

*Funzionamento e sorveglianza
Stabilimento Produzione Laterizi
nella contrada Limarri, Z.I. Siderno*

A.I.A. n° 7948 del 03/07/2014

Relazione per l'anno 2018

CALCEMENTI JONICI SRL

contrada Limarri, zona industriale - 89048 Siderno (RC)

SIDERNO, 30.04.2019



0. PREMESSA

La presente Relazione, redatta ai sensi del punto 6.2.2 del piano di Monitoraggio e Controllo, fa riferimento al periodo di gestione dell'impianto con le modalità stabilite nel provvedimento di Autorizzazione Integrata Ambientale per l'anno 2018, DDG n° 7948 del 03.07.2014, ovvero dal 01 gennaio 2018 al 31 dicembre 2018.

1. MONITORAGGIO E CONSUMO MATERIE PRIME

1.1 Consumo materie prime

Per la produzione del laterizio, nel corso del periodo **01 gennaio/31 dicembre 2018** sono state utilizzate materie prime riportate nella tabella seguente:

Nome della sostanza	Fase di utilizzo	Stato fisico	Unità di misura	Quantità impiegata
Argilla	Impasto per produzione laterizi	Solido	Tonn	36.250,20
Sabbia	Impasto per produzione laterizi	Solido	Tonn	11.981,34
Acqua	Impasto per produzione laterizi	Liquido	Mc	16.087

Tabella 1: Materie prime utilizzate

1.2 Risorsa idrica

Nella tabella seguente si riportano i consumi idrici relativi al periodo **01 gennaio/31 dicembre 2018** suddivisi per la fase di utilizzo:

Tipologia	Fase di utilizzo	Utilizzo	Metodo di misura	Unità di misura	Quantità
Pozzo reparto laterizi	Servizi igienici	Igienico sanitario	Contatore/mensile	Mc	235
Pozzo reparto laterizi	Servizi igienici	Igienico sanitario	Contatore/mensile	Mc	381
Pozzo reparto laterizi	Bagnatura laterizi	Industriale	Contatore/mensile	Mc	4.881
Pozzo	Bagnatura	Industriale	Contatore/mensile	Mc	1.319

Funzionamento e sorveglianza impianto - Relazione annuale 2018

reparto laterizi	laterizi	e	nsile		
Pozzo reparto laterizi	Bagnatura aree sfrido di laterizio	Presidio antinquinamento	Contatore/mensile	Mc	0
Pozzo reparto laterizi	Cisterna antincendio	Sicurezza	Contatore/mensile	Mc	4
Pozzo reparto laterizi	Bagnatura area pet-coke	Presidio antinquinamento	Contatore/mensile	Mc	0
Pozzo reparto laterizi	Bagnatura aree di transito mezzi pesanti	Presidio antinquinamento	Contatore/mensile	Mc	3
Acqua di rete	Servizi igienici	Igienico Sanitario	Lettura contatore	Mc	1.793

Tabella 2: Risorsa idrica

1.3 Risorsa energetica

Nella tabella seguente si riporta il consumo di risorsa energetica nell'impianto nel periodo **01 gennaio/31 dicembre 2018**. Il gas metano è utilizzato sia per la essiccazione/cottura dei laterizi sia per il funzionamento dell'impianto di cogenerazione.

Descrizione	Fase di utilizzo e punto di misura	Tipologia	Metodo di misura	Unità di misura	Quantità
Produzione laterizi	Preparazione impasto e linea 1-3 Cabina 2	Elettrica	Contatore/mensile	Mwh	728
	Produzione linea 2 (essiccazione, cottura) Cabina 3	Elettrica	Contatore/mensile	Mwh	2.072
	Funzionamento cogeneratore	Termica	Contatore/mensile	mc	199.892

Tabella 3: Risorsa energetica

1.4 Consumo combustibili

Descrizione	Fase di utilizzo e punto di misura	Stato fisico	Metodo di misura	Unità di misura	Quantità
Gas Metano	Essiccazione e cottura laterizi	Gassoso	Contatore/mensile	Nmc	3.082.814
Petcoke	Cottura laterizi	Solido	Peso	Tonn	0,00

Tabella 4: Combustibili

2. MONITORAGGIO E CONTROLLO EMISSIONI IN ATMOSFERA

Nel corso del periodo **01 gennaio/31 dicembre 2018** sono stati effettuati gli autocontrolli sui punti di emissione presenti come previsto dal Piano di Monitoraggio e Controllo allegato al DDG 7948 del 03.07.2014. Di seguito i risultati delle rilevazioni effettuate. I punti di emissione E09 ed E10 sono stati dismessi mentre altri punti non sono stati oggetto di rilevazione in quanto, in tutto il corso dell'anno, i relativi impianti non sono stati utilizzati

PUNTO DI EMISSIONE	Descrizione	Frequenza	Parametri e/o fasi	Unità di misura	Valori limite	Valori misurati
E17	Forno Linea 2	Annuale	Temperatura fumi	°C	-	151,8
			Portata normalizzata	Nmc/h	-	27.186
			Ossigeno	%	-	18,5
			Polveri totali	mg/Nmc	50	24,4
			Ossidi di zolfo	mg/Nmc	1500	12,2
			Ossidi di azoto	mg/Nmc	1500	38,8
			Composti inorganici del cloro, espressi come acido cloridrico	mg/Nmc	5	1,2
			Fluoro e suoi composti, espressi come acido fluoridrico	mg/Nmc	5	1,7
			Composti organici totali	mg/Nmc	50	31,1
			Fenoli e aldeidi	mg/Nmc	40	15,5
			Monossido di carbonio	mg/Nmc	-	60,0
			PCDD - PCDF durante una campagna in cui viene aggiunto polistirolo	ng/Nmc	0,1	---

Funzionamento e sorveglianza impianto - Relazione annuale 2018

			IPA durante una campagna in cui viene aggiunto polistirolo	mg/Nmc	0,01	---
E11	Cemento silo 1	Annuale	Polveri	mg/Nmc	50 (o 150, in funzione del flusso di massa)	Non attivo
E12	Cemento trasporto pneumatico silo 3		Polveri	mg/Nmc	50 (o 150, in funzione del flusso di massa)	Non attivo
E14	Cemento sfuso 1		Polveri	mg/Nmc	50 (o 150, in funzione del flusso di massa)	Non attivo
E15	Cemento sfuso 2		Polveri	mg/Nmc	50 (o 150, in funzione del flusso di massa)	Non attivo
E24	Laminatoio Linea 1		Polveri	mg/Nmc	50 (o 150, in funzione del flusso di massa)	44
E49	Laminatoio Linea 2		Polveri	mg/Nmc	50 (o 150, in funzione del flusso di massa)	Non utilizzato
E54	Produzione chamotte		Polveri	mg/Nmc	50 (o 150, in funzione del flusso di massa)	Non attivo
E50	Espulsore Essiccatoio Moccia	Annuale	Temperatura fumi	°C	-	37,1
			Portata normalizzata	Nmc/h	-	78.558
			Ossigeno	%	-	20,2
			Polveri totali	mg/Nmc	50	22,5
			Ossidi di zolfo	mg/Nmc	1500	12,5
			Ossidi di azoto	mg/Nmc	1500	240
			Composti inorganici del cloro, espressi come acido cloridrico	mg/Nmc	5	3,5
			Fluoro e suoi composti, espressi come acido fluoridrico	mg/Nmc	5	1,0
			Composti organici totali	mg/Nmc	50	35,0
			Fenoli e aldeidi	mg/Nmc	40	5
			Monossido di carbonio	mg/Nmc	-	20,0
E51	Espulsore Essiccatoio Moccia	Annuale	Temperatura fumi	°C	-	36,5
			Portata normalizzata	Nmc/h	-	80.770
			Ossigeno	%	-	20,1
			Polveri totali	mg/Nmc	50	16,0

Funzionamento e sorveglianza impianto - Relazione annuale 2018

			Ossidi di zolfo	mg/Nmc	1500	11,1
			Ossidi di azoto	mg/Nmc	1500	205,8
			Composti inorganici del cloro, espressi come acido cloridrico	mg/Nmc	5	2,2
			Fluoro e suoi composti, espressi come acido fluoridrico	mg/Nmc	5	0,9
			Composti organici totali	mg/Nmc	50	29,3
			Fenoli e aldeidi	mg/Nmc	40	5,3
			Monossido di carbonio	mg/Nmc	-	22,2
E36	Essiccatoio Rovigo	Triennale	Polveri totali	mg/Nmc	50 (o 150, in funzione del flusso di massa)	---
			Ossidi di azoto	mg/Nmc	350	---
E37	Essiccatoio Rovigo		Polveri totali	mg/Nmc	50 (o 150, in funzione del flusso di massa)	---
			Ossidi di azoto	mg/Nmc	350	---
E38	Essiccatoio Rovigo		Polveri totali	mg/Nmc	50 (o 150, in funzione del flusso di massa)	---
			Ossidi di azoto	mg/Nmc	350	---
E32	Essiccatoio Rovigo		Polveri totali	mg/Nmc	50 (o 150, in funzione del flusso di massa)	Non utilizzati
			Ossidi di azoto	mg/Nmc	350	
E33	Essiccatoio Rovigo		Polveri totali	mg/Nmc	50 (o 150, in funzione del flusso di massa)	Non utilizzati
			Ossidi di azoto	mg/Nmc	350	
E34	Essiccatoio Rovigo		Polveri totali	mg/Nmc	50 (o 150, in funzione del flusso di massa)	Non utilizzati
			Ossidi di azoto	mg/Nmc	350	
E35	Essiccatoio Rovigo		Polveri totali	mg/Nmc	50 (o 150, in funzione del flusso di massa)	Non utilizzati
			Ossidi di azoto	mg/Nmc	350	
E52	Caldaia a vapore	Annuale	Polveri totali	mg/Nmc	-	4,7
			Ossidi di azoto	mg/Nmc	350	79,2

Tabella 5: Emissioni in aria

I punti di emissione E36-E37-E38 sono stati monitorati nel corso del 2017 e il prossimo controllo è previsto per il 2020 (come da periodicità triennale prevista nel Piano di monitoraggio).

3. MONITORAGGIO EMISSIONI IN ACQUA

Nel corso del periodo **01 gennaio/31 dicembre 2018** sono stati effettuati autocontrolli sulle acque scaricate come previsto dal Piano di Monitoraggio e Controllo allegato al DDG 7948 del 03.07.2014. Si allegano i report dei valori rilevati.

4. MONITORAGGIO INQUINAMENTO ACUSTICO

Nel corso del mese di *Dicembre 2018* sono stati effettuati gli autocontrolli triennali sull'inquinamento acustico, sia diurni che notturni: si allegano i report dei valori rilevati. Il prossimo monitoraggio è previsto per il 2021 (come da periodicità triennale prevista nel Piano di monitoraggio).

5. MONITORAGGIO E CONTROLLO RIFIUTI

5.1 Rifiuti prodotti

Nel corso del periodo **01 gennaio/31 dicembre 2018**, si sono prodotti i seguenti rifiuti:

Attività	CER	Metodo di smaltimento/recupero	Q.tà prodotta (Kg)
Amministrazione	08.03.18	Smaltimento	15
Produzione	10.12.99	Recupero	6.450
Manutenzione	13.02.08*	Recupero	0
Produzione	15.01.01	Recupero	3.000
Produzione	15.01.02	Recupero	2.600
Produzione	15.01.03	Recupero	2.600
Manutenzione	15.01.10*	Recupero	0
Manutenzione	15.02.02*	Recupero	0
Manutenzione	15.02.03	Smaltimento	0
Manutenzione	16.01.03	Recupero	0
Manutenzione	16.01.06	Recupero	0
Manutenzione	16.01.07*	Recupero	0
Produzione	16.01.19	Recupero	0
Manutenzione	16.01.22	Smaltimento	0
Manutenzione	16.02.13*	Recupero	0
Manutenzione	16.06.04	Recupero	0
Manutenzione	16.11.06	Recupero	0
Manutenzione	17.01.07	Recupero	0
Manutenzione	17.04.05	Recupero	9.740

Tabella 5: Rifiuti prodotti

5.1 Rifiuti trattati (CER 10.12.08)

Nel corso del periodo **01 gennaio/31 dicembre 2018**, inoltre, si è effettuato un trattamento del rifiuto 10.12.08 (sfrido di laterizio), per una quantità complessiva di circa 2.658 tonn.

6. CONTROLLO SUI PUNTI CRITICI

Le tabelle seguenti specificano gli interventi di controllo e manutenzione effettuati sulle strutture adibite a stoccaggio e trattamento nel corso del periodo **01 gennaio/31 dicembre 2018**.

VASCA PRIMA PIOGGIA N° 1 - AREA MESSA A RISERVA - Coordinate geografiche 38°16'42" N 16°17'59" E

DATA CONTROLLO	FREQUENZA	CONTROLLO INTEGRITA'	STATO STRUTTURALE
9 Gennaio	MENSILE	SI	BUONO STATO
12 Febbraio	MENSILE	SI	BUONO STATO
7 Marzo	MENSILE	SI	BUONO STATO
11 Aprile	MENSILE	SI	BUONO STATO
10 Maggio	MENSILE	SI	BUONO STATO
15 Giugno	MENSILE	SI	BUONO STATO
18 Luglio	MENSILE	SI	BUONO STATO
29 Agosto	MENSILE	SI	BUONO STATO
19 Settembre	MENSILE	SI	BUONO STATO
17 Ottobre	MENSILE	SI	BUONO STATO
20 Novembre	MENSILE	SI	BUONO STATO
31 Dicembre	MENSILE	SI	BUONO STATO

VASCA PRIMA PIOGGIA N° 2 - AREA PRODUZ. LATERIZI - Coordinate geografiche 38°16'36" N 16°18'11" E

DATA CONTROLLO	FREQUENZA	CONTROLLO INTEGRITA'	STATO STRUTTURALE
9 Gennaio	MENSILE	SI	BUONO STATO
12 Febbraio	MENSILE	SI	BUONO STATO
7 Marzo	MENSILE	SI	BUONO STATO
11 Aprile	MENSILE	SI	BUONO STATO
10 Maggio	MENSILE	SI	BUONO STATO
15 Giugno	MENSILE	SI	BUONO STATO
18 Luglio	MENSILE	SI	BUONO STATO
29 Agosto	MENSILE	SI	BUONO STATO
19 Settembre	MENSILE	SI	BUONO STATO
17 Ottobre	MENSILE	SI	BUONO STATO
20 Novembre	MENSILE	SI	BUONO STATO
31 Dicembre	MENSILE	SI	BUONO STATO

Funzionamento e sorveglianza impianto - Relazione annuale 2018

VASCA PRIMA PIOGGIA N° 3 - AREA PIAZZALI UFFICIO - Coordinate geografiche 38°16'30" N 16°18'20" E

DATA CONTROLLO	FREQUENZA	CONTROLLO INTEGRITA'	STATO STRUTTURALE
9 Gennaio	MENSILE	SI	BUONO STATO
12 Febbraio	MENSILE	SI	BUONO STATO
7 Marzo	MENSILE	SI	BUONO STATO
11 Aprile	MENSILE	SI	BUONO STATO
10 Maggio	MENSILE	SI	BUONO STATO
15 Giugno	MENSILE	SI	BUONO STATO
18 Luglio	MENSILE	SI	BUONO STATO
29 Agosto	MENSILE	SI	BUONO STATO
19 Settembre	MENSILE	SI	BUONO STATO
17 Ottobre	MENSILE	SI	BUONO STATO
20 Novembre	MENSILE	SI	BUONO STATO
31 Dicembre	MENSILE	SI	BUONO STATO

BOX STOCCAGGIO PETCOKE

DATA CONTROLLO	FREQUENZA	CONTROLLO INTEGRITA'	STATO
31/12/2018	ANNUALE	SI	BUONO STATO

SISTEMI TRATTAMENTO/ABBATTIMENTO POLVERI

PUNTO DI EMISSIONE	SISTEMA DI ABBATTIMENTO	FREQUENZA	DATA	STATO
E11	FILTRO A TESSUTO	BIMESTRALE	--	NON ATTIVO
E12	FILTRO A TESSUTO	BIMESTRALE	--	NON ATTIVO
E14	FILTRO A TESSUTO	BIMESTRALE	--	NON ATTIVO
E15	FILTRO A TESSUTO	BIMESTRALE	--	NON ATTIVO
E24	FILTRO A TESSUTO	BIMESTRALE	07.03.2018 10.05.2018 18.07.2018 20.11.2018	ATTIVO
E49	FILTRO A TESSUTO	BIMESTRALE	--	NON UTILIZZATO
E54	FILTRO A TESSUTO	BIMESTRALE	--	NON ATTIVO

7. GESTIONE DELL'IMPIANTO

La gestione dell'impianto nel 2018 è stata effettuata anche con l'ausilio di Sistemi di Gestione per l'Ambiente in accordo alla Norma Iso 14001/2004: apposite procedure descrivono nel dettaglio le varie attività produttive.

8. MODIFICHE IMPIANTISTICHE

Nel corso del 2018 non si sono effettuati interventi di modifica di tipo impiantistico, né *sostanziali* né di tipo *non sostanziale*.

9. EMISSIONI ECCEZIONALI

Nel corso del periodo 2018 non sono state prodotte emissioni eccezionali, né sono occorse anomalie di funzionamento agli impianti per le quali sarebbe risultato necessario effettuare le dovute comunicazioni agli Enti Competenti.

10. CERTIFICAZIONI AMBIENTALI

L'azienda ha scelto di non procedere, a fine anno, al rinnovo del Sistema di Gestione Ambientale: pertanto la Calcementi Jonici non è più in possesso della certificazione ambientale ai sensi della Norma UNI EN ISO 14001/2004.

11. PRESTAZIONI DELL'IMPIANTO

In merito alle emissioni in atmosfera ed a quelle in acqua, il valore degli inquinanti monitorati nel corso del 2018, relativamente a tutti i punti di emissione (sempre ben al di sotto dei valori limite previsti dal piano di Monitoraggio allegato all'AIA), è assolutamente in linea con quelli del 2017. Il controllo sui punti critici non ha evidenziato problematiche. I consumi di materie prime più alti rispetto al 2017, in riferimento alla produzione, sono funzione dall'elevato scarto di pezzi non conformi dovuti a problematiche nella produzione, con particolare riferimento ai tavelloni.

Tutte le prescrizioni contenute all'interno del Piano di Monitoraggio e controllo e del provvedimento AIA sono state implementate ed i valori limite ampliamenti rispettati.

TABELLA C.19 - MONITORAGGIO INDICATORI DI PERFORMANCE - ANNO 2018

INDICATORE E SUA DESCRIZIONE		Unità di misura	Modalità di calcolo
Materiale totale prodotto	30.952	Tonns	Contabilità interna
Consumo di argilla	36.250	Tonns	Contabilità interna
Consumo di sabbia	11.981	Tonns	Contabilità interna
Consumo di energia elettrica	2.955.500	KWh	contatori
Consumo di metano	3.082.814	Nmc	contatori
Consumo di acqua	16.087	mc	contatori
Consumo di argilla per unità di prodotto	1,171	tonns/tonns	Contabilità interna/pesate
Consumo di sabbia per unità di prodotto	0,387	tonns/tonns	Contabilità interna/pesate
Consumo di energia elettrica per unità di prodotto	95,487	KWh/tonns	contatori
Consumo di metano per unità di prodotto	99,600	Nmc/tonns	contatori
Consumo di acqua per unità di prodotto	0,520	mc/tonns	contatori
Emissioni in atmosfera ciclo completo	-	Mmg/Nmc	-

Allegati:

- ❖ Report 2018 autocontrolli sulle emissioni in acqua (acque meteoriche di dilavamento dei piazzali in seguito a trattamento con vasche di prima pioggia)
- ❖ Report 2018 autocontrolli rumore esterno all'area aziendale
- ❖ Report 2018 analisi di laboratorio sull'argilla