



REGIONE CALABRIA
GIUNTA REGIONALE
DIPARTIMENTO N. 11
“AMBIENTE E TERRITORIO”

DECRETO DEL DIRIGENTE DEL

(assunto il 16 GIU. 2015 prot. N° 609)

“Registro dei decreti dei Dirigenti della Regione Calabria”

n° 6085 del 18 GIU. 2015

OGGETTO: Aggiornamento/riesame Autorizzazione Integrata Ambientale DDG n° 9487 del 14/07/2008
- ai sensi del D. lgs 152/2006, come modificato dal D. lgs 46/2014, per l'impianto di produzione di clinker e calce sito nel Comune di Marcellinara – zona industriale S.S. 280 Km 16.700.

Proponente e gestore: **CALMECEMENTI S.p.A.**

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. 24 del 11.02.2015 con la quale è stato conferito l'incarico, all'Ing. Domenico Pallaria di Dirigente Generale Reggente del Dipartimento "Ambiente e Territorio";

VISTO il Decreto del D.G. n. 11337 del 07/09/2011 di assegnazione del Settore n. 3 all'arch. Reillo Orsola;

VISTI i Decreti del D.G. n.ri 924 del 25/01/2013 e 9414 del 28.06.2013 di assegnazione del Servizio n. 7 all'ing. Gabriele Alitto;

VISTA la D.G.R. n. 19 del 05.02.2015 di approvazione della nuova macro struttura della Giunta Regionale e la successiva D.G.R. n. 111 del 17.04.2015 di istituzione del Dipartimento Segretariato Generale;

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) e richiamati in particolare gli articoli n. 3 "Principi generali dell'autorizzazione integrata ambientale", n. 4 "Individuazione e utilizzo delle migliori tecniche disponibili", n. 5 "Procedure ai fini del rilascio dell'Autorizzazione integrata ambientale", n. 7 "Condizioni dell'autorizzazione integrata ambientale" che disciplinano le condizioni per il rilascio dell'Autorizzazione Integrata Ambientale;

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;

VISTO i decreti del Direttore Generale del Dipartimento Politiche dell'Ambiente nn. 6903 del 29/05/2007 e 12540 del 29/08/2007, con cui si è provveduto ad approvare la modulistica da presentare ai fini del rilascio dell'AIA, il calendario per la presentazione delle domande di cui all'art. 5, comma 3 del D.Lgs. 59/2005, ed il tariffario provvisorio regionale per le spese di istruttoria;

VISTO il decreto del Direttore Generale del Dipartimento Politiche dell'Ambiente n. 8425 del 30/06/08 che, a seguito delle modifiche apportate al D. Lgs. 59/2005 dall'art 36, comma 4 del D.Lgs. n. 4/2008, ha disposto che i gestori degli impianti di cui all'allegato I del D.Lgs. 59/2005, ai fini della presentazione della domanda di rilascio dell'AIA, debbano presentare, ad integrazione della modulistica di cui al punto precedente, l'allegato E - Piano di monitoraggio e controllo;

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 e smi 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)";

VISTA la legge 21 dicembre 2001, n. 443;

VISTO il DDG n° 3175 del 03.04.07, con cui è stato espresso parere favorevole, ai fini della compatibilità ambientale, per il progetto relativo alla realizzazione di un impianto per la produzione di clinker nel Comune di Marcellinara;

VISTO il DDG n° 9487 del 14.07.08, con cui è stata rilasciata Autorizzazione Integrata Ambientale, per l'impianto in parola;

VISTA la nota prot. n° 3743 del 07.01.2013 con la quale il Gestore comunicava l'intenzione di apportare una variante non sostanziale sostituendo il combustibile che alimenta il forno per la cottura del clinker utilizzando biomassa vergine insieme a petcoke o carbon fossile;

VISTA la nota prot. n° 33213 del 30.01.2013 con la quale si autorizzava la suddetta variante;

VISTA la nota prot. n° 187205 del 03.06.2013 con la quale il Gestore comunicava di adeguare l'impianto, così come indicato dal D.Lgs. 205/2010, sostituendo il CDR-CDR-Q con il Combustibile Solido Secondario (CSS) come indicato dal D.M. Ambiente n° 22 del 14/02/2013;

VISTA la domanda di rinnovo dell' Autorizzazione Integrata Ambientale e di modifica non sostanziale che la Calmecementi S.p.A. (di seguito indicata come "Gestore"), avente sede legale in via Caduti sul Lavoro, 9 – 88060 Catanzaro (CZ), ha presentato allo Sportello IPPC, assunta agli atti di questa Amministrazione con prot. n. 203844 del 17.06.2013, intesa ad ottenere il rinnovo dell'AIA DDG n° 9487 del 14.07.2008 per l'impianto di produzione di clinker e calce sito nel Comune di Marcellinara – zona industriale S.S. 280 Km 16.700.

VISTA l'attestazione dell'avvenuto bonifico da parte della Ditta a favore della Tesoreria della Regione Calabria dell'importo previsto a titolo di spese istruttorie per il rilascio dell'Autorizzazione Integrata Ambientale;

VISTA la comunicazione di avvio del procedimento e di richiesta di integrazione documentale prot. n. 239193 del 18.07.2013;

VISTE le integrazioni trasmesse dalla Ditta e assunte al prot. n° 274159 del 29.08.2013;

VISTA la pubblicazione dell'annuncio ai fini della consultazione al pubblico, effettuata dal Gestore in data 08.08.2013 su quotidiano a diffusione regionale/provinciale;

PREMESSO, in ordine agli aspetti procedurali del presente provvedimento, **che:**

- Con DDG n° 9487 del 14.07.2008 la Regione Calabria ha rilasciato l'Autorizzazione Integrata Ambientale alla ditta Calmecementi S.p.A per l'esercizio dell'impianto di produzione di clinker e calce sito nel Comune di Marcellinara – zona industriale S.S. 280 Km 16.700;
- Con nota prot. n° 3743 del 07.01.2013 il Gestore comunicava l'intenzione di apportare una variante non sostanziale sostituendo il combustibile che alimenta il forno per la cottura del clinker utilizzando biomassa vergine insieme a petcoke o carbon fossile assentita dal Dipartimento con nota prot. n° 33213 del 30.01.2013;
- Con nota prot. n° 187205 del 03.06.2013 il Gestore comunicava di adeguare l'impianto, così come indicato dal D.Lgs. 205/2010, sostituendo il CDR-CDR-Q con il Combustibile Solido Secondario (CSS) come indicato dal D.M. Ambiente n° 22 del 14/02/2013;
- Con istanza prot. n° 203844 del 17.06.2013 il gestore ha presentato la domanda di rinnovo dell' Autorizzazione Integrata Ambientale e di modifica non sostanziale;
- le modifiche non sostanziali richieste riguardano:
 1. Realizzazione della linea per alimentazione, l'essiccazione ed il dosaggio della loppa quale costituente per la produzione di cemento;
 2. La installazione di un gruppo elettrogeno alimentato a gas con recupero del calore dei fumi per l'essiccazione della farina cruda;
 3. La realizzazione di un sistema di alimentazione a combustibili alternativi;
- Con nota prot. n° 239193 del 18.07.2013 è stata data comunicazione dell' avvio del procedimento e di richiesta di integrazione documentale prot. n. 239193 del 18.07.2013, trasmesse dal Gestore con nota prot. n° 274159 del 29.08.2013;
- In data 08.01.2014 si è tenuta la prima Conferenza di Servizi relativa all'acquisizione dei pareri degli enti interessati per il rinnovo dell'Autorizzazione Integrata Ambientale e per le modifiche non sostanziali richiesta dal Gestore;
- In tale occasione venivano specificati i quantitativi massimi autorizzati di clinker, cemento e calce così come di seguito:

- quantitativi massimi per il clinker - cemento
 1. Linea clinker sfuso 1.400 t/die;
 2. Linea cemento sfuso 1.700 t/die;
 3. Cemento in sacchi 60 t/h;
- quantitativi massimi per la calce
 1. Calce in zolle 400 t/die;
 2. Calce idrata sfusa e/o in sacchi 100 t/die;
- In sede di conferenza si acquisivano i seguenti pareri:
 - *Nota prot n° 651 del 08.01.2014 trasmessa dalla provincia di Catanzaro e acquisito agli atti al prot. n° 3793 del 08.01.2014, con la quale venivano trasmessi i pareri emessi dai diversi servizi ed in più veniva segnalato che il gruppo elettrogeno era soggetto ad autorizzazione o a comunicazione in funzione della potenza e delle emissioni in atmosfera previste dal DPR 11/02/1998 n° 53; inoltre veniva evidenziato il ricadere del suddetto gruppo elettrogeno nell'art. 1c. 3 del DPR dell'11 febbraio 1998 n° 53;*
 - *Nota prot. n° 580 del 08/01/2014 del Servizio Autorizzazioni Servizio Impianti Produzione Energia della Provincia di CZ, acquisita agli atti del Dipartimento Ambiente con prot. n° 3771 del 08/01/2014, con la quale veniva comunicato il parere favorevole, rilasciato dalla SUAP del Comune di Marcellinara, allo scarico delle acque meteoriche di prima pioggia con Autorizzazione n° 71 del 27/08/2011 di validità quadriennale;*
 - *Nota prot. n° 70 del 02/01/2014 del Settore protezione Civile e Geologico – Servizio Autorizzazioni Paesaggistiche – Prov. di CZ, acquisita agli atti del Dipartimento Ambiente con prot. n° 3779 del 08/01/2014, con la quale non si rilevano motivi ostativi alla procedura AIA; Viene evidenziato, altresì, che eventuali modifiche dello stato dei luoghi tutelato paesaggisticamente, dovrà essere preventivamente autorizzato, per come previsto dal D. Lgs. 42/2004, previa presentazione di regolare progettazione redatta ai sensi del D.P.C.M. 12/12/2005;*
- In data 12.02.2014 si è tenuta la seconda Conferenza di Servizi relativa all'acquisizione dei pareri degli enti interessati per il rinnovo dell'autorizzazione integrata Ambientale e per le modifiche non sostanziali richiesta dal Gestore;
- Nella suddetta seduta, sospesa per l'acquisizione di chiarimenti da parte del Comune di Marcellinara sul parere reso, si acquisivano altresì i seguenti pareri:
 - *Nota prot. 4196 del 23.01.2014 trasmessa dall'Amministrazione Provinciale di Catanzaro e acquisita agli atti del Dipartimento al prot. n° 47391 del 12.12.2014 con la quale si dava comunicazione che il gruppo elettrogeno, data la potenza nominale di 2.875 MW, non è soggetto ad autorizzazione;*
 - *Nota prot. n°23922 del 24.01.2014 trasmessa dal Gestore con la quale si dava comunicazione dell'installazione e l'esercizio di un gruppo elettrogeno ai sensi dell'art. 1 c. 3 D.P.R. 11 febbraio/1998;*
 - *Nota prot. n° 5863 del 12.12.2014, trasmessa dall'ArpaCal e acquisita agli atti del Dipartimento al prot. n° 47953 del 12.12.2014 con la quale evidenziava lo stato dell'attuazione delle prescrizioni impartite alla ditta in occasione del sopralluogo di controllo;*
 - *Nella suddetta seduta la Conferenza ribadiva che l'utilizzo del CSS-combustibile ha valenza di combustibile ai sensi del D.M. 22/2013 ed è vincolato al rispetto di quanto riportato al D.M. 22/2013;*
- In data 3.10.2014 si è tenuta la terza Conferenza di Servizi ne corso della quale si acquisivano i seguenti pareri:
 - *Nota prot. n° 5382 del 01.08.2014. trasmessa dal Comune e acquisita agli atti del Dipartimento al prot. n° 279389 con la quale veniva attestata la conformità urbanistica del progetto. Nella stessa nota il comune esprimeva parere negativo all'uso dei combustibili alternativi, quali pneumatici e CSS, riservandosi di avviare autonomo esame della qualità dell'aria;*
 - *Nota prot. n° 294 del 7.02.2014, trasmessa dall'ASP di Catanzaro e acquisita agli atti del dipartimento al prot. n° 43366 del 10.02.2014 con la quale veniva espresso parere igienico sanitario favorevole al rinnovo e alle modifiche non sostanziali;*
 - *Nota prot. n° 39133 del 03.10.2014 trasmessa dall'ArpaCAL e acquisita agli atti del dipartimento al prot. n° 310294 del 03.10.2014 con la quale, preliminarmente alla chiusura*

del procedimento AIA si richiedevano determinate informazioni e adempimenti che la ditta si impegnava a trasmettere;

Nel corso della conferenza si stabiliva che in merito all'utilizzo dei pneumatici trattandosi questi di rifiuti non previsti nell'AIA originaria, non se ne concede l'utilizzo.

La conferenza da atto che l'autorizzazione originaria prevedeva già l'utilizzo delle biomasse e del CDR-Q (oggi CSS e CSS-Combustibile) - tale ultima linea secondo quanto riferito dalla ditta non è stata realizzata per motivi aziendali - pertanto, a seguito del parere espresso dal Comune in tema di qualità dell'aria, si propone l'effettuazione di un monitoraggio ex ante sulla qualità dell'aria da effettuarsi a cura dell'ArpaCal e da inserire nel PMC a carico della Ditta;

La conferenza pertanto esprime parere favorevole al rinnovo e alle modifiche non sostanziali proposte dalla ditta e ribadisce che l'utilizzo del CSS e del CSS-combustibile potrà avvenire solo a seguito della Certificazione ISO - 14001 e previa effettuazione del monitoraggio ex-ante.

PRESO ATTO di tutta la documentazione inerente il procedimento istruttorio, in particolar modo:

- Parere igienico sanitario favorevole prot. n° 294 del 7.02.2014;
- Parere della Provincia di Catanzaro n° 651 del 08.01.2014;
- Parere del Comune prot. n° 5382 del 01.08.2014;
- Nota prot n° 9699 del 19.03.2015, trasmessa dal Dipartimento ArpaCal e acquisita agli atti del Dipartimento al prot. n° 89362 del 19.03.2015;
- Piano di Monitoraggio e Controllo prot. n° 16062 del 07/05/2015 trasmesso dall'ArpaCal e acquisito agli atti del dipartimento al prot. n° 147064 del 11/05/2015;
- Relazione sul monitoraggio della qualità dell'aria effettuata dal laboratorio mobile Arpacal nel comune di Marcellinara, prot. n° 16694 del 12/05/2015, acquisita agli atti del dipartimento al prot. n° 150599 del 13/05/2015 dalla quale emerge che, nei periodi di rilevamento, la qualità dell'aria risponde ai valori limite previsti dal Dlgs 155/2010 e s.m.i.;

VISTO i verbali della sedute delle Conferenze di Servizi con i relativi atti allegati;

ACQUISITA agli atti la seguente documentazione:

- Autocertificazione (casellario giudiziario e carichi pendenti) dichiarazione sostitutiva antimafia ai sensi del D. lgs 159/2011 del legale rappresentante e del Direttore Tecnico della società;
- Visura Camerale Calmecementi Spa del 16.04.2014;
- Rinnovo di Certificato Prevenzione Incendi ai sensi dell'art.5 del DPR 151/2011 prot. n. 10052 del 27.08.2013 valido fino al 06.06.2018; Valutazione di conformità progetto Nuovo insediamento prot. 5095 del 23.04.2014 - rilasciati dai VV.FF. di Catanzaro;
- Certificazione ISO 14001 acquisita al ns. prot. col n° 13453 del 16.01.2015;

PRESO ATTO altresì della nota del Ministero per i Beni e le attività Culturali - Soprintendenza Belle Arti e Paesaggio della Calabria prot. n. 1473 del 28.04.2015, acquisita al prot. del Dipartimento col n.142400 del 07.05.2015, e successivo riscontro da parte dell'ufficio AIA prot. n. 156577 del 19.05.2015;

CONSIDERATO che per gli aspetti riguardanti - da un lato - i criteri generali essenziali che esplicitano e concretizzano i principi informatori della Direttiva 96/61/CE per uno svolgimento omogeneo della procedura di autorizzazione e - dall'altro lato - la determinazione del "Piano di Monitoraggio e Controllo", il riferimento è costituito dagli allegati I e II al D.M. 31 gennaio 2005 pubblicato sul supplemento ordinario n.107 alla G.U. - Serie Generale 135 del 13.6.2005: "*Linee guida generali per l'individuazione e l'utilizzo delle migliori tecniche per le attività esistenti di cui all'allegato I del D. Lgs. 372/99*" e "*Linee guida in materia di sistemi di monitoraggio*";

VISTO che in data 27/03/2014 è stato pubblicato, sul Supplemento Ordinario n. 27/L alla Gazzetta Ufficiale n. 72 del 27 marzo 2014, il Decreto Legislativo 4 marzo 2014, n. 46 (di seguito D.Lgs. 46/2014) recante "Attuazione della direttiva 2010/75/UE relativa alle emissioni industriali (prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento)", il quale è entrato in vigore l'11 aprile 2014;

RILEVATO che, secondo le indicazioni fornite dal il "*Coordinamento per l'uniforme applicazione sul territorio nazionale della disciplina IPPC*" previsto dall'art. 29quinquies del D.lgs 152/2006- come modificato dal D.lgs 46/2014 -, tutti i provvedimenti emanati successivamente all'entrata in vigore del succitato decreto devono essere conformi alla direttiva 2010/75/UE, di cui la nuova normativa costituisce disciplina di recepimento ed attuazione;

VISTO che, dall'entrata in vigore del D.lgs 46/2014, i decreti AIA non sono più soggetti a rinnovo;

VISTO che ai sensi del D. lgs n. 46/2014, la durata delle AIA è ampliata *ex lege* (nello specifico, raddoppiata);

VISTO che il D. lgs 46/2014 prevede la presentazione "*prima della messa in esercizio dell'installazione o prima del primo aggiornamento dell'autorizzazione rilasciata*", a cura del gestore della relazione di riferimento di cui all'art. 7, punto 2, lett. m);

DATO ATTO che, secondo le indicazioni del "Coordinamento per l'uniforme applicazione sul territorio nazionale della disciplina IPPC" la presentazione di tale relazione è subordinata all'emanazione delle linee guida da parte del MATTM, per la definizione in maniera uniforme dei relativi contenuti e modalità;
PRESO ATTO che il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare – MATTM – con DM 272 del 13.11.2014 ha emanato le Linee Guida per la redazione della relazione di riferimento di cui sopra;

RITENUTO di poter procedere all'aggiornamento dell'AIA in questione, riservandosi l'acquisizione della relazione in parola, all'esito della valutazione di verifica di cui all'art.3 comma 2 del DM 272/14 e relativo allegato 1, da effettuare entro il termine di 60 gg.;

DATO ATTO che gli allegati 1 ("Condizioni dell'A.I.A.") e 2 ("Piano di Monitoraggio e controllo") costituiscono parte integrante del presente atto amministrativo, quali atti tecnici contenenti tutte le condizioni di esercizio dell'impianto in oggetto;

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

DECRETA

A. Di rilasciare - ai sensi del Titolo III bis del D. Lgs. 152/2006 e smi per come modificato dal D.lgs 46/2014 – in favore della ditta Calmecementi spa "*Il rinnovo dell'Autorizzazione Integrata Ambientale dell'AIA DDG n° 9487 del 14/07/2008 - ai sensi del D. lgs 152/2006, come modificato dal D. lgs 46/2014*" e **approvare** le modifiche non sostanziali indicate in premessa, relativa all'impianto di produzione di clinker e calce sito nel Comune di Marcellinara – zona industriale S.S. 280 Km 16.700. **Di subordinare** il presente provvedimento al rispetto delle prescrizioni e condizioni di seguito elencate:

B. Di subordinare il presente provvedimento al rispetto delle prescrizioni e condizioni di seguito elencate:

- 1) Il Gestore deve presentare le garanzie finanziarie di cui alla D.G.R. n°427 del 23/06/2008, entro 60 giorni dall'emanazione del presente decreto ovvero rinnovare le garanzie già prestate (mediante appendice integrativa) in conformità al periodo indicato al punto **C** del presente atto; resta fermo l'obbligo di ulteriori adeguamenti delle suddette garanzie finanziarie che dovessero essere necessari agli esiti dei lavori dei gruppi tematici costituiti per l'applicazione del D. lgs n. 46/2014 presso il Ministero (MATTM);
- 2) Il Gestore dovrà procedere alla valutazione di verifica di cui all'art.3 comma 2 del DM 272 del 13.11.2014 e relativo allegato 1, dandone comunicazione al dipartimento Ambiente e Territorio e all'ARPACAL di Catanzaro entro il termine di 60 gg. dalla notifica del presente provvedimento; all'esito di detta valutazione, se tenuto dovrà produrre la "Relazione di Riferimento" prevista all'art. 7, punto 2, lett. m del D. lgs n. 46/2014 e al DM 272/14 entro il 7 gennaio 2016;
- 3) Il Gestore potrà effettuare le operazioni di recupero dei rifiuti - identificate dalle sigle R1, R5 e R13 di cui al D.Lgs. 152/06 - stabiliti per tipologia e quantità nell'allegato 1; inoltre, in aggiunta all'utilizzo di combustibili tradizionali potrà utilizzare CSS combustibile e biomassa vergine (come riportato nella tabella C5 del PMC allegato 2);
- 4) Per l'esercizio dell'impianto il gestore dovrà rispettare le condizioni, i valori limite di emissione e le prescrizioni gestionali riportate nel presente atto amministrativo e nei seguenti documenti allegati, che costituiscono parte integrante dell'Autorizzazione Integrata Ambientale:
 - All. 1 - Condizioni dell'A.I.A.
 - All. 2 - Piano di Monitoraggio e Controllo;
- 5) Prima dell'inizio dei lavori la ditta dovrà acquisire tutti i nulla osta, pareri, concessioni, previsti dalla normativa vigente e non ricompresi nella presente autorizzazione, e ad ultimazione degli stessi darne comunicazione all'Autorità competente, all'ARPACAL e agli enti territorialmente competenti;
- 6) Il Gestore dovrà trasmettere all'Autorità Competente, alla Provincia di Catanzaro, al Sindaco del Comune di Marcellinara e ad A.R.P.A.Cal - Dipartimento di Catanzaro –, in qualità di soggetto incaricato del Dipartimento, i dati relativi ai controlli delle emissioni secondo modalità e frequenze stabilite nel piano di monitoraggio e controllo, ai sensi dell'art. 29-decies del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152;
- 7) Il Gestore, ai sensi dell'art 29 decies, co. 2, D. lgs 152/2006 per come modificato dal D. lgs 46/2014, è tenuto ad informare immediatamente i soggetti di cui al punto 6, in caso di violazione delle condizioni dell'Autorizzazione, adottando nel contempo le misure necessarie a ripristinare nel più breve tempo possibile la conformità;
- 8) Ai sensi dell'art. 29-decies del D. Lgs. 3.4.2006, n. 152 s.m.i., per come modificato dal D.lgs n. 46/2014 le attività di vigilanza e controllo del rispetto dei limiti di emissione e delle altre prescrizioni autorizzative sono svolte da A.R.P.A.Cal, quale incaricata dall'Autorità competente a

svolgere i controlli di legge, anche al fine di verificare il rispetto delle prescrizioni e delle condizioni contenute nel presente atto autorizzativo;

- 9) Il Gestore dell'impianto dovrà fornire ad Arpacal l'assistenza necessaria per lo svolgimento delle ispezioni, il prelievo di campioni, la raccolta di informazioni e qualsiasi altra operazione inerente al controllo del rispetto delle prescrizioni imposte; il Gestore è tenuto, altresì, a realizzare tutte le opere che consentano l'esecuzione di ispezioni e campionamenti degli effluenti gassosi e liquidi, nonché prelievi di materiali vari da magazzini, depositi e stoccaggi di rifiuti;
- 10) Gli esiti dei controlli e delle ispezioni dovranno essere comunicati all'Autorità Competente e ad ARPACAL, con le modalità previste dall'art. 29-sexies, comma 6 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. per come modificato dal D. lgs 46/2014;
- 11) Ferme restando le misure di controllo di cui al punto 8, la Regione Calabria - Dipartimento Ambiente e Territorio - nell'ambito delle disponibilità finanziarie del proprio bilancio destinate allo scopo, può disporre ispezioni straordinarie sull'impianto autorizzato;
- 12) Ogni organo che svolge attività di vigilanza, controllo, ispezione e monitoraggio sugli impianti oggetto della presente autorizzazione e che abbia acquisito informazioni in materia ambientale rilevanti ai fini dell'applicazione del presente decreto, deve comunicare tali informazioni all'Autorità Competente, comprese le notizie di reato;
- 13) Nel caso in cui intervengano variazioni nella titolarità della gestione dell'impianto, il vecchio Gestore e il nuovo Gestore dovranno darne comunicazione entro 30 giorni allo Sportello IPPC del Dipartimento Politiche dell'Ambiente anche nelle forme di autocertificazione;
- 14) Il Gestore è obbligato a realizzare tutti gli ulteriori interventi tecnici ed operativi che gli organi di controllo ritengano necessari;

C. Secondo quanto disposto dall'art 29octies, punto 3 e punto 5, del D.lgs 152/2006 per come modificati dal D. lgs 46/2014, il riesame in via ordinaria della presente Autorizzazione dovrà avvenire – su richiesta del gestore ed a pena di decadenza dell'autorizzazione - trascorsi anni 12 (dodici) dall'emanazione del presente decreto;

D. Il presente provvedimento sarà, altresì, soggetto a riesame entro quattro anni dalla data di pubblicazione nella Gazzetta Ufficiale dell'Unione Europea delle decisioni relative alle conclusioni sulle BAT, relative all'attività principale di installazione;

E. In ogni caso, l'autorizzazione di che trattasi sarà sottoposta a riesame qualora si verifichi una delle condizioni previste dall'art. 29-octies, punto 4, del D.Lgs 152/2006 e smi, come sostituito dal D.lgs n. 46/2014;

F. Il gestore entro l'Aprile del 2017 dovrà adeguare l'impianto ai fini del raggiungimento di limiti BAT-AEL stabiliti dalla nuova Direttiva 2010/75/UE e successiva 2013/163/UE e riguardanti: le emissioni pulverulenti; i limiti del NOx; i limiti del SOx;

G. Il gestore dovrà dare comunicazione all'Autorità Competente e all'ArpaCal competente per territorio dell'avvenuto adeguamento dell'impianto alle BAT-AEL di cui al precedente punto ;

H. Il presente provvedimento resta comunque soggetto alle disposizioni relative alle modifiche sostanziali e alle verifiche sul Piano di Monitoraggio e Controllo disciplinate dal D. lgs 152/2006 e ss.mm.ii.;

I. Sono fatti salvi tutti gli adempimenti a carico del gestore previsti dal D. Lgs. 46/2014 che verranno richiesti anche in seguito all'emanazione del presente provvedimento.

J. In caso di inosservanza delle prescrizioni e delle condizioni autorizzatorie, l'autorità competente, secondo la gravità delle infrazioni, ai sensi dell'art. 29-decies comma 9 del D.Lgs 152/2006, come modificato dal D. lgs n. 46/2014, potrà procedere:

1) "alla diffida, assegnando un termine entro il quale devono essere eliminate le inosservanze, nonché un termine entro cui, fermi restando gli obblighi del gestore in materia di autonoma adozione di misure di salvaguardia, devono essere applicate tutte le appropriate misure provvisorie o complementari che l'autorità competente ritenga necessarie per ripristinare o garantire provvisoriamente la conformità";

2) "alla diffida e contestuale sospensione dell'attività per un tempo determinato, ove si manifestino situazioni, o nel caso in cui le violazioni siano comunque reiterate più di due volte all'anno";

3) "alla revoca dell'autorizzazione e alla chiusura dell'installazione, in caso di mancato adeguamento alle prescrizioni imposte con la diffida e in caso di reiterate violazioni che determinino situazioni di pericolo o di danno per l'ambiente";

4) "alla chiusura dell'installazione, nel caso in cui l'infrazione abbia determinato esercizio in assenza di autorizzazione";

K. E' fatto divieto di contravvenire a quanto disposto dal presente atto e modificare l'impianto - oltre quanto autorizzato - senza preventivo assenso dell'Autorità Competente (fatti salvi i casi previsti dall'art. 29-nonies, comma 1, del D.Lgs. n. 152/06, s.m.i.);

L. I risultati del controllo delle emissioni richiesti dalla presente autorizzazione ed in possesso dell'autorità competente sono messi a disposizione del pubblico per la consultazione presso lo Sportello IPPC del Dipartimento Politiche dell'Ambiente (sito in Catanzaro, Viale Isonzo n. 414) istituito con D.G.R. n. 797 del 14/11/2006;

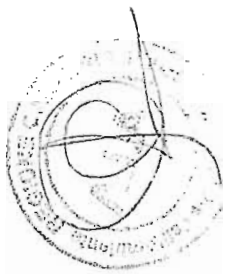
M. Di disporre la trasmissione di copia della presente autorizzazione alla ditta Calmecementi S.p.a., alla Provincia di Catanzaro, al Comune di Marcellinara, all'ARPACal - Direzione Generale, al Dipartimento A.R.P.A.Cal di Catanzaro; all'ASP di Catanzaro;

N. 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.

O. 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.

Il Dirigente di Settore
Arch. Orsola Reillo

IL DIRIGENTE GENERALE Reggente
Ing. Domenico Pallaria



ALLEGATO 1



CONDIZIONI DELL'A.I.A.

Proponente: Calmecementi S.p.a.;

Installazione: impianto di produzione di clinker e calce - Codice IPPC 3.1.-

Ubicazione installazione: Comune di Marcellinara – zona industriale S.S. 280 Km 16.700

Sede legale : Via Caduti sul Lavoro, 9 – 88060 Catanzaro

Codici IPPC di cui all'allegato VIII alla parte Seconda del D.Lgs. 152/2006 e smi: [3.1]

I. DEFINIZIONI

AIA: Autorizzazione Integrata Ambientale: autorizzazione dell'installazione "impianto di produzione di clinker e calce del Comune di Marcellinara";

Autorità competente: ai fini del presente atto si intende per Autorità Competente al rilascio e/o alle modifiche dell'AIA, il Dipartimento Ambiente e Territorio della Regione Calabria;

Organo di controllo: il Dipartimento Ambiente e Territorio, che si avvale dell'Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente della Calabria (ARPACAL) per l'esecuzione del controllo dell'AIA;

Gestore: la persona fisica o giuridica che detiene o gestisce, nella totalità o in parte, l'installazione sita nel Comune di Marcellinara oppure che dispone di un potere economico determinante sull'esercizio tecnico della stessa;

Le rimanenti definizioni utilizzate nella stesura della presente autorizzazione sono le medesime di cui all'art. 5 del D.Lgs. 152/2006 e smi, per come modificato dal D. lgs n. 46/2014

II. QUANTITATIVI AUTORIZZATI

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:

- 14.400 tonnellate/annue in regime di recupero (R1)
- 25.000 tonnellate/annue in regime di recupero di materia (R5);
- 39.400 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:

- 360 mc per il CSS e/o CSS combustibile
- 1.400 mc per i rifiuti destinati a recupero di materia;

III. CONDIZIONI GENERALI E SPECIFICHE PER L'ESERCIZIO DELL'IMPIANTO

1. Il Gestore è autorizzato ad effettuare le seguenti modifiche non sostanziali richieste:
 - realizzazione della linea per alimentazione, l'essiccazione ed il dosaggio della loppa quale costituente per la produzione di cemento;
 - la installazione di un gruppo elettrogeno alimentato a gas con recupero del calore dei fumi per l'essiccazione della farina cruda;
 - la realizzazione di un sistema di alimentazione a combustibili alternativi;
2. La ditta dovrà rispettare tutte le indicazioni e prescrizioni riportate nel PMC comprese quelle relative ad aspetti gestionali e al di corretto esercizio dell'impianto, da intendersi parte integrante delle presenti condizioni;
3. Il Gestore è tenuto al rispetto delle prescrizioni e delle indicazioni contenute nel Rinnovo di Certificato Prevenzione Incendi ai sensi dell'art.5 del DPR 151/2011 - prot. n. 10052 del 27.08.2013 valido fino al 06.06.2018 - e della Valutazione di conformità progetto Nuovo insediamento - prot. 5095 del 23.04.2014 - rilasciati dai VV.FF. di Catanzaro;
4. Nelle more dell'adeguamento alle BAT-AEL, l'utilizzo del CSS rifiuto e del CSS combustibile è subordinato al rispetto dei limiti stabiliti dal D.lgs. 133/05 recepito dal D.lgs. 152/06 e s.m.i.;
5. Per l'utilizzo del CSS combustibile la ditta dovrà rispettare quanto previsto dal D.lgs 205/2010 e dal DM n. 22 del 14.02.2013;
6. Lo stoccaggio del CSS e/o CSS combustibile dovrà avvenire all'interno di container per una capacità istantanea massima di 360 mc;
7. Il Gestore dovrà attenersi al Piano di Monitoraggio e Controllo approvato da ARPACAL di cui all'allegato 2 ;
8. Il Gestore dovrà provvedere alla completa realizzazione della barriera arborea per tutto il perimetro della installazione ovvero, qualora vi siano ostacoli o servitù di carattere interdittivo, predisporre dei sistemi alternativi, previo concerto con l'ArpaCal;

- 
9. Durante le fasi di trasporto e movimentazione delle materie prime sia mantenuto umido il materiale al fine di evitare e/o ridurre la diffusione di polveri nell'atmosfera;
 10. Il Gestore dovrà adottare idonee misure per garantire il contenimento ed evitare la dispersione di polveri in atmosfera dei cumuli di materiale sbriciolato, posti sul piazzale esterno;
 11. Il gestore dovrà provvedere alla manutenzione della pavimentazione delle strade percorse dai mezzi di trasporto e le zone di movimentazione degli stessi onde minimizzare la diffusione di polveri;

IV ELENCO DELLE TIPOLOGIE DI RIFIUTI SOTTOPOSTI A RECUPERO (R5) - (R 13) - D.M 5 FEBBRAIO 1998 E SUCCESSIVE MODIFICAZIONI D.M. 5 APRILE 2006 N° 186.

4.1 Tipologia: scorie provenienti dall'industria della metallurgia dei metalli non ferrosi, ad esclusione di quelle provenienti dalla metallurgia termica del Pb, Al e Zn, scorie dalla produzione del fosforo; scoria Cubilot [060902] [100601] [100602] [100809] [100811] [101003].

4.1.1 Provenienza: industria metallurgica; produzione di fosforo.

4.1.2 Caratteristiche del rifiuto: scorie costituite dall'80-90% di FeO, CaO SiO₂ Al₂O₃ MgO C<10% S <15%, Zn <20%, Pb <8%, Cu <1,4%, Cd <0,25%, As <0,4%, Cr III<0,6% sul secco.

4.1.3 Attività di recupero:

d) cementifici [R5];

4.1.4 Caratteristiche delle materie prime e/o dei prodotti ottenuti:

d) cemento nelle forme usualmente commercializzate;

4.4 Tipologia: scorie di acciaieria, scorie provenienti dalla fusione in forni elettrici, a combustibile o in convertitori a ossigeno di leghe di metalli ferrosi e dai successivi trattamenti di affinazione delle stesse [100202] [100903] [100201].

4.4.1 Provenienza: fonderie di seconda fusione di ghisa e di acciaio, produzione di ferroleghe, industria siderurgica.

4.4.2 Caratteristiche del rifiuto: scorie granulate o uniblocchi più dell'80% in peso di SiO₂, CaO, Al₂O₃, MgO, FeO.

4.4.3 Attività di recupero:

a) cementifici [R5];

4.4.4 Caratteristiche delle materie prime e/o dei prodotti ottenuti:

a) cemento nelle forme usualmente commercializzate;

4.7 Tipologia: polvere di allumina [100305].

4.7.1 Provenienza: impianto di lavaggio del residuo insolubile proveniente dagli impianti di trattamento dei sottoprodotti di fusione dell'alluminio.

4.7.2 Caratteristiche del rifiuto: contenuto di Al₂O₃ >60%, altri ossidi metallici (silice, ossido di calcio, ossido di magnesio e ossido ferrico) in quantità non superiori al 40%, Cl <1%, di umidità 15-30%,.

4.7.3 Attività di recupero:

a) cementifici in percentuale dall'1 al 5% della miscela complessiva [R5];

4.7.4: Caratteristiche delle materie prime e/o dei prodotti ottenuti:

a) cemento nelle forme usualmente commercializzate;

5.14 Tipologia: scaglie di laminazione e stampaggio [120101] [100210] [120102] [120103].

5.14.1 Provenienza: impianti di depurazione acque di laminazione, impianti di colata continua, impianti di trafilazione di industria siderurgica e metallurgica; pulitura meccanica dei manufatti metallici.

5.14.2 Caratteristiche del rifiuto: ossidi di ferro (~ 95%), silice allumina e ossidi minori (~ 5%), esenti da PCB e PCT.

5.14.3 Attività di recupero:

d) cementifici [R5];

5.14.4 Caratteristiche delle materie prime e/o dei prodotti ottenuti:

d) cemento nelle forme usualmente commercializzate.

5.17 Tipologia: loppa d'altoforno non rispondente agli standard delle norme UNI ENV 197/1 [100202]

5.17.1 Provenienza: industria siderurgica, produzione di ghisa d'altoforno mediante fusione di coke e minerale di ferro in presenza di fondenti.

5.17.2 **Caratteristiche del rifiuto:** solido a matrice vetrosa in forma granulata o sabbia a grana medio grossolana di colore variabile dal grigio al giallastro, costituita di silice >30%, ossidi di calcio >40%, ossidi di alluminio, ossidi di magnesio. Non rispondente agli standard delle norme UNI, ENV 197/1.

5.17.3 **Attività di recupero:**

a) cementifici [R5];

5.17.4 **Caratteristiche delle materie prime e dei prodotti ottenuti:**

a) cemento nelle forme usualmente commercializzate;

7.2 Tipologia: rifiuti di rocce da cave autorizzate [010410] [010413] [010399] [010408]

7.2.1 **Provenienza:** attività di lavorazione dei materiali lapidei.

7.2.2 **Caratteristiche del rifiuto:** materiale inerte in pezzatura e forma varia, comprese le polveri.

7.2.3 **Attività di recupero:**

a) cementifici [R5];

7.2.4 **Caratteristiche delle materie prime e/o dei prodotti ottenuti:**

a) cemento nelle forme usualmente commercializzate;

7.4 Tipologia: sfridi di laterizio cotto ed argilla espansa [101203] [101206] [101208].

7.4.1 **Provenienza:** attività di produzione di laterizi e di argilla espansa e perlite espansa.

7.4.2 **Caratteristiche del rifiuto:** frammenti di materiale argilloso cotto, e materiale perlitico.

7.4.3 **Attività di recupero:**

a) messa in riserva di rifiuti inerti [R13] con frantumazione; macinazione, vagliatura per sottoporre i rifiuti alle seguenti operazioni di recupero:

a) recupero in cementifici [R5];

b) recupero nell'industria ceramica e dei laterizi [R5];

c) eventuale omogeneizzazione e integrazione con materia prima inerte nell'industria lapidea [R5];

d) realizzazione di rilevati e sottofondi stradali e piazzali industriali previo eventuale trattamento di cui al punto c) (il recupero è subordinato all'esecuzione del test di cessione sul rifiuto tal quale secondo il metodo in allegato 3 al presente decreto) [R5];

7.4.4 **Caratteristiche delle materie prime e/o dei prodotti ottenuti:**

a) cemento nelle forme usualmente commercializzate;

b) prodotti ceramici e laterizi nelle forme usualmente commercializzate.

7.5 Tipologia: sabbie esauste [101299] [101099].

7.5.1 **Provenienza:** produzione di refrattari elettrofusi.

7.5.2 **Caratteristiche del rifiuto:** sabbie silicee e rifiuti di fusione di refrattari.

7.5.3 **Attività di recupero:**

a) cementifici [R5];

7.5.4 **Caratteristiche delle materie prime e/o dei prodotti ottenuti:**

a) cemento nelle forme usualmente commercializzate;

7.7 Tipologia: rifiuti costituiti da carbonati ed idrati di calcio, silici colloidali [050110] [060503] [070712].

7.7.1 **Provenienza:** industria chimica, petrolchimica, da processi di depurazione di reflui liquidi e gassosi industriali.

7.7.2 **Caratteristiche del rifiuto e valori limite delle sostanze pericolose:** carbonati e idrati di calcio, silici colloidali singoli o in miscele.

7.7.3 **Attività di recupero:** cementifici [R5].

7.7.4 **Caratteristiche delle materie prime e/o dei prodotti ottenuti:**

cemento nelle forme usualmente commercializzate.

7.8 Tipologia: rifiuti di refrattari, rifiuti di refrattari da forni per processi ad alta temperatura [161106] [161102] [161104] [060316] [070199].

7.8.1 **Provenienza:** demolizione di isolanti termici in processi di fusione e/o termici, industria di produzione dei refrattari.

7.8.2 **Caratteristiche del rifiuto:** frammenti solidi sinterizzati, uniti o meno a elementi metallici, sotto forma di rottami di mattoni, a composizione prevalente di SiO₂, Al₂O₃, ZrO₂, CaO e MgO, con presenza eventuale di metalli pesanti dei cicli di cottura o fusione in tracce, appartenenti alle famiglie:

a) silicei: SiO₂>90%, CaO<3%, Al₂O₃<1%, Fe₂O₃<0,5%, TiO₂<0,01;

b) Silico-alluminosi: Al₂O₃ 25-50%, SiO₂ 70-45%, Fe₂O₃ 1-2%;

- c) Alluminosi: $\text{Al}_2\text{O}_3 > 50\%$;
- d) Magnesiaci: MgO 85-87%, CaO 0,2-2,6%, Fe_2O_3 0,2-2,3%;
- e) Cromo-magnesiaci: Cr_2O_3 ca 20%; MgO ca 60%, Fe_2O_3 ca 14%, Al_2O_3 ca 6%, $\text{CaO} < 2\%$;
- f) Grafitici: C ca 50%, SiC ca 40%;
- g) Dolomitici: $\text{CaO} + \text{MgO} > 85\%$ sul prodotto calcinato

7.8.3 **Attività di recupero:** previa separazione di eventuali frammenti metallici e macinazione:

- a) cementifici come aggiunta al clinker [R5];

7.8.4 **Caratteristiche delle materie prime e/o dei prodotti ottenuti:**

- a) cemento nelle forme usualmente commercializzate;

7.9 **Tipologia:** scarti di refrattari a base di carburo di silicio [161106].

7.9.1 **Provenienza:** demolizione di isolamenti termici in processi di fusione e/o cottura, industria della ceramica e produzione di refrattari.

7.9.2 **Caratteristiche del rifiuto:** rifiuto di lega non ferrosa composto da carburo di silicio, allumina e chamotte, solido sinterizzato sotto forma di mattoni appartenenti alla seguente famiglia:

- a) $\text{SiC} < 90\%$, SiO_2 ca 1%, Al_2O_3 ca 1%.

7.9.3 **Attività di recupero:**

- c) cementifici come aggiunta al clinker [R5];

7.9.4 **Caratteristiche delle materie prime e/o dei prodotti ottenuti:**

- c) cemento nelle forme usualmente commercializzate.

7.10 **Tipologia:** sabbie abrasive di scarto e granulati, rottami e scarti di mole abrasive [120101] [120102] [120103] [120104] [120117] [120121].

7.10.1 **Provenienza:** processi di pulizia, lavorazioni meccaniche e sabbiatura delle superfici di manufatti metallici, produzione di moli abrasive.

7.10.2 **Caratteristiche del rifiuto:** materiali siliceo-alluminosi e granulati con presenza di scaglie metalliche ed eventuali tracce di vernici.

7.10.3 **Attività di recupero:**

- a) produzione di calce idraulica [R5];

- c) cementifici [R5]

7.10.4 **Caratteristiche delle materie prime e/o dei prodotti ottenuti:**

- a) calce idraulica nelle forme usualmente commercializzate;

- c) cemento nelle forme usualmente commercializzate;

7.11 **Tipologia:** pietrisco tolto d'opera [170508].

7.11.1 **Provenienza:** manutenzione delle strutture ferroviarie.

7.11.2 **Caratteristiche del rifiuto:** pietrisco tolto d'opera costituito da roccia silicea e cristallina o calcare per circa il 70%, con sabbia e argilla per circa il 30%.

7.11.3 **Attività di recupero:** messa in riserva di rifiuti inerti [R13] per sottoporre la frazione inerte alle seguenti operazioni di recupero:

- b) recupero nei cementifici [R5]

7.11.4 **Caratteristiche delle materie prime e/o dei prodotti ottenuti:**

- b) cemento nelle forme usualmente commercializzate

7.13 **Tipologia:** sfridi di produzione di pannelli di gesso; demolizione edifici [101399] [170802].

7.13.1 **Provenienza:** industria di produzione pannelli in gesso; demolizione edifici.

7.13.2 **Caratteristiche del rifiuto:** sfridi di gesso con eventuali fibre cellulosiche o metalliche incorporate, non radioattivo ai sensi del decreto legislativo 17 marzo 1995, n. 230.

7.13.3 **Attività di recupero:** cementifici [R5].

7.13.4 **Caratteristiche delle materie prime e/o dei prodotti ottenuti:** cemento nelle forme usualmente commercializzate.

7.14 **Tipologia:** detriti di perforazione [010507] [010504]

7.14.1 **Provenienza:** attività di trivellazione pali di fondazione su terreno vergine; ricerca e coltivazione idrocarburi su terra e in mare; ricerca e coltivazione geotermica; perforazioni per ricerche e coltivazioni minerarie in generale; perforazioni geognostiche di grande profondità; perforazioni per pozzi d'acqua.

7.14.2 **Caratteristiche del rifiuto:** detriti con presenza di acqua/bentonite, di acqua/bentonite/barite, di olio/organo-smectiti/barite contenenti idrocarburi in concentrazioni inferiori a 1000 mg/Kg sul secco, IPA

<10 ppm.

7.14.3 Attività di recupero:

a) cementifici [R5].

7.14.4 Caratteristiche delle materie prime e/o dei prodotti ottenuti:

a) cemento nelle forme usualmente commercializzate.

7.15 Tipologia: fanghi di perforazione [010507] [010504].

7.15.1 Provenienza: attività di trivellazione pali di fondazione su terreno vergine; ricerca e coltivazione idrocarburi su terra e in mare; ricerca e coltivazione geotermica; perforazioni per ricerche e coltivazioni minerarie in generale; perforazioni geognostiche di grande profondità; perforazioni per pozzi d'acqua.

7.15.2 Caratteristiche del rifiuto: fango a base di acqua/bentonite, di acqua/bentonite/barite, di olio/organo-smectiti/barite con eventuale presenza di terriccio; contenenti idrocarburi in concentrazioni inferiori a 1000 mg/Kg sul secco, IPA <10 ppm.

7.15.3 Attività di recupero:

c) cementifici [R5].

7.15.4 Caratteristiche delle materie prime e/o dei prodotti ottenuti:

c) cemento nelle forme usualmente commercializzate [R5].

7.16 Tipologia: calci di defecazione [020402] [020499] [020799].

7.16.1 Provenienza: attività industriali dello zucchero, dell'alcool e del lievito.

7.16.2 Caratteristiche del rifiuto: rifiuto costituito essenzialmente da carbonato di calcio (70%) con silice, allumina, ossido di ferro (~ 10%) e sostanze organiche (proteine, pectina, etc.), derivante dalla filtrazione di sughi zuccherini dopo trattamento con calce e anidride carbonica.

7.16.3 Attività di recupero:

a) cementifici [R5];

7.16.4 Caratteristiche delle materie prime e/o dei prodotti ottenuti:

a) cemento nelle forme usualmente commercializzate

7.17 Tipologia: rifiuti costituiti da pietrisco di vagliatura del calcare [010102] [020499] [020799] [010410] [020402] [020701] [010308] [010408] [100299].

7.17.1 Provenienza: attività industriali dello zucchero, dell'alcool, del lievito e dell'estrazione, lavorazione e taglio del calcare, industria siderurgica.

7.17.2 Caratteristiche del rifiuto: frammenti in varia pezzatura comprese polveri, di pietra calcarea e terriccio di cava o materiali inerti a base di carbonato di calcio, con eventuale presenza di materie prime siderurgiche (carbon fossile, coke, minerali di ferro in misura minore del 20% in peso).

7.17.3 Attività di recupero:

a) produzione calce idraulica [R5];

c) cementifici, come aggiunta al clinker, come additivo nella carica al forno per la produzione di cementi ferri [R5];

7.17.4 Caratteristiche delle materie prime e/o dei prodotti ottenuti:

a) calce idraulica nelle forme usualmente commercializzate;

c) cemento nelle forme usualmente commercializzate.

7.18 Tipologia: scarti da vagliatura latte di calce [060314] [101304] [070199]

7.18.1 Provenienza: industria chimica; industria della calce, industria petrolchimica.

7.18.2 Caratteristiche del rifiuto: miscela di carbonato, ossido e idrossido di calcio (~ 82%) e silice, allumina e ossido di ferro (~ 18%).

7.18.3 Attività di recupero:

a) produzione di calce idraulica [R5];

c) cementifici [R5];

7.18.4 Caratteristiche delle materie prime e/o dei prodotti ottenuti:

a) calce idraulica nelle forme usualmente commercializzate;

c) cemento nelle forme usualmente commercializzate;

7.21 Tipologia: pomice esausta [200130].

7.21.1 Provenienza: lavanderie.

7.21.2 Caratteristiche del rifiuto: materiale inorganico a base di silice, allumina, ossido di calcio e ferro (~ 90%) e ossidi minori Mg, K, Na (~ 10%) con contenuto in cloro <0,5% sul secco.

7.21.3 **Attività di recupero:** cementifici [R5].

7.21.4 **Caratteristiche delle materie prime e/o dei prodotti ottenuti:** cemento nelle forme usualmente commercializzate.

7.22 Tipologia: rifiuti da abbattimento fumi di industrie siderurgiche (silica fumes) [100208] [060899].

7.22.1 **Provenienza:** attività di fusione di leghe ferro-silicio mediante forni ad arco elettrico.

7.22.2 **Caratteristiche del rifiuto:** polveri finissime aventi di norma la seguente composizione: SiO₂ 92÷94%, Fe₂O₃ 1÷1,5%, Al₂O₃ 0,1÷0,15%, CaO 0,8÷1,2%, MgO 0,8÷1,2%, alcali 0,5÷1%.

7.22.3 **Attività di recupero:**

a) cementifici [R5];

7.22.4 **Caratteristiche delle materie prime e/o dei prodotti ottenuti:**

a) cemento nelle forme usualmente commercializzate;

7.23 Tipologia: conchiglie [020203] [020102] [200303].

7.23.1 **Provenienza:** pulizia arenili; industria prodotti ittici.

7.23.2 **Caratteristiche del rifiuto:** conchiglie con eventuale presenza di materiali estranei (sabbia, alghe, plastiche, ecc.).

7.23.3 **Attività di recupero:** messa in riserva di rifiuti [R13] con selezione, lavaggio e separazione della componente non inerte per sottoporli alle seguenti operazioni di recupero:

a) produzione di bottoni ed altri manufatti simili[R5].

b) cementifici [R5].

7.23.4 **Caratteristiche delle materie prime e/o dei prodotti ottenuti:**

b) cemento nelle forme usualmente commercializzate.

7.24 Tipologia: scorie vetrose da gassificazione di carbone [061399] [100199] [050699].

7.24.1 **Provenienza:** gassificazione di carbone, anche ad elevato tenore di zolfo, in impianti di produzione energia elettrica od in impianti chimici di sintesi.

7.24.2 **Caratteristiche del rifiuto:** solido vetroso costituito essenzialmente da silicati, ossidi di alluminio, di calcio, ed ossidi minori.

7.24.3 **Attività di recupero:**

a) cementifici [R5];

7.24.4 **Caratteristiche delle materie prime e/o dei prodotti ottenuti:**

a) cemento nelle forme usualmente commercializzate;

7.25 Tipologia: terre e sabbie esauste di fonderia di seconda fusione dei metalli ferrosi [100299] [100910] [100912] [100906] [100908] [161102] [161104].

7.25.1 **Provenienza:** fonderie di seconda fusione di ghisa e di acciaio.

7.25.2 **Caratteristiche del rifiuto:** sabbie e terre refrattarie miscelate con leganti inorganici (argille) e/o organici (resine furaniche, fenoliche e isocianati) il contenuto massimo di fenolo sul rifiuto tal quale è pari a 200 ppm; rifiuti di forme ed anime.

7.25.3 **Attività di recupero:**

a) cementifici [R5];

b) produzione di calce idraulica [R5];

7.25.4 **Caratteristiche delle materie prime e/o dei prodotti ottenuti:**

a) cemento nelle forme usualmente commercializzate;

b) calce idraulica nelle forme usualmente commercializzate;

7.27 Tipologia: materiali fini da filtri aspirazioni polveri di fonderia di ghisa e da rigenerazione sabbia [100208] [100299].

7.27.1 **Provenienza:** fonderie di seconda fusione di ghisa.

7.27.2 **Caratteristiche del rifiuto:** silice >70%, ossidi di Al, ossidi di Mg, ossidi Fe e altri ossidi minori, non contenenti PCB e PCT >25 ppm e PCDD >2,5 ppb

7.27.3 **Attività di recupero:**

a) cementifici [R5];

7.27.4 **Caratteristiche delle materie prime e/o dei prodotti ottenuti:**

a) cemento nelle forme usualmente commercializzate;

7.28 Tipologia: supporti inerti di catalizzatori [160801] [160803] [160804]

7.28.1 Provenienza: attività di rigenerazione di catalizzatori esausti effettuata anche presso gli impianti di cracking catalitico in raffineria di petrolio.

7.28.2 Caratteristiche del rifiuto: rifiuti costituiti essenzialmente da inerti (ceramica, carbonato di calcio, allumina, silicoalluminati, silicati ecc.) già sottoposti a lavaggio e disattivazione ai fini della sicurezza con diossine <2,5 ppb e PCB e PCT <25 ppm.

7.28.3 Attività di recupero: cementifici previa eventuale macinazione [R5].

7.28.4 Caratteristiche delle materie prime e/o dei prodotti ottenuti: cemento nelle forme usualmente commercializzate.

7.29 Tipologia: rifiuti di lana di vetro e lana di roccia [170604].

7.29.1 Provenienza: attività di manutenzione e/o di demolizione.

7.29.2 Caratteristiche del rifiuto: rifiuti solidi costituiti essenzialmente da silicati, con possibili tracce di composti organici, escluso amianto.

7.29.3 Attività di recupero: cementifici [R5].

7.29.4 Caratteristiche delle materie prime e/o dei prodotti ottenuti: cemento nelle forme usualmente commercializzate.

7.30 Tipologia: sabbia e conchiglie che residuano dalla vagliatura dei rifiuti provenienti dalla pulizia degli arenili [170506] [200303].

7.30.1 Provenienza: processo di vagliatura dei rifiuti provenienti dalla pulizia degli arenili.

7.30.2 Caratteristiche del rifiuto: miscela di sabbia, altri inerti, conchiglie e altre

7.30.3 Attività di recupero: messa in riserva di rifiuti (R13) con vagliatura, pulizia e drenaggio e captazione delle acque di eluizione e di percolazione, eventuale separazione della frazione costituita da conchiglie con materiale estraneo <10% per sottoporre il rifiuto alle seguenti operazioni di recupero:

a) cementifici [R5].

7.30.4 Caratteristiche delle materie prime e/o dei prodotti ottenuti:

a) cemento nelle forme usualmente commercializzate.

11.2 Tipologia: terre e farine fossili disoleate [020399].

11.2.1 Provenienza: raffinerie per il recupero dell'olio di cui al punto 11.1.3.

11.2.2 Caratteristiche del rifiuto: silice sotto forma di silicati e idrosilicati di alluminio.

11.2.3 Attività di recupero:

b) cementifici [R5];

11.2.4 Caratteristiche delle materie prime e/o dei prodotti ottenuti:

b) cemento nelle forme usualmente commercializzate.

12.1 Tipologia: fanghi da industria cartaria [030302] [030305] [030309] [030310] [030399].

12.1.1 Provenienza: depurazione acque di processo e reflue delle industrie cartarie.

12.1.2. Caratteristiche del rifiuto: fango palabile.

12.1.3 Attività di recupero:

c) cementifici [R5];

12.1.4 Caratteristiche delle materie prime e/o dei prodotti ottenuti:

c) cemento nelle forme usualmente commercializzate;

d) conglomerati cementizi nelle forme usualmente commercializzate;

12.3 Tipologia: fanghi e polveri da segagione e lavorazione pietre, marmi e ardesie [010410] [010413]

12.3.1 Provenienza: lavorazione materiali lapidei di natura calcarea.

12.3.2 Caratteristiche del rifiuto: fanghi contenenti oltre l'85% di carbonato di calcio sul secco.

12.3.3 Attività di recupero: previa eventuale disidratazione, essiccamento, vagliatura, frantumazione, micronizzazione:

b) cementifici [R5];

12.3.4 Caratteristiche delle materie prime e/o dei prodotti ottenuti:

b) cemento nelle forme usualmente commercializzate;

12.4 Tipologia: fanghi e polveri da segagione, molatura e lavorazione granito [010410] [010413]

12.4.1 Provenienza: lavorazione materiali lapidei di natura silicea.

12.4.2 Caratteristiche del rifiuto: fanghi filtrati e pressati palabili contenenti oltre il 50% di silicati.

12.4.3 **Attività di recupero:** previa eventuale disidratazione, essiccazione, vagliatura, micronizzazione, compattazione, deferrizzazione:

a) cementifici [R5];

12.4.4 **Caratteristiche delle materie prime e/o dei prodotti ottenuti:**

a) cemento nelle forme usualmente commercializzate

12.5 **Tipologia:** marmoresine [010413].

12.5.1 **Provenienza:** industria della lavorazione degli agglomerati e di altri materiali lapidei trattati.

12.5.2 **Caratteristiche del rifiuto:** fanghi e rottami lapidei a base di CaCO_3 con presenza di stirene <50 ppm sul secco.

12.5.3 **Attività di recupero:**

a) cementifici [R5];

12.5.4 **Caratteristiche delle materie prime e/o dei prodotti ottenuti:**

a) cemento nelle forme usualmente commercializzate;

12.6 **Tipologia:** fanghi, acque, polveri e rifiuti solidi da processi di lavorazione e depurazione acque ed emissioni aeriformi da industria ceramica [080202] [080203] [101203] [101210] [101205] [101299].

12.6.1 **Provenienza:** industria ceramica.

12.6.2 **Caratteristiche del rifiuto:** fanghi, acque, polveri e rifiuti solidi a matrice allumino-silicatica ed argillosa a base di PbO <25%, B_2O_3 <20% e CdO <3%.

12.6.3 **Attività di recupero:**

e) cementifici con impiego massimo del 5% sul secco nella miscela cruda [R5];

12.6.4 **Caratteristiche delle materie prime e/o dei prodotti ottenuti:**

e) cemento nelle forme usualmente commercializzate.

12.7 **Tipologia:** fanghi costituiti da inerti [010102] [010410] [010409] [010412]

12.7.1 **Provenienza:** chiarificazione o decantazione naturale di acque da lavaggio di inerti; attività estrattive.

12.7.2 **Caratteristiche del rifiuto:** fanghi contenenti limi, argille, terriccio ed eventuali elementi di natura vegetale.

12.7.3 **Attività di recupero:** previa eventuale disidratazione:

b) cementifici [R5].

12.7.4 **Caratteristiche delle materie prime e/o dei prodotti ottenuti:**

b) cemento nelle forme usualmente commercializzate.

12.8 **Tipologia:** fanghi da trattamento acque di processo [070612] [070412] [070312] [070212] [070112] [061399] [070512] [060503] [070712] [100121] [190812] [190814]

12.8.1 **Provenienza:** centrali termoelettriche, industria chimica e manifatturiera e del legno

12.8.2 **Caratteristiche del rifiuto:** fanghi costituiti indicativamente da sabbia 67%, limo 29% e argilla 4% sul secco e contenenti allume, sali di ferro, carbonato di calcio, idrossido di magnesio.

12.8.3 **Attività di recupero:**

a) cementifici [R5];

12.8.4 **Caratteristiche delle materie prime e/o dei prodotti ottenuti:**

a) cemento nelle forme usualmente commercializzate;

12.11 **Tipologia:** fanghi da processi di pulizia manufatti in acciaio, decantazione acque di raffreddamento dei processi dell'industria siderurgica [100212] [120115]

12.11.1 **Provenienza:** industria meccanica, industria siderurgica.

12.11.2 **Caratteristiche del rifiuto:** fanghi palabili con tenore in ferro minimo 30% unitamente a SiO_2 , CaO e Al_2O_3 con presenza o meno di scaglie di ferro e polverino di carbone, con eventuale contenuto in cloro <0,5%.

12.11.3 **Attività di recupero:** previa eventuale essiccazione e/o condizionamento:

b) cementifici, come aggiunta al clinker come additivo nella carica al forno per la produzione di cementi [R5];

12.11.4 **Caratteristiche delle materie prime e/o dei prodotti ottenuti:**

b) cemento nelle forme usualmente prodotte;



12.12 Tipologia: fanghi da abbattimento polveri da lavorazione terre per fonderie di metalli ferrosi [100214] [100215].

12.12.1 **Provenienza:** fonderie di ghisa e di acciaio.

12.12.2 **Caratteristiche del rifiuto:** fanghi contenenti ossidi di silicio 30-60%, ossidi di alluminio 6-10%, ossidi di magnesio 1-3%, ferro 4-30% ed altri ossidi minori.

12.12.3 **Attività di recupero** previo eventuale essiccamento:

a) cementifici [R5];

12.12.4 **Caratteristiche delle materie prime e/o dei prodotti ottenuti:**

a) cemento nelle forme usualmente commercializzate;

12.13 Tipologia: fanghi da impianti di decantazione, chiarificazione e decarbonatazione delle acque per la preparazione di acqua potabile o di acqua addolcita, demineralizzata per uso industriale [190802] [190902] [190903].

12.13.1 **Provenienza:** attività industriali e decantazione naturale.

12.13.2 **Caratteristiche del rifiuto:** fanghi a prevalente contenuto di argilla, carbonato di calcio, limi, sabbie e terriccio ed eventuali tracce di materiali ferrosi con un contenuto di sostanza secca del 25%.

12.13.3 **Attività di recupero:**

a) cementifici [R5];

12.13.4 **Caratteristiche delle materie prime e/o dei prodotti ottenuti:**

a) cemento nelle forme usualmente commercializzate;

12.14 Tipologia: fanghi da trattamento sul posto degli effluenti [060503].

12.14.1 **Provenienza:** anodizzazione dell'alluminio e soluzioni alcaline di decappaggio.

12.14.2 **Caratteristiche del rifiuto:** soluzioni alcaline provenienti dal decappaggio e fanghi di idrato di alluminio separati con filtropressa.

12.14.3 **Attività di recupero:**

b) cementifici [R5].

12.14.4 **Caratteristiche delle materie prime e/o dei prodotti ottenuti:**

b) cemento nelle forme usualmente commercializzate.

12.16 Tipologia: fanghi di trattamento acque reflue industriali [050110] [060503] [070212] [070312] [070412] [070512] [070612] [070712] [070112] [100121] [190812] [190814].

12.16.1 **Provenienza:** industria chimica, automobilistica, petrolifera, metalmeccanica, metallurgica e siderurgica; petrolchimica.

12.16.2 **Caratteristiche del rifiuto:** fanghi di natura prevalentemente inorganica con contenuto in acqua <70%, frazione organica <30%, Cr totale <1000 ppm, Cr VI <1 ppm, Pb <1500 ppm e As, Cd, Hg <1 ppm in totale, solventi aromatici e clorurati <200 ppm.

12.16.3 **Attività di recupero:**

a) cementifici [R5];

12.16.4 **Caratteristiche delle materie prime e/o dei prodotti ottenuti:**

a) cemento nelle forme usualmente commercializzate;

12.17 Tipologia: fanghi da trattamento acque di processo e da abbattimento emissioni aeriformi da industria siderurgica e metalmeccanica [100208] [100214] [100215] [110110] [110112] [110114].

12.17.1 **Provenienza:** industria siderurgica e metalmeccanica.

12.17.2 **Caratteristiche del rifiuto:** fanghi e polveri di natura prevalentemente inorganica con frazione organica <30 non contenenti cromo né cianuri.

12.17.3 **Attività di recupero:**

a) cementifici [R5];

12.17.4 **Caratteristiche delle materie prime e/o dei prodotti ottenuti:**

a) cemento nelle forme usualmente commercializzate;

13.1 Tipologia: ceneri dalla combustione di carbone e lignite, anche additivati con calcare e da combustione con esclusione dei rifiuti urbani ed assimilati tal quale. [100101] [100115] [100102] [100117] [100103] [100117]

13.1.1 **Provenienza:** centrali termoelettriche.

13.1.2 **Caratteristiche del rifiuto:** è generalmente composto dall'80% circa di ceneri volanti e dal 20% circa di ceneri pesanti; costituito da silicati complessi di alluminio, calcio e ferro, sostanza carboniosa

incombusta (2÷10%); PCDD in concentrazione non superiore a 2,5 ppb; PCB, PCT <25 ppm.

13.1.3 Attività di recupero:

a) cementifici [R5];

13.1.4 Caratteristiche delle materie prime e/o dei prodotti ottenuti:

a) cemento nelle forme usualmente commercializzate;

13.2. Tipologia: ceneri dalla combustione di biomasse (paglia, vinacce) ed affini, legno, pannelli, fanghi di cartiere [190112] [190114] [100101] [100115] [100103] [100117].

13.2.1 Provenienza: impianti di recupero energetico di biomasse, legno e fanghi di cartiera.

13.2.2 Caratteristiche del rifiuto: ceneri costituite principalmente da potassio, calcio, sodio e loro composti; PCDD in concentrazione non superiore a 0.1 ppb sul secco, PCB, PCT <5 ppm sul secco.

13.2.3 Attività di recupero:

b) cementifici [R5];

13.2.4 Caratteristiche delle materie prime e/o dei prodotti ottenuti:

b) cemento nelle forme usualmente commercializzate

13.3 Tipologia: ceneri pesanti da incenerimento di rifiuti solidi urbani e assimilati e da CDR [190112].

13.3.1 Provenienza: impianti di incenerimento di rifiuti solidi urbani e assimilabili.

13.3.2 Caratteristiche del rifiuto: ceneri costituite da inerti, ossidi, idrossidi, silicati, cloruri, solfati, carbonati metallici, metalli pesanti e tracce di inquinanti organici.

13.3.3 Attività di recupero: cementifici [R5].

13.3.4 Caratteristiche delle materie prime e/o dei prodotti ottenuti: cemento nelle forme usualmente commercializzate.

13.5 Tipologia: rifiuti di solfato di calcio da pigmenti inorganici [061199] [100299].

13.5.1 Provenienza: produzione di ossido di ferro.

13.5.2 Caratteristiche del rifiuto: gesso al 15-20% di umidità con composizione sul secco di CaSO_4 80-98% e eventualmente Fe_2O_3 2.5-3%.

13.5.3 Attività di recupero: cementifici come aggiunta al clinker [R5].

13.5.4 Caratteristiche delle materie prime e/o dei prodotti ottenuti: cemento nelle forme usualmente commercializzate.

13.6 Tipologia: gessi chimici da desolforazione di effluenti liquidi e gassosi [061199] [061101] [060699] [100105] [100107] [101210].

13.6.1 Provenienza: produzione di biossido di titanio, di ossido di ferro; produzione di acido citrico e tartarico; produzione di energia elettrica; produzione di refrattari.

13.6.2 Caratteristiche del rifiuto: solfato di calcio >70% sul secco ed eventuale presenza di silice, allumina e ossido di ferro 5-15% allo stato solido o in sospensione ovvero eventuale presenza di sostanza organica (circa 5%) nei gessi da produzione acidi citrico e tartarico.

13.6.3 Attività di recupero:

a) cementifici come aggiunta al clinker [R5];

13.6.4 Caratteristiche delle materie prime e/o dei prodotti ottenuti:

a) cemento nelle forme usualmente commercializzate;

13.7 Tipologia: gessi chimici [060314] [060503] [061399] [100324].

13.7.1 Provenienza: neutralizzazione soluzioni di acido solforico nel processo di produzione del policloruro basico di alluminio e produzione di acido fluoridrico.

13.7.2 Caratteristiche del rifiuto: gessi biidrati con tenore minimo di $\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ pari al 68% sulla sostanza secca, di colore bianco o rosso e tenore massimo di umidità del 60%; gessi anidri di colore bianco con tenore di CaSO_4 uguale o superiore al 68% sulla sostanza secca ed un tenore massimo di umidità del 5% e di Cl <0,5%.

13.7.3 Attività di recupero:

a) cementifici in aggiunta al clinker (il titolo di $\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ o di CaSO_4 nei gessi deve essere rispettivamente uguale o superiore al 52% e al 50% sulla sostanza secca; i quantitativi massimi utilizzabili non devono superare il 6% sul totale della materia prima della miscela tal quale) [R5];

13.7.4 Caratteristiche delle materie prime e/o dei prodotti ottenuti:

a) cemento nelle forme usualmente commercializzate;



13.8 Tipologia: anidrite [060314] [060314] [060503].

13.8.1 Provenienza: coprodotto dei forni di produzione di acido fluoridrico.

13.8.2 Caratteristiche del rifiuto: anidrite (solfato di calcio anidro) grezza costituita da una polvere bianco-grigia con la seguente composizione: $\text{CaSO}_4 > 96\%$, $\text{CaF}_2 < 2\%$, acidità solforica $< 1\%$. Le impurezze sono costituite da ossidi di ferro e silicati, in relazione al contenuto delle stesse nel minerale fluorina di partenza.

13.8.3 Attività di recupero:

b) cementifici [R5]

13.8.4 Caratteristiche delle materie prime e dei prodotti ottenuti:

b) cemento nelle forme usualmente commercializzate

13.9 Tipologia: rifiuti di solfato di calcio da depurazione soluzioni di cloruro di sodio [060503] [061399].

13.9.1 Provenienza: processi di depurazione (metodo calce-soda) di soluzioni sature di cloruro di sodio per la fabbricazione di prodotti sodici.

13.9.2 Caratteristiche del rifiuto: rifiuto costituito da solfato di calcio 80%, silice 10%, idrato di magnesio 20%.

13.9.3 Attività di recupero: cementifici in aggiunta al clinker [R5].

13.9.4 Caratteristiche delle materie prime e/o dei prodotti ottenuti: cemento nelle forme usualmente commercializzate.

13.10 Tipologia: biscotti fluoritici [060314]

13.10.1 Provenienza: neutralizzazione delle acque reflue contenenti acido fluoridrico e acido solforico.

13.10.2 Caratteristiche del rifiuto: scaglie compatte o polveri palabili di colore grigio contenenti CaF_2 , CaSO_4 e CaCO_3 in misura $> 50\%$.

13.10.3 Attività di recupero: cementifici [R5].

13.10.4 Caratteristiche delle materie prime e/o dei prodotti ottenuti: cemento nelle forme usualmente commercializzate.

13.11 Tipologia: silicato bicalcico [060899] [100811].

13.11.1 Provenienza: industria produzione di magnesio con processo silicotermico.

13.11.2 Caratteristiche del rifiuto: polvere grigia incoerente, di pezzatura al di sotto dei 3 mm, con contenuto in acqua inferiore al 40%.

13.11.3 Attività di recupero e prescrizioni:

a) produzione di calce idraulica [R5];

c) cementifici [R5];

13.11.4 Caratteristiche delle materie prime e/o dei prodotti ottenuti:

a) calce idraulica nelle forme usualmente commercializzate;

c) cemento nelle forme usualmente commercializzate.

13.16 Tipologia: rifiuti di minerali di bario ridotti [060314] [010399]

13.16.1 Provenienza: produzione di sali di bario da barite naturale.

13.16.2 Caratteristiche del rifiuto: rifiuti ottenuti dalla solubilizzazione del solfuro di bario contenenti bario $> 60\%$ e con umidità $< 60\%$.

13.16.3 Attività di recupero:

a) cementifici [R5]

13.16.4 Caratteristiche delle materie prime e/o dei prodotti ottenuti:

a) cemento nelle forme usualmente prodotte;

13.18 Tipologia: polveri di ossidi di ferro [060316].

13.18.1 Provenienza: ossidazione della ghisa per la produzione di acido diamminostilbendisolfonico.

13.18.2 Caratteristiche del rifiuto: polvere inodore costituita da ossido ferroso 25-80%, ossido ferrico 15-70%, ferro metallico $< 5\%$ ed acqua 5-25%.

13.18.3 Attività di recupero: cementifici [R5]

13.18.4 Caratteristiche delle materie prime e/o dei prodotti ottenuti: cemento nelle forme usualmente commercializzate.

13.18.bis Tipologia: polveri di ossidi di ferro fuori specifica. [010308]

13.18.bis. 1 Provenienza: processo di arrostitimento del minerale noto come pirite o solfuro di ferro per la

produzione di acido solforico e ossido di ferro, deposito anche presso stabilimenti di produzione dismessi.

13.18.bis. 2 **Attività di recupero:** messa in riserva con eventuale riduzione volumetrica per la produzione di materia prima secondaria per i cementifici. [R13].

13.18.bis. 3 **Caratteristiche delle materie prime e/o dei prodotti ottenuti:** cenere di pirite: ossidi di ferro artificiali in forma solida granulata nelle dimensioni di 0-6 mm contenenti Fe_2O_3 60-100%; SiO_2 5-15%; Al_2O_3 0.5-1.5%; CaO 5-10%; MgO 0.5-2%; S 3-6%; As < 0.09% quale additivo apportatore di ferro per la produzione di cemento conforme alla normativa UNI EN 197/1.

13.26 Tipologia: rifiuti a base di carbone costituiti da scarti di catodi anodi, spezzoni di carbone amorfo, coke, calcinato di petrolio, suole di carbone usate e materiali incombustibili dell'alluminio [161102] [100318] [010410] [110203].

13.26.1 **Provenienza:** demolizione delle celle elettrolitiche e produzione di elettrodi di carbone, cicli di consumo degli elettrodi in grafite. produzione dell'alluminio per via elettrolitica.

13.26.2 **Caratteristiche del rifiuto:** spezzoni e polveri di carbone contenenti C fino al 98%, F fino al 20%, Al fino al 25%, S fino all'1%, cianuri liberi < o = 500 ppm e ceneri < 8%.

13.26.3 **Attività di recupero:** previa separazione dell'asta metallica; macinazione e vagliatura: d) cementifici [R5].

13.26.4 **Caratteristiche delle materie prime e/o dei prodotti ottenuti:** d) cemento nelle forme usualmente commercializzate.

13.27 Tipologia: rifiuti da depurazioni fumi dell'industria dei laterizi. [101210] [101203] [101205].

13.27.1 **Provenienza:** abbattimento emissioni di fluoro mediante composti di calcio;

13.27.2 **Caratteristiche del rifiuto:** residui composti da carbonati e idrati di calcio e composti silico-alluminosi e colloidali.

13.27.3 **Attività di recupero:** cementifici [R5].

13.27.4 **Caratteristiche delle materie prime e/o dei prodotti ottenuti:** cemento nelle forme usualmente commercializzate.

ALLEGATO 2



PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO

Proponente: Calmecementi S.p.a.;

Impianto: impianto di produzione di clinker e calce - Codice IPPC 3.1.-

Ubicazione impianto: Comune di Marcellinara – zona industriale S.S. 280 Km 16.700

Sede legale Via Caduti sul Lavoro, 9 – 88060 Catanzaro

Codici IPPC di cui all'allegato VIII alla parte Seconda del D.Lgs. 152/2006 e smi: [3.1]



Regione Calabria
ARPACAL
Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente della Calabria



DIPARTIMENTO 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.



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 cemento	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					
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						
Gesso						
Loppa						
Additivi per cemento						
Calce per produzione calce idrata						



Identificazione layout area di stoccaggio materie prime

Sigla layout	Tipologia deposito	Capacità massima stoccaggio	materiale
MP	All'aperto	120.000 t	calcare
MP	In capannoni	1.800 t	argilla
MP	All'aperto	600 t	sabbia
MP	All'aperto	4.000 t	gesso
MP	Sotto tettoia	600 t	Cenere di pirite
MP	aperto	4000 t	loppa
MP	Cisterne chiuse	100 mc	Additivi cemento

Tabella C1 quater - prodotti finiti

denominazione	Stato fisico	Ubicaz. Stoccag.	Quantità prodotta/LM	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 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: false 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 radioprotezione dei è previsto dalla normativa di specie e in particolar modo dal decreto legislativo n. 230/95 e s.m.i.

2

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
Pozzi	Pozzo 1 Pozzo 2 Pozzo 3	Al prelievo	Industriale	Contatore/semestrale	mc	Trasmissione: reporting annuale.
Acquedotto	Presa 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
	Linea cottura clinker	Elettrica	Macchine elettriche	Contatore/mensile	kWh	Trasmissione: reporting annuale.

	Linea macinazione cemento	Elettrica	Macchine elettriche	Contatore/mensile	kWh	reporting annuale.
	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	
Descrizione	Rasse di utilizzo e punto di misura	Tipologia (elettrica, termica)	Utilizzo	Modalità misura	Unità di misura	Modalità di registrazione e trasmissione
Energia prodotta	Linea cottura clinker	Termica	Essiccatori e Forno clinker	Rendiconto /CO ₂	MJ	Registrazione: 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	Tonnellate	
Biomassa vergine	Combustione cementificio	Solido		Pesata	Tonnellate	
CSS-combustile	Combustione cementificio	Solido		Pesata	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 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-combustile					

Tabella C5 ter - conformità combustibili

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.

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	Visivo e Analitico	All. X parte V d.lgs.152/2006	REGISTRAZION E		
Carbon fossile			All. X parte V d. lgs.152/2006	1) Rapporto di Analisi		



Tipologia	Frequenza autocontrolli	Modalità di controllo e di analisi	Norma tecnica	Modalità di registrazione e trasmissione	Riferimento prova analitica	Principali esiti prova analitica
Gas naturale	ciascuna tipologia di combustibile utilizzato.		All. X parte V d. lgs.152/2006	2) Informatizzata (estremi del certificato di caratterizzazione ed esiti della conformità)		
Biomassa vergine			All. X parte V d. lgs.152/2006			
CSS-combustibile			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	6.000 t	carbone
COMB	All'aperto	400 t	biomassa
-	Container	360 mc	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;
- nel momento in cui si utilizzerà CSS combustibile e/o CSS e rifiuti, le analisi dei seguenti parametri: HCl, HF, metalli pesanti e microinquinanti organici, dovranno essere effettuati secondo quanto stabilito dal DLgs 133/05 recepito dal DLgs 152/06;
- 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, 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 deve essere completata avendo in mente la tipologia di processo considerato. In particolare, in caso di processi discontinui, sarà necessario indicare la fase e la tempistica del controllo, oltre che la sua frequenza.

Punto emissione	Parametro e frequenza	Eventuale parametro sostitutivo
E01 - Forno calce CIM 1	➤ Portata (misura semestrale) ➤ Temperatura (misura semestrale) ➤ Tenore di O₂ (misura semestrale) ➤ Polveri totali (misura semestrale) ➤ Monossido di carbonio (misura semestrale) ➤ Ossidi di azoto - come NO₂ (misura semestrale)	-
E02 - Forno calce CIM 2	➤ Portata (misura semestrale) ➤ Temperatura (misura semestrale) ➤ Tenore di O₂ (misura semestrale) ➤ Polveri totali (misura semestrale) ➤ Monossido di carbonio (misura semestrale) ➤ Ossidi di azoto - come NO₂ (misura semestrale)	-
E04 – Insilaggio cotto 4 e 5	➤ Portata (misura semestrale) ➤ Temperatura (misura semestrale) ➤ Tenore di O₂ (misura semestrale) ➤ Polveri totali (misura semestrale)	-
E05 – Essiccazione biomassa	➤ Portata (misura semestrale) ➤ Temperatura (misura semestrale) ➤ Tenore di O₂ (misura semestrale) ➤ Polveri totali (misura semestrale) ➤ Monossido di carbonio (misura semestrale) ➤ Ossidi di azoto - come NO₂ (misura semestrale)	-
E06 - Mulino impianto cotto 3	➤ Portata (misura semestrale) ➤ Temperatura (misura semestrale) ➤ Tenore di O₂ (misura semestrale) ➤ Polveri totali (misura semestrale)	-
E18 - Macinazione carbone	➤ Portata (misura semestrale) ➤ Temperatura (misura semestrale) ➤ Tenore di O₂ (misura semestrale) ➤ Polveri totali (misura semestrale)	-
E26 - Mulino impianto cotto 4	➤ Portata (misura semestrale) ➤ Temperatura (misura semestrale) ➤ Tenore di O₂ (misura semestrale) ➤ Polveri totali (misura semestrale)	-
E32 - Scarico fumi da forno	➤ Portata (misura in continuo e annuale) ➤ Temperatura (misura in continuo e annuale) ➤ Tenore di O₂ (misura in continuo e annuale) ➤ Polveri totali (misura in continuo e annuale) ➤ Monossido di carbonio (misura in continuo e annuale) ➤ Ossidi di azoto – come NO₂ (misura in continuo e annuale) ➤ Ossidi di zolfo – come SO₂ (misura in continuo e annuale) ➤ COV – come COT (misura continuo e annuale) ➤ Acido cloridrico (misura semestrale, calcolo annuale)	-

Punto emissione	Parametro e frequenza	Eventuale parametro sostitutivo
	➤ Acido fluoridrico (misura semestrale, calcolo annuale) ➤ Biossido di carbonio (calcolo annuale)	
E32 - Scarico fumi da forno	<u>Solo in caso di utilizzo di rifiuti in co-combustione:</u> ➤ Cadmio + Tallio e loro composti in totale (misura semestrale) ➤ Antimonio, arsenico, piombo, cromo, cobalto, rame, manganese, nichel, vanadio e loro composti, in totale (misura semestrale) ➤ Diossine/furani (I-TEQ) (misura semestrale) ➤ IPA – allegato 1, A4 decreto legislativo 133/05 – (misura semestrale)	-
E33 - Mulino impianto idratazione	➤ Portata (misura semestrale) ➤ Temperatura (misura semestrale) ➤ Tenore di O₂ (misura semestrale) ➤ Polveri totali (misura semestrale)	-
E37 - Mulino impianto cotto 5	➤ Portata (misura semestrale) ➤ Temperatura (misura semestrale) ➤ Tenore di O₂ (misura semestrale) ➤ Polveri totali (misura semestrale)	-
E38 - Essiccatore loppa	➤ Portata (misura semestrale) ➤ Temperatura (misura semestrale) ➤ Tenore di O₂ (misura semestrale) ➤ Polveri totali (misura semestrale) ➤ Monossido di carbonio (misura semestrale) ➤ Ossidi di azoto - come NO₂ (misura semestrale)	
E41 - Gruppo elettrogeno	➤ Portata (misura semestrale) ➤ Temperatura (misura semestrale) ➤ Tenore di O₂ (misura semestrale) ➤ Polveri totali (misura semestrale) ➤ Monossido di carbonio (misura semestrale) ➤ Ossidi di azoto - come NO₂ (misura semestrale)	

Punto emissione	Portata	Temperatura	Altri parametri caratteristici della emissione (altezza di rilascio)
E01 - Forno calce CIM 1	44.500 mc/h	Circa 90 °C	
E02 - Forno calce CIM 2	44.500 mc/h	Circa 90 °C	
E04 - Insilaggio cotto 4 e 5	11.000 mc/h	Circa 20 °C	
E05 - Essiccazione biomassa	25.000 mc/h	Circa 80 °C	
E06 - Mulino impianto cotto 3	18.000 mc/h	Circa 80 °C	
E18 - Macinazione carbone	30.000 mc/h	Circa 40 °C	
E26 - Mulino impianto cotto 4	60.000 mc/h	Circa 80 °C	
E32 - Scarico fumi da forno	max 200.000 mc/h	Circa 110 °C	
E33 - Mulino impianto idratazione	5.000 mc/h	Circa 50 °C	



RICHIESTA
CANTIERE

Punto emissione	Portata	Temperatura	Altri parametri caratteristici della emissione (altezza di rilascio)
E37 - Mulino impianto cotto 5	50.000 mc/h	Circa 80 °C	
E38 - Essiccatore loppa	30.000 mc/h	Circa 80 °C	
E41 - Gruppo elettrogeno	30.000 mc/h	Circa 80 °C	

Punto emissione	Parametro c/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
E32			Continua e annuale	Registrazione SME e Rapporti di laboratorio
E01, E02, E04, E05, E06, E18, E26, E33, E37, E38, E41	Velocità	UNI 10169	Semestrale	Rapporti laboratorio
E32			Continua e annuale	Registrazione SME e Rapporti di laboratorio
E01, E02, E04, E05, E06, E18, E26, E33, E37, E38, E41	Temperatura	UNI 10169	Semestrale	Rapporti laboratorio
E32			Continua e annuale	Registrazione SME e Rapporti di laboratorio
E01, E02, E04, E05, E06, E18, E26, E33, E37, E38, E41	Tenore volumetrico ossigeno	UNI 10169	Semestrale	Rapporti laboratorio
E32			Continua e annuale	Registrazione SME e Rapporti di laboratorio
E01, E02, E04, E05, E06, E18, E26, E33, E37, E38, E41	Polveri totali	UNI EN 13284-	Semestrale	Rapporti laboratorio
E32			Continua e annuale	Registrazione SME e Rapporti di laboratorio
E01, E02, E05, E38, E41	Ossidi di azoto (come NO ₂)	ISTISAN 98/02 Cella elettrochimica ISO 12039	Semestrale	Rapporti laboratorio
E32			Continua e semestrale	Registrazione SME e Rapporti di laboratorio
E01, E02, E05, E38, E41	Monossido di carbonio	Cella elettrochimica ISO 12039	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	Continua e annuale	Registrazione SME e Rapporti di laboratorio
E32	Acido cloridrico	ISTISAN 98/02 UNI EN 1911	Semestrale	Rapporti laboratorio
E32	Acido fluoridrico	ISTISAN 98/02 UNI 10787	Semestrale	Rapporti laboratorio
E32	Cadmio + tallio e loro composti (in totale)	UNI EN 14385	Semestrale – solo in caso di utilizzo di	Rapporti laboratorio

Punto emissione	Parametro e/o fase	Metodo di misura	Frequenza	Modalità di registrazione e trasmissione
			rifiuti	
E32	Antimonio, arsenico, piombo, cromo, cobalto, rame, manganese, nichel, vanadio e loro composti (in totale)	UNI EN 14385	Semestrale – solo in caso di utilizzo di rifiuti	Rapporti laboratorio
E32	Diossine/furani (I-TEQ)	EN 1948-1 EN 1948-2 EN 1948-3	Semestrale – solo in caso di utilizzo di rifiuti	Rapporti laboratorio
E32	IPA	ISTISAN 97/35	Semestrale – solo in caso di utilizzo di rifiuti	Rapporti laboratorio

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
E01, E02, E03, E04, E05, E06, E07, E08, E09, E10, E11, E12, E13, E14, E15, E16, E17, E19, E20, E21, E22, E23, E24, E25, E27, E28, E29, E30, E31, E34, E35, E36, E37, E38	Filtri a maniche	Semestrale	Differenza di pressione a monte ed a valle del filtro a maniche	Semestrale	Registri interni 
E32	Elettrofiltro	Annuale	Sala controllo (tensione, assorbimento dei campi)	Continuo	Registri interni

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 di 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

Definizione degli adeguamenti impiantistici e relativi tempi ai fini del raggiungimento di limiti BAT-AEL stabiliti dalla nuova Direttiva 2010/75/UE e successiva 2013/163/UE:

Sul punto in esame l'ARPA.Cal evidenzia l'esigenza di precisare le tipologie di adeguamenti che la Ditta deve implementare sulla base dello stato impiantistico attuale, al fine di uniformarsi ai limiti BAT-AEL stabiliti dalla nuova Direttiva 2010/75/UE e successiva 2013/163/UE, nonché di specificare i relativi tempi di adeguamento. Al riguardo la Ditta precisa che

- in merito all'adeguamento previsto per le emissioni pulverulente, gli effluenti gassosi dovranno essere sottoposti a un trattamento ed abbattimento aggiuntivo e più efficiente con il potenziamento dell'attuale torre di condizionamento ed elettrofiltro e con l'eventuale aggiunta in parallelo di un filtro a manica opportunamente dimensionato;
- in merito al raggiungimento dei limiti NO_x l'azienda prevede di installare un sistema di abbattimento degli stessi mediante un impianto SNCR (selective non catalytic reduction);
- per quanto riguarda gli SO_x la ditta dichiara di rispettare già allo stato attuale ampiamente i limiti BAT-AEL.

Per quanto riguarda i tempi di realizzazione di adeguamento la Ditta prevede di ottemperare entro Aprile 2017.

In merito ai limiti BAT-AEL la Ditta dichiara che i limiti compatibili dal punto di vista tecnologico dell'impianto ad ultimazione degli adeguamenti di cui sopra, sono:

Parametro	Limiti BAT-AEL (mg/Nm^3)
Polveri	20
Ossidi di azoto (NO_x)	450
Ossidi di zolfo (SO_x)	400

In ogni caso, nelle more dell'adeguamento alle BAT-AEL, l'utilizzo del CSS rifiuto e del CSS combustibile è subordinato al rispetto dei limiti stabiliti dal DLgs 133/05 recepito dal DLgs 152/06 e ss.mm.ii.



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	nitrati	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	
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.



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 evidenzi 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			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 dei 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" (R 13) e di recupero (R 5) di residui (quali scaglie di laminazione, allumina, gessi chimici, ceneri volanti, ecc.....) 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 (R 1) di CSS in co-combustione con combustibili tradizionali.
- Le quantità di rifiuti non pericolosi autorizzate dall'impianto alle operazioni di recupero sono
 - 14400 tonnellate/annue in regime di recupero energetico (R1)
 - 25000 tonnellate/annue in regime di recupero di materia (R5)
 - 39400 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 5/02/98 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:
 - 360 mc per il CSS e/o CSS combustibile;
 - 1.400 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.
- Tutte le operazioni per la corretta gestione dei rifiuti dovranno essere coordinate secondo un protocollo operativo interno di gestione dei rifiuti, predisposto conformemente alla norma UNI EN ISO 14001:2004.



Tabella C13 - Controllo rifiuti in ingresso

Codice CER	Operazione autorizzata	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.
- Ad ogni scarico 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.

- f) 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)	Inizio 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*					
Laboratorio di analisi interno	07 07 04*					
Gestione impianti e attrezzature	15 01 01					
	15 01 03					
	15 01 06					
	15 01 10*					
Manutenzione di apparecchi/macchine/impianti	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*					
	16 11 06					
	17 09 04					
Manutenzione di apparecchi/macchine/impianti/deferrizzazione delle materie prime	17 04 05					
Gestione impianti di trattamento	19 08 05					
	19 08 10 *					
	19 09 02					

Verifica deposito temporaneo

REGISTRAZIONE:

- 1) Analisi da parte di Laboratorio terzo
- 2) Cartacea (registro carico/scarico);
- 3) Informatizzata;
- 4) registrazione Sistri;

TRASMISSIONE:

- 1) MUD;
- 2) Sistri;
- 3) Reporting annuale.

(**) 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.

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 H1 ad H15, 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 esista 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.
- ✓ Ai fini della classificazione dei rifiuti prodotti si rilevano, inoltre, i seguenti casi;
 - non sono necessari 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 necessari verifiche analitiche per i rifiuti di imballaggio non contaminati (inclusi i contenitori vuoti) nonché 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...). In questo caso il codice CER sarà quello non pericoloso specifico del materiale di cui l'imballaggio 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.

La UNI 9903-1 definisce il CDR di qualità normale e quello di qualità elevata - Entrambe sono particolari CSS che in accordo alla UNI EN 15359 assumono le seguenti classi (tra parentesi le classi migliorative):

	CDR	CDR - Q
Cloro	3 (2;1)	3 (2;1)
PCI	3 (2;1)	3 (2;1)
Mercurio	4 (3;2;1)	3 (2;1)

In ambito nazionale, il CTI (Comitato Termotecnico Italiano), ha predisposto la documentazione tecnica raccomandazione CTI n. 8 che identifica i valori di riferimento dei CSS prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti non pericolosi.

Visto il provvedimento autorizzativo DDG n. 9487 del 14/07/2008, la Ditta è autorizzata all'alimentazione mediante CSS quale combustibile ausiliare del forno, rispondente alla classe di qualità del CDR-Q (o classi migliorative) ed alle specifiche fornite dalla UNI EN 15359:2011 :

	CDR - Q
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 152/06 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 di 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 la 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 protette 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 possibile 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
x	x	x	x	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	160 mc/cad.
	n. 1 setto	320 mc
	n. 1 setto	760 mc
Stoccaggio CSS e/o CSS combustibile	container	360 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
x	x	x	x	x	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	4 mc
R8	Vasca interrata	5 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	x	Annuale	Rapporto di prova
P2 – di mappatura		x	Annuale	Rapporto di prova
P4 – di mappatura		x	Annuale	Rapporto di prova
P5 – di mappatura		x	Annuale	Rapporto di prova
P7 – bianco		x	Annuale	Rapporto di prova
P8 – bianco		x	Annuale	Rapporto di prova
P3 – spia		x	Annuale	Rapporto di prova
P6 – spia		x	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

Tabella C16 - Sistemi di controllo delle fasi critiche del processo

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.

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)
	Mulino farina crudo	Macine, pista, corazzatura, esaustore, separatore	Semestrali		Visivo	
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 O2				
		Quantità farina cruda in alimentazione				
		Quantità combustibili in alimentazione				
		Quantità rifiuti in alimentazione				
		Portata aria immessa				
		NOx, SO2, CO				
Macinazione cementi	Cotto 4	Carico sfere, corazzatura, trasmissione corona-pignone, introduttore,	Semestrali	Macinazione cementi	Visivo	



Attività	Macchina	Parametri e frequenze				Modalità di registrazione e trasmissione
		Parametri	Frequenza dei controlli	Fase	Modalità controllo	
		scarico, diaframma intermedio				Registrazione: informatizzata
	Cotto 5	Carico sfere, corazzatura, trasmissione corona-pignone, introduttore, scarico, diaframma intermedio	Semestrali		Visivo	Trasmissione: reporting annuale (eventuali anomalie che porterebbero effetti sull'ambiente)
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	Controllo livelli da sistema informativo	Continuo	



3.2.2 INDICATORI DI PRESTAZIONE

Tabella C19 - Monitoraggio degli indicatori di performance

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.

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 PdM CO ₂	annuale	Report annuale
NO _x	Kg/ ton. di clinker-calce	Rendiconto esercizio e PdM CO ₂	annuale	Report annuale
SO ₂	Kg/ ton. di clinker-calce	Rendiconto esercizio e PdM CO ₂	annuale	Report annuale
CO ₂	Kg/ ton. di clinker-calce	Piano di monitoraggio CO ₂	annuale	Comunicazione annuale Dir. 2003/87/CE

3 - RESPONSABILITÀ NELL'ESECUZIONE DEL PIANO

Nella tabella seguente sono individuati i soggetti che hanno responsabilità nell'esecuzione del presente Piano.

Tabella D1 – Responsabili del piano

SOGGETTI	Società / Ente di appartenenza
Gestore dell'impianto	CAL.ME. S.P.A.
Autorità competente	Regione Calabria, Dipartimento Politiche dell'Ambiente
Ente di controllo	Regione Calabria, Dipartimento Politiche dell'Ambiente – ARPACAL - Dipartimento Provinciale di Catanzaro

Attività a carico del gestore

Il gestore svolge tutte le attività previste dal presente piano di monitoraggio, anche avvalendosi di eventuali società terze.

Attività a carico dell'Ente di Controllo

Nell'ambito delle attività di controllo previste dal presente Piano, e pertanto nell'ambito temporale di validità dell'autorizzazione integrata ambientale di cui il presente Piano è parte integrante, l'Ente di Controllo, svolge le seguenti attività.

Tipologia di intervento	Frequenza	Matrice ambientale interessata
Analisi del report di autocontrollo prodotto dal gestore	Annuale	Tutte
Visita di controllo in Esercizio	Secondo la programmazione stabilita dal Piano di Ispezione e comunque almeno con cadenza triennale	Tutte
Campionamenti e Analisi	A discrezione dell'Ente di controllo delle attività e/o in base ad eventuali anomalie riscontrate nel corso dell'attività condotta nel sito	Aria
		Rifiuti
		Acque

COSTO DEL PIANO

I costi di tutte le attività di A.R.P.A.Cal. relative al presente piano di monitoraggio e controllo (sopralluoghi, campionamenti, analisi, ecc.) sono a carico della Ditta secondo i criteri stabiliti dalla normativa vigente.

4 - MANUTENZIONE E CALIBRAZIONE

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

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.



5 - 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 certificazioni 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:

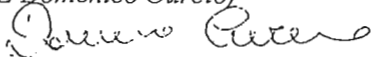
- ✓ risultati del Piano di Monitoraggio secondo format dello stesso Piano
- ✓ emissioni eccezionali (accidentali o anomale), di cui è stata comunque fatta immediata comunicazione
- ✓ un'analisi della situazione annuale e confronto con le situazioni pregresse;
- ✓ un commento ai dati presentati, evidenziando 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

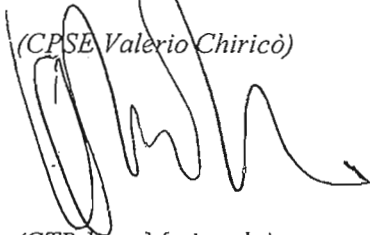
Per la Matrice Aria

(CPSE Domenico Curcio)

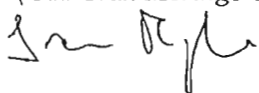


Per la Matrice Suolo e Rifiuti

(CPSE Valerio Chiricò)



(CTP Ivan Meringolo)



Per la Matrice Acque

(CTP Cristina Felicetta)



Per la matrice Radiazioni

(CTP Salvatore Procopio)



Il Direttore del Dipartimento
Dott. Clemente Migliorini

