totali (mg/l)					0,01	EPA 5030C + EPA 8260B					
Saggio tossicità Daphnia Magna					N°. O.I. ≤ 50% del totale / 24h	M.A.A. APAT IRSA-CNR 29/2003 n. 8020					
Escherichia Coli (UFC/100 ml)					-	M.A.A. APAT IRSA-CNR 29/2003 n. 7030					
Diossine + furani ⁽²⁾ (µg/l)					-	EPA 1613B					
PCB-DL ⁽²⁾ (µg/l)					-	M.A.A. APAT IRSA-CNR 29/2003 n. 5110					

	COLACEM S.P.A. – STABILIMENTO DI GALATINA VIA CORIGLIANO – GALATINA (LE)	2020 200 CA 2
	RIESAME AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE	AGOSTO 2021

Siano, inoltre, ricercate le sostanze per cui esiste il divieto di scarico al suolo, riportate nel paragrafo 2.1 dell'Allagato 5, alla parte III, D.Lgs. n° 152/06 e s.m.i.

Note:

(1) Possono essere utilizzate anche altre metodiche analitiche equivalenti riconosciute dalla vigente normativa in materia.

(2) Parametro da monitorare a scopo conoscitivo.

7.4.2 Reporting del PM&C relativo alle **misurazioni periodiche semestrali** sul **suolo** interessato dallo scarico del troppo pieno delle acque di raffreddamento

Parametro	Valore rilevato		Valore di riferimento (3)	Metodiche analitiche impiegate (1)	Modalità di autocontrollo	Fonte del dato	Frequenza autocontrollo	Modalità registrazione dati autocontrollo	Periodicità compilazione reporting
	Misura 1° semestre	Misura 2° semestre							
Antimonio (mg/Kg)			30	Metodo per fanghi, Volume 3 Qd. IRSA 64 1985§10 + M.e L.G. APAT CNR 29/2003 n. 3020	Campionamenti e determinazioni analitiche del suolo interessato dallo scarico del troppo pieno delle acque di raffreddamento	Rapporti di prova	Semestrale	Archiviazione e dei rapporti di prova	Annuale (entro il 30 aprile dell'anno successivo a quello di riferimento)
Arsenico (mg/Kg)			50	Metodo per fanghi, Volume 3 Qd. IRSA 64 1985§10 + M.e L.G. APAT CNR 29/2003 n. 3020					
Berillio (mg/Kg)			10	Metodo per fanghi, Volume 3 Qd. IRSA 64 1985§10 + M.e L.G. APAT CNR 29/2003 n. 3020					
Cadmio (mg/Kg)			15	Metodo per fanghi, Volume 3 Qd. IRSA 64 1985§10 + M.e L.G. APAT CNR 29/2003 n. 3020					
Cobalto (mg/Kg)			250	Metodo per fanghi, Volume 3 Qd. IRSA 64 1985§10 + M.e L.G. APAT CNR 29/2003 n. 3020					
Cromo totale (mg/Kg)			800	Metodo per fanghi, Volume 3 Qd. IRSA 64 1985§10 + M.e L.G. APAT CNR 29/2003 n. 3020					
Cromo VI (mg/Kg)			15	Metodi per fanghi, Volume 3 Qd. IRSA 64 1985 § 16					
Mercurio (mg/Kg)			5	Metodo per fanghi, Volume 3 Qd. IRSA 64 1985§10 + M.e L.G. APAT CNR 29/2003 n. 3020					
Nichel (mg/Kg)			500	Metodo per fanghi, Volume 3 Qd. IRSA 64 1985§10 + M.e L.G. APAT CNR 29/2003 n. 3020					
Piombo (mg/Kg)			1.000	Metodo per fanghi, Volume 3 Qd. IRSA 64 1985§10 + M.e L.G. APAT CNR 29/2003 n. 3020					
Rame (mg/Kg)			600	Metodo per fanghi, Volume 3 Qd. IRSA 64 1985§10 + M.e L.G. APAT CNR 29/2003 n. 3020					
Selenio (mg/Kg)			15	Metodo per fanghi, Volume 3 Qd. IRSA 64 1985§10 + M.e L.G. APAT CNR 29/2003 n. 3020					
Stagno (mg/Kg)			350	Metodo per fanghi, Volume 3 Qd. IRSA 64 1985§10 + M.e L.G. APAT CNR 29/2003 n. 3020					
Tallio (mg/Kg)			10	Metodo per fanghi, Volume 3 Qd. IRSA 64 1985§10 + M.e L.G. APAT CNR 29/2003 n. 3020					

	RIESAME – AIA	REV. 1
	ALL. 1.1 – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	PAGINA 35/67

(Questo documento è di proprietà della Colacem S.p.A. che se ne riserva tutti i diritti)


	COLACEM S.P.A. – STABILIMENTO DI GALATINA VIA CORIGLIANO – GALATINA (LE)	2020 200 CA 2
	RIESAME AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE	AGOSTO 2021


Vanadio (mg/Kg)			250	Metodo per fanghi, Volume 3 Qd. IRSA 64 1985§10 + M.e L.G. APAT CNR 29/2003 n. 3020					
Zinco (mg/Kg)			1.500	Metodo per fanghi, Volume 3 Qd. IRSA 64 1985§10 + M.e L.G. APAT CNR 29/2003 n. 3020					
Cianuri liberi (mg/Kg)			100	UNI 10802 + EPA 9012A					
Fluoruri (mg/Kg)			2.000	UNI 10802 + M.e L.G. APAT CNR 29/2003 n. 4020					
Benzo(a)antracene (mg/Kg)			10	UNI EN 15527					
Benzo(a)pirene (mg/Kg)			10	UNI EN 15527					
Benzo(b)fluorantene (mg/Kg)			10	UNI EN 15527					
Benzo(k)fluorantene (mg/Kg)			10	UNI EN 15527					
Benzo(g,h,i)perilene (mg/Kg)			10	UNI EN 15527					

Parametro	Valore rilevato		Valore di riferimento	Metodiche analitiche impiegate ⁽¹⁾	Modalità di autocontrollo	Fonte del dato	Frequenza autocontrollo	Modalità registrazione dati autocontrollo	Periodicità compilazione reporting
	Misura 1° semestre	Misura 2° semestre							
Crisene (mg/Kg)			50	UNI EN 15527	Campionamenti e determinazioni analitiche del suolo interessato dallo scarico del troppo pieno delle acque di raffreddamento	Rapporti di prova	Semestrale	Archiviazione e dei rapporti di prova	Annuale (entro il 30 aprile dell'anno successivo a quello di riferimento)
Dibenzo(a,e)pirene (mg/Kg)			10	UNI EN 15527					
Dibenzo(a,l)pirene (mg/Kg)			10	UNI EN 15527					
Dibenzo(a,i)pirene (mg/Kg)			10	UNI EN 15527					
Dibenzo(a,h)pirene (mg/Kg)			10	UNI EN 15527					
Dibenzo(a,h)antracene (mg/Kg)			10	UNI EN 15527					
Indenopirene (mg/Kg)			5	UNI EN 15527					
Pirene (mg/Kg)			50	UNI EN 15527					
Sommatoria IPA (da 25 a 34 della tabella) (mg/Kg)			100	UNI EN 15527					
PCDD+PCDF (TEQ) (ngTE/Kg)			100	UNI 11199:2007 + NATO/CCMS I-TEF 1988					
PCB (mg/Kg)			5	EPA 3540C 1996 + EPA 8270D:2007					

Note:

- ⁽¹⁾ Possono essere utilizzate anche altre metodiche analitiche equivalenti riconosciute dalla vigente normativa in materia.

	RIESAME – AIA	REV. 1
	ALL. 1.1 – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	PAGINA 36/67

	COLACEM S.p.A. – STABILIMENTO DI GALATINA VIA CORIGLIANO – GALATINA (LE)	2020 200 CA 2
	RIESAME AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE	<i>AGOSTO</i> <i>2021</i>

- (2) Coordinate geografiche del punto di campionamento del suolo interessato dallo scarico del troppo pieno: X 1283809,45; Y 4487167,55
- (3) Il suolo interessato dallo scarico del troppo pieno ricade in area ad uso industriale.

	RIESAME – AIA	REV. 1
	ALL. 1.1 – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	PAGINA 37/67

(Questo documento è di proprietà della Colacem S.p.A. che se ne riserva tutti i diritti)

7.4.3.a Reporting del P.M.C. relativo alle **misurazioni periodiche semestrali** dello **scarico delle acque meteoriche di prima pioggia** post trattamento di depurazione

Parametro	Valore rilevato		Valore di riferimento	Metodiche analitiche impiegate ⁽¹⁾	Modalità di autocontrollo	Fonte del dato	Frequenza autocontrollo	Modalità registrazione dati autocontrollo	Periodicità compilazione reporting
	Misura 1° semestre	Misura 2° semestre							
pH			6-8	M.A.A. APAT IRSA-CNR 29/2003 n. 2060	Campionamenti e determinazioni analitiche sullo scarico	Rapporti di prova	Semestrale	Archiviazione dei rapporti di prova	Annuale (entro il 30 aprile dell'anno successivo a quello di riferimento)
SAR			10	Determinato per calcolo da Na, Ca e Mg					
Solidi Sospesi Totali (mg/l)			25	M.A.A. APAT IRSA-CNR 29/2003 n. 2090					
BOD ₅ (come O ₂) (mg/l)			20	M.A.A. APAT IRSA-CNR 29/2003 n. 5120					
COD (come O ₂) (mg/l)			100	M.A.A. APAT IRSA-CNR 29/2003 n. 5130					
Azoto totale (N) (mg/l)			15	M.A.A. APAT IRSA-CNR 29/2003 n. 4060					
Fosforo totale (P) (mg/l)			2	M.A.A. APAT IRSA-CNR 29/2003 n. 4060					
Tensioattivi totali (mg/l)			0,5	M.A.A. APAT IRSA-CNR 29/2003 n. 5170-5180					
Alluminio (mg/l)			1	M.A.A. APAT IRSA-CNR 29/2003 n. 3050					
Berillio (mg/l)			0,1	M.A.A. APAT IRSA-CNR 29/2003 n. 3100					
Arsenico (mg/l)			0,05	M.A.A. APAT IRSA-CNR 29/2003 n. 3080					
Bario (mg/l)			10	M.A.A. APAT IRSA-CNR 29/2003 n. 3090					
Boro (mg/l)			0,5	M.A.A. APAT IRSA-CNR 29/2003 n. 3110					
Cromo totale			1	M.A.A. APAT IRSA-CNR 29/2003 n. 3150					
Ferro (mg/l)			2	M.A.A. APAT IRSA-CNR 29/2003 n. 3160					
Manganese (mg/l)			0,2	M.A.A. APAT IRSA-CNR 29/2003 n. 3190					
Nichel (mg/l)			0,2	M.A.A. APAT IRSA-CNR 29/2003 n. 3220					
Piombo (mg/l)			0,1	M.A.A. APAT IRSA-CNR 29/2003 n. 3230					
Rame (mg/l)			0,1	M.A.A. APAT IRSA-CNR 29/2003 n. 3250					
Selenio (mg/l)			0,002	M.A.A. APAT IRSA-CNR 29/2003 n. 3260					

Stagno (mg/l)			3	M.A.A. APAT IRSA-CNR 29/2003 n. 3280					
Vanadio (mg/l)			0,1	M.A.A. APAT IRSA-CNR 29/2003 n. 3310					
Zinco (mg/l)			0,5	M.A.A. APAT IRSA-CNR 29/2003 n. 3320					
Solfuri (come H ₂ S) (mg/l)			0,5	M.A.A. APAT IRSA-CNR 29/2003 n. 4160					
Solfiti (come SO ₃) (mg/l)			0,5	M.A.A. APAT IRSA-CNR 29/2003 n. 4150					
Solfati (come SO ₄) (mg/l)			500	M.A.A. APAT IRSA-CNR 29/2003 n. 4140					
Cloro attivo (mg/l)			0,2	M.A.A. APAT IRSA-CNR 29/2003 n. 4080					
Cloruri (Cl ⁻) (mg/l)			200	M.A.A. APAT IRSA-CNR 29/2003 n. 4090					
Fluoruri (F ⁻) (mg/l)			1	M.A.A. APAT IRSA-CNR 29/2003 n. 4100					
Fenoli totali (mg/l)			0,1	M.A.A. APAT IRSA-CNR 29/2003 n. 5070					
Aldeidi totali (mg/l)			0,5	M.A.A. APAT IRSA-CNR 29/2003 n. 5010					
Solventi org. aromatici totali (mg/l)			0,01	M.A.A. APAT IRSA-CNR 29/2003 n. 5140					
Solventi org. Azotati totali (mg/l)			0,01	EPA 5030C + EPA 8260B					
Saggio tossicità Daphnia Magna			N°. O.I. ≤ 50% del totale / 24h	M.A.A. APAT IRSA-CNR 29/2003 n. 8020					
Escherichia Coli (UFC/100 ml)			-	M.A.A. APAT IRSA-CNR 29/2003 n. 7030					
Diossine + furani (2) (µg/l)			-	EPA 1613B					
PCB-DL (2) (µg/l)			-	M.A.A. APAT IRSA-CNR 29/2003 n. 5110					

Siano, inoltre, ricercate le sostanze per cui esiste il divieto di scarico al suolo, riportate nel paragrafo 2.1 dell'Allagato 5, alla parte III, D.Lgs. n° 152/06 e s.m.i.

Note:

(1) Possono essere utilizzate anche altre metodiche analitiche equivalenti riconosciute dalla vigente normativa in materia.

(2) Parametro da monitorare a scopo conoscitivo.

7.4.3.b Reporting del P.M.C. relativo alle misurazioni periodiche semestrali dello scarico delle acque meteoriche di seconda pioggia post trattamento di depurazione

Parametro	Valore rilevato		Valore di riferimento	Metodiche analitiche impiegate ⁽¹⁾	Modalità di autocontrollo	Fonte del dato	Frequenza autocontrollo	Modalità registrazione dati autocontrollo	Periodicità compilazione reporting
	Misura 1° semestre	Misura 2° semestre							
pH			6-8	M.A.A. APAT IRSA-CNR 29/2003 n. 2060	Campionamenti e determinazioni analitiche sullo scarico	Rapporti di prova	Semestrale	Archiviazione dei rapporti di prova	Annuale (entro il 30 aprile dell'anno successivo a quello di riferimento)
SAR			10	Determinato per calcolo da Na, Ca e Mg					
Solidi Sospesi Totali (mg/l)			25	M.A.A. APAT IRSA-CNR 29/2003 n. 2090					
BOD ₅ (come O ₂) (mg/l)			20	M.A.A. APAT IRSA-CNR 29/2003 n. 5120					
COD (come O ₂) (mg/l)			100	M.A.A. APAT IRSA-CNR 29/2003 n. 5130					
Azoto totale (N) (mg/l)			15	M.A.A. APAT IRSA-CNR 29/2003 n. 4060					
Fosforo totale (P) (mg/l)			2	M.A.A. APAT IRSA-CNR 29/2003 n. 4060					
Tensioattivi totali (mg/l)			0,5	M.A.A. APAT IRSA-CNR 29/2003 n. 5170-5180					
Alluminio (mg/l)			1	M.A.A. APAT IRSA-CNR 29/2003 n. 3050					
Berillio (mg/l)			0,1	M.A.A. APAT IRSA-CNR 29/2003 n. 3100					
Arsenico (mg/l)			0,05	M.A.A. APAT IRSA-CNR 29/2003 n. 3080					
Bario (mg/l)			10	M.A.A. APAT IRSA-CNR 29/2003 n. 3090					
Boro (mg/l)			0,5	M.A.A. APAT IRSA-CNR 29/2003 n. 3110					
Cromo totale			1	M.A.A. APAT IRSA-CNR 29/2003 n. 3150					
Ferro (mg/l)			2	M.A.A. APAT IRSA-CNR 29/2003 n. 3160					
Manganese (mg/l)			0,2	M.A.A. APAT IRSA-CNR 29/2003 n. 3190					
Nichel (mg/l)			0,2	M.A.A. APAT IRSA-CNR 29/2003 n. 3220					
Piombo (mg/l)			0,1	M.A.A. APAT IRSA-CNR 29/2003 n. 3230					
Rame (mg/l)			0,1	M.A.A. APAT IRSA-CNR 29/2003 n. 3250					
Selenio (mg/l)			0,002	M.A.A. APAT IRSA-CNR 29/2003 n. 3260					


Stagno (mg/l)			3	M.A.A. APAT IRSA-CNR 29/2003 n. 3280					
Vanadio (mg/l)			0,1	M.A.A. APAT IRSA-CNR 29/2003 n. 3310					
Zinco (mg/l)			0,5	M.A.A. APAT IRSA-CNR 29/2003 n. 3320					
Solfuri (come H ₂ S) (mg/l)			0,5	M.A.A. APAT IRSA-CNR 29/2003 n. 4160					
Solfiti (come SO ₃) (mg/l)			0,5	M.A.A. APAT IRSA-CNR 29/2003 n. 4150					
Solfati (come SO ₄) (mg/l)			500	M.A.A. APAT IRSA-CNR 29/2003 n. 4140					
Cloro attivo (mg/l)			0,2	M.A.A. APAT IRSA-CNR 29/2003 n. 4080					
Cloruri (Cl ⁻) (mg/l)			200	M.A.A. APAT IRSA-CNR 29/2003 n. 4090					
Fluoruri (F ⁻) (mg/l)			1	M.A.A. APAT IRSA-CNR 29/2003 n. 4100					
Fenoli totali (mg/l)			0,1	M.A.A. APAT IRSA-CNR 29/2003 n. 5070					
Aldeidi totali (mg/l)			0,5	M.A.A. APAT IRSA-CNR 29/2003 n. 5010					
Solventi org. aromatici totali (mg/l)			0,01	M.A.A. APAT IRSA-CNR 29/2003 n. 5140					
Solventi org. Azotati totali (mg/l)			0,01	EPA 5030C + EPA 8260B					
Saggio tossicità Daphnia Magna (N° O.I./24h)			N°. O.I. ≤ 50% del totale / 24h	M.A.A. APAT IRSA-CNR 29/2003 n. 8020					
Escherichia Coli (UFC/100 ml)			-	M.A.A. APAT IRSA-CNR 29/2003 n. 7030					
Diossine + furani (µg/l) ⁽²⁾			-	EPA 1613B					
PCB-DL (µg/l) ⁽²⁾			-	M.A.A. APAT IRSA-CNR 29/2003 n. 5110					

Siano, inoltre, ricercate le sostanze per cui esiste il divieto di scarico al suolo, riportate nel paragrafo 2.1 dell'Allagato 5, alla parte III, D.Lgs. n° 152/06 e s.m.i.

Note:

⁽¹⁾ Possono essere utilizzate anche altre metodiche analitiche equivalenti riconosciute dalla vigente normativa in materia.

⁽²⁾ Monitoraggio da effettuare a scopo conoscitivo.

	COLACEM S.P.A. – STABILIMENTO DI GALATINA VIA CORIGLIANO – GALATINA (LE)	2020 200 CA 2
	RIESAME AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE	AGOSTO 2021

7.4.4 Reporting del P.M.C. relativo ai sistemi di trattamento acque meteoriche.

Impianto di trattamento	Principali componenti soggetti a manutenzione	Registrazione degli interventi	Controlli per la verifica del corretto funzionamento	
			Modalità di controllo	Frequenza controllo
Raccolta acque	Opere elettromeccaniche	Annotazione delle verifiche eseguite e degli interventi di manutenzione/pulizia su apposito registro	Verifica del corretto funzionamento delle attrezzature elettromeccaniche (pompe, livelli, ecc)	Trimestrale
	Rete di drenaggio		Pulizia griglie e rimozione fanghi	Semestrale e, all'occorrenza, in caso di eventi meteorici abbondanti
	Vasca		Verifica visiva delle condizioni del manufatto	Trimestrale
Dissabbiatore/ disoleatore	Opere elettromeccaniche	Annotazione delle verifiche eseguite e degli interventi di manutenzione/pulizia su apposito registro	Verifica del corretto funzionamento delle attrezzature elettromeccaniche (pompe, livelli, ecc)	Trimestrale
	Griglia e filtri		Pulizia griglia e rimozione fanghi	Semestrale e, all'occorrenza, in caso di eventi meteorici abbondanti

	RIESAME – AIA	REV. 1
	ALL. 1.1 – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	PAGINA 42/67


7.4.5 Reporting del P.M.C. relativo alle misurazioni periodiche semestrali sui **tre pozzi di monitoraggio** della falda acquifera come da Planimetria Allegato n. 14 e del pozzo interno denominato pozzo n. 1 autorizzato ad uso industriale (coordinate Gauss-Boaga nord 4451194,2840 est 2792536,7320).

Parametro	Valore rilevato		Metodiche analitiche impiegate (1)	Modalità di autocontrollo	Fonte del dato	Frequenza autocontrollo	Modalità registrazione dati autocontrollo	Periodicità compilazione reporting
	Misura 1° semestre	Misura 2° semestre						
Alluminio (µg/l)			EPA3005A 1992 + EPA 6010D 2014	Campionamenti e determinazioni analitiche delle acque del pozzo	Rapporti di prova	Semestrale	Archiviazione dei rapporti di prova	Annuale (entro il 30 aprile dell'anno successivo a quello di riferimento)
Antimonio (µg/l)			EPA3005A 1992 + EPA 6010D 2014					
Argento (µg/l)			EPA3005A 1992 + EPA 6010D 2014					
Arsenico (µg/l)			EPA3005A 1992 + EPA 6010D 2014					
Berillio (µg/l)			EPA3005A 1992 + EPA 6010D 2014					
Cadmio (µg/l)			EPA3005A 1992 + EPA 6010D 2014					
Cobalto (µg/l)			EPA3005A 1992 + EPA 6010D 2014					
Cromo totale (µg/l)			EPA3005A 1992 + EPA 6010D 2014					
Cromo VI (µg/l)			EPA3005A 1992 + EPA 6010C 2007					
Ferro (µg/l)			EPA3005A 1992 + EPA 6010D 2014					
Mercurio (µg/l)			APAT CNR IRSA 3200 met A1 Man 29/2003					
Nichel (µg/l)			EPA3005A 1992 + EPA 6010D 2014					
Piombo (µg/l)			EPA3005A 1992 + EPA 6010D 2014					
Rame (µg/l)			EPA3005A 1992 + EPA 6010D 2014					
Selenio (µg/l)			EPA3005A 1992 + EPA 6010D 2014					
Manganese (µg/l)			EPA3005A 1992 + EPA 6010D 2014					
Tallio (µg/l)			EPA3005A 1992 + EPA 6010D 2014					
Zinco (µg/l)			EPA3005A 1992 + EPA 6010D 2014					
Boro (µg/l)			EPA3005A 1992 + EPA 6010C 2007					
Cianuri liberi (µg/l)			APAT CNR IRSA 4070 Man 29/2003					
Fluoruri (µg/l)			APAT CNR IRSA 4020 Man 29/2003					
Nitriti (µg/l)			APAT CNR IRSA 4020 Man 29/2003					

Solfati (mg/l)			APAT CNR IRSA 4020 Man 29/2003	Campionamenti e determinazioni analitiche delle acque del pozzo	Rapporti di prova	Semestrale	Archiviazione dei rapporti di prova	Annuale (entro il 30 aprile dell'anno successivo a quello di riferimento)
Benzene (µg/l)			EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 C 2006					
Etilbenzene (µg/l)			EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 C 2006					
Stirene (µg/l)			EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 C 2006					
Toluene (µg/l)			EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 C 2006					
Para-xilene (µg/l)			EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 C 2006					
Benzo(a)antracene (µg/l)			EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2007					
Benzo(a)pirene (µg/l)			EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2007					
Benzo(b)fluorantene (µg/l)			EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2007					
Benzo(k)fluorantene (µg/l)			EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2007					
Benzo(g,h,i)perilene (µg/l)			EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2007					
Crisene (µg/l)			EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2007					
Dibenzo(a,h)antracene (µg/l)			EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2007					
Indeno(1,2,3,c,d)pirene (µg/l)			EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2007					
Pirene (µg/l)			EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2007					
Sommatoria (Benzo(b)fluorantene, Benzo(k)fluorantene, Benzo(g,h,i)perilene, Indeno(1,2,3-c,d)pirene) (µg/l)			EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2007					
Clorometano (µg/l)			EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 C 2006					
Triclorometano (µg/l)			EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 C 2006					
Cloruro di vinile (µg/l)			EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 C 2006					
1,2 – dicloroetano (µg/l)			EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 C 2006					
1,1 – dicloetilene (µg/l)			EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 C 2006					
Tricloroetilene (µg/l)			EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 C 2006					
Tetracloroetilene (µg/l)			EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 C 2006					
Esaclorobutadiene (µg/l)			EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 C 2006					
Sommatoria organoalogenati (µg/l)			EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 C 2006					

1,1 – dicloroetano (µg/l)			EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 C 2006	Campionamenti e determinazioni analitiche delle acque del pozzo	Rapporti di prova	Semestrale	Archiviazione dei rapporti di prova	Annuale (entro il 30 aprile dell'anno successivo a quello di riferimento)
1,2 – dicloroetilene (µg/l)			EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 C 2006					
1,2 – dicloropropano (µg/l)			EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 C 2006					
1,1,2 – tricloroetano (µg/l)			EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 C 2006					
1,2,3 – tricloropropano (µg/l)			EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 C 2006					
1,1,2,2 – tetracloroetano (µg/l)			EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 C 2006					
Tribromometano (µg/l)			EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 C 2006					
1,2 – dibromoetano (µg/l)			EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 C 2006					
Dibromoclorometano (µg/l)			EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 C 2006					
Bromodiclorometano (µg/l)			EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 C 2006					
Nitrobenzene (µg/l)			EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2007					
1,2 – dinitrobenzene (µg/l)			EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2007					
1,3 – dinitrobenzene (µg/l)			EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2007					
Cloronitrobenzeni (µg/l)			EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2007					
1 – cloro 4 – nitrobenzene (µg/l)			EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2007					
1 – cloro 3 – nitrobenzene (µg/l)			EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2007					
1 – cloro 2 – nitrobenzene (µg/l)			EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2007					
Monoclorobenzene (µg/l)			EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 C 2006					
1,2 – diclorobenzene (µg/l)			EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 C 2006					
1,4 – diclorobenzene (µg/l)			EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 C 2006					
1,2,4 – triclorobenzene (µg/l)			EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 C 2006					
1,2,4,5 – tetraclorobenzene (µg/l)			EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2007					
Pentaclorobenzene (µg/l)			EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2007					
Esaclorobenzene (µg/l)			EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2007					

Parametro	Valore rilevato		Metodiche analitiche impiegate ⁽¹⁾	Modalità di autocontrollo	Fonte del dato	Frequenza autocontrollo	Modalità registrazione dati autocontrollo	Periodicità compilazione reporting
	Misura 1° semestre	Misura 2° semestre						
2- clorofenolo (µg/l)			EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2007	Campionamenti e determinazioni analitiche delle acque del pozzo	Rapporti di prova	Semestrale	Archiviazione dei rapporti di prova	Annuale (entro il 30 aprile dell'anno successivo a quello di riferimento)
2,4 – diclorofenolo (µg/l)			EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2007					
2,4,6 – triclorofenolo (µg/l)			EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2007					
Pentaclorofenolo (µg/l)			EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2007					
Anilina (µg/l)			EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2007					
Difenilamina (µg/l)			EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2007					
p-Toluidina (µg/l)			EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2007					
Alaclor (µg/l)			APAT CNR-IRSA 5060 Man 29/2003					
Aldrin (µg/l)			APAT CNR-IRSA 5060 Man 29/2003					
Atrazina (µg/l)			APAT CNR-IRSA 5060 Man 29/2003					
α- esacloroesano (µg/l)			APAT CNR-IRSA 5060 Man 29/2003					
β - esacloroesano (µg/l)			APAT CNR-IRSA 5060 Man 29/2003					
γ- esacloroesano (Lindano) (µg/l)			APAT CNR-IRSA 5060 Man 29/2003					
Clordano (µg/l)			APAT CNR-IRSA 5060 Man 29/2003					
DDD, DDT, DDE (µg/l)			APAT CNR-IRSA 5060 Man 29/2003					
Dieldrin (µg/l)			APAT CNR-IRSA 5060 Man 29/2003					
Endrin (µg/l)			APAT CNR-IRSA 5060 Man 29/2003					
Sommatoria fitofarmaci (µg/l)			APAT CNR-IRSA 5060 Man 29/2003					
PCB (µg/l)			EPA 8082 A 2007					
PCCD/PCDF (µg/l)			NATO CCMS I-TEF 1988					
Acrilammide (µg/l)			EPA 8316 1994					
Idrocarburi totali espressi come n-esano (µg/l)			EPA 5021A 2003 – EPA 3510C 1996 + EPA 8015D 2003					
Acido paraftalico (µg/l)			EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2007					
Amianto (fibre A>10mm) (n° fibre/L)			DM 06/09/94 MOCF + ISBN 92 4 154496 1 WHO					

	COLACEM S.p.A. – STABILIMENTO DI GALATINA VIA CORIGLIANO – GALATINA (LE)	2020 200 CA 2
	RIESAME AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE	<i>AGOSTO</i> <i>2021</i>

Note: ⁽¹⁾ Possono essere utilizzate anche altre metodiche analitiche equivalenti riconosciute dalla vigente normativa in materia.

	RIESAME – AIA	REV. 1
	ALL. 1.1 – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	PAGINA 47/67

(Questo documento è di proprietà della Colacem S.p.A. che se ne riserva tutti i diritti)

	COLACEM S.P.A. – STABILIMENTO DI GALATINA VIA CORIGLIANO – GALATINA (LE)	2020 200 CA 2
	RIESAME AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE	AGOSTO 2021

7.5 SUOLO

7.5.1 Reporting del PM&C relativo alle analisi periodiche semestrali sui campioni di terreno prelevati nei punti di massima ricaduta delle emissioni in atmosfera delle emissioni convogliate come da Allegato Planimetria n. 13-REV

Parametro	Valore rilevato		Metodiche analitiche impiegate ⁽¹⁾	Modalità di autocontrollo	Fonte del dato	Frequenza autocontrollo	Modalità registrazione dati autocontrollo	Periodicità compilazione reporting
	Misura 1° semestre	Misura 2° semestre						
Scheletro			DM 13/09/1999	Campionamenti e determinazioni analitiche del suolo	Rapporti di prova	Semestrale	Archiviazione dei rapporti di prova	Annuale (entro il 30 aprile dell'anno successivo a quello di riferimento)
Residuo a 105° C (%m/m)			UNI 9903/7 1992					
Antimonio (mg/Kg)			EPA 3050 B 1996 + EPA 6010 D 2014					
Arsenico (mg/Kg)			EPA 3050 B 1996 + EPA 6010 D 2014					
Berillio (mg/Kg)			EPA 3050 B 1996 + EPA 6010 D 2014					
Cadmio (mg/Kg)			EPA 3050 B 1996 + EPA 6010 D 2014					
Cobalto (mg/Kg)			EPA 3050 B 1996 + EPA 6010 D 2014					
Cromo totale (mg/Kg)			EPA 3050 B 1996 + EPA 6010 D 2014					
Cromo VI (mg/Kg)			M.I.G 064 Rev 00 2014					
Mercurio (mg/Kg)			EPA 245-1 1994					
Nichel (mg/Kg)			EPA 3050 B 1996 + EPA 6010 D 2014					
Piombo (mg/Kg)			EPA 3050 B 1996 + EPA 6010 D 2014					
Rame (mg/Kg)			EPA 3050 B 1996 + EPA 6010 D 2014					
Selenio (mg/Kg)			EPA 3050 B 1996 + EPA 6010 D 2014					
Composti organo-stannici (mg/Kg)			EPA 3050 B 1996 + EPA 6010 D 2014					
Tallio (mg/Kg)			EPA 3050 B 1996 + EPA 6010 D 2014					
Vanadio (mg/Kg)			EPA 3050 B 1996 + EPA 6010 D 2014					
Zinco (mg/Kg)			EPA 3050 B 1996 + EPA 6010 D 2014					
Cianuri (liberi) (mg/Kg)			CNR IRSA 17 Q64 parte III 2016					
Fluoruri (mg/Kg)			APAT CNR IRSA 4020 Man 29/2003					
Benzene (mg/Kg)			EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006					
Etilbenzene (mg/Kg)			EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006					
Stirene (mg/Kg)			EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006					

	RIESAME – AIA	REV. 1
	ALL. 1.1 – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	PAGINA 48/67

(Questo documento è di proprietà della Colacem S.p.A. che se ne riserva tutti i diritti)


Toluene (mg/Kg)			EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006	Campionamenti e determinazioni analitiche del suolo	Rapporti di prova	Semestrale	Archiviazione dei rapporti di prova	Annuale (entro il 30 aprile dell'anno successivo a quello di riferimento)
Xilene (mg/Kg)			EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006					
Sommatoria aromatici (Etilbenzene, Stirene, Toluene, Xilene) (mg/Kg)			-----					
Benzo(a)antracene-s (mg/Kg)			EPA 3550 B 1996 + EPA 8100:1986					
Benzo(a)pirene-s (mg/Kg)			EPA 3550 B 1996 + EPA 8100:1986					
Benzo(b)fluorantene-s (mg/Kg)			EPA 3550 B 1996 + EPA 8100:1986					
Benzo(k)fluorantene-s (mg/Kg)			EPA 3550 B 1996 + EPA 8100:1986					
Benzo(g,h,i)perilene-s (mg/Kg)			EPA 3550 B 1996 + EPA 8100:1986					
Crisene-s (mg/Kg)			EPA 3550 B 1996 + EPA 8100:1986					
Dibenzo(a,e)pirene-s (mg/Kg)			EPA 3550 B 1996 + EPA 8100:1986					
Dibenzo(a,l)pirene-s (mg/Kg)			EPA 3550 B 1996 + EPA 8100:1986					
Dibenzo(a,i)pirene-s (mg/Kg)			EPA 3550 B 1996 + EPA 8100:1986					
Dibenzo(a,h)pirene-s (mg/Kg)			EPA 3550 B 1996 + EPA 8100:1986					
Dibenzo(a,h)antracene (mg/Kg)			EPA 3550 B 1996 + EPA 8100:1986					
Indenopirene (mg/Kg)			EPA 3550 B 1996 + EPA 8100:1986					
Pirene (mg/Kg)			EPA 3550 B 1996 + EPA 8100:1986					
Sommatoria idrocarburi policiclici aromatici – s (mg/Kg)			-----					
Clorometano (mg/Kg)			EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006					
Diclorometano (mg/Kg)			EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006					
Triclorometano (mg/Kg)			EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006					
Cloruro di vinile (mg/Kg)			EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006					
1,2 – dicloroetano (mg/Kg)			EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006					
1,1 – dicloroetilene (mg/Kg)			EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006					
Tricloroetilene (mg/Kg)			EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006					
Tetracloroetilene (mg/Kg)			EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006					

1,1 – dicloroetano (mg/Kg)			EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006	Campionamenti e determinazioni analitiche del suolo	Rapporti di prova	Semestrale	Archiviazione dei rapporti di prova	Annuale (entro il 30 aprile dell'anno successivo a quello di riferimento)
1,2 – dicloroetilene (mg/Kg)			EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006					
1,1,1 – tricloroetano (mg/Kg)			EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006					
1,2 – dicloropropano (mg/Kg)			EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006					
1,1,2 – tricloroetano (mg/Kg)			EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006					
1,2,3 – tricloropropano (mg/Kg)			EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006					
1,1,2,2 – tetracloroetano (mg/Kg)			EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006					
Tribromometano (bromoformio) (mg/Kg)			EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006					
1,2 – dibromoetano (mg/Kg)			EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006					
Dibromoclorometano (mg/Kg)			EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006					
Bromodiclorometano (mg/Kg)			EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006					
Nitrobenzene (mg/Kg)			EPA 3050 C 2007 + EPA 8270 D 2007					
1,2 – dinitrobenzene (mg/Kg)			EPA 3050 C 2007 + EPA 8270 D 2007					
1,3 – dinitrobenzene (mg/Kg)			EPA 3050 C 2007 + EPA 8270 D 2007					
Cloronitrobenzeni (mg/Kg)			EPA 3050 C 2007 + EPA 8270 D 2007					
Monoclorobenzene (mg/Kg)			EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006					
Diclorobenzeni non cancerogeni (1,2 – diclorobenzene) (mg/Kg)			EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006					
Diclorobenzeni cancerogeni (1,4 – diclorobenzene) (mg/Kg)			EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006					
1,2,4 – triclorobenzene (mg/Kg)			EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006					
1,2,4,5 – tetraclorobenzene (mg/Kg)			EPA 3050 C 2007 + EPA 8270 D 2007					
Pentaclorobenzene (mg/Kg)			EPA 3050 C 2007 + EPA 8270 D 2007					
Esaclorobenzene (mg/Kg)			EPA 3050 C 2007 + EPA 8270 D 2007					
Metilfenolo (o-, m-, p-) (mg/Kg)			EPA 3540 C 1996 + EPA 8270 D 2007					
Fenolo (mg/Kg)			EPA 3540 C 1996 + EPA 8270 D 2007					
2 – clorofenolo (mg/Kg)			EPA 3540 C 1996 + EPA 8270 D 2007					
2,4 – diclorofenolo (mg/Kg)			EPA 3540 C 1996 + EPA 8270 D 2007					
2,4,6 – triclorofenoli (mg/Kg)			EPA 3540 C 1996 + EPA 8270 D 2007					

Pentaclorofenolo (mg/Kg)			EPA 3540 C 1996 + EPA 8270 D 2007	Campionamenti e determinazioni analitiche del suolo	Rapporti di prova	Semestrale	Archiviazione dei rapporti di prova	Annuale (entro il 30 aprile dell'anno successivo a quello di riferimento)
Anilina (mg/Kg)			EPA 3540 C 1996 + EPA 8270 D 2007					
o – Anisidina (mg/Kg)			EPA 3540 C 1996 + EPA 8270 D 2007					
m, p – Anisidina (mg/Kg)			EPA 3540 C 1996 + EPA 8270 D 2007					
Difenilamina (mg/Kg)			EPA 3540 C 1996 + EPA 8270 D 2007					
p – toluidine (mg/Kg)			EPA 3540 C 1996 + EPA 8270 D 2007					
Sommatoria Ammine Aromatiche (mg/Kg)			EPA 3540 C 1996 + EPA 8270 D 2007					
Idrocarburi C ≤ 12 (mg/Kg)			ST manuale + EPA 8260 C 2006					
Idrocarburi C ≥ 12 (mg/Kg)			ISO 16703 2004					
Amianto (mg/Kg)			DM 06.09.94 All.1 – MOCF – FTIR					
Esteri dell'acido ftalico (mg/Kg)			EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2007					
Alaclor (mg/Kg)			EPA 3550 C 2007 + EPA 8081 B 2007					
Aldrin (mg/Kg)			EPA 3550 C 2007 + EPA 8081 B 2007					
Atrazina (mg/Kg)			EPA 3550 C 2007 + EPA 8081 B 2007					
A-esacloroetano (mg/Kg)			EPA 3550 C 2007 + EPA 8081 B 2007					
B-esacloroetano (mg/Kg)			EPA 3550 C 2007 + EPA 8081 B 2007					
γ-esacloroetano (Lindano) (mg/Kg)			EPA 3550 C 2007 + EPA 8081 B 2007					
Clordano (mg/Kg)			EPA 3550 C 2007 + EPA 8081 B 2007					
DDD, DDT, DDE (mg/Kg)			EPA 3550 C 2007 + EPA 8081 B 2007					
Dieldrin (mg/Kg)			EPA 3550 C 2007 + EPA 8081 B 2007					
Endrin (mg/Kg)			EPA 3550 C 2007 + EPA 8081 B 2007					
Sommatoria PCDD+PCDF (conversione T.E) (mg/Kg)			NATO CCMS ITEF 1988					
PCB (mg/Kg)			EPA 3550 C 1996 + EPA 8100 1996					

Note:

- (1) Possono essere utilizzate anche altre metodiche analitiche equivalenti riconosciute dalla vigente normativa in materia;
- (2) Si riportano di seguito le coordinate geografiche dei punti di campionamento del suolo individuati nell'Allegato 13-REV alla D. D.

	COLACEM S.p.A. – STABILIMENTO DI GALATINA VIA CORIGLIANO – GALATINA (LE)	2020 200 CA 2
	RIESAME AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE	AGOSTO 2021


n. 547 del 05.04.2019:

1. Punto di massima ricaduta delle emissioni in atmosfera situato a sud della cemen-teria (comune di Galatina): X= 1 283 394, 989, Y= 4 486 704,632;
2. Punto di massima ricaduta delle emissioni in atmosfera situato a nord della cemen-teria (comune di Soleto): X= 1 283 450 108, Y= 4 487 553,696;

(3) I punti di campionamento ricadono in area ad uso agricolo.

	RIESAME – AIA	REV. 1
	ALL. 1.1 – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	PAGINA 52/67

(Questo documento è di proprietà della Colacem S.p.A. che se ne riserva tutti i diritti)


	COLACEM S.P.A. – STABILIMENTO DI GALATINA VIA CORIGLIANO – GALATINA (LE)	2020 200 CA 2
	RIESAME AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE	AGOSTO 2021

7.6 RUMORE


7.6.1 Reporting del P.M.C. relativo alle **misurazioni fonometriche periodiche** effettuare presso le postazioni che saranno individuate dal tecnico competente in acustica

Postazione di misura	Parametro misurato	Modalità di autocontrollo	Frequenza autocontrollo	Modalità registrazione dati autocontrollo	Periodicità compilazione del reporting
	Valore misurato in dB(A)	Misurazione fonometrica e redazione della valutazione di impatto acustico da parte di tecnico competente in acustica	Annuale o nel caso di modifica sostanziale dell'assetto impiantistico	Archiviazione della relazione di valutazione fonometrica	Annuale o nel caso di modifica sostanziale dell'assetto impiantistico

La valutazione di impatto acustico deve certificare la conformità dell'attività ai limiti normativi, sia in ambiente esterno sia in ambiente abitativo (applicazione del criterio differenziale), sia in periodo diurno sia in periodo notturno.

	RIESAME – AIA	REV. 1
	ALL. 1.1 – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	PAGINA 53/67

(Questo documento è di proprietà della Colacem S.p.A. che se ne riserva tutti i diritti)

	COLACEM S.P.A. – STABILIMENTO DI GALATINA VIA CORIGLIANO – GALATINA (LE)	2020 200 CA 2
	RIESAME AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE	AGOSTO 2021

7.7 CONTROLLI SU RADIOATTIVITA'.

7.7.1 Forno produzione clinker.


Valutazione dell'Esperto di Radioprotezione relativa all'esposizione dei lavoratori a radioattività in occasione dalle operazioni di manutenzione del forno eseguite nell'anno di riferimento.

7.7.2 Reporting del PM&C relativo al **controllo radiometrico delle materie prime** in arrivo presso lo stabilimento

Tipologia di materia prima	Sito di provenienza della materia prima	Esito resoconto dei controlli radiometrici eseguiti sulla materia prima nell'anno di riferimento	Modalità di autocontrollo	Frequenza autocontrollo	Modalità registrazione dati autocontrollo	Periodicità compilazione del reporting del PM&C
Materie prime in ingresso nell'anno di riferimento		Indicazione anomalie radiometriche riscontrate	Controllo radiometrico, tramite portale, di ogni automezzo di materia prima in ingresso alla cementeria.	Per ogni automezzo di materia prima in ingresso alla cementeria	Archiviazione dei controlli radiometrici come descritto nella specifica procedura gestionale.	Annuale (entro il 30 aprile dell'anno successivo a quello di riferimento)

	RIESAME – AIA	REV. 1
	ALL. 1.1 – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	PAGINA 54/67

(Questo documento è di proprietà della Colacem S.p.A. che se ne riserva tutti i diritti)

	COLACEM S.P.A. – STABILIMENTO DI GALATINA VIA CORIGLIANO – GALATINA (LE)	2020 200 CA 2
	RIESAME AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE	AGOSTO 2021

7.7.3 Reporting del PM&C relativo al controllo radiometrico dei rifiuti non pericolosi recuperabili come materia in arrivo presso lo stabilimento

Codice EER e descrizione	Fornitore del rifiuto non pericoloso recuperabile	Esito resoconto dei controlli radiometrici eseguiti sul rifiuto non pericoloso recuperabile nell'anno di riferimento	Modalità di autocontrollo	Frequenza autocontrollo	Modalità registrazione dati autocontrollo	Periodicità compilazione del reporting del PM&C
Rifiuti non pericolosi recuperabili in ingresso nell'anno di riferimento		Indicazione anomalie radiometriche riscontrate	Controllo radiometrico, tramite portale, di ogni automezzo di rifiuto non pericoloso recuperabile in ingresso alla cemeniteria.	Per ogni automezzo di rifiuto non pericoloso recuperabile in ingresso alla cemeniteria	Archiviazione dei controlli radiometrici come descritto nella specifica procedura gestionale.	Annuale (entro il 30 aprile dell'anno successivo a quello di riferimento)

7.7.4 Deposimetri.

Misure di spettrometria gamma semestrali eseguite sul materiale raccolto dal monitoraggio effettuato con i deposimetri nell'anno di riferimento.

7.7.5 Camino E06 (linea di cottura del clinker).

Misure di spettrometria gamma semestrali e misure radiochimiche annuali eseguite sulle polveri prelevate nell'emissione in atmosfera E06 (linea di cottura clinker).

	RIESAME – AIA	REV. 1
	ALL. 1.1 – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	PAGINA 55/67

	COLACEM S.P.A. – STABILIMENTO DI GALATINA VIA CORIGLIANO – GALATINA (LE)	2020 200 CA 2
	RIESAME AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE	AGOSTO 2021

7.8 RIFIUTI NON PERICOLOSI RECUPERABILI COME MATERIA


7.8.1 Reporting del P.M.C. relativo al controllo dei rifiuti non pericolosi recuperabili come materia in arrivo presso stabilimento in conformità a quanto previsto dalle apposite Istruzioni e Specifiche Operative del Sistema di Gestione Ambientale

Codice EER e descrizione	Modalità di autocontrollo	Frequenza autocontrollo	Modalità registrazione dati autocontrollo	Periodicità compilazione ed emissione del presente reporting del PM&C
Tutte le tipologie di rifiuti in ingresso	Controllo in conformità a quanto previsto dalle apposite Istruzioni e Specifiche Operative del Sistema di Gestione Ambientale (SGA) dello stabilimento: controllo visivo più verifica della certificazione analitica di accompagnamento	Per ogni automezzo di rifiuti in ingresso	Le certificazioni analitiche devono essere tenute a disposizione presso lo stabilimento a disposizione per gli enti di controllo	Annuale (entro il 30 aprile dell'anno successivo a quello di riferimento)

7.8.2 Reporting del P.M.C. relativo ai quantitativi di rifiuti non pericolosi effettivamente recuperati come materia

Codice EER e descrizione	Quantità recuperata come materia (R5) nell'anno di riferimento (Mg)	Modalità di autocontrollo	Fonte del dato	Frequenza autocontrollo	Modalità registrazione dati autocontrollo	Periodicità compilazione del reporting
Tutte le tipologie di rifiuti in ingresso		Annotazione del quantitativo di rifiuto recuperato sul registro di carico e scarico	Registro di carico e scarico dei rifiuti recuperabili come materia	Come da normativa vigente	Software di gestione registro carico e scarico	Annuale (entro il 30 aprile dell'anno successivo a quello di riferimento)


	RIESAME – AIA	REV. 1
	ALL. 1.1 – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	PAGINA 56/67

	COLACEM S.P.A. – STABILIMENTO DI GALATINA VIA CORIGLIANO – GALATINA (LE)	2020 200 CA 2
	RIESAME AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE	AGOSTO 2021

7.8.3 Reporting del P.M.C. relativo alla verifica dei rapporti di prova dei fornitori, relativi alla caratterizzazione dei rifiuti non pericolosi recuperabili come materia in ingresso allo stabilimento


Codice EER e descrizione	Fornitore del rifiuto non pericoloso recuperabile	Caratterizzazione ai sensi del suball. 1 dell'allegato 1 al D.M. 05.02.1998 e s.m.i.	Modalità di autocontrollo	Fonte del dato	Frequenza autocontrollo	Modalità registrazione dati autocontrollo	Periodicità compilazione del reporting del PM&C
Tutte le tipologie di rifiuti in ingresso (tranne ceneri)	Ragione sociale fornitore	Analitica, come da rapporti di prova del fornitore	Verifica del rapporto di prova del fornitore	Rapporto di prova del fornitore	Su ogni lotto di rifiuto (inteso come produzione annuale di ciascun fornitore)	Archiviazione rapporti di prova	Annuale (entro il 30 aprile dell'anno successivo a quello di riferimento)
			Campionamento annuale per ciascun produttore di ogni tipologia di rifiuto in ingresso con caratterizzazione analitica secondo il DM 05.02.98 e s.m.i.	Rapporto di prova di autocontrollo			
Rifiuti non pericolosi utilizzati come materie prime per la produzione di	Ragione sociale fornitore	Analitica, come da rapporti di prova del fornitore che, oltre alle sostanze necessarie per la classificazione, la caratterizzazione e la verifica dell'idoneità al	Verifica del rapporto di prova del fornitore	Rapporto di prova del fornitore	Su ogni lotto di rifiuto (inteso come produzione annuale di ciascun fornitore)	Archiviazione rapporti di prova	Annuale (entro il 30 aprile dell'anno successivo a quello di riferimento)

	RIESAME – AIA	REV. 1
	ALL. 1.1 – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	PAGINA 57/67

	COLACEM S.P.A. – STABILIMENTO DI GALATINA VIA CORIGLIANO – GALATINA (LE)	2020 200 CA 2
	RIESAME AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE	AGOSTO 2021


clinker		recupero, devono riportare anche i dati relativi al contenuto di COT, alogeni (cloro e fluoro), zolfo, metalli alcalini (Na e K), altri metalli (Hg, Cd, Tl, As, Sb, Pb, Cr, Co, Cu, Mn, Ni, V) e, ove previsto per la specifica tipologia di rifiuto, PCDD/F.	Campionamento annuale per ciascun produttore di ogni tipologia di rifiuto in ingresso con caratterizzazione analitica secondo il DM 05.02.98 e s.m.i.	Rapporto di prova di autocontrollo			
---------	--	--	---	------------------------------------	--	--	--


	RIESAME – AIA	REV. 1
	ALL. 1.1 – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	PAGINA 58/67

	COLACEM S.P.A. – STABILIMENTO DI GALATINA VIA CORIGLIANO – GALATINA (LE)	2020 200 CA 2
	RIESAME AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE	AGOSTO 2021

7.8.4 Reporting del P.M.C. relativo alla verifica dei rapporti di prova dei fornitori, relativi alla caratterizzazione delle ceneri recuperabili come materia in ingresso allo stabilimento


Codice EER e descrizione	Caratterizzazione ai sensi del suball. 1 dell'allegato 1 al D.M. 05.02.1998 e s.m.i.	Modalità di autocontrollo	Fonte del dato	Frequenza autocontrollo	Modalità registrazione dati autocontrollo	Periodicità compilazione del reporting del PM&C
Ceneri	Analitica, come da rapporti di prova del fornitore	Verifica del rapporto di prova del fornitore;	Verifica del rapporto di prova del fornitore;	Semestrale, su ogni lotto di rifiuto costituito da ceneri (inteso come produzione semestrale di ciascun fornitore)	Archiviazione rapporti di prova	Annuale (entro il 30 aprile dell'anno successivo a quello di riferimento)
		Campionamento o semestrale per ciascun produttore di ceneri con caratterizzazione e analitica secondo il DM 05.02.98 e s.m.i.	Campionamento semestrale per ciascun produttore di ceneri con caratterizzazione e analitica secondo il DM 05.02.98 e s.m.i.			
		Analisi tecnologiche da parte del laboratorio di stabilimento: Perdita al fuoco, SiO ₂ , Al ₂ O ₃ , Fe ₂ O ₃ , CaO, MgO, SO ₃ , Na ₂ O, K ₂ O, Cl e CrVI	Analisi tecnologiche da parte del laboratorio di stabilimento: Perdita al fuoco, SiO ₂ , Al ₂ O ₃ , Fe ₂ O ₃ , CaO, MgO, SO ₃ , Na ₂ O, K ₂ O, Cl e CrVI	Campionamento giornaliero, per ogni fornitore e per ciascun mezzo che trasporta ceneri; il giorno successivo al campionamento, si procede all'analisi di un campione medio giornaliero di ceneri di ogni fornitore ottenuto dalla miscelazione ed omogeneizzazione di tutti i campioni di cenere prelevati il giorno precedente per quel determinato fornitore.		


	RIESAME – AIA	REV. 1
	ALL. 1.1 – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	PAGINA 59/67

	COLACEM S.P.A. – STABILIMENTO DI GALATINA VIA CORIGLIANO – GALATINA (LE)	2020 200 CA 2
	RIESAME AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE	AGOSTO 2021

7.8.5 Reporting del P.M.C. relativo alla verifica aree di stoccaggio rifiuti non pericolosi recuperabili come materia (messa in riserva)

Descrizione	Aspetti da monitorare	Modalità di autocontrollo	Frequenza autocontrollo	Interventi di manutenzione	Modalità registrazione dati autocontrollo	Periodicità compilazione ed emissione del presente reporting del P.M.C.
Aree di stoccaggio rifiuti (messa in riserva)	<ul style="list-style-type: none"> - Verifica presenza del codice EER; - Verifica integrità dell'area di messa in riserva 	Verifica visiva	Semestrale	Ogni qual volta risulti necessario, a seguito di controllo semestrale	Registro controllo aree di messa in riserva rifiuti recuperabili come materia	Annuale (entro il 30 aprile dell'anno successivo a quello di riferimento)

	RIESAME – AIA	REV. 1
	ALL. 1.1 – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	PAGINA 60/67

	COLACEM S.P.A. – STABILIMENTO DI GALATINA VIA CORIGLIANO – GALATINA (LE)	2020 200 CA 2
	RIESAME AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE	AGOSTO 2021


7.9 RIFIUTI PRODOTTI E CONFERITI

7.9.1 Reporting del P.M.C. relativo al quantitativo di rifiuti prodotti e conferiti

Codice EER	Descrizione rifiuto	Destinazione (operazione di smaltimento o recupero di cui alla parte quarta del D. Lgs. 152/06)	Quantità conferita nell'anno di riferimento (Mg)	Modalità di autocontrollo	Fonte del dato	Frequenza autocontrollo	Modalità registrazione dati autocontrollo	Periodicità compilazione ed emissione del presente reporting del PM&C
				Annotazione quantitativo conferito sul registro di carico e scarico	Registro di carico e scarico dei rifiuti prodotti	Come da normativa vigente	Software di gestione registro carico e scarico	Annuale (entro il 30 aprile dell'anno successivo a quello di riferimento)

	RIESAME – AIA	REV. 1
	ALL. 1.1 – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	PAGINA 61/67

(Questo documento è di proprietà della Colacem S.p.A. che se ne riserva tutti i diritti)


	COLACEM S.P.A. – STABILIMENTO DI GALATINA VIA CORIGLIANO – GALATINA (LE)	2020 200 CA 2
	RIESAME AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE	AGOSTO 2021


7.9.2 Reporting del P.M.C. relativo alla caratterizzazione e classificazione dei rifiuti prodotti e conferiti

Codice EER	Descrizione rifiuto	Caratterizzazione	Metodiche analitiche	Modalità di autocontrollo	Frequenza autocontrollo	Modalità registrazione dati autocontrollo	Periodicità compilazione ed emissione del presente reporting del PM&C
		Analitica come da rapporto di prova	Ufficiali standardizzate come da rapporto di prova	Classificazione e caratterizzazione da parte di laboratorio qualificato	Al momento del suo primo conferimento e successivamente annuale	Archiviazione rapporti di prova	Annuale (entro il 30 aprile dell'anno successivo a quello di riferimento)

7.9.3 Reporting del P.M.C. relativo alla verifica aree di stoccaggio rifiuti prodotti (deposito temporaneo)

Descrizione	Aspetti da monitorare	Modalità di autocontrollo	Frequenza autocontrollo	Frequenza interventi di manutenzione	Modalità registrazione dati autocontrollo	Periodicità compilazione ed emissione del presente reporting del P.M.C.
Aree di stoccaggio rifiuti (deposito temporaneo)	<ul style="list-style-type: none"> - Verifica presenza del codice EER; - Verifica integrità delle aree di deposito temporaneo - Verifica stato di eventuali contenitori/ cordoli e/o bacini di contenimento 	Verifica visiva	Semestrale	Ogni qual volta risulti necessario, a seguito di controllo semestrale	Registro controllo aree di deposito temporaneo rifiuti prodotti	Annuale (entro il 30 aprile dell'anno successivo a quello di riferimento)

	RIESAME – AIA	REV. 1
	ALL. 1.1 – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	PAGINA 62/67


	COLACEM S.P.A. – STABILIMENTO DI GALATINA VIA CORIGLIANO – GALATINA (LE)	2020 200 CA 2
	RIESAME AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE	AGOSTO 2021

7.10 COMBUSTIBILE COKE DA PETROLIO

7.10.1 Reporting del P.M.C. relativo alla caratterizzazione del coke da petrolio


Produttore del combustibile coke da petrolio	Caratterizzazione ai sensi dell'allegato X alla Parte Quinta del D. Lgs. N. 152/2006	Modalità di autocontrollo	Frequenza autocontrollo	Modalità registrazione dati autocontrollo	Periodicità compilazione del reporting del PM&C
Analizzare ogni lotto con riferimento alla normativa	Analitica come da rapporti di prova del fornitore	Verifica del rapporto di prova del fornitore	Su ogni lotto	Archiviazione rapporti di prova	Annuale (entro il 30 aprile dell'anno successivo a quello di riferimento)

	RIESAME – AIA	REV. 1
	ALL. 1.1 – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	PAGINA 63/67


	COLACEM S.P.A. – STABILIMENTO DI GALATINA VIA CORIGLIANO – GALATINA (LE)	2020 200 CA 2
	RIESAME AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE	AGOSTO 2021

7.11 INDICATORI DI PRESTAZIONE

Indicatore ambientale	Dato relativo all'anno di riferimento	Unità di misura	Modalità di calcolo	Frequenza	Modalità di registrazione dei controlli
Consumo specifico di energia termica per unità di clinker prodotto *		GJ/Ton clinker	Rendiconto di esercizio	Annuale	Predisposizione e archiviazione rendiconto di esercizio
Consumo specifico di energia elettrica per unità di cemento prodotto		GJ/Ton cemento	Rendiconto di esercizio		
Fattore di emissione Polveri riferito alla linea di cottura del clinker		g Polveri/Ton clinker	SMCE linea di cottura clinker		Predisposizione e archiviazione documentazione relativa alla dichiarazione E-PRTR
Fattore di emissione NO _x (espressi come NO ₂) riferito alla linea di cottura del clinker		g NO _x /Ton clinker	SMCE linea di cottura clinker		
Fattore di emissione SO ₂ riferito alla linea di cottura del clinker		g SO ₂ /Ton clinker	SMCE linea di cottura clinker		
Fattore di emissione CO ₂		g CO ₂ /Ton clinker	Emission trading (ETS)		
Consumo specifico di acqua per unità di cemento		Lt acqua/Ton cemento	Registro controllo consumi risorse idriche		Compilazione registro controllo consumi risorse idriche

	RIESAME – AIA	REV. 1
	ALL. 1.1 – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	PAGINA 64/67

(Questo documento è di proprietà della Colacem S.p.A. che se ne riserva tutti i diritti)


	COLACEM S.P.A. – STABILIMENTO DI GALATINA VIA CORIGLIANO – GALATINA (LE)	2020 200 CA 2
	RIESAME AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE	AGOSTO 2021

Quantità di acqua meteorica riutilizzata su consumo idrico totale		Lt acqua meteorica riutilizzata/Lt consumo acqua totale	Registro controllo consumi risorse idriche		Compilazione registro controllo consumi risorse idriche
Quantità di rifiuti utilizzati come materia prima per unità di cemento		Ton rifiuti riutilizzati come materie prime/Ton cemento	Schede recupero come materia dei rifiuti non pericolosi		Predisposizione e archiviazione schede recupero come materia dei rifiuti non pericolosi

*L'indicatore ambientale da riferimento al processo di cottura per via secca con preriscaldamento multistadio e precalcinazione

	RIESAME – AIA	REV. 1
	ALL. 1.1 – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	PAGINA 65/67

(Questo documento è di proprietà della Colacem S.p.A. che se ne riserva tutti i diritti)

	COLACEM S.P.A. – STABILIMENTO DI GALATINA VIA CORIGLIANO – GALATINA (LE)	2020 200 CA 2
	RIESAME AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE	AGOSTO 2021

7.12 MONITORAGGIO MANUFATTI INTERRATI

Reporting del P.M.C. relativo al monitoraggio dell'integrità dei manufatti interrati

Descrizione	Anno di installazione	Modalità di autocontrollo	Frequenza autocontrollo	Modalità registrazione dati autocontrollo	Interventi di manutenzione	Periodicità compilazione del reporting del PM&C
Descrizione manufatto interrato		Prova di tenute	Biennale	Archiviazione documentazione attestante il risultato della prova di tenuta rilasciata dal soggetto che ha eseguito la prova	Ogni qual volta risulti necessario, a seguito di controllo	Annuale (entro il 30 aprile dell'anno successivo a quello di riferimento)


7.13 EVENTI INCIDENTALI

Reporting del P.M.C. relativo alla registrazione di eventi incidentali

Fase del processo	Data e ora di inizio	Data e ora di fine	Descrizione evento	Descrizione misure adottate per gestione evento	Modalità registrazione dati evento	Periodicità compilazione del reporting del PM&C
Descrizione fase del processo interessato dall'evento incidentale	Data_____	Data_____			Archiviazione del presente reporting	Annuale (entro il 30 aprile dell'anno successivo a quello di riferimento)
	Ora_____	Ora_____				

	RIESAME – AIA	REV. 1
	ALL. 1.1 – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	PAGINA 66/67


(Questo documento è di proprietà della Colacem S.p.A. che se ne riserva tutti i diritti)

	COLACEM S.P.A. – STABILIMENTO DI GALATINA VIA CORIGLIANO – GALATINA (LE)	2020 200 CA 2
	RIESAME AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE	AGOSTO 2021

7.14 ATTIVITA' DI MANUTENZIONE

Reporting del P.M.C. relativo alla registrazione delle attività di manutenzione delle attività ritenute fondamentali ad evitare malfunzionamenti che possano compromettere l'ambiente

Impianto	Modalità di autocontrollo	Frequenza autocontrollo	Modalità registrazione dati autocontrollo	Periodicità compilazione del reporting del PM&C
Campionatore (AMESA) di lungo termine dei microinquinanti organici (PCDD/F, PCB-DL, IPA)	Manutenzione	Semestrale	Annotazione su apposito registro	Annuale (entro il 30 aprile dell'anno successivo a quello di riferimento)
Sistema Monitoraggio in Continuo Emissioni (SMCE) linea di cottura clinker	Manutenzione	Semestrale	Archiviazione dei rapporti di intervento redatti dal tecnico competente	Annuale (entro il 30 aprile dell'anno successivo a quello di riferimento)
	Calibrazione	Semestrale		
	Manutenzione Software	Annuale		
Impianto di abbattimento polveri	Manutenzione	Programmazione/preventiva /guasto/malfunzionamento	Annotazione su apposito registro	Annuale (entro il 30 aprile dell'anno successivo a quello di riferimento)
	Controllo strumentale DeltaP	Annuale		
Impianti trattamento acque meteoriche	Controllo visivo	Trimestrale	Annotazione su apposito registro	Annuale (entro il 30 aprile dell'anno successivo a quello di riferimento)
	Pulizia	Semestrale		
	Revisione meccanica	Semestrale/annuale		

	RIESAME – AIA	REV. 1
	ALL. 1.1 – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	PAGINA 67/67

(Questo documento è di proprietà della Colacem S.p.A. che se ne riserva tutti i diritti)