

*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 2023

CALCEMENTI JONICI SRL

contrada Limarri, zona industriale - 89048 Siderno (RC)

SIDERNO, 30.04.2024

CALCEMENTI JONICI s.r.l.


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 2019, DDG n° 7948 del 03.07.2014, ovvero dal 01 gennaio 2023 al 31 dicembre 2023.

1. MONITORAGGIO E CONSUMO MATERIE PRIME

1.1 Consumo materie prime

Per la produzione del laterizio, nel corso del periodo **01 gennaio/31 dicembre 2023** 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	9.066,10
Sabbia	Impasto per produzione laterizi	Solido	Tonn	1.599,90
Acqua	Impasto per produzione laterizi	Liquido	Mc	6.359,00

Tabella 1: Materie prime utilizzate

1.2 Risorsa idrica

Nella tabella seguente si riportano i consumi idrici relativi al periodo **01 gennaio/31 dicembre 2023** suddivisi per la fase di utilizzo:

Tipologia	Fase di utilizzo	Utilizzo	Metodo di misura	Unità di misura	Quantità
Pozzo reparto laterizi	Servizi igienici (spogliatoi)	Igienico sanitario	Contatore/mensile	Mc	1,83
Pozzo reparto laterizi	Servizi igienici (laboratorio)	Igienico sanitario	Contatore/mensile	Mc	229,68
Pozzo reparto laterizi	Bagnatura laterizi	Industrie	Contatore/mensile	Mc	1.200
Pozzo	Bagnatura	Industrie	Contatore/mensile	Mc	0

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	20,80
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	86,00
Acqua di rete	Servizi igienici	Igienico Sanitario	Lettura contatore	Mc	28

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 2023**. 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	138
	Produzione linea 2 (essiccazione, cottura) Cabina 3	Elettrica	Contatore/mensile	Mwh	838
	Funzionamento cogeneratore	Termica	Contatore/mensile	mc	95.627

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	1.075.081
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 2023** 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. Alcuni punti di emissione 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	-	173,8
			Portata normalizzata	Nmc/h	-	14.749
			Ossigeno	%	-	19,0
			Polveri totali	mg/Nmc	50	37,3
			Ossidi di zolfo	mg/Nmc	1500	18,1
			Ossidi di azoto	mg/Nmc	1500	28,1
			Composti inorganici del cloro, espressi come acido cloridrico	mg/Nmc	5	1,5
			Fluoro e suoi composti, espressi come acido fluoridrico	mg/Nmc	5	2,8
			Composti organici totali	mg/Nmc	50	23,5
			Fenoli e aldeidi	mg/Nmc	40	7,3
			Monossido di carbonio	mg/Nmc	-	82,9
			PCDD - PCDF durante una campagna in cui viene aggiunto polistirolo	ng/Nmc	0,1	---
			IPA durante una campagna in cui viene aggiunto polistirolo	mg/Nmc	0,01	---

Funzionamento e sorveglianza impianto - Relazione annuale 2023

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)	Non attivo
E49	Laminatoio Linea 2		Polveri	mg/Nmc	50 (o 150, in funzione del flusso di massa)	38,2
E54	Produzione chamotte		Polveri	mg/Nmc	50 (o 150, in funzione del flusso di massa)	Non utilizzato
E50	Espulsore Essiccatoio Moccia	Annuale	Temperatura fumi	°C	-	42,4
			Portata normalizzata	Nmc/h	-	66.387
			Ossigeno	%	-	20,9
			Polveri totali	mg/Nmc	50	27,2
			Ossidi di zolfo	mg/Nmc	1500	12,8
			Ossidi di azoto	mg/Nmc	1500	80,8
			Composti inorganici del cloro, espressi come acido cloridrico	mg/Nmc	5	4,0
			Fluoro e suoi composti, espressi come acido fluoridrico	mg/Nmc	5	2,4
			Composti organici totali	mg/Nmc	50	23,2
			Fenoli e aldeidi	mg/Nmc	40	8,0
			Monossido di carbonio	mg/Nmc	-	42,4
E51	Espulsore Essiccatoio Moccia	Annuale	Temperatura fumi	°C	-	42,1
			Portata normalizzata	Nmc/h	-	64.976
			Ossigeno	%	-	20,9
			Polveri totali	mg/Nmc	50	31,0
			Ossidi di zolfo	mg/Nmc	1500	15,0

Funzionamento e sorveglianza impianto - Relazione annuale 2023

			Ossidi di azoto	mg/Nmc	1500	108	
			Composti inorganici del cloro, espressi come acido cloridrico	mg/Nmc	5	5,0	
			Fluoro e suoi composti, espressi come acido fluoridrico	mg/Nmc	5	2,0	
			Composti organici totali	mg/Nmc	50	30,0	
			Fenoli e aldeidi	mg/Nmc	40	11,0	
			Monossido di carbonio	mg/Nmc	-	55,0	
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)	--	
			Ossidi di azoto	mg/Nmc	350	--	
E33	Essiccatoio Rovigo		Polveri totali	mg/Nmc	50 (o 150, in funzione del flusso di massa)	--	
			Ossidi di azoto	mg/Nmc	350	--	
E34	Essiccatoio Rovigo		Polveri totali	mg/Nmc	50 (o 150, in funzione del flusso di massa)	--	
			Ossidi di azoto	mg/Nmc	350	--	
E35	Essiccatoio Rovigo		Polveri totali	mg/Nmc	50 (o 150, in funzione del flusso di massa)	--	
			Ossidi di azoto	mg/Nmc	350	--	
E52	Caldaia a vapore		Annuale	Polveri totali	mg/Nmc	-	2,6
				Ossidi di azoto	mg/Nmc	350	42,3

Tabella 5: Emissioni in aria

I punti E11-E12-E14-E15-E24-E32-E33-E34-E35-E36-E37-E38 si riferiscono ad impianti dismessi e non sono stati oggetto di misurazione: ad oggi è già in corso una revisione/modifica dell'autorizzazione con richiesta di eliminazione degli stessi dal Piano di Monitoraggio e Controllo.

3. MONITORAGGIO EMISSIONI IN ACQUA

Nel corso del periodo **01 gennaio/31 dicembre 2023** sono stati effettuati autocontrolli semestrali 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 2023 sono stati effettuati gli autocontrolli triennali, sia diurni che notturni. Si allegano i report delle rilevazioni. Il prossimo monitoraggio è previsto per il 2026.

5. MONITORAGGIO E CONTROLLO RIFIUTI

5.1 Rifiuti prodotti

Nel corso del periodo **01 gennaio/31 dicembre 2023**, si sono prodotti i seguenti rifiuti:

Attività	CER	Metodo di smaltimento/recupero	Q.tà prodotta (Kg)
Produzione	15.01.01	Recupero	15
Produzione	15.01.02	Recupero	120
Produzione	15.01.04	Recupero	8.000

Tabella 5: Rifiuti prodotti

5.1 Rifiuti trattati (CER 10.12.08)

Nel corso del periodo **01 gennaio/31 dicembre 2023**, inoltre, non si sono effettuati trattamenti del rifiuto 10.12.08 (sfrido di laterizio).

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 2023**.

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
27 Gennaio	MENSILE	SI	BUONO STATO
28 Febbraio	MENSILE	SI	BUONO STATO
30 Marzo	MENSILE	SI	-----
28 Aprile	MENSILE	SI	-----

Funzionamento e sorveglianza impianto - Relazione annuale 2023

31 Maggio	MENSILE	SI	BUONO STATO
30 Giugno	MENSILE	SI	BUONO STATO
31 Luglio	MENSILE	SI	BUONO STATO
30 Agosto	MENSILE	SI	BUONO STATO
29 Settembre	MENSILE	SI	BUONO STATO
31 Ottobre	MENSILE	SI	BUONO STATO
30 Novembre	MENSILE	SI	BUONO STATO
30 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
27 Gennaio	MENSILE	SI	BUONO STATO
28 Febbraio	MENSILE	SI	BUONO STATO
30 Marzo	MENSILE	SI	-----
28 Aprile	MENSILE	SI	-----
31 Maggio	MENSILE	SI	BUONO STATO
30 Giugno	MENSILE	SI	BUONO STATO
31 Luglio	MENSILE	SI	BUONO STATO
30 Agosto	MENSILE	SI	BUONO STATO
29 Settembre	MENSILE	SI	BUONO STATO
31 Ottobre	MENSILE	SI	BUONO STATO
30 Novembre	MENSILE	SI	BUONO STATO
30 Dicembre	MENSILE	SI	BUONO STATO

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
27 Gennaio	MENSILE	SI	BUONO STATO
28 Febbraio	MENSILE	SI	BUONO STATO
30 Marzo	MENSILE	SI	-----
28 Aprile	MENSILE	SI	-----
31 Maggio	MENSILE	SI	BUONO STATO
30 Giugno	MENSILE	SI	BUONO STATO
31 Luglio	MENSILE	SI	BUONO STATO

30 Agosto	MENSILE	SI	BUONO STATO
29 Settembre	MENSILE	SI	BUONO STATO
31 Ottobre	MENSILE	SI	BUONO STATO
30 Novembre	MENSILE	SI	BUONO STATO
30 Dicembre	MENSILE	SI	BUONO STATO

BOX STOCCAGGIO PETCOKE

DATA CONTROLLO	FREQUENZA	CONTROLLO INTEGRITA'	STATO
31/12/2023	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	--	NON ATTIVO
E49	FILTRO A TESSUTO	BIMESTRALE	28.02.2023 --- * 30.06.2023 30.08.2023 --- * --- *	* FERMO PRODUTTIVO
E54	FILTRO A TESSUTO	BIMESTRALE	--	NON UTILIZZATO

7. GESTIONE DELL'IMPIANTO

8. MODIFICHE IMPIANTISTICHE

Nel corso del 2023 non si sono effettuati interventi di modifica di tipo impiantistico, né *sostanziali* né di tipo *non sostanziale*.

9. EMISSIONI ECCEZIONALI

Nel corso del periodo 2023 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 2018, 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 2023, relativamente a tutti i punti di emissione (sempre ben al di sotto dei valori limite previsti dal piano di Monitoraggio allegato all'AIA), è in linea con quelli del 2022. Il controllo sui punti critici non ha evidenziato problematiche. La minimizzazione dei rifiuti prodotti e i consumi di materie prime più bassi rispetto al 2022, in riferimento alla produzione, evidenziano gli sforzi della società e dei suoi collaboratori per minimizzare gli scarti ed efficientare la produzione, in un'ottica del rispetto dell'ambiente.

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 2023

INDICATORE E SUA DESCRIZIONE		Unità di misura	Modalità di calcolo
Materiale totale prodotto	14.800	Tonns	Contabilità interna
Consumo di argilla	9.066	Tonns	Contabilità interna
Consumo di sabbia	1.600	Tonns	Contabilità interna
Consumo di energia elettrica	1.025.279	KWh	contatori
Consumo di metano	1.075.081	Nmc	contatori
Consumo di acqua	6.359	mc	contatori
Consumo di argilla per unità di prodotto	0,613	tonns/tonns	Contabilità interna/pesate
Consumo di sabbia per unità di prodotto	0,108	tonns/tonns	Contabilità interna/pesate
Consumo di energia elettrica per unità di prodotto	69,276	KWh/tonns	contatori
Consumo di metano per unità di prodotto	72,641	Nmc/tonns	contatori
Consumo di acqua per unità di prodotto	0,430	mc/tonns	contatori
Emissioni in atmosfera ciclo completo	-	Mmg/Nmc	-

Allegati:

- ❖ Report 2023 autocontrolli sulle emissioni in acqua (acque meteoriche di dilavamento dei piazzali in seguito a trattamento con vasche di prima pioggia)
- ❖ Report 2023 autocontrolli fonometrici esterni all'area aziendale
- ❖ Report 2023 autocontrolli su campione argilla (composizione chimico-fisica e mineralogica)