



**REGIONE CALABRIA
GIUNTA REGIONALE**

**DIPARTIMENTO AMBIENTE E TERRITORIO (AT)
SETTORE 3 - AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE, CONTRASTO
INQUINAMENTO ACUSTICO, ATMOSFERICO, ELETTROMAGNETICO**

Assunto il 01/08/2018

Numero Registro Dipartimento: 865

DECRETO DIRIGENZIALE

“Registro dei decreti dei Dirigenti della Regione Calabria”

N°. 9226 del 21/08/2018

**OGGETTO: APPROVAZIONE MODIFICA NON SOSTANZIALE E AGGIORNAMENTO PMEC
DELL'AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE (A.I.A.) DI CUI AL DDG N. 6085 DEL
18.06.2015 PER L'IMPIANTO DI PRODUZIONE CLINKER E CALCE, SITO NEL COMUNE DI
MARCELLINARA - ZONA INDUSTRIALE SS 280, KM 16,700. GESTORE: CALME S.P.A. .**

Dichiarazione di conformità della copia informatica

Il presente documento, ai sensi dell'art. 23-bis del CAD e successive modificazioni è copia conforme informatica del provvedimento originale in formato elettronico, firmato digitalmente, conservato in banca dati della Regione Calabria.

IL DIRIGENTE GENERALE

VISTA la Legge Regionale n. 7 del 13 Maggio 1996 recante “Norme sull’ordinamento della struttura organizzativa della Giunta Regionale e sulla Dirigenza Regionale” e s.m.i., ed in particolare l’art. 30 che individua le attribuzioni del Dirigente di Settore;

VISTA la D.G.R. n° 2661 del 21.06.1999 recante “Adeguamento delle norme legislative e regolamenti in vigore per l’attuazione delle disposizioni recate dalla L.R. 7/96 e dal D.Lgs. 29/93 e successive integrazioni e modificazioni”;

VISTO il Decreto del Presidente della Giunta Regionale n. 354 del 24.06.1999, recante “Separazione dell’attività Amministrativa di indirizzo e di controllo da quella di gestione”;

VISTO il Decreto del Presidente della Giunta Regionale n. 206 del 15/12/2000 avente ad oggetto “D.P.G.R. n. 354 del 24.06.1999 - Separazione dell’attività Amministrativa di indirizzo e di controllo da quella di gestione – rettifica”;

VISTA la legge regionale n°34 del 2002 e s.m.i. e ritenuta la propria competenza;

VISTO il Decreto n. 157 del 14/06/2010 del Presidente della Regione Calabria con il quale sono state conferite, le funzioni al Dipartimento Politiche dell’Ambiente;

VISTA la D.G.R. n. 19 del 5.02.2015 di approvazione della macrostruttura della Giunta Regionale, con la quale si è proceduto, tra l’altro, all’accorpamento del Dipartimento “*Politiche dell’Ambiente*” e del Dipartimento “*Urbanistica e Governo del Territorio*” nel Dipartimento “*Ambiente e Territorio*”;

VISTA la DGR n. 541 del 16.12.2015 di approvazione della nuova struttura organizzativa della Giunta Regionale e s.m.i. e suoi provvedimenti attuativi;

VISTA la D.G.R. n. 264 del 12 luglio 2016 con la quale è stato conferito l’incarico all’arch. Orsola Reillo di Dirigente Generale del Dipartimento Ambiente e Territorio;

VISTO il D.P.G.R. n. 120 del 19/07/2016 recante: “Dott.ssa Orsola Renata Maria Reillo - conferimento dell’incarico di Dirigente Generale del Dipartimento Ambiente e Territorio della Giunta della Regione Calabria”;

VISTO il D.D.G. n. 3454 del 16/04/2018 7948 del 6/07/2016 con il quale all’ing. Gabriele Alitto è stato conferito l’incarico di dirigente ad interim del settore 3 “Autorizzazione Integrata Ambientale, Contrasto Inquinamento Acustico, Atmosferico, Elettromagnetico del Dipartimento Ambiente e Territorio

VISTO il D.Lgs. 18 febbraio 2005, n. 59 “Attuazione integrale della direttiva 96/61/CE relativa alla prevenzione e riduzione integrate dell’inquinamento”, che disciplina le modalità e le condizioni per il rilascio dell’Autorizzazione Integrata Ambientale (successivamente indicata con AIA);

VISTA la D.G.R. n. 797 del 14/11/2006 avente ad oggetto “Direttiva Comunitaria 96/61/CE - D.Lgs. 372/99 - D.Lgs. 59/05 - Individuazione dell’Autorità Competente in materia di prevenzione e riduzione integrate dell’inquinamento e attivazione dello sportello *Integrated Pollution Prevention and Control (I.P.P.C)*, con la quale sono state attribuite al Dipartimento Politiche dell’Ambiente le funzioni amministrative relative al rilascio dell’AIA;

VISTI il DDG n.10836 del 31/08/2011 con il quale è stata approvata la nuova modulistica per le istanze di Autorizzazione Integrata Ambientale e la DGR n. 337 del 22.07.2011 con la quale sono state approvate le modalità di calcolo delle tariffe di istruttoria per le AIA Regionali;

VISTA la L. R. n. 39/2012, modificata con successive L. R. n. 49/2012 e L.R. n. 33/2013, che prevede l’istituzione della Struttura Tecnica di Valutazione (di seguito S.T.V), per l’espletamento delle attività istruttorie, tecniche e di valutazione, nonché per le attività consultive e di supporto nell’ambito dei procedimenti di valutazione di impatto ambientale (VIA), valutazione ambientale strategica (VAS), autorizzazione integrata ambientale (AIA) e valutazione di incidenza (VI);

VISTA la D.G.R. n. 381 del 31.10.2013 approvazione del regolamento regionale recante “Istituzione della Struttura Tecnica di Valutazione VAS–VIA–AIA–VI”;

VISTO il Regolamento regionale n. 5 del 14.05.2009 “Regolamento regionale delle procedure di Valutazione di Impatto Ambientale, di Valutazione ambientale strategica e delle procedure di rilascio delle Autorizzazioni Integrate Ambientale”;

VISTO il D. Lgs. n. 128 del 29 giugno 2010 che ha abrogato il D.Lgs 59/2005 trasponendolo di fatto interamente nel D.Lgs 152/2006 al Titolo III bis;

VISTO il D. Lgs. n. 46 del 4 marzo 2014 recante "Attuazione della direttiva 2010/75/UE relativa alle emissioni industriali (prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento)" contenente modifiche al Titolo IIIbis, della Parte Seconda, del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, e successive modificazioni;

DATO ATTO che

Con DDG n. 6085 del 18.06.2015 è stata rinnovata l'Autorizzazione Integrata Ambientale rilasciata con DDG n. 9487 del 14.07.08 per l'impianto di produzione di clinker e calce, sito nel Comune di Marcellinara - Zona industriale SS 280, km 16,700.

PREMESSO che

- Con nota assunta al prot. n.132761 del 26.04.2016 la Calme spa ha presentato istanza di modifica non sostanziale avente ad oggetto, tra l'altro, l'aumento dei quantitativi dei rifiuti da sottoporre ad attività di recupero energetico R1, nonché l'aumento della capacità di messa a riserva per alcune attività:
- Tale richiesta, a seguito della richiesta di precisazioni/informazioni del Dipartimento; è stata rimodulata con la nota assunta al prot.191320 del 8.06.2017 e i quantitativi ivi richiesti, per come indicati nell'allegata relazione tecnica, sono i seguenti:
 - 1) Aumento quantità massima rifiuti da avviare a recupero energetico R1:
7.056 tn/an;
 - 2) Aumento della quantità massima rifiuti da avviare a recupero di materia R5:
da 25.000 a 32.700 tn/anno (+49%);
 - 3) Aumento della quantità massima rifiuti in regime di messa in riserva R13:
da 39.400 a 58.656 tn/anno (+49%)
 - 4) Aumento della capacità di messa in riserva per le seguenti attività:
536mc per il CSS e/o CSS combustibile;
2.086 mc per i rifiuti destinati al recupero di materia.
- Con successiva nota assunta al prot.169467 del 22.05.2017 il gestore ha precisato che l'aumento dei quantitativi dei rifiuti da sottoporre ad attività di recupero energetico non comporta aumento delle capacità riferita a tale attività, tale da superare le 3t/h e che, pertanto, non si introduce una nuova attività IPPC nell'impianto;
- Con nota prot. 191320 del 8.06.2017 il Dipartimento ha qualificato la richiesta relativa al richiesto aumento dei quantitativi sopraindicato quale modifica non sostanziale, atteso che lo stesso non dà luogo ad alcun incremento dei valori delle grandezze oggetto della soglia pari o superiore al valore della soglia stessa per come indicato nell'Allegato VII alla parte II del D.Lgs 152/2006; con l'obbligo per il gestore di garantire che l'aumento dei quantitativi dei rifiuti da sottoporre ad attività di recupero energetico non comporti aumento delle capacità riferite a tale attività, tale a superare le 3t/h;
- Con nota assunta al prot. n. 90846 del 13.03.2018, la Calme spa ha presentato istanza di modifica non sostanziale avente ad oggetto l'installazione di un nuovo motore endotermico per l'impianto di cogenerazione,
- Con nota prot.105896 del 22.03.2018 il Dipartimento ha richiesto ad ARPACal supporto tecnico in ordine alla valutazione della predetta richiesta, anche ai fini delle valutazioni di competenza sulla necessità di possibili modifiche al PMC in conseguenza della modifica medesima; con la predetta nota è stato richiesto all'Agenzia apposito sopralluogo per la verifica di alcuni adeguamenti previsti nell'AIA e realizzati dal gestore;
- Con nota prot. 20112/2018 il predetto organo di controllo ha, preliminarmente, comunicato gli esiti del sopralluogo eseguito, confermando che gli interventi realizzati dal gestore sono conformi alle BAT AEL di processo, ha quindi espresso proprio parere in ordine alla qualificazione della modifica relativa all'installazione del nuovo motore endotermico;
- Nello specifico, ARPACal - alla luce delle verifiche *ante e post operam* eseguite sui valori dei flussi di massa degli inquinanti - ha configurato detta variante come modifica non sostanziale e disposto aggiornamento complessivo del PMC anche alla luce delle modifiche e degli interventi di adeguamento eseguiti sull'impianto, allegando all'uopo il nuovo documento predisposto e munito del visto di conformità;
- Con PEC dell'ARPACal del 22.06.2018, assunta al prot. 219582/SIAR del 25.06.2018, è stato trasmesso il nuovo PMC munito del visto di approvazione dell'organo di controllo.

ACQUISITO agli atti il nuovo PMeC, vidimato da ARPACal;

DATO ATTO della modifica non sostanziale avente ad oggetto l'aumento dei quantitativi dei rifiuti da sottoporre ad attività di recupero energetico R1 e l'aumento della capacità di messa a riserva per alcune attività, già assentito con la nota prot.191320 del 8.06.2017;

DATO ATTO che con il presente atto si autorizza l'installazione del motore endotermico per l'impianto di cogenerazione di cui all'istanza prot. 90846/2018;

RITENUTO, altresì, opportuno, procedere a riportare nel presente provvedimento di approvazione del PMC anche le suddette modifiche al fine di garantire maggiore chiarezza ed uniformità nella lettura e nell'applicazione dell'AIA relativa all'impianto, costituita dal DDG n. 6085 del 18.06.2015 e dal presente atto;

ATTESO che per la medesima ragione è opportuno dare atto nel presente della rettifica di cui alla nota prot. 264835 del 11.09.2015 con la quale si è proceduto ad inserire nell'elencazione dei CER autorizzati di cui al DDG n. 6085 del 18.06.2015 (Allegato 1, paragrafo IV, voce 7.14) il codice17 05 04, omissis per mero errore informatico;

PRESO ATTO del versamento da parte del gestore degli oneri istruttori previsti per il presente atto;

RITENUTO di poter procedere all'aggiornamento dell'A.I.A. di cui al DDG n. 6085 del 18.06.2015 in favore della ditta Calme spa per un *Impianto IPPC per la "Produzione di clinker e calce"* con sede sito nel Comune di Marcellinara - Zona industriale SS 280, km 16,700.

DATO ATTO che l'allegato "*Piano di Monitoraggio e controllo*" di cui al presente atto sostituisce integralmente il PMC del DDG n. 6085 del 18.06.2015, di cui costituisce parte integrante ed essenziale.

CONSIDERATO che la modifica assentita con la nota prot. 191320 del 8.06.2017 e la modifica di cui al presente atto costituiscono integrazione dell'AIA di cui al DDG n. 6085 del 18.06.2015;

DATO ATTO che il presente provvedimento non richiede impegno di spesa;

DECRETA

A. Di approvare il nuovo Piano di Monitoraggio e Controllo, allegato al presente atto e denominato "*Allegato 2*", in sostituzione integrale del PMC già approvato con DDG n. 6085 del 18.06.2015;

B. Di prendere atto della modifica non sostanziale avente ad oggetto l'aumento dei quantitativi dei rifiuti da sottoporre ad attività di recupero energetico R1 e l'aumento della capacità di messa a riserva per alcune attività, già assentito con la nota prot.191320 del 8.06.2017 e, conseguentemente e per l'effetto, disporre che il punto II "*Quantitativi Autorizzati*" dell'Allegato 1 Condizioni dell'AIA di cui al DDG n. 6085 del 18/06/2015 deve intendersi così da sostituito:

"Il Gestore potrà effettuare:

- *le operazioni di messa in riserva (R13) e recupero energetico (R1) di CSS rifiuto individuato con il codice CER [191210] in co-combustione con combustibili tradizionali;*
- *le operazioni di messa in riserva (R13) e riciclo/recupero di altre sostanze inorganiche (R5) dei rifiuti riportati nel successivo elenco al paragrafo IV.*

Le suddette attività di recupero rifiuti potranno avvenire nel rispetto delle seguenti quantità massime:

- *21.456 tonnellate/annue in regime di recupero (R1)*
- *37.200 tonnellate/annue in regime di recupero di materia (R5);*
- *58.656 tonnellate/annue in regime di messa in riserva (R13);*

I quantitativi massimi di rifiuti sottoposti ad operazioni di messa in riserva R13 non devono eccedere una capacità volumetrica di stoccaggio istantaneo nell'impianto di:

- *536 mc per il CSS e/o CSS combustibile*
- *2.086 mc per i rifiuti destinati a recupero di materia";*

C. Di dare atto della rettifica di cui alla nota prot. 26485 del 11.09.2015 con la quale è stato inserito nell'elencazione dei CER autorizzati di cui al DDG n. 6085 del 18.06.2015 (Allegato 1, paragrafo IV, voce 7.14) il codice17 05 04, omissis per mero errore informatico;

D. Di approvare con il presente atto l'installazione del motore endotermico per l'impianto di cogenerazione di cui all'istanza prot. 90846/2018;

- E. Di dare atto** che, fatta eccezione per quanto disposto ai precedenti punto B e C, nonché per il PMC sostituito con l'Allegato al presente atto, restano invariate tutte le altre prescrizioni e condizioni dell'Autorizzazione Integrata Ambientale di cui al DDG n. 6085 del 18.06.2015;
- F. Di disporre** che il presente provvedimento non dà luogo ad alcun riesame del provvedimento autorizzativo e non modifica o amplia la durata dell'AIA per come stabilita nel Con DDG n. 6085 del 18.06.2015. Il presente atto è parte integrante dell'AIA sopracitata ai fini delle verifiche e dei controlli di legge;
- G. Di disporre** la trasmissione di copia del presente provvedimento alla ditta Calme spa, alla Comune di Marcellinara, alla Provincia di Catanzaro, all'ARPACal - Direzione Generale - e al Dipartimento A.R.P.A.Cal di Catanzaro, all'ASP di Catanzaro;
- H. Di fare presente** che avverso il presente decreto è possibile proporre, nei modi di legge, ricorso al T.A.R. per la Calabria entro 60 giorni dalla comunicazione del presente provvedimento ovvero, in alternativa, ricorso straordinario al Capo dello Stato, entro 120 giorni dal ricevimento del presente atto;
- I. Di provvedere** alla pubblicazione integrale del presente atto sul Bollettino Ufficiale della Regione Calabria a cura del Dipartimento proponente ai sensi della legge regionale 6 aprile 2011, n. 11, a richiesta del Dirigente Generale del Dipartimento Proponente.

Sottoscritta dal Responsabile del Procedimento

STRANGES SANDIE
(con firma digitale)

Sottoscritta dal Dirigente

ALITTO GABRIELE
(con firma digitale)

Sottoscritta dal Dirigente Generale

REILLO ORSOLA RENATA M.
(con firma digitale)

ALLEGATO 2

PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO

Ditta: CAL.ME. S.P.A.

Installazione: CALMECEMENTI

Ubicazione: MARCELLINARA (CZ), zona industriale SS 280 - Km 16,700,

Attività: PRODUZIONE DI CLINKER E CALCE

Codice IPPC: 3.1.

Il presente allegato viene firmato digitalmente ai soli fini della sua riconducibilità al decreto.



ARPACAL

Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente della Calabria



Dipartimento Provinciale di Catanzaro

PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO

Impianto di produzione di clinker e calce denominato CALMECEMENTI SPA, sito in zona industriale ss 280 km 16,700 Comune di Marcellinara (CZ).

ai sensi del DLgs 152/2006 e s.m.i.

Via Lungomare loc. Mosca – CAP 88100 - Catanzaro Lido – tel. 0961 731268
PEC: catanzaro@pec.arpacalabria.it

PREMESSA

Parte integrante dell'AIA è il Piano di Monitoraggio e Controllo che contiene gli opportuni requisiti di controllo delle emissioni, in conformità a quanto disposto dalla vigente normativa in materia ambientale.

In attuazione dell'art. 29-bis DLgs 152/06 e s.m.i., l'azienda in oggetto dovrà adottare le MTD specificatamente definite per il comparto di appartenenza dell'azienda stessa, avendo a riferimento le pertinenti conclusioni sulle BAT (Decisione "Conclusione sulle BAT 2013/163/UE per il cemento, la calce e l'ossido di magnesio")

1 FINALITÀ DEL PIANO

Il PMeC specifica le attività di seguito elencate:

- la raccolta dei dati ambientali richiesti dalla normativa IPPC e dalle altre normative nazionali e regionali nell'ambito delle periodiche comunicazioni alle autorità competenti e di controllo;
- la raccolta dei dati nell'ambito del Sistema di Gestione Ambientale;
- la raccolta dati per la verifica della buona gestione dei rifiuti prodotti nel caso di conferimento a ditte terze esterne al sito;
- la gestione dell'impianto, in funzione dei principi di precauzione e riduzione dell'inquinamento;
- la verifica della buona gestione dell'impianto;
- la gestione delle emergenze;
- la verifica delle prestazioni delle MTD adottate.

2 CONDIZIONI GENERALI VALIDE PER L'ESECUZIONE DEL PIANO

2.1 OBBLIGO DI ESECUZIONE DEL PIANO

Il gestore dovrà eseguire campionamenti, analisi, misure, verifiche, manutenzione e calibrazione come riportato nelle tabelle contenute nel presente Piano.

2.2 EVITARE LE MISCELAZIONI

Nei casi in cui la qualità e l'attendibilità della misura di un parametro è influenzata dalla miscelazione delle emissioni, il parametro dovrà essere analizzato prima di tale miscelazione.

2.3 FUNZIONAMENTO DEI SISTEMI

Tutti i sistemi di monitoraggio e campionamento dovranno funzionare correttamente durante lo svolgimento dell'attività produttiva.

2.4 MANUTENZIONE DEI SISTEMI

Il sistema di monitoraggio e di analisi dovrà essere mantenuto in perfette condizioni di operatività al fine di avere rilevazioni sempre accurate e puntuali circa le emissioni e gli scarichi.

2.5 EMENDAMENTI AL PIANO

La frequenza, i metodi e lo scopo del monitoraggio, i campionamenti e le analisi, così come prescritti nel presente Piano, potranno essere emendati dietro permesso scritto dell'Autorità competente.

2.6 OBBLIGO D' INSTALLAZIONE DEI DISPOSITIVI

Il gestore dovrà provvedere all'installazione di sistemi di campionamento su tutti i punti di emissioni, inclusi sistemi elettronici di acquisizione e raccolta di tali dati.

2.7 ACCESSO AI PUNTI DI CAMPIONAMENTO

Il gestore dovrà predisporre un accesso permanente e sicuro ai seguenti punti di campionamento e monitoraggio:



- a) effluente finale, così come scaricato all'esterno del sito
- b) punti di campionamento delle emissioni aeriformi
- c) punti di emissioni sonori nel sito
- d) area di stoccaggio dei rifiuti nel sito
- e) scarichi in acque superficiali
- f) pozzi sotterranei nel sito

3 OGGETTO DEL PIANO

3.1 COMPONENTI AMBIENTALI

3.1.1 Consumo materie prime

Tabella C1 - materie prime

Denominazione	Codice (CAS, ...)	Fase di utilizzo	Stato fisico	Metodo misura/ frequenza autocontrolli	Unità di misura	Modalità di registrazione e trasmissione
Calcare		Preparazione calce	Solido	Pesata/ alla ricezione ed annua	tonnellate	Registrazione: informatizzata Trasmissione: reporting annuale.
Argilla		Preparazione cemento	Solido		tonnellate	
Calcare		Preparazione cemento	Solido		tonnellate	
Sabbia		Preparazione cemento	Solido		tonnellate	
Ceneri di pirite		Preparazione cemento	Solido		tonnellate	
Gesso		Preparazione cemento	Solido		tonnellate	
Loppa		Preparazione cemento	Solido		tonnellate	
Additivi per cemento		Preparazione cemento	Solido		tonnellate	
Calce per produzione calce idrata		Preparazione calce	Solido		tonnellate	

La fase dello stoccaggio dovrà prevedere un'opportuna procedura di preaccettazione, consistente in particolare, nella verifica della presenza e della corretta compilazione dei documenti di accompagnamento, oltre che della corrispondenza tra documentazione di accompagnamento e le materie prime conferite mediante controllo visivo;

Le aree di stoccaggio devono essere chiaramente identificate e munite di cartellonistica, ben visibile per dimensioni e collocazione, indicante la tipologia di materiale lo stato fisico e le caratteristiche di pericolosità nonché le norme di comportamento per la manipolazione.

Deve essere definita la massima capacità di stoccaggio delle aree, che non deve mai essere superata.

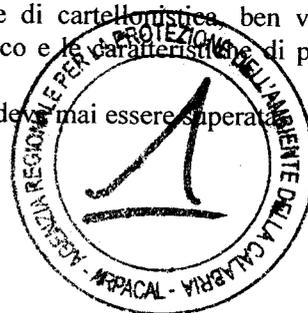


Tabella C1 bis – Aree di stoccaggio materie prime

Denominazione	Identificazione layout area di stoccaggio materie prime	Capacità massima area di stoccaggio (ton) (mc)	Capacità annua di stoccaggio raggiunta (ton) (mc)	Metodo di misura	Modalità di registrazione e trasmissione
Calcare					Trasmissione: reporting annuale.
Argilla					
Calcare					
Sabbia					
Ceneri di pirite e silicato di ferro					
Gesso					
Loppa					
Additivi per cemento					
Calce per produzione calce idrata					

Tabella C1 ter – Conformità materie prime

Denominazione	Frequenza autocontrolli	Modalità di controllo e di analisi	Norma tecnica	Riferimento scheda tecnica/ prova analitica	Principali esiti scheda tecnica/prova analitica	trasmissione
Calcare	A stipula del contratto/ ogni volta che cambia il ciclo produttivo della materia prima	Visivo e Analitico	normativa tecnica di settore			Trasmissione: reporting annuale.
Argilla						
Sabbia						
Ceneri di pirite e silicato di ferro						
Gesso						
Loppa						
Additivi per cemento						
Calce per produzione calce idrata						



Identificazione layout area di stoccaggio materie prime

Materiale	Sigla layout	Tipologia deposito	Capacità massima stoccaggio
Calcare	MP	All'aperto	120.000 t
Argilla	MP	In capannoni	1.800 t
Sabbia	MP	All'aperto	600 t
Gesso	MP	All'aperto	4.000 t
Cenere di pirite e silicato di ferro	MP	Sotto tettoia/Aperto	600/3.000 t
Loppa	MP	All'aperto	4000 t
Additivi cemento	MP	Cisterne chiuse	100 mc

Tabella C1 quater - prodotti finiti

denominazione	Stato fisico	Ubicaz. Stoccag.	Quantità prodotta/UM	Metodo di misura	Freq. Autocontrol	Modalità di registrazione e trasmissione
Clinker	-	-	-	pesata	mensile	Registrazione: informatizzata Trasmissione: reporting annuale.
Cemento	-	-	-			
Calce idrata	-	-	-			
CaO	-	-	-			

Tabella C1 quinquies - Conformità prodotti finiti

denominazione	Frequenza autocontrolli	Modalità di controllo e di analisi	Norma tecnica	Riferimento scheda tecnica/prova analitica	Principali esiti scheda tecnica/prova analitica	Modalità di registrazione e trasmissione
Clinker	Annuale/ogni volta che cambia il ciclo produttivo della prodotto	Visivo e Analitico	normativa tecnica di settore			Trasmissione: reporting annuale.
Cemento			normativa tecnica di settore			
Calce idrata			normativa tecnica di settore			
CaO			normativa tecnica di settore			

3.1.2 Rischio radiazioni ionizzanti e sorgenti radioattive orfane

Vista la tipologia d'impianto, considerati i carichi trattati insiste più di una reale ipotesi di ospitare involontariamente all'interno dell'impianto materiali contenenti radionuclidi di tipo naturale o artificiale pertanto si richiede di inserire nel sistema di accoglienza dei materiali in ingresso, possibilmente prima della pesa o sulla pesa un portale e/o controllo manuale di ciascun carico in ingresso e di dotarsi di una procedura interna per la gestione del rischio radiometrico. Si rammenta che il controllo radiometrico dei carichi in ingresso non può prevedere in alcun modo l'allontanamento non identificato e/o classificato di una eventuale anomalia radiometrica. La protezione dei lavoratori, dell'impianto e dell'ambiente è garantito se si accoglie una procedura che individuato il carico è in grado di gestire il rischio fino all'identificazione della tipologia di anomalia: falso allarme, rifiuti medicali, sorgenti radioattive orfane e non. La procedura di gestione del rischio minimo prevede un controllo in ingresso, l'area per il ricovero dei mezzi (area minima). Si rammenta che la protezione dei è previsto dalla normativa di specie e in particolar modo dal decreto legislativo n. 230/2001 e s.m.i.



Tabella C2 - controllo radiometrico

Denominazione materiale controllato	Fase di utilizzo	Metodo di misura	Frequenza controllo	Modalità di registrazione e trasmissione
				Registrazione: informatizzata Trasmissione: reporting annuale. Su Server

3.1.3 Consumo risorse idriche

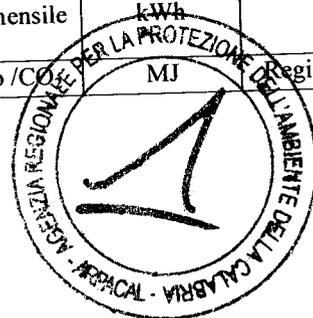
Tabella C3 - risorse idriche

Tipologia	Punto di prelievo	Punto di misura	Utilizzo	Metodo di misura e frequenza	Unità di misura	Modalità di registrazione e trasmissione
Acque di prima pioggia	Vasca raccolta acque meteoriche	Alla pompa	Industriale	Mediante la registrazione del numero di ore di funzionamento della pompa è possibile stimare il riutilizzo dell'acqua di prima pioggia/annuale	mc	Registrazione: informatizzata Trasmissione: reporting annuale.
Pozzi	Pozzo 1 Pozzo 2 Pozzo 3	Al prelievo	Industriale	Contatore/semestrale	mc	
Acquedotto	Preso comunale	Al prelievo	Igienico sanitario	Contatore/bolletta annuale	Litri	

3.1.4 Consumo energia

Tabella C4 - Energia

Descrizione	Fase di utilizzo e punto di misura	Tipologia (elettrica, termica)	Utilizzo	Metodo misura e frequenza	Unità di misura	Modalità di registrazione e trasmissione
Energia importata da esterno	Linea crudo	Elettrica	Macchine elettriche	Contatore/mensile	kWh	Registrazione: informatizzata Trasmissione: reporting annuale
	Linea cottura clinker	Elettrica	Macchine elettriche	Contatore/mensile	kWh	
	Linea macinazione cemento	Elettrica	Macchine elettriche	Contatore/mensile	kWh	
	Linea insaccamento cemento	Elettrica	Macchine elettriche	Contatore/mensile	kWh	
	Linea cottura calce	Elettrica	Macchine elettriche	Contatore/mensile	kWh	
	Linea calce idrata	Elettrica	Macchine elettriche	Contatore/mensile	kWh	
	Linea insaccamento calce	Elettrica	Macchine elettriche	Contatore/mensile	kWh	
Energia	Linea cottura	Termica	Essiccatori e	Rendiconto /CO ₂ e	MJ	Registrazione:



Descrizione	Fase di utilizzo e punto di misura	Tipologia (elettrica, termica)	Utilizzo	Metodo misura e frequenza	Unità di misura	Modalità di registrazione e trasmissione
prodotta	clinker		Forno clinker			informatizzata Trasmissione: reporting annuale. Fogli di calcolo rendicontazione CO ₂
	Linea cottura calce	Termica	Forno calce	Rendiconto /CO ₂	MJ	Registrazione: informatizzata Trasmissione: reporting annuale. Fogli di calcolo rendicontazione CO ₂

NOTA

In occasione del report annuale da trasmettere all'Autorità competente viene condotto un audit per verificare le prestazioni energetiche dei reparti, per come sopra esplicitati, anche mediante confronto con le prestazioni dei periodi precedenti

3.1.5 Consumo combustibili

Tabella C5 – Combustibili

Tipologia	Fase di utilizzo	Stato fisico	Frequenza autocontrolli	Metodo misura	Unità di misura	Modalità di registrazione e trasmissione
Pet-coke	Combustione cementificio	Solido	Alla ricezione	Pesata	Tonnellate	Registrazione: informatizzata Trasmissione: reporting annuale.
Carbon fossile	Combustione cementificio	Solido		Pesata	Tonnellate	
Gas naturale	Combustione calcificio	Gassoso		Contatore	Standard mc	
Biomassa vergine	Combustione cementificio	Solido		Pesata	Tonnellate	
CSS e CSS-combustibile	Combustione cementificio	Solido		Pesata	Tonnellate	

La fase dello stoccaggio dovrà prevedere una opportuna procedura di preaccettazione, consistente in particolare, nella verifica della presenza e della corretta compilazione dei documenti di accompagnamento, oltre che della corrispondenza tra documentazione di accompagnamento e i combustibili conferiti mediante controllo visivo;

Le aree di stoccaggio devono essere chiaramente identificate e munite di cartellonistica, ben visibile per dimensioni e collocazione, indicante la tipologia di materiale lo stato fisico e le caratteristiche di pericolosità nonché le norme di comportamento per la manipolazione.

Deve essere definita la massima capacità di stoccaggio delle aree, che non deve mai essere superata.



Tabella C5 bis – Aree di stoccaggio Combustibili

Tipologia	Identificazione layout area di stoccaggio combustibili	Capacità massima area di stoccaggio (ton - mc)	Capacità annua di stoccaggio raggiunta (ton - mc)	Metodo di Misura	Modalità di registrazione e trasmissione
Pet-coke					Trasmissione: reporting annuale.
Carbon fossile					
Gas naturale					
Biomassa vergine					
CSS e CSS-combustile					

Il controllo della qualità dei combustibili solidi su elencati avverrà secondo le norme di riferimento e con periodicità annuale per ciascuna tipologia di combustibile utilizzato.

Tabella C5 ter - conformità combustibili

Tipologia	Frequenza autocontrolli	Modalità di controllo e di analisi	Norma tecnica	Modalità di registrazione e trasmissione	Riferimento prova analitica	Principali esiti prova analitica
Pet-coke	A stipula del contratto/ con periodicità almeno annuale per ciascuna tipologia di combustibile utilizzato.	Visivo e Analitico	All. X parte V d.lgs.152/2006	REGISTRAZIONE 1) Rapporto di Analisi 2) Informatizzata (estremi del certificato di caratterizzazione ed esiti della conformità)		
Carbon fossile			All. X parte V d. lgs.152/2006			
Gas naturale			All. X parte V d. lgs.152/2006			
Biomassa vergine			All. X parte V d. lgs.152/2006			
CSS e CSS-combustile			All. X parte V d.lgs.152/2006 DM 14/2/2013 n. 22		TRASMISSIONE: 3)Reporting annuale	

Identificazione layout area di stoccaggio combustibili

Sigla layout	Tipologia deposito	Capacità massima stoccaggio	Materiale
COMB	In silos/al chiuso	1.200 t	Petcoke
COMB	In silos/al chiuso	1.200 t	Carbone
COMB	All'aperto	400 t	Biomassa
COMB	Contenitori chiusi	536 mc	CSS e CSS combustibile



3.1.6 Emissioni in aria

3.1.6.1 Monitoraggi Periodici

I campionamenti delle emissioni devono essere effettuati per determinare tutti i parametri riportati nelle tabelle seguenti. A tale proposito si evidenzia che i valori limite di tutti i parametri vengono ripresi dalle BAT-AEL di settore;

- ✓ In caso di coincenerimento di rifiuti, per i parametri previsti nel titolo III-bis alla Parte Quarta del DLgs 152/06 e s.m.i. ma non contemplati tra le BAT-AEL di settore si utilizzeranno i valori limite imposti dal titolo III-bis alla Parte Quarta del DLgs 152/06 e s.m.i.
- ✓ per l'effettuazione degli autocontrolli periodici, i campionamenti delle emissioni devono essere effettuati nelle condizioni di esercizio più gravose e devono essere determinati tutti i parametri riportati nelle tabelle seguenti, con la periodicità ivi indicata;
- ✓ i condotti per l'emissione in atmosfera degli effluenti devono essere provvisti di idonee prese (dotate di opportuna chiusura) per la misura ed il campionamento degli stessi, realizzate e posizionate in modo da consentire il campionamento secondo la norma UNICHIM 10169 e ss.mm.ii. La sigla identificativa dei punti dichiarati deve essere visibilmente riportata sui rispettivi camini. La sezione di campionamento deve essere resa accessibile e agibile per le operazioni di rilevazione con le necessarie condizioni di sicurezza;
- ✓ gli impianti devono essere gestiti evitando per quanto possibile che si generino emissioni diffuse dalle lavorazioni autorizzate, tenendo conto di quanto previsto dall'Allegato V, parte V del DLgs. 152/06;
- ✓ la ditta deve comunicare all'Autorità Competente e al Dipartimento Provinciale dell'A.R.P.A di Catanzaro, con almeno 7 giorni di anticipo, le date in cui intende effettuare gli autocontrolli delle emissioni;

3.1.6.2 Monitoraggi in Continuo (SME)

- ✓ devono essere monitorati in continuo sul punto di emissione E32 i parametri: polveri totali, CO, NO_x, SO_x, COV, HCl, HF, tenore di O₂, T°, portata, pressione, velocità, vapore acqueo, rilevando valori medi su 30 minuti.
- ✓ la strumentazione di misura di cui allo SME deve essere esercita, verificata e calibrata ad intervalli regolari secondo le modalità previste dalla norma UNI EN 14181.

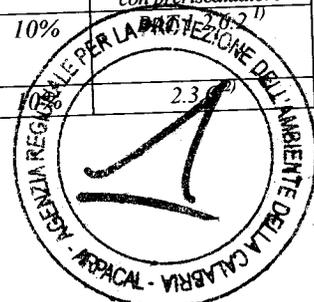
Tabella C6 - Inquinanti monitorati

La tabella seguente è completata avendo in mente la tipologia di processo considerato e le BAT-AEL stabilite dalle BAT Conclusion di settore adottate con Decisione della Commissione Europea del 26 marzo 2013 (2013/163/UE) ai sensi della Direttiva 2010/75/UE e successiva 2013/163/UE

Punto di emissione	Parametri e Inquinanti	Limite emissivo				Frequenza analisi
		Unità di misura	Concentrazione	Tenore O ₂ ⁶⁾	Riferimento	
E01 - forno calce CIM1	Portata, temperatura, tenore di O ₂	-	-	-	-	Semestrale
	Polveri totali	mg/Nm ³	10	11%	BAT 1.3.6.3 ¹⁾ Tecnica abbattimento: filtri a tessuto	
	Monossido di Carbonio (CO)	mg/Nm ³	500	11%	BAT 1.3.7.4 ¹⁾ Tipo di forno: FRFP	
	Ossidi di Zolfo (SO ₂)	mg/Nm ³	200	11%	BAT 1.3.7.3 ¹⁾ Tipo di forno: FRFP	
	Ossidi di Azoto (NO ₂)	mg/Nm ³	350	11%	BAT 1.3.7.2 ¹⁾ Tipo di forno: FRFP	
	COT	mg/Nm ³	30	11%	BAT 1.3.7.5 ¹⁾ Tipo di forno: FRFP	



Punto di emissione	Parametri e Inquinanti	Limite emissivo				Frequenza analisi
		Unità di misura	Concentrazione	Tenore O ₂ ⁶⁾	Riferimento	
E02 – forno calce CIM2	Portata, temperatura, tenore di O ₂	-	-	-	-	Semestrale
	Polveri totali	mg/Nm ³	10	11%	BAT 1.3.6.3 ¹⁾ Tecnica abbattimento: filtri a tessuto	
	Monossido di Carbonio (CO)	mg/Nm ³	500	11%	BAT 1.3.7.4 ¹⁾ Tipo di forno: FRFP	
	Ossidi di Zolfo (SO ₂)	mg/Nm ³	200	11%	BAT 1.3.7.3 ¹⁾ Tipo di forno: FRFP	
	Ossidi di Azoto (NO ₂)	mg/Nm ³	350	11%	BAT 1.3.7.2 ¹⁾ Tipo di forno: FRFP	
	COT	mg/Nm ³	30	11%	BAT 1.3.7.5 ¹⁾ Tipo di forno: FRFP	
E04 – Insilaggio cotto 4 e cotto 5	Portata, temperatura, tenore di O ₂	-	-	-	-	Semestrale
	Polveri totali	mg/Nm ³	20	-	BAT 1.2.5.4 ¹⁾	
E05 – Essiccazione biomassa	Portata, temperatura, tenore di O ₂	-	-	-	-	Semestrale
	Polveri totali	mg/Nm ³	10	-	BAT 1.2.5.2 ¹⁾	
E06 – Mulino impianto cotto 3	Portata, temperatura, tenore di O ₂	-	-	-	-	Semestrale
	Polveri totali	mg/Nm ³	20	-	BAT 1.2.5.4 ¹⁾	
E18 – Macinazione carbone	Portata, temperatura, tenore di O ₂	-	-	-	-	Semestrale
	Polveri totali	mg/Nm ³	20	-	BAT 1.2.5.4 ¹⁾	
E26 – Mulino impianto cotto 4	Portata, temperatura, tenore di O ₂	-	-	-	-	Semestrale
	Polveri totali	mg/Nm ³	20	-	BAT 1.2.5.4 ¹⁾	
E32 – Scarico fumi da forno clinker, preriscaldamento e precalcinazione	Portata, temperatura, tenore di O ₂	-	-	-	-	In continuo e semestrale
	Polveri totali	mg/Nm ³	20	10%	BAT 1.2.5.3 ¹⁾ Tecnica abbattimento: filtri a tessuto	
	Ossidi di Azoto (NO ₂)	mg/Nm ³	450 (medio giornaliero)	10%	BAT 1.2.6.1 ¹⁾ Tipo di forno: forno con preriscaldatore	
	Ossidi di Zolfo (SO ₂)	mg/Nm ³	400 (medio giornaliero)	10%	BAT 1.2.6.2 ¹⁾	
	Acido cloridrico (HCl)	mg/Nm ³	10	10%	BAT 1.2.6.5 ¹⁾	
	Acido fluoridrico (HF)	mg/Nm ³	1	10%	BAT 1.2.6.5 ¹⁾	
	Cadmio+Tallio e loro composti in totale	mg/Nm ³	0,05	10%	BAT 1.2.8 ¹⁾	
	Mercurio (Hg)	mg/Nm ³	0,05	10%	BAT 1.2.8 ¹⁾	
	Σ metalli [Sb, As, Pb, Cr, Co, Cu, Mn, Ni, V]	mg/Nm ³	0,5	10%	BAT 1.2.8 ¹⁾	
Diossine/furani (I-TEQ)	ng/Nm ³	0,1 (medio 6-8h)	10%	BAT 1.2.7 ¹⁾		
E32 – Scarico fumi da forno clinker, preriscaldamento e precalcinazione – in caso di co-combustione	Portata, temperatura, tenore di O ₂	-	-	-	-	In continuo e semestrale
	Polveri totali	mg/Nm ³	20	10%	BAT 1.2.5.3 ¹⁾ Tecnica abbattimento: filtri a tessuto	
	Ossidi di Azoto (NO ₂)	mg/Nm ³	450 (medio giornaliero)	10%	BAT 1.2.6.1 ¹⁾ Tipo di forno: forno con preriscaldatore	
	Ossidi di Zolfo (SO ₂)	mg/Nm ³	400 (medio giornaliero)	10%	BAT 1.2.6.2 ¹⁾	
	COT	mg/Nm ³	10	10%	BAT 2.3.1 ²⁾	



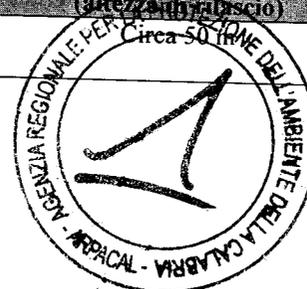
Punto di emissione	Parametri e Inquinanti	Limite emissivo				Frequenza analisi
		Unità di misura	Concentrazione	Tenore O ₂ ⁹⁾	Riferimento	
	Acido cloridrico (HCl)	mg/Nm ³	10	10%	BAT 1.2.6.5 ¹⁾	Semestrale
	Acido fluoridrico (HF)	mg/Nm ³	1	10%	BAT 1.2.6.5 ¹⁾	
	Cadmio+Tallio e loro composti in totale	mg/Nm ³	0,05	10%	BAT 1.2.8 ¹⁾	
	Mercurio (Hg)	mg/Nm ³	0,05	10%	BAT 1.2.8 ¹⁾	
	Σ metalli [Sb, As, Pb, Cr, Co, Cu, Mn, Ni, V]	mg/Nm ³	0,5	10%	BAT 1.2.8 ¹⁾	
	Diossine/furani (I-TEQ)	ng/Nm ³	0,1 (medio 6-8h)	10%	BAT 1.2.7 ¹⁾	
	IPA	mg/Nm ³	0,01	10%	1.4.C ³⁾	
	PCB-DL	ng/Nm ³	0,1	10%	1.4.C ³⁾	
E33 – Mulino impianto idratazione	Portata, temperatura, tenore di O ₂	-	-	-	-	Semestrale
	Polveri totali	mg/Nm ³	20	-	BAT 1.2.5.4 ¹⁾	
E37 – Mulino impianto cotto 5	Portata, temperatura, tenore di O ₂	-	-	-	-	Semestrale
	Polveri totali	mg/Nm ³	20	-	BAT 1.2.5.4 ¹⁾	
E38 – Essiccazione loppa (a gas naturale da 6,1 MW)	Portata, temperatura, tenore di O ₂	-	-	-	-	Semestrale
	Polveri totali	mg/Nm ³	10	-	BAT 1.2.5.2 ¹⁾	
E41 – Gruppi elettrogeni per cogenerazione (da 16,3 MW)	Portata, temperatura, tenore di O ₂	-	-	-	-	Semestrale
	Polveri totali	mg/Nm ³	50	15%	p.to 3 ⁵⁾	
	Ossidi di Azoto (NO ₂)	mg/Nm ³	274	15%	p.to 3 ⁵⁾	
	Monossido di Carbonio (CO)	mg/Nm ³	240	15%	p.to 3 ⁵⁾	

Note:

- ¹⁾ Riferimento alle Bat Conclusion approvate con Decisione della Commissione Europea del 26 marzo 2013 (2013/163/UE)
- ²⁾ Riferimento al paragrafo del punto B dell'allegato 1 al titolo III-bis alla Parte Quarta del Dlgs 152/06
- ³⁾ Riferimento al paragrafo del punto A dell'allegato 1 al titolo III-bis alla Parte Quarta del Dlgs 152/06
- ⁴⁾ Riferimento al punto della parte II "Valori emissione" dell'allegato I alla Parte Quinta del Dlgs 152/06 – flussi di massa compresi tra 100 e 2.000 g/h
- ⁵⁾ Riferimento al punto della parte III "Valori emissione per specifiche tipologie di impianti" dell'allegato I alla Parte Quarta del Dlgs 152/06 per il complesso dei motori indicati nella comunicazione di modifica non sostanziale prot. Regione n. 90846 del 13.03.2018 e prot ARPACAL n. 10676 del 13.03.2018 e specificatamente: CAT3516, n. 2 Guascor SFGLD560, JENBACHER mod. JMS 620 GS-N.LC
- ⁶⁾ Per le BAT-AEL il tenore di ossigeno è indicato conformemente alle Considerazioni Generali delle BAT Conclusion
- ⁷⁾ Portata riferita a gas secco in condizioni normali (273°K e 1 atm)

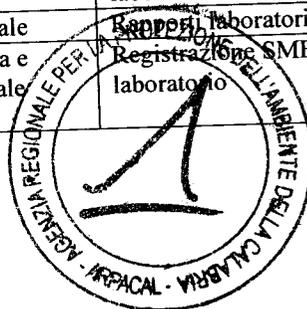
Motore (Gruppo elettrogeno)	Potenza (GJ/h)	Combustibile
Caterpillar 3516 (esistente)	18,09	Multicombustibile a gasolio e gas naturale
Guascor SFGLD 560-A (esistente)	8,96	Gas naturale
Guascor SFGLD 560-B (esistente)	8,96	Gas naturale
Jenbacher JMS 620 (nuova installazione)	30,11	Gas naturale

Punto emissione	Portata (Nm ³ /h)	Temperatura	Altri parametri caratteristici della emissione (altezza di rilascio)
E01 - Forno calce CIM I	25.000 mc/h	Circa 90 °C	Circa 50 mt



Punto emissione	Portata (Nm ³ /h)	Temperatura	Altri parametri caratteristici della emissione (altezza di rilascio)
E02 - Forno calce CIM 2	25.000 mc/h	Circa 90 °C	Circa 50 m
E04 – Insilaggio cotto 4 e 5	7.000 mc/h	Circa 30 °C	Circa 11,8 m
E05 – Essiccazione biomassa	20.000 mc/h	Circa 80 °C	Circa 15 m
E06 - Mulino impianto cotto 3	10.000 mc/h	Circa 70 °C	Circa 28 m
E18 - Macinazione carbone	20.000 mc/h	Circa 70 °C	Circa 18 m
E26 - Mulino impianto cotto 4	55.000 mc/h	Circa 70 °C	Circa 22 m
E32 - Scarico fumi da forno	160.000 mc/h	Circa 180 °C	Circa 65 m
E33 - Mulino impianto idratazione	3.000 mc/h	Circa 40 °C	Circa 21,6 m
E37 - Mulino impianto cotto 5	10.000 mc/h	Circa 70 °C	Circa 30 m
E38 – Essiccatore loppa	23.000 mc/h	Circa 80 °C	Circa 10 m
E41 – Gruppo elettrogeno	30.000 mc/h	Circa 400 °C	Circa 11,3 m

Punto emissione	Parametro e/o fase	Metodo di misura	Frequenza	Modalità di registrazione e trasmissione
E01, E02, E04, E05, E06, E18, E26, E33, E37, E38, E41	Portata	UNI 10169	Semestrale	Rapporti laboratorio
			Continua e annuale	Registrazione SME e Rapporti di laboratorio
E32				
E01, E02, E04, E05, E06, E18, E26, E33, E37, E38, E41	Velocità	UNI 10169	Semestrale	Rapporti laboratorio
			Continua e annuale	Registrazione SME e Rapporti di laboratorio
E32				
E01, E02, E04, E05, E06, E18, E26, E33, E37, E38, E41	Temperatura	UNI 10169	Semestrale	Rapporti laboratorio
			Continua e annuale	Registrazione SME e Rapporti di laboratorio
E32				
E01, E02, E04, E05, E06, E18, E26, E33, E37, E38, E41	Tenore volumetrico ossigeno	UNI 10169	Semestrale	Rapporti laboratorio
			Continua e annuale	Registrazione SME e Rapporti di laboratorio
E32				
E01, E02, E04, E05, E06, E18, E26, E33, E37, E38, E41	Polveri totali	UNI EN 13284-	Semestrale	Rapporti laboratorio
			Continua e annuale	Registrazione SME e Rapporti di laboratorio
E32				
E01, E02, E41	Ossidi di azoto (come NO ₂)	ISTISAN 98/02 UNI EN 14791 UNI 10878 EPA CTM 022	Semestrale	Rapporti laboratorio
			Continua e semestrale	Registrazione SME e Rapporti di laboratorio
E32				



Punto emissione	Parametro e/o fase	Metodo di misura	Frequenza	Modalità di registrazione e trasmissione
E01, E02, E41	Monossido di carbonio	Cella elettrochimica ISO 12039:2001	Semestrale	Rapporti laboratorio
E32			Continua e semestrale	Registrazione SME e Rapporti di laboratorio
E32	COV (come COT)	UNI EN 13649	Continua e annuale	Registrazione SME e Rapporti di laboratorio
E32	Ossidi di zolfo (come SO ₂)	ISTISAN 98/02 Cella elettrochimica ISO 12039 UNI 10393:1995	Continua e annuale	Registrazione SME e Rapporti di laboratorio
E32	Acido cloridrico	ISTISAN 98/02 UNI EN 1911 DM25-08-2000	Semestrale	Registrazione SME e Rapporti di laboratorio
E32	Acido fluoridrico	ISTISAN 98/02 UNI 10787 DM25-08-2000	Semestrale	Registrazione SME e Rapporti di laboratorio
E32	Cadmio + tallio e loro composti (in totale)	UNI EN 14385	Semestrale	Rapporti di laboratorio
E32	Antimonio, arsenico, piombo, cromo, cobalto, rame, manganese, nichel, vanadio e loro composti (in totale)	UNI EN 14385	Semestrale	Rapporti di laboratorio
E32	Diossine/furani (I-TEQ)	UNI EN 1948-1 UNI EN 1948-2 UNI EN 1948-3	Semestrale	Rapporti di laboratorio
E32	IPA	ISTISAN 97/35 DM 25-08-2000	Semestrale – solo in caso di utilizzo di rifiuti	Rapporti laboratorio
E32	PCB-DL	UNI EN 1948-4:2014	Semestrale – solo in caso di utilizzo di rifiuti	Rapporti laboratorio

* O altre metodiche equivalenti

Le metodiche equivalenti devono essere adeguatamente descritte e motivate dal gestore e presentate, prima della loro attuazione, alla Autorità di Controllo per la formale approvazione.

Tabella C7 - Sistemi di trattamento fumi

Punto emissione	Sistema di abbattimento	Manutenzione (periodicità)	Punti di controllo	Modalità di controllo (frequenza)	Modalità di registrazione e trasmissione
Da E01 a E40, tranne E32	Filtri a tessuto	Semestrale	Differenza di pressione a monte ed a valle del filtro a tessuto	Semestrale	Registrazione interna
E32	Filtri a tessuto	Semestrale	Sala controllo (Differenza di pressione a monte ed a valle del filtro a tessuto)	Continuo	Registrazione semestrale interna



Punto emissione	Sistema di abbattimento	Manutenzione (periodicità)	Punti di controllo	Modalità di controllo (frequenza)	Modalità di registrazione e trasmissione
E32	SNCR	Semestrale	Sala controllo (SME)	Continuo	Registrazione semestrale interna

Tabella C8/1 - Emissioni diffuse

Descrizione	Origine (punto di emissione)	Modalità di prevenzione	Modalità di controllo	Frequenza di controllo	Modalità di registrazione e trasmissione
Polveri leggere	Emissioni polverigene da movimentazione dei materiali e dei combustibili	Stoccaggio al coperto con sistemi di movimentazione automatici	Stato dei capannoni	Quotidiana	Registro interno
Polveri leggere	Emissioni polverigene da superfici stradali.	Asfaltatura superfici, spazzatura e periodica spruzzatura	Stato della pavimentazione	Quotidiana	Registro interno

Tabella C8/2 - Emissioni fuggitive

Descrizione	Origine (punto di emissione)	Modalità di prevenzione	Modalità di controllo	Frequenza di controllo	Modalità di registrazione e trasmissione
Polveri leggere	Emissioni polverigene da operazioni di imballaggio e spedizione del clinker/cemento	Stoccaggio al coperto con sistemi di movimentazione automatici	Stato dei sistemi di insacco	Quotidiana	Registro interno

Tabella C8/3 - Emissioni eccezionali

Descrizione	Fase di lavorazione	Modalità di prevenzione	Modalità Controllo	Frequenza di controllo	Modalità di registrazione e trasmissione
Avviamento	combustione	-	Sistema informativo in sala controllo	Continua	Sistema informativo
Fermata	combustione	-	Sistema informativo in sala controllo	Continua	Sistema informativo

3.1.7 Emissioni in acqua

Punto emissione	Parametro e/o fase	Portata	Temperatura	Altri parametri caratteristici della emissione
1	Acque di seconda pioggia	Circa 3 mc/d	ambiente	
2	Impianto trattamento acque domestiche - a valle	Circa 500 l/d	ambiente	
3	Trattamento Acque di prima pioggia - a valle	Circa 800 l/d	ambiente	Scarico dall'impianto di trattamento delle acque di prima pioggia alla rete interna delle acque industriali



A monte del punto di immissione nel corpo recettore e prima di qualsiasi altra immissione nella condotta di scarico deve essere presente idoneo pozzetto di ispezione atto a consentire il prelievo agli Organi di controllo anche mediante sistemi automatici di campionamento. Devono essere presenti e mantenuti sempre efficienti idonei strumenti per la misura dell'acqua prelevata da pozzi e per il calcolo/stima delle acque di prima pioggia riutilizzata nell'impianto.

Tabella C9 - Inquinanti monitorati

Punto emissione	Parametro e/o fase	Metodo di misura (incertezza)	Frequenza	Modalità di registrazione e trasmissione
1, 2	Arsenico	APAT/IRSA-CNR 3080	Annuale	Registrazione: Rapporti laboratorio Informatizzata Trasmissione: reporting annuale (tabella di sintesi)
1, 2	Cadmio	APAT/IRSA-CNR 3120	Annuale	
1, 2	Cromo totale	APAT/IRSA-CNR 3150	Annuale	
1, 2	Cromo VI	APAT/IRSA-CNR 3150	Annuale	
1, 2	Mercurio	APAT/IRSA-CNR 3200	Annuale	
1, 2	Nichel	APAT/IRSA-CNR 3220	Annuale	
1, 2	Piombo	APAT/IRSA-CNR 3230	Annuale	
1, 2	Rame	APAT/IRSA-CNR 3250	Annuale	
1, 2	Zinco	APAT/IRSA-CNR 3320	Annuale	
1, 2	Cloruri	APAT/IRSA-CNR 4020	Annuale	
1, 2	pH	APAT/IRSA-CNR 2060	Annuale	
1, 2	Solidi sospesi totali	APAT/IRSA-CNR 2060	Annuale	
1, 2	ammoniaca	APAT/IRSA-CNR 4030	Annuale	
1, 2	nitriti	APAT/IRSA-CNR 4050	Annuale	
1, 2	nitriti	APAT/IRSA-CNR 4040	Annuale	
1, 2	Azoto totale	APAT/IRSA-CNR 4060	Annuale	
1, 2	Fosforo totale	APAT/IRSA-CNR 4110	Annuale	
1, 2	COD	APAT/IRSA-CNR 5130	Annuale	
1, 2	BOD	APAT/IRSA-CNR 5120	Annuale	
1, 2	TOC	APAT/IRSA-CNR 5040	Annuale	
1	Idrocarburi totali	APAT/IRSA-CNR 5160	Annuale	
1, 2	Oli e grassi	APAT/IRSA-CNR 5160	Annuale	
1, 2	Saggio di tossicità	APAT/IRSA-CNR 8020	Annuale	
1, 2	Escherichia coli	APAT/IRSA-CNR 7030	Annuale	

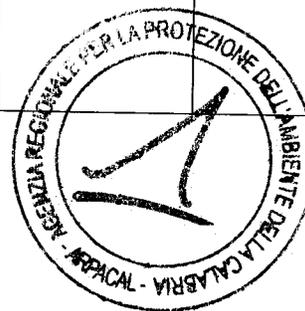
* È fatto divieto di conseguire i valori limite di emissione mediante diluizione con acque prelevate esclusivamente allo scopo.

* O altre metodiche equivalenti

Le metodiche equivalenti devono essere adeguatamente descritte e motivate dal gestore e presentate, prima della loro attuazione, alla Autorità di Controllo per la formale approvazione.

Tabella C10 - Sistemi di depurazione

Punto emissione	Sistema di trattamento (stadio di trattamento)	Elementi caratteristici di ciascuno stadio	Dispositivi e punti di controllo	Modalità di controllo (frequenza)	Modalità di registrazione e trasmissione
1,3	Disoleatore			Visivo, settimanale	Trasmissione: reporting annuale (eventuali anomalie)
	Vasca di sedimentazione				
2	Grigliatura			Visivo, settimanale	
	aerazione e denitrificazione				
	ossidazione biologica a fanghi attivi				
	Sedimentazione				
	ricircolo del liquame e dei fanghi				
	Disinfezione				
	filtrazione su quarzite				
	ispessimento aerato dei fanghi				



La vasca di sedimentazione-disoleazione deve essere ispezionata mensilmente per verificarne l'efficienza depurativa. Qualora si evidenzino una inadeguata efficienza è necessario dotarsi di dispositivi idonei di estrazione e separazione delle sostanze oleose dalla massa d'acqua (ad esempio stramazzi di superficie, trappole per idrocarburi, ecc.)

I fanghi di depurazione ed eventuali altri residui derivanti dal funzionamento e/o dalla manutenzione degli impianti di depurazione vengono recuperati o smaltiti ai sensi della normativa vigente.

3.1.8 Rumore

Tabella C11 - Rumore, sorgenti

Apparecchiatura o sorgente prevalente	Punto emissione	Descrizione	Punto di misura e frequenza	Metodo di riferimento
Scarico automezzi Macinazione materie prime Macinazione cemento Compressori Ventilatori Impianti di trasporto metallici del calcare e del clinker Carrelli e macchine operatrici Officina meccanica		Misura senza il criterio differenziale	Ingresso impianto Lungo il confine Sul lato esterno lungo il confine	Legge 447/95

In aggiunta alle misurazioni precedenti, il gestore dovrà condurre, con frequenza triennale, un rilevamento complessivo del rumore che si genera nel sito produttivo e degli effetti sull'ambiente circostante. Il gestore provvederà a sviluppare un programma di rilevamento acustico secondo la tabella seguente C12. Il programma di rilevamento dovrà essere inviato in forma scritta all'Autorità Competente almeno un mese prima che si inizi l'attività. Una copia del rapporto di rilevamento acustico sarà disponibile nel sito per il controllo eseguito dall'Autorità Competente ed una sintesi dell'ultimo rapporto utile, con in evidenza le peculiarità (criticità) riscontrate, farà parte della sintesi del Piano inviata annualmente all'autorità competente secondo quanto prescritto al paragrafo 6 del presente piano.

Tabella C12 - Rumore

Postazione di misura	Rumore differenziale	Frequenza	Unità di misura	Modalità di registrazione e trasmissione
1. zona adiacente l'area di piazzale verso il fiume Amato direzione Nord in corrispondenza del silos di clinker	No	Triennale	$L_{eq, A}$	Rapporto tecnico abilitato
2. zona al confine in dell'attraversamento del fosso Selleria	No	Triennale	$L_{eq, A}$	Rapporto tecnico abilitato
3. zona adiacente l'area di confine su direzione Est, prossimo al capannone Rotondo	No	Triennale	$L_{eq, A}$	Rapporto tecnico abilitato
4. zona su strada locale che fiancheggia la SS280 verso Catanzaro direzione Sud-Est in corrispondenza della messa a parco, ripresa e dosaggio materia prima	No	Triennale	$L_{eq, A}$	Rapporto tecnico abilitato
5. zona situata al confine aziendale su strada locale di collegamento lato Sud, in prossimità del piazzale di ingresso al sito aziendale vicino il sottopasso	No	Triennale	$L_{eq, A}$	Rapporto tecnico abilitato
6. zona situata in corrispondenza della pesa a servizio dell'ingresso lato Ovest vicino strada statale SS280, direzione Lamezia Terme	No	Triennale	$L_{eq, A}$	Rapporto tecnico abilitato
7. zona situata verso il confine aziendale direzione Lamezia Terme su lato Ovest, su piazzale interno di deposito vicino le vasche di raccolta acque meteoriche	No	Triennale	$L_{eq, A}$	Rapporto tecnico abilitato
8. zona situata al confine aziendale su lato Nord-Ovest, in corrispondenza delle tramogge di carico per impianto clinker	No	Triennale	$L_{eq, A}$	Rapporto tecnico abilitato

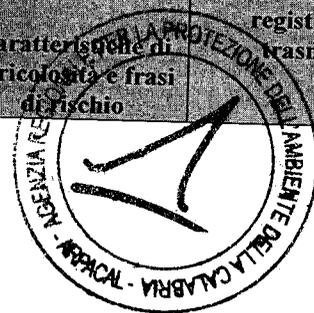


3.1.9 Rifiuti

- Nell'ambito dell'attività principale della produzione cemento, saranno effettuate le operazioni di "messa in riserva" (R13) e di recupero (R5) di residui utilizzabili sia nella miscela generatrice per la produzione del clinker (come fondenti e/o come equilibratori della composizione chimica della farina), sia come correttivi nella produzione del cemento, in parziale sostituzione del clinker e delle materie prime (calcare, marna, gesso, pozzolana,), evitando il depauperamento delle cave e/o lo smaltimento in discarica con conseguenti impatti ambientali negativi. La Ditta effettua inoltre operazione di recupero energetico (R1) di CSS in co-combustione con combustibili tradizionali.
- Le quantità di rifiuti non pericolosi autorizzate per le operazioni di recupero sono
 - ✓ 21.456 tonnellate/annue in regime di recupero energetico (R1)
 - ✓ 37.200 tonnellate/annue in regime di recupero di materia (R5)
 - ✓ 58.656 tonnellate/annue in regime di messa in riserva (R13)
- L'attività di riutilizzo, nel ciclo di fabbricazione del cemento, di materiali residuali derivanti da altri processi produttivi e di consumo deve essere svolta secondo quanto previsto dalle specifiche norme tecniche (DLgs 152/06 e s.m.i.; DM 05/02/98 e s.m.i.), che definiscono, in modo univoco, i materiali recuperabili e, per ciascuna tipologia, le caratteristiche del residuo, la sua provenienza, le attività produttive in cui può avvenire il recupero, le condizioni di esercizio degli impianti riutilizzatori, le caratteristiche merceologiche del prodotto ottenuto da questi processi produttivi.
- Le caratteristiche del CSS e le sue condizioni di utilizzo sono dettati dall' art 183 D.Lgs.152/06 e UNI EN 15359:2011 (Classificazione e specifiche). Il CSS essendo qualificato come un rifiuto speciale non pericoloso è assoggettato alla disciplina sul trattamento dei rifiuti di cui alla Parte quarta del DLgs 152/06 e s.m.i.
- La capacità massima istantanea di stoccaggio di rifiuto nell'impianto in regime di messa in riserva R13 non deve eccedere:
 - ✓ 536 mc per il CSS e/o CSS combustibile;
 - ✓ 2.086 mc per rifiuti destinati a recupero di materia.
 I tempi di permanenza dei rifiuti in regime R13 non dovranno superare 1 anno.
- La gestione dei rifiuti prodotti dall'Azienda, e pertanto in regime di "deposito temporaneo", deve essere effettuata nel rispetto delle condizioni stabilite dall'art. 183 comma 1 lettera m del d.lgs. 152/06;
- Gli oli usati devono essere gestiti in conformità con gli obblighi previsti per i detentori dall'art. 6 del DLgs 95/92 e lo stoccaggio deve avere i requisiti previsti dall'art. 2 del D.M. 392/96;
- Nell'ambito del primo conferimento, a stipula di contratto, al produttore deve essere richiesta una scheda descrittiva sulla quale devono essere indicate le caratteristiche e la provenienza del rifiuto supportate da certificato analitico e due campioni per le verifiche, di cui uno potrà essere analizzato dalla CALME a propria discrezione ed uno sarà custodito a disposizione dell'Organo di Controllo 2 mesi - per i rifiuti inerti - e 1 mese per gli altri tipi di rifiuti.
- Le aree di stoccaggio devono essere chiaramente identificate e munite di cartellonistica, ben visibile per dimensioni e collocazione, indicante la tipologia di rifiuto lo stato fisico e le caratteristiche di pericolosità nonché le norme di comportamento per la manipolazione.

Tabella C13 - Controllo rifiuti in ingresso

Codice CER	Operazione autorizzata (R13, R5, R1)	Quantità annua totale (t/anno)	Frequenza controllo	Modalità di controllo e di analisi	Estremi del certificato di caratterizzazione Caratteristiche di pericolosità e frasi di rischio	Modalità di registrazione e trasmissione



x	x	x	Per ciascun produttore relativo allo specifico lotto, ad eccezione dei rifiuti che provengono continuatamente da un ciclo tecnologico ben definito, in tal caso la verifica dovrà essere almeno annuale	Visivo e Analitico	x	REGISTRAZIONE 1) Rapporto di Analisi esterno fornito dal produttore alla richiesta di omologa, ovvero effettuato per conto Calme 2) Cartacea (registro carico/scarico); 3) Informatizzata; 4) registrazione Sistri; TRASMISSIONE: 1) MUD; 2) Sistri; 3) Reporting annuale
---	---	---	---	--------------------	---	---

(*) Prima della ricezione dei rifiuti all'impianto, la ditta deve verificare l'accettabilità degli stessi mediante le seguenti operazioni:

- verifica visiva e documentale (devono essere verificate e fornite le informazioni relative alla gestione dei rifiuti di cui al DM 17 dicembre 2009 e s.m.i., per il tramite del sistema informatico SISTRI, ovvero, nelle more dell'operatività del Sistri deve essere verificata la documentazione prescritta agli articoli 190, 193 e 194 del decreto legislativo 152/06 e s.m.i.);
- La certificazione analitica di verifica dei rifiuti in ingresso è fornita dal produttore, ovvero, è effettuata da laboratori terzi per conto del gestore.
- Nel caso in cui manchi l'analisi di classificazione di cui al punto precedente è possibile accettare lo scarico come "carico di prova"; in tal caso il rifiuto è scaricato in zona a parte (serbatoio, area di stoccaggio pavimentata) e non viene trattato fino a quando non si sia in possesso di analisi di caratterizzazione (ai sensi dell'allegato D alla parte quarta del D.L.vo 152/06 s.m.i.) effettuata da laboratorio esterno. I tempi per l'ottenimento delle analisi sono quelli tecnici per l'elaborazione del rapporto di prova.
- Fermo restando la costanza del codice CER e del rispettivo produttore, per ogni lotto è prelevato un campione che sarà custodito a disposizione dell'Organo di Controllo per un periodo di:
 - ✓ 2 mesi - per i rifiuti inerti
 - ✓ 1 mese - per gli altri tipi di rifiuti
- Nel caso di non conformità del rifiuto accertata sulla base di verifiche in ingresso, il rifiuto non verrà accettato e rispedito al produttore/detentore.
- Devono essere prestabilite procedure di smaltimento dei rifiuti per i periodi di fermo impianto programmato o derivante da anomalie di funzionamento sia in termini di gestione in loco che di smaltimento finale.

Tabella C14 - Controllo rifiuti prodotti ()**

Attività/fase di lavorazione	Rifiuti prodotti (Codice CER)	Invio a D/R	Identificazione layout - area di stoccaggio deposito temporaneo	Estremi del certificato di caratterizzazione Caratteristiche di pericolosità e frasi di rischio	Modalità di controllo e di analisi	Modalità di registrazione e trasmissione
Laboratorio di analisi interno	07 07 01*					REGISTRAZIONE: 1) Analisi da parte di Laboratorio terzo 2) Cartacea (registro carico/scarico);
Laboratorio di analisi interno	07 07 04*					
Gestione impianti e attrezzature	15 01 01					
	15 01 03					
	15 01 06					



Attività/fase di lavorazione	Rifiuti prodotti (Codice CER)	Invio a D/R	Identificazione layout area di stoccaggio deposito temporaneo	Estremi del certificato di caratterizzazione Caratteristiche di pericolosità e frasi di rischio	Modalità di controllo e di analisi	Modalità di registrazione e trasmissione
Manutenzione di apparecchi/macchine/impianti	15 01 10*					3) Informatizzata; 4) registrazione Sistri; TRASMISSIONE: 1) MUD; 2) Sistri; 3) Reporting annuale.
	08 03 18					
	12 01 12*					
	13 02 08*					
	15 02 02*					
	15 02 03					
	16 01 07*					
	16 02 13*					
	16 02 14					
	16 06 01*					
Manutenzione di apparecchi/macchine/impianti/deferrizzazione delle materie prime	16 11 06					
	17 09 04					
Gestione impianti di trattamento	17 04 05					
	19 08 05					
	19 08 10 *					
	19 09 02					

(**) La classificazione dovrà essere effettuata dal produttore del rifiuto che conosce le materie prime impiegate, il processo tecnologico nel quale le stesse sono utilizzate e, conseguentemente, le caratteristiche dei rifiuti originati e le sostanze dai quali gli stessi possono essere contaminati. L'elenco dei rifiuti prodotti riportati nella tabella è puramente esemplificativo e potrebbe comprendere o meno i codici elencati.

In particolare, ai sensi dell'intervenuta Legge 116/2014 che ha modificato l'Allegato D del D.lgs. 152/06 parte IV, per i rifiuti prodotti, in uscita dall'impianto la Ditta è tenuto a rispettare quanto segue:

- la classificazione dei rifiuti è effettuata dal produttore assegnando ad essi il competente codice CER, applicando le disposizioni contenute nella decisione 2000/532/CE.
- Se un rifiuto è classificato con codice CER pericoloso assoluto, senza alcun riferimento specifico o generale a "sostanze pericolose", esso va considerato pericoloso a prescindere dalla composizione. Le proprietà di pericolo, definite da HP1 ad HP15, possedute dal rifiuto, devono comunque essere determinate al fine di procedere alla sua gestione, per ogni CER pericoloso assoluto.
- Se un rifiuto è classificato con codici CER speculari, per stabilire se il rifiuto è pericoloso o non pericoloso, debbono essere determinate, mediante analisi, le proprietà di pericolo che esso possiede, almeno con frequenza annuale per ogni CER a specchio.
- Se un rifiuto è identificato come pericoloso mediante riferimento specifico o generico a sostanze pericolose, esso è classificato come pericoloso solo se le sostanze raggiungono determinate concentrazioni (ad esempio, percentuale in peso), tali da conferire al rifiuto in questione una o più delle proprietà di pericolosità (punto 5, allegato D, Parte quarta, DLgs 152/06 e s.m.i.).
- Ai fini della classificazione del rifiuto, deve essere tenuta in debito conto l'eventuale presenza di inquinanti organici persistenti (POP), i cui i limiti sono stabiliti dal regolamento (UE) 1342/2014.
- Se un rifiuto è classificato con codice CER non pericoloso assoluto, senza che corrisponda un corrispondente analogo codice "a specchio", esso è non pericoloso senza ulteriore specificazione.
- La classificazione in ogni caso avviene prima che il rifiuto sia allontanato dal luogo di produzione.



- In base alla destinazione del rifiuto, il gestore dovrà procedere ad accertamento analitico ai fini del corretto avvio a recupero/smaltimento (ex DM 05/02/98 e s.m.i., DM 161/2002, DM 27/09/2010) almeno con frequenza annuale, per tutti i codici CER eccetto i materiali metallici/ferrosi non contaminati o intrisi di olio e di grassi, ed i fanghi provenienti dal depuratore dei reflui civili.
- Ai fini della classificazione dei rifiuti prodotti si rilevano, inoltre, i seguenti casi;
 - ✓ non sono necessarie verifiche analitiche per i toner esausti (CER 08 03 18 - 08 03 17*) se le caratteristiche delle sostanze contenute siano già state individuate da parte dei produttori/fornitori (mediante opportuna certificazione, scheda tecnica, etichettatura, scheda di sicurezza, ecc...);
 - ✓ non sono necessarie verifiche analitiche per i rifiuti di imballaggio non contaminati (inclusi i contenitori vuoti), per stracci e indumenti protettivi che siano stati utilizzati esclusivamente per contenere, proteggere o trasportare prodotti o sostanze non pericolose in base all'origine (ciclo produttivo, certificazione, scheda tecnica, etichettatura, scheda di sicurezza, ecc...) nonché per i materiali metallici/ferrosi non contaminati o intrisi di olio e di grassi. In questo caso il codice CER sarà quello non pericoloso specifico del materiale di cui il rifiuto è costituito (carta, plastica, metallo, ecc.).

Tabella C14 bis - verifica conformità del rifiuto in ingresso ed in uscita dall'impianto

Tipologia rifiuti	Controllo	Norma tecnica
Rifiuti in ingresso destinati ad operazioni di Recupero (R)	Analisi chimica	Parte IV Allegato D del DLgs 152/06 DM 05/02/98 e s.m.i.
(*) Rifiuti in ingresso destinati ad operazioni di Recupero Energetico (CSS)	Analisi chimica	Parte IV Allegato D del DLgs 152/06 UNI EN 15359:2011
Rifiuti in uscita destinati ad operazioni di Smaltimento (D)	Analisi chimica	Parte IV Allegato D del DLgs 152/06 (se prevista) Criteri ammissibilità Decreto 27/09/2010
Rifiuti in uscita destinati ad operazioni di Recupero (R)	Analisi chimica	Parte IV Allegato D del DLgs 152/06 (se prevista) DM 05/02/98 e s.m.i. ; DM 161/2002

(*) COMBUSTIBILE SOLIDO SECONDARIO (CSS)

Combustibile solido ottenuto da rifiuti non pericolosi, utilizzato per il recupero di energia in impianti di incenerimento o co-incenerimento, rispondente alle specifiche e alla classificazione fornite dalla UNI EN 15359:2011.

Visto il provvedimento autorizzativo DDG n. 9487 del 14/07/2008 ed il DDG n. 6085 del 18/06/2015, integrata, per il riscontro alle modifiche non sostanziali, con nota del Dipartimento Ambiente n. 0191320 del 08/06/2017, la Ditta è autorizzata all'alimentazione mediante CSS quale combustibile ausiliare del forno secondo le seguenti specifiche fornite dalla UNI EN 15359:2011 (tra parentesi le classi migliorative):

	Parametri di classificazione CSS
Cloro	3 (2;1)
PCI	3 (2;1)
Mercurio	3 (2;1)

Stoccaggio dei rifiuti



Lo stoccaggio dei rifiuti deve essere effettuato per categorie omogenee di rifiuti e nel rispetto delle relative norme tecniche (DM 05/02/98 e s.m.i., Dlgs 3 aprile 2006, n. 152 e s.m.i.); nel rispetto delle norme che disciplinano il deposito delle sostanze pericolose in essi contenute; nel rispetto delle norme che disciplinano l'imballaggio e l'etichettatura delle sostanze pericolose.

I rifiuti incompatibili, suscettibili cioè di reagire pericolosamente tra loro, dando luogo alla formazione di prodotti esplosivi, infiammabili e/o pericolosi, ovvero allo sviluppo di notevoli quantità di calore, devono essere stoccati in modo da non interagire tra di loro.

Per ciò che concerne le aree stoccaggio rifiuti, con particolare riferimento ai depositi in cumuli e alla gestione delle acque di piazzale, si specifica quanto segue:

- ✓ Le aree di stoccaggio rifiuti devono essere limitate da un opportuno sistema di contenimento (es. cordolo perimetrale) che impedisca la fuoriuscita del rifiuto stoccato. Nel contempo le aree di stoccaggio rifiuti devono essere adeguatamente dalle acque di piazzale esterne.
- ✓ Le aree di stoccaggio rifiuti devono essere opportunamente protette dall'azione delle acque meteoriche; qualora, invece, i rifiuti siano soggetti a dilavamento da parte delle acque piovane, deve essere previsto un idoneo sistema di raccolta delle acque di percolamento che vanno gestite come reflui industriali.
- ✓ La gestione dei rifiuti, da effettuare in condizioni di sicurezza, deve evitare l'inquinamento di aria, acqua, suolo e sottosuolo, ed ogni danno a flora e fauna nonché evitare possibili rumori e molestie olfattive.
- ✓ I mezzi utilizzati per la movimentazione dei rifiuti devono essere tali da evitare la dispersione degli stessi.

Tabella C14 ter – Aree di stoccaggio rifiuti in ingresso

Codice CER	Identificazione layout area di stoccaggio messa in riserva R13	Capacità massima area di stoccaggio (ton - mc)	Capacità annua di stoccaggio raggiunta (ton) (mc)	Modalità di registrazione e trasmissione
				Trasmissione: reporting annuale..

Identificazione layout area di stoccaggio rifiuti in ingresso (messa in riserva R13).

Sigla layout	Tipologia deposito	Capacità massima stoccaggio
MR	n. 2 setti	320 mc/cad
	n. 1 setto	320 mc
	n. 1 setto	760 mc
	Capannone	686 mc
Stoccaggio CSS e/o CSS combustibile	container	536 mc

Tabella C14 quater – Aree di stoccaggio rifiuti in uscita deposito temporaneo

Codice CER	Identificazione layout area di stoccaggio Deposito temporaneo	Quantitativi annui di stoccaggio raggiunti (ton-mc)	Criterio deposito temporaneo	Metodo di misura	Modalità di registrazione e trasmissione
					Trasmissione: reporting annuale.

Identificazione layout area di stoccaggio Deposito temporaneo.

Sigla layout	Tipologia deposito	Capacità massima stoccaggio
--------------	--------------------	-----------------------------



R3	In contenitori	400 litri
	In big bag	16 mc
R4	Area pavimentata e coperta	64 mc
R5	In contenitori	80 mc
R6	big bag	-
R2	Cassoni scarrabili	180 mc
R1	Aperto	80 mc
R1/R12	Aperto	40 mc
R7	Vasca interrata	25 mc
R8	Vasca interrata	50 mc

3.1.10 Acque sotterranee

Tabella C15

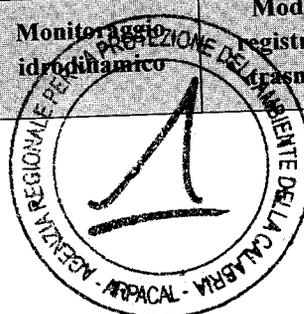
Piezometro	Parametro	Metodo di misura (incertezza)	Frequenza	Modalità di registrazione e trasmissione
P1 - di mappatura	ossigeno disciolto, temperatura, conducibilità, solfati, cloruri, fosforo totale, azoto totale ammoniacale, nitrati, TOC, materie in sospensione totali, solventi aromatici, idrocarburi totali, arsenico, cromo, rame, nichel, piombo, cadmio, mercurio, zinco		Annuale	Rapporto di prova
P2 - di mappatura			Annuale	Rapporto di prova
P4 - di mappatura			Annuale	Rapporto di prova
P5 - di mappatura			Annuale	Rapporto di prova
P7 - bianco			Annuale	Rapporto di prova
P8 - bianco			Annuale	Rapporto di prova
P3 - spia			Annuale	Rapporto di prova
P6 - spia			Annuale	Rapporto di prova

Tabella C15 bis

Piezometro	Posizione piezometro (bianco/spia)	Coordinate Gauss - Boaga	Profondità del piezometro (m)	Profondità dei filtri (m)	Frequenza misura	Modalità di registrazione e trasmissione
x	x	x	x	x	annuale	REGISTRAZIONE: informatizzata; TRASMISSIONE: reporting annuale.

Tabella C15 ter

Piezometro	Misure quantitative	Livello piezometrico medio della falda (m.s.l.m.)	Frequenza misura	Monitoraggio idrodinamico	Modalità di registrazione e trasmissione



x	x	x	semestrale	Valutazioni sulla piezometria e direzione principale di deflusso	REGISTRAZIONE: informatizzata; TRASMISSIONE: reporting annuale.
---	---	---	------------	--	--

3.2 GESTIONE DELL'IMPIANTO

3.2.1 Controllo fasi critiche, manutenzioni, depositi

La tabella che segue fornisce elementi di informazione sui sistemi di monitoraggio e controllo di apparecchiature che per loro natura rivestono particolare rilevanza ambientale. Si tratta di apparecchiature proprie del processo e non si tratta qui dei sistemi di depurazione che sono trattati in altra sezione.

Tabella C16 - Sistemi di controllo delle fasi critiche del processo

Attività	Macchina	Parametri e frequenze				Modalità di registrazione e trasmissione
		Parametri	Frequenza dei controlli	Fase	Modalità controllo	
Macinazione materie prime e polverino	Mulini polverino	Carico sfere, corazzatura, trasmissione corona-pignone, introduttore, scarico, diaframma intermedio	Semestrali	Essiccazione e macinazione	Visivo	Registrazione: informatizzata Trasmissione: reporting annuale (eventuali anomalie che porterebbero effetti sull'ambiente)
	Molino farina crudo	Macine, pista, corazzatura, esaustore, separatore	Semestrali		Visivo	



Attività	Macchina	Parametri e frequenze				Modalità di registrazione e trasmissione
		Parametri	Frequenza dei controlli	Fase	Modalità controllo	
Cottura clinker	Forno clinker	Trasmissione, rulli anello,	Semestrali	cottura	Visivo	Registrazione: informatizzata Trasmissione: reporting annuale (eventuali anomalie che porterebbero effetti sull'ambiente)
		termografia mantello	continua		Sistema informativo per la produzione, Scanex	Registrazione: informatizzata Trasmissione: reporting annuale (sintesi dati, eventuali anomalie che porterebbero effetti sull'ambiente)
		temperatura	continua		Sistema informativo per la produzione	
		Tenore O ₂				
		Quantità farina cruda in alimentazione				
		Quantità combustibili in alimentazione				
		Quantità rifiuti in alimentazione				
		Portata aria immessa				
NOx, SO ₂ , CO						
Macinazione cementi	Cotto 4	Carico sfere, corazzatura, trasmissione corona-pignone, introduttore, scarico, diaframma intermedio	Semestrali	Macinazione cementi	Visivo	Registrazione: informatizzata Trasmissione: reporting annuale (eventuali anomalie che porterebbero effetti sull'ambiente)
	Cotto 5	Carico sfere, corazzatura, trasmissione corona-pignone, introduttore, scarico, diaframma intermedio	Semestrali		Visivo	
Cottura calce	Forno calce	Quantità calcare in alimentazione, Temperatura	Continuo		Sistema informativo per la produzione	Registrazione: informatizzata Trasmissione: reporting annuale (sintesi dati, eventuali anomalie che porterebbero effetti sull'ambiente)

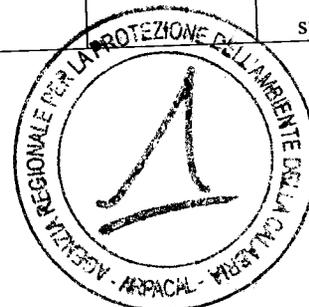


Tabella C17 - Interventi di manutenzione ordinaria sui macchinari

Macchinario	Tipo di intervento	Frequenza	Modalità di registrazione e trasmissione
Linea cottura	Fermata annuale programmata	annuale	Registrazione: informatizzata Trasmissione: reporting annuale (sintesi dati)

Tabella C18 - Aree di stoccaggio (vasche, serbatoi, bacini di contenimento etc.)

[Qualora all'interno dell'impianto siano presenti delle strutture adibite allo stoccaggio e sottoposte a controllo periodico (anche strutturale), indicare la metodologia e la frequenza delle prove di tenuta programmate].

Strutture di contenimento	Tipo di controllo	Freq.	Modalità di registrazione e trasmissione
Vasca prima pioggia	Visivo	Settimanale	Registrazione: informatizzata Trasmissione: reporting annuale (eventuali anomalie)
Stoccaggio delle materie Prime e combustibili	Controllo livelli da sistema informativo	Continuo	Registrazione: informatizzata Trasmissione: reporting annuale (sintesi dati)
Stoccaggio provvisorio e "messa in riserva" dei residui utilizzabili nella produzione del clinker o come correttivi.	Visivo	Settimanale	Registrazione: informatizzata Trasmissione: reporting annuale (eventuali anomalie)
Stoccaggio CSS	Visivo	Settimanale	
Sili di stoccaggio del clinker e altri costituenti del cemento	Controllo livelli da sistema informativo	Continuo	
Sili multicella di stoccaggio del cemento, combustibili e farina cruda	Controllo livelli da sistema informativo	Continuo	

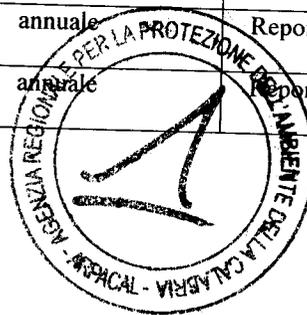
3.2.2 Indicatori di prestazione

Con l'obiettivo di esemplificare le modalità di controllo indiretto degli effetti dell'attività economica sull'ambiente, possono essere definiti indicatori delle performance ambientali classificabili come strumento di controllo indiretto tramite indicatori di impatto (es: CO emessa dalla combustione) ed indicatori di consumo di risorse (es: consumo di energia in un anno). Tali indicatori andranno rapportati con l'unità di produzione.

Nel report che l'azienda inoltrerà all'Autorità Competente dovrà essere riportato, per ogni indicatore, il trend di andamento, per l'arco temporale disponibile, con le valutazioni di merito rispetto agli eventuali valori definiti dalle Linee Guida settoriali disponibili sia in ambito nazionale che comunitario.

Tabella C19 - Monitoraggio degli indicatori di performance

Indicatore e sua descrizione	Unità di misura	Modalità di calcolo	Frequenza di monitoraggio e periodo di riferimento	Modalità di registrazione e trasmissione
Consumo energetico	Kcal/ Kg di clinker-calce	Piano di monitoraggio CO ₂	annuale	Comunicazione annuale Dir. 2003/87/CE
Polveri solo su E32	g/t clinker	Rendiconto esercizio e SME	annuale	Report annuale
NO _x	Kg/ ton. di clinker-calce	Rendiconto esercizio e SME	annuale	Report annuale
SO ₂	Kg/ ton. di clinker-calce	Rendiconto esercizio e SME	annuale	Report annuale



5 MANUTENZIONE E CALIBRAZIONE

I sistemi di monitoraggio e di controllo installati dovranno essere mantenuti in perfette condizioni di operatività al fine di avere rilevazioni sempre accurate e puntuali circa le emissioni e gli scarichi in atmosfera.

Dovranno essere utilizzati metodi di misura di riferimento per calibrare il sistema di monitoraggio secondo la tabella seguente.

Tabella E1 – Tabella manutenzione e calibrazione

Tipologia di monitoraggio	Metodo di calibrazione	Frequenza di calibrazione

In particolare, per i sistemi di monitoraggio in continuo vale la seguente tabella:

Tabella E2 – Gestione sistemi di monitoraggio in continuo

Sistema di monitoraggio in continuo	Metodo calibrazione (frequenza)	Sistema alternativo in caso di guasti	Metodo calibrazione sistema alternativo (frequenza)	Metodo per I.A.R. (frequenza)	Modalità di elaborazione dati	Modalità e frequenza di registrazione trasmissione dati

NOTA

La tabella E2 va riempita per ogni strumento di rilevamento in continuo per il monitoraggio delle emissioni in acqua o aria e per gli altri strumenti di controllo in continuo per i quali sia prevista una fase di calibrazione.

Alla riga Sistema di monitoraggio in continuo, indicare parametro, principio di misura, identificativo strumento.

Alla riga Sistema alternativo in caso di guasti, indicare principio di misura, identificativo strumento.

Alla riga Metodo utilizzato per lo I.A.R., indicare il metodo utilizzato e il riferimento temporale della durata della misura. L'Indice di Accuratezza Relativo (I.A.R.) si ricava per confronto tra i dati del sistema in continuo e i dati ricavati con sistemi alternativi nella stessa postazione di misura e contemporaneamente.

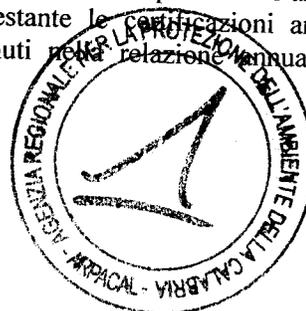
6 COMUNICAZIONE DEI RISULTATI DEL MONITORAGGIO

Devono essere notificati alla Regione Calabria – Dipartimento Ambiente ed all'A.R.P.A. Cal Dipartimento di Catanzaro eventuali significativi effetti negativi sull'ambiente, riscontrati a seguito delle procedure di sorveglianza e controllo.

Il Gestore è tenuto a fornire alla Regione Calabria – Dipartimento Ambiente, all'ARPA – Dipartimento di Catanzaro e al Comune di Marcellinara, un recapito telefonico sempre operativo in caso di necessità da parte degli organi di controllo.

La relazione annuale di funzionamento e sorveglianza dell'impianto, relativa all'anno solare precedente, deve essere presentata alla Regione Calabria – Dipartimento Ambiente, ad ARPA di Catanzaro e al Comune di Marcellinara, annualmente (entro il 30 aprile dell'anno successivo) in formato elettronico/cartaceo, e deve riportare informazioni e resoconti delle attività inserite nel Piano di Monitoraggio (report) riguardante tutte le componenti e tutti gli autocontrolli previsti, il riassunto delle eventuali modifiche impiantistiche effettuate rispetto alla configurazione dell'anno precedente, il commento ai dati presentati evidenziando le prestazioni ambientali dell'impianto anche in relazione alle BAT-MTD, la documentazione attestante le prestazioni ambientali possedute o ottenute. La presentazione dei dati dell'autocontrollo contenuti nella relazione annuale dovrà rispettare la struttura generale del Piano di Monitoraggio e Controllo.

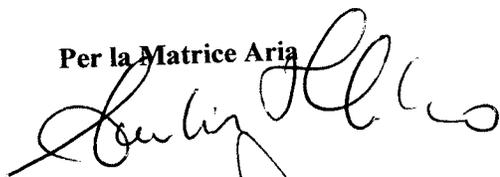
La relazione annuale dovrà contenere informazioni specifiche relative a:



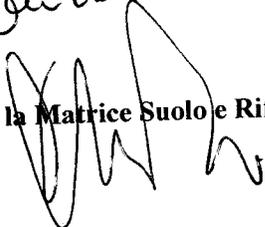
- ✓ risultati del Piano di Monitoraggio secondo format dello stesso Piano
- ✓ emissioni eccezionali (accidentali o anomale), di cui è stata comunque fatta immediata comunicazione
- ✓ un'analisi della situazione annuale e confronto con le situazioni pregresse;
- ✓ un commento ai dati presentati, evidenziando le prestazioni ambientali dell'impianto anche in relazione alle BAT-MTD ed eventuali proposte di miglioramento del controllo e dell'attività nel tempo; una descrizione degli aspetti relativi all'applicazione delle Migliori Tecnologie Disponibili individuate dall'azienda, valutando la rispondenza delle stesse con quelle migliori applicabili dalla normativa vigente.
- ✓ Alla relazione dovrà essere allegata, se necessario, apposita cartografia che consenta di visualizzare tutti i punti monitorati. La relazione annuale dovrà essere strutturata in modo tale da consentire una lettura sinottica dei dati ambientali che permetta di effettuare i necessari confronti e le opportune correlazioni del medesimo parametro e della medesima matrice ambientale nel tempo, così come le opportune correlazioni tra parametri di matrici ambientali diverse (es. rifiuti trattati, acque sotterranee, emissioni in atmosfera).
- ✓ I certificati di analisi, firmati da un tecnico abilitato, dovranno essere raccolti e conservati in azienda sempre disponibili per la verifica da parte di ARPA, per almeno 5 anni dalla data di emissione.

ISTRUTTORI

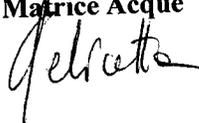
Per la Matrice Aria



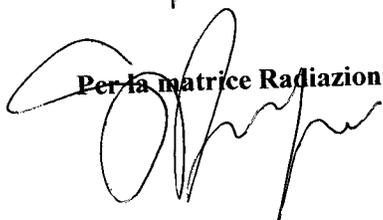
Per la Matrice Suolo e Rifiuti



Per la Matrice Acque



Per la matrice Radiazioni



Il Direttore del Dipartimento

Dott. Francesco Nicolacci