REGIONE MOLISE

CALCISERNIA SpA

Stabilimento di C.da Tiegno - Isernia

Impianto per la produzione di calce viva

Determinazione Dirigenziale n.113 del 17/01/2020 (A.I.A.)

REPORT ANNUALE - Anno 2021

Gestore: Dott. Paolo VACCA

Indirizzo: Via G. Berta, n°199 Isernia (IS)

Telefono: 0865451173

CALCISERNIA S.p.A.
Presidente
Amministratore Delegato
Dott. Paolo Vacca

Richiedente: **CALCISERNIA SpA** Via G. Berta, n°199 - Isernia

REGIONE MOLISE GIUNTA REGIONALE
Protocollo Arrivo N. 78046/2022 del 03-05-2022
Doc. Principale - Copia Documento

Indice generale

1. PREMESSA..... 3

2. EMISSIONI IN ATMOSFERA..... 4

3. EMISSIONI IDRICHE..... 8

4. EMISSIONI SONORE..... 10

5. RIFIUTI..... 11

6. BILANCIO IDRICO..... 14

7. BILANCIO ENERGETICO..... 15

8. MATERIE PRIME ED AUSILIARI..... 17

9. AREE DI CARICO E SCARICO E DEL PARCO SERBATOI..... 19

10. SUOLO ED ACQUE SOTTERRANEE..... 20

11. INDICATORI AMBIENTALI 21

12. CONSUMO DI ENERGIA TERMICA..... 22

13. CAPACITA' PRODUTTIVA MENSILE..... 23

14. INCONGRUENZE RISCONTRATE 24

REGIONE MOLISE GIUNTA REGIONALE
Protocollo Arrivo N. 78046/2022 del 03-05-2022
Doc. Principale - Copia Documento

1. PREMESSA

La presente relazione viene redatta per l'attuazione delle prescrizioni riportate sulla Autorizzazione Integrata Ambientale rilasciata alla Calcisernia Spa e relativa all'impianto sito in c.da Tiegno – Isernia (IS) così come da DETERMINAZIONE DIRIGENZIALE N. 113 DEL 17-01-2020.

I dati riportati prendono in esame quanto proposto nel Piano di Monitoraggio, e per quanto possibile sono stati integrati e dettagliati per dare evidenza agli Enti di controllo dell'accuratezza che Calcisernia SpA pone nella gestione delle risorse energetiche e degli aspetti che in generale impattano significativamente sull'ambiente.

Non si segnalano variazioni impiantistiche.

Allegati alla relazione:
Scheda D
Scheda H
Scheda C
Analisi scarico S2
Relazione fotografica flora e vegetazione (indicatore ambientale)
Qualità dell'area e delle emissioni sonore (indicatore ambientale)
Relazione Manutenzione sulle apparecchiature e sui macchinari

REGIONE MOLISE GIUNTA REGIONALE
Protocollo Arrivo N. 78046/2022 del 03-05-2022
Doc. Principale - Copia Documento

2. EMISSIONI IN ATMOSFERA

Registro 3.5.3.11 : Registro sui camini E5-E6 (dati analitici)

Sigla	Origine	Data Prelievo	Portata (Nm3/h)	Inquinanti emessi (valore rilevato)							
				Polveri mg/ Nm3	CO mg/ Nm3	Nox mg/Nm3	Sox mg/Nm3	HCl mg/ Nm3	HF mg/Nm3	H2S mg/Nm3	TOC mg/Nm3
	Limite			10	500	100	50	30	5	5	30
E5	Forno 1	24/06/21	12060	8	38	33	7	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
E5	Forno 1	02/12/21	11962	7	68	38	9	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1

Registro 3.5.3.10 : Registro sui camini E5-E6 (ispezione/manutenzione)

Sigla Emissione	Tipologia impianto di abbattimento	Motivo interruzione dell'esercizio	Data ed ora dell'interruzione del ripristino	Data ed ora del ripristino	Durata della fermata in ore
E5	A maniche	Controllo e sostituzione maniche	10/02/2021 ore 07:30	10/02/2021 ore 16:30	9 ore
E5	A maniche	Controllo e sostituzione maniche	14/06/2021 ore 07:30	14/06/2021 ore 16:30	9 ore

Registro 3.5.4.12 : Registri sui camini E7-E8-E9-E10-E12 (dati analitici)

Sigla	Origine	Data Prelievo	Portata (Nm3/h)	Polveri (mg/ Nm3)
	Limite			10
E7	Filtro ossido di calcio	24/06/21	11446	6

REGIONE MOLISE GIUNTA REGIONALE
Protocollo Arrivo N. 78046/2022 del 03-05-2022
Doc. Principale - Copia Documento

E10	Filtro insacco idrato	24/06/21	20878	4,5
E8	Filtro dell'idratazione	26/06/21	12827	5
E9	Filtro impianto idrato	26/06/21	16420	5,5
E12	Filtro CL90	26/06/21	2397	6
E7	Filtro ossido di calcio	02/12/21	10372	6
E10	Filtro insacco idrato	02/12/21	19922	5
E8	Filtro dell'idratazione	04/12/21	11830	6
E9	Filtro impianto idrato	04/12/21	15535	6
E12	Filtro CL90	04/12/21	2626	5

Registro 3.5.4.11: Registro sui camini E7-E8-E9-E10-E12 (ispezione/manutenzione)

Sigla Emissione	Tipologia impianto di abbattimento	Motivo interruzione dell'esercizio	Data ed ora dell'interruzione del ripristino	Data ed ora del ripristino	Durata della fermata in ore
E10	A maniche	Controllo e sostituzione maniche	12/05/2021 ore 07:30	12/05/2021 ore 15:00	7,30 ore
E12	A maniche	Controllo e sostituzione maniche	13/05/2021 ore 07:30	13/05/2021 ore 10:30	3 ore
E7	A maniche	Controllo e sostituzione maniche	17/06/2021 ore 07:30	17/06/2021 ore 16:30	9 ore
E8	A maniche	Controllo e sostituzione maniche	31/08/2021 ore 07:30	31/08/2021 ore 16:30	9 ore
E9	A maniche	Controllo e sostituzione maniche	01/09/2021 ore 07:30	01/09/2021 ore 16:30	9 ore

Registro 3.5.5 : Registro sul camino E11

Data e Ora	Descrizione
13/10/2021 ore 14:00	Pulizia camino di scarico E11

REGIONE MOLISE GIUNTA REGIONALE
Protocollo Arrivo N. 78046/2022 del 03-05-2022
Doc. Principale - Copia Documento

Registro 3.5.6.5 (Parte 1): Registro sulla caratterizzazione dei materiali polverulenti (dati analitici)

Parametri	Unità di misura	Data di prova/ Valore trovato
		02/12/21
Residuo secco a 105°C	g % m/m	99,99
Solidi totali fissi a 550°c	g % m/m	99,96
Sostanza organica	g % m/m	0,03
impurezze	g % m/m	0,02
Fluoro(come Fluoruro)	mg/Kg	5,8
Cloro(come cloruro)	mg/Kg	230
Cianuri(come CN)	mg/Kg	<0,1
Zolfo(come Solfato)	mg/Kg	720
Alluminio(composti)	mg/Kg	1560
Antimonio(composti)	mg/Kg	<0,1
Arsenico(composti)	mg/Kg	<0,1
Bario(composti)	mg/Kg	14
Boro(composti)	mg/Kg	<0,1
Cadmio(composti)	mg/Kg	<0,1
Cobalto(composti)	mg/Kg	<0,1
Cromo totale(composti)	mg/Kg	4
Cromo VI(composti)	mg/Kg	<0,1
Ferro(composti)	mg/Kg	110
Manganese(composti)	mg/Kg	15
Mercurio(composti)	mg/Kg	<0,1
Molibdeno(composti)	mg/Kg	<0,1
Nichel(composti)	mg/Kg	0,5
piombo(composti)	mg/Kg	6
Rame(composti)	mg/Kg	5
Selenio(composti)	mg/Kg	<0,1
Stagno(composti)	mg/Kg	<0,1

REGIONE MOLISE GIUNTA REGIONALE
Protocollo Arrivo N. 78046/2022 del 03-05-2022
Doc. Principale - Copia Documento

Tallio(composti)	mg/Kg	<0,1
Tellurio(composti)	mg/Kg	<0,1
Titanio(composti)	mg/Kg	6
Vanadio(composti)	mg/Kg	<0,1
Zinco(composti)	mg/Kg	34
Quarzo(SiO2)	mg/Kg	<0,1

Registro 3.5.6.5 (Parte 2): Registro sulla caratterizzazione dei materiali polverulenti (ispezione/manutenzione)

Data	Descrizione Ispezione/ Manutenzione
04/02/21	Pulizia piazzale Calcisernia
05/02/21	Pulizia piazzale lato silos
03/05/21	Pulizia piazzale lato silos
05/05/21	Pulizia piazzale Calcisernia
07/06/21	Pulizia piazzale Calcisernia
11/06/21	Pulizia piazzale lato silos
06/07/21	Pulizia piazzale Calcisernia
12/07/21	Pulizia piazzale lato silos
06/08/21	Pulizia piazzale Calcisernia
10/08/21	Pulizia piazzale lato silos
05/10/21	Controllati fine corsa soffietti di carico ossido e idrato
03/11/21	Pulizia piazzale lato silos
09/11/21	Pulizia piazzale Calcisernia

REGIONE MOLISE GIUNTA REGIONALE
Protocollo Arrivo N. 78046/2022 del 03-05-2022
Doc. Principale - Copia Documento

Registro 3.5.7: Emissioni diffuse

data	02/12/2021					
Punto di emissione n.	PROVENIENZA	TEMPERATURA	DURATA emissione(h)	FREQUENZA nelle 24 ore (n/giorno)	SOSTANZE INQUINANTI	CONCENTRAZIONE inquinante(mg/Nmc)
D1	Abitazione Vacca	ambiente	8	continua	Polveri	0,65
D2	Abitazione Vacca	ambiente	8	continua	Polveri	0,75
D3	Abitazioni sparse C.da Tiegno	ambiente	8	continua	Polveri	0,40

3. EMISSIONI IDRICHE

Registro 3.11.1.9: Punti S1 e S3 (manutenzione)

Data	Descrizione Manutenzione	Punto di Emissione
29/06/21	Inviata comunicazione Arpa per modifiche fatte sugli scarichi come da prescrizioni	S1 e S3
20/10/21	Visivamente lo scarico sul piazzale nord-est risulta pulito	S1
29/10/21	Svuotamento vasca e pulizia guarnizione del galleggiante	S3

REGIONE MOLISE GIUNTA REGIONALE
Protocollo Arrivo N. 78046/2022 del 03-05-2022
Doc. Principale - Copia Documento

Registro 3.11.1.10: Punti S1-S3

data	9/12/2021			
Parametri analizzati (Punto S1)	**Metodo analitico**	**Unità di misura**	**Valore trovato [incertezza] 10/12/2020**	**Concentrazione limite per scarico in corpo idrico superficiale (D.Lgs: 152/2006 e s.m.i.)**
pH	APAT IRSA CNR 2060 Man.29/2003	Unità di pH	8,16[±0,36]	5,5 – 9,5
Solidi sospesi totali	APAT; CNR-IRSA 2090A Man.29/2003	mg/l	61	80
COD	APAT; CNR-IRSA 5130 Man.29/2003	mg/l	83	160
Idrocarburi totali (come n-esano)	EPA 5030C 2003 + EPA 8015C2007 + UNI EN ISO 9377-2:2002	mg/l	<0,01	5
Conducibilità elettrica specifica	APAT IRSA CNR 2030 Man.29/2003	µS/cm	290	
Saggio di tossicità acuta (D.Magna)	APAT IRSA CNR 8020 Man.29/2003	%	<5	Il campione non è accettabile quando dopo 24h il n° degli organismi immobili è ≥50% del totale

In allegato analisi scarico S2

REGIONE MOLISE GIUNTA REGIONALE
Protocollo Arrivo N. 78046/2022 del 03-05-2022
Doc. Principale - Copia Documento

4. EMISSIONI SONORE

Registro 3.12.2: Monitoraggio Emissioni sonore (manutenzione)

Data	Descrizione Manutenzione	Note di riferimento
11/05/2021	In data odierna con l'aumento della produzione del forno è stato fatto il rilievo delle sorgenti sonore nella parte esterna alle soffianti.(sul piazzale).	Il valore rimane a 82 dB

Registro 3.12.3 : Monitoraggio Emissioni sonore (dati)

Data	Postazione	Periodo Diurno dB(A)	Periodo Notturno dB(A)
23/07/19	D1: Lato nord-est	57,7	53,2
23/07/19	D2: lato est	60,6	55,6
23/07/19	D3: Lato sud	61,8	56,6
23/07/19	D4: Lato nord-ovest	56,6	52,5
23/07/19	D5: Edificio abitativo in direzione est	47,2	44,1

REGIONE MOLISE GIUNTA REGIONALE
Protocollo Arrivo N. 78046/2022 del 03-05-2022
Doc. Principale - Copia Documento

5. RIFIUTI

Registro 3.13.2: Movimentazione di carico e scarico rifiuti

		Giacenza 2020	carico	scarico	Giacenza 2021
CODICE	**DESCRIZIONE**	**Kg.**	**Kg.**	**Kg.**	**Kg.**
150101	Imballaggi in carta	200	1210	1160	250
150102	Imballaggi in plastica	20	534	540	14
150110*	Imballaggi contaminati da residui sostanze pericolose		3590	2540	1050
150202*	Materiali filtranti contaminati		40	40	0
150203	Assorbenti, mat. Filtranti, stracci diversi da 150202		1680	1280	400
160107*	Filtri olio		140	140	0
160119	Plastica		3100	2900	200
160120	Vetro		290	140	150
101311	Rifiuti della produzione di mat comp a base cemento		334220	334220	0
170302	Miscele bituminose divere da quelle di cui alla voce 170301		7560	7560	0
200111*	Tubi fluorescenti contenenti mercurio		76	76	0
200304	Fanghi di serbatoi settici		3540	3540	0
170405	Ferro e acciaio		72000	72000	0

REGIONE MOLISE GIUNTA REGIONALE
Protocollo Arrivo N. 78046/2022 del 03-05-2022
Doc. Principale - Copia Documento

Registro 3.13.2 (Prima Parte): Registro di controllo e caratterizzazione dei rifiuti

Data	Codice CER	Rapporto di prova
01/12/21	160303*	R.P. n. 211201154
01/12/21	161002	R.P. n. 211201155
01/12/21	170603*	R.P. n. 211201156
02/12/21	150110*	R.P. n. 2021/03400
02/12/21	150203	R.P. n. 2021/03401
02/12/21	101311	R.P. n. 2021/03402

Registro 3.13.2 (Seconda Parte): Verifica idoneità area di deposito temporaneo

Data	Riscontro area di deposito
13/01/21	Controllo area di deposito in condizioni buone
11/02/21	Controllo area di deposito in condizioni buone
18/03/21	Si riscontra un bancale di carta e cartone in area non dedicata a tali rifiuti. Ricollocato il bancale nella sua area di stoccaggio.
19/04/21	Controllo area di deposito in condizioni buone
20/05/21	Controllo area di deposito in condizioni buone
23/06/21	Controllo e pulizia area di deposito

REGIONE MOLISE GIUNTA REGIONALE
Protocollo Arrivo N. 78046/2022 del 03-05-2022
Doc. Principale - Copia Documento

22/07/21	Controllo area di deposito in buone condizioni
25/08/21	Controllo e pulizia area di deposito
22/09/21	Controllo area di deposito in buone condizioni
27/10/21	Controllo area di deposito in buone condizioni
25/11/21	Controllo area di deposito in buone condizioni
23/12/21	Controllo e pulizia area di deposito

REGIONE MOLISE GIUNTA REGIONALE
Protocollo Arrivo N. 78046/2022 del 03-05-2022
Doc. Principale - Copia Documento

6. BILANCIO IDRICO

BILANCIO IDRICO ANNO 2021							
Mese	**tot ore forno**	**tot ore idrato B**	**tot ore idrato A**	**Consumo idrico Idrato (litri)**	**Consumo idrico grassello (litri)**	**Consumo Bagni ed Uffici/Mensa (litri)**	**CONSUMO TOTALE (litri)**
Gennaio	744	220	195,5	1339500	136000	200000	1675500
Febbraio	658,5	233,5	227	1441200	204000	200000	1845200
Marzo	738	326,5	315	2012800	204000	200000	2416800
Aprile	700	222	215	1369400	340000	200000	1909400
Maggio	742	330	322	2038000	204000	200000	2442000
Giugno	720	248,5	232	1524200	204000	200000	1928200
Luglio	744	278	256,5	1702100	136000	200000	2038100
Agosto	658	216,5	152	1277800	136000	200000	1613800
Settembre	690	258	225	1566600	340000	200000	2106600
Ottobre	738,5	158	318	1139600	272000	200000	1611600
Novembre	716	219	219	1357800	68000	200000	1625800
Dicembre	744	112	167,5	749900	68000	200000	1017900
	8.593,00	2.822,00	2.844,50	17.518.900,00	2.312.000,00	2.400.000,00	22.230.900,00

Allegato: scheda D tabella D.3

REGIONE MOLISE GIUNTA REGIONALE
Protocollo Arrivo N. 78046/2022 del 03-05-2022
Doc. Principale - Copia Documento

7. BILANCIO ENERGETICO

BILANCIO ENERGETICO Kwh: Anno 2021																			
mese		**generale in kwh**			**forno**		**trasporto ossido**		**trasporto calcare**		**idratazione**		**Insaccamento e sfuso**		**grassello e malta**		**micronizzato**		**luce+varie**
gennaio		198.758			52.176		14.940		2.440		75.312		7.392		1.920		3.887		40.691
febbraio		214.843			67.784		14.900		2.800		75.864		6.288		2.215		3.438		41.554
marzo		330.409			136.200		15.935		4.200		91.104		7.880		2.695		21.674		50.721
aprile		209.775			52.572		14.438		2.813		76.291		6.872		2.750		10.632		43.407
maggio		266.102			79.404		16.937		3.727		101.548		6.760		2.100		12.000		43.626
giugno		229352			84.112		15.095		3.560		77.808		6.376		1.905		7.978		32.518
luglio		238.696			71.172		15.275		3.470		83.184		6.008		2.260		9.704		47.623
agosto		212.372			72.812		13.050		3.210		65.256		4.376		2.370		9.850		41.448
settembre		237.497			83.728		14.975		3.320		78.072		7.048		3.200		9.727		37.427
ottobre		215.642			58.064		15.345		3.310		92.088		5.624		1.730		4.461		35.020
novembre		185.709			56.944		15.355		2.990		61.584		5.376		995		2.300		40.165
dicembre		155.691			44.400		13.730		2.380		55.392		4.712		635		2.586		31.856
TOTALI		2.694.846			859.368		179.975		38.220		933.503		74.712		24.775		98.237		486.056

Allegato: Scheda H

REGIONE MOLISE GIUNTA REGIONALE
Protocollo Arrivo N. 78046/2022 del 03-05-2022
Doc. Principale - Copia Documento

BILANCIO ENERGETICO Sm3: Anno 2021	
mese	Sm3
gennaio	333.411
febbraio	374.919
marzo	559.666
aprile	327.181
maggio	454.863
giugno	461.331
luglio	447.521
agosto	411.766
settembre	441.004
ottobre	393.644
novembre	359.612
dicembre	279.696
TOTALI	4.844.614

REGIONE MOLISE GIUNTA REGIONALE
Protocollo Arrivo N. 78046/2022 del 03-05-2022
Doc. Principale - Copia Documento

8. MATERIE PRIME ED AUSILIARI

Registro 3.16.4 : Registro controllo analitico Materie Prime

Data	**Unità di misura**	01/07/21	02/12/21
Rapporto di prova		n.2021/01921	n.2021/03399
Residuo secco a 105°C ()	g % m/m	99,99	99,99
Solidi totali fissi a 550°C	g% m/m	99,96	99,95
Sostanza organica	g% m/m	0,03	0,03
Impurezze	g% m/m	0,03	0,05
Fluoro (come Fluoruro)	mg/kg	8,5	7
Cloro (come Cloruro)	mg/kg	215	220
Zolfo (come Solfato)	mg/kg	562	630
Alluminio (composti)	mg/kg	1670	1850
Antimonio (composti)	mg/kg	<0,1	<0,1
Arsenico (composti)	mg/kg	<0,1	<0,1
Bario (composti)	mg/kg	9,5	11
Boro (composti)	mg/kg	5,1	4
Cadmio (composti)	mg/kg	<0,1	<0,1
Cobalto (composti)	mg/kg	<0,1	<0,1
Cromo Totale (composti)	mg/kg	3	5
Cromo VI (composti)	mg/kg	<0,1	<0,1

REGIONE MOLISE GIUNTA REGIONALE
Protocollo Arrivo N. 78046/2022 del 03-05-2022
Doc. Principale - Copia Documento

Ferro (composti)	mg/kg	114	123
Manganese (composti)	mg/kg	11	18
Mercurio (composti)	mg/kg	<0,1	<0,1
Molibdeno (composti)	mg/kg	<0,1	<0,1
Nichel (composti)	mg/kg	0,5	1,5
Piombo (composti)	mg/kg	5	3
Rame (composti)	mg/kg	3,6	4
Selenio (composti)	mg/kg	<0,1	<0,1
Stagno (composti)	mg/kg	<0,1	<0,1
Tallio (composti)	mg/kg	<0,1	<0,1
Tellurio (composti)	mg/kg	<0,1	<0,1
Titanio (composti)	mg/kg	8	7
Vanadio (composti)	mg/kg	<0,1	<0,1
Zinco (composti)	mg/kg	26,5	32

Allegato: SCHEDA D Tabella D.1

REGIONE MOLISE GIUNTA REGIONALE
Protocollo Arrivo N. 78046/2022 del 03-05-2022
Doc. Principale - Copia Documento

9. AREE DI CARICO E SCARICO E DEL PARCO SERBATOI

Registro 3.20.8: Registro di carico e scarico dei materiali

Data	Magazzino sacchi	Sotto silos
10/12/21	Fatta pulizia deposito calce idrata interna e pulizia lato pallettizzatore	
13/12/21		Pulizia corsie di carico e riciclo prodotto

Registro 3.20.8: Registro di controllo serbatoi allo stato liquido

Data	Vasche grassello	Fusti olio
26/11/21		controllata la vasca di raccolta oli. Tutto ok.
14/12/21	Controllo murature vasche di contenimento della calce in fase di spegnimento. Nessuna perdita	

Registro 3.20.8: Registro di controllo delle aree di stoccaggio

Data	Reparto Grassello	Reparto Zona stoccaggio Oli
10/11/21	Pulizia dei canali di sfioro	

REGIONE MOLISE GIUNTA REGIONALE
Protocollo Arrivo N. 78046/2022 del 03-05-2022
Doc. Principale - Copia Documento

29/11/21		Pulizia della vasca di raccolta oli dalla polvere

10. SUOLO ED ACQUE SOTTERRANEE

Con nota prot. n. VAL/2233/2020 del 07/12/2020, La CALCISERNIA S.p.A. ha trasmesso al Servizio Tutela e Valutazioni Ambientali della Regione Molise (Ricevuta di registrazione a protocollo n. 00189568 del 09/12/2020) e all'ARPA Molise - Campobasso (Registro di Protocollo Generale n. 00019051 del 09/12/2020) il "Piano di Monitoraggio delle acque sotterranee e del suolo", corredato dalla "Relazione idrogeologica". Il citato Piano di Monitoraggio è stato attuato il 19/03/2021, non essendo pervenute prescrizioni da parte dell'Autorità competente nei successivi 60 gg. dalla data in cui è stato trasmesso.

In relazione al Verbale della riunione svolta in videoconferenza il 14/09/2021, si rappresenta che è in fase di definizione la documentazione sul contesto idrogeologico del sito a dimostrazione del modello che si vuole adottare in merito al monitoraggio delle acque sotterranee e suolo (P.M.A.).

REGIONE MOLISE GIUNTA REGIONALE
Protocollo Arrivo N. 78046/2022 del 03-05-2022
Doc. Principale - Copia Documento

11. INDICATORI AMBIENTALI

Indicatori Ambientali - Anno 2021			
Utilizzo delle risorse	Materie prime	2,03	Tn/CaO prodotto
Produzione rifiuti	Rifiuti non pericolosi	0,009	tn/tn di CaO prodotto
	Rifiuti pericolosi	0,00008	tn/tn di CaO prodotto
Consumo di risorse rinnovabili	Consumo idrico	0,50	mc/tn di CaO prodotto
	Consumo kWh	61,07	kWh/tn di CaO prodotto
	Consumo gas metano	109,78	Sm3/tn di CaO prodotto
Emissioni	Polveri	1,897	Tn
	CO	5,464	Tn
	Nox	3,663	Tn
	Sox	0,825	Tn
	COT	0,010	Tn
	Qualità dell'area	In allegato al Report	
CO2	CO2 di processo	0,72	tn/tn di CaO prodotto
	CO2 di metano	0,22	tn/tn di CaO prodotto
Inquinamento acustico	Emissioni sonore	In allegato al Report	
Inquinamento delle acque	Solidi totali	0,061	mg/m3
Controlli flora e vegetazione	Flora e vegetazione	In allegato al Report	

REGIONE MOLISE GIUNTA REGIONALE
Protocollo Arrivo N. 78046/2022 del 03-05-2022
Doc. Principale - Copia Documento

12. CONSUMO DI ENERGIA TERMICA

	Consumo energetico Mensile (TJ)
Gennaio	11,91
Febbraio	13,41
Marzo	20,04
Aprile	11,79
Maggio	16,34
Giugno	16,56
Luglio	16,17
Agosto	14,88
Settembre	15,91
Ottobre	14,21
Novembre	12,96
Dicembre	10,09
totale	174,26

Tonnellate di CaO prodotte anno 2021: 44.130 tn

Consumo di energia termica: 174.260 / 44.130= **3,95** GJ/Tn prodotta

REGIONE MOLISE GIUNTA REGIONALE
Protocollo Arrivo N. 78046/2022 del 03-05-2022
Doc. Principale - Copia Documento

13. CAPACITA' PRODUTTIVA

ANNO 2021	CaO PRODOTTO
Gennaio	2.784,06
Febbraio	4.293,16
Marzo	4.515,66
Aprile	3.527,96
Maggio	4.127,01
Giugno	4.022,17
Luglio	4.782,36
Agosto	3.670,99
Settembre	4.135,80
Ottobre	3.245,44
Novembre	2.578,37
Dicembre	2.505,83
	44.188,80
GIACENZA AL 31/12/2021	-59,14
PRODUZIONE ANNO:	44.129,67

REGIONE MOLISE GIUNTA REGIONALE
Protocollo Arrivo N. 78046/2022 del 03-05-2022
Doc. Principale - Copia Documento

13. INCONGRUENZE RISCONTRATE

Nessuna

REGIONE MOLISE GIUNTA REGIONALE
Protocollo Arrivo N. 78046/2022 del 03-05-2022
Doc. Principale - Copia Documento