



LATERIZI VALPESCARA S.R.L.
Via Aterno, 259 – Località Brecciarola
66100 CHIETI

Autorizzazione integrata ambientale

**ATTUAZIONE PIANO DI
MONITORAGGIO E CONTROLLO**
RELAZIONE MONITORAGGI 2021

Maggio 2022

INDICE

1	INTRODUZIONE	3
2	NOMINATIVO DEL GESTORE.....	4
3	DATI IDENTIFICATIVI E QUALIFICA DEL PERSONALE INCARICATO DI EFFETTUARE GLI AUTOCONTROLLI DEL PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	4
4	COMUNICAZIONI INViate ALL'AUTORITÀ COMPETENTE	5
5	DESCRIZIONE DI QUANTO EFFETTUATO IN ADEMPIMENTO ALLE PRESCRIZIONI DELL'AIA5	
6	DESCRIZIONE DI EVENTALI INCONVENIENTI, SUPERAMENTI DI VALORI LIMITE, INCIDENTI, MALFUNZIONAMENTI DEI SISTEMI DI ABBATTIMENTO E LE AZIONI INTRAPRESE	6
7	COMUNICAZIONI SU EVENTUALI ESPOSTI, DENUNCE, ISPEZIONI RICEVUTE NEL CORSO DELL'ANNO	6
8	CONFRONTO FRA GLI INDICATORI DI PRESTAZIONE AMBIENTALE DELL'ANNO DI RIFERIMENTO E QUELLI DEGLI ANNI PRECEDENTI, CON IL COMMENTO DEI DATI	6
8.1	<i>PRODUZIONE</i>	6
8.2	<i>CONSUMI SPECIFICI</i>	7
8.3	<i>FATTORI DI EMISSIONE – EMISSIONI CONVOGLIATE IN ATMOSFERA</i>	9
8.4	<i>FATTORI DI EMISSIONE – EMISSIONI DIRETTE E INDIRETTE DI CO2</i>	12
8.5	<i>SCARICO SI</i>	12
8.6	<i>FATTORI DI EMISSIONE – RIFIUTI SMALTITI</i>	13
8.7	<i>ACQUE SOTTERRANEE</i>	13
8.8	<i>INQUINAMENTO ACUSTICO ESTERNO</i>	13
9	EVENTUALI MODIFICHE NON SOSTANZIALI APPORTATE ALL'IMPIANTO ED ALL'ATTIVITÀ	15
10	EVENTUALI INTERVENTI DI MIGLIORAMENTO ATTUATI O PROGRAMMATI PER L'ESERCIZIO SUCCESSIVO	15
11	MANUTENZIONE E TARATURA	16
11.1	<i>IDENTIFICAZIONE STRUMENTI</i>	16
11.2	<i>Strumenti utilizzati</i>	16
11.3	<i>Taratura</i>	17
12	CONCLUSIONI	17

1 INTRODUZIONE

Il Piano di Monitoraggio e Controllo è stato predisposto per l'attività IPPC con Codice IPPC n. 3.5 *“Impianti per la fabbricazione di prodotti ceramici mediante cottura, in particolare tegole, mattoni, mattoni refrattari, piastrelle, gres, porcellane, con una capacità di produzione di 75 tonnellate al giorno e/o con una capacità superiore a 4 m³ e con una densità di colata per forno superiore a 300 kg/m³”* dell'impianto di proprietà della Laterizi Valpescara S.r.l., sito in Via Aterno, 259 in località Brecciarola nel Comune di Chieti. La presente relazione è riferita al monitoraggio del 2021.

Si riporta la tabella recante le indicazioni sulla tipologia di prodotto e sulla produzione relativa all'anno 2021.

Tabella 1 – Produzione 2021

TIPO DI PRODOTTO	UNITÀ DI MISURA	QUANTITÀ PRODOTTA NELL'ANNO 2021 t/anno
Laterizi	tonnellate	43.060,00

Il presente Piano di Monitoraggio e Controllo è conforme alle indicazioni della Linea Guida in materia di “Sistemi di Monitoraggio” che costituisce l'Allegato II del Decreto 31 gennaio 2005 recante “Emanazione di linee guida per l'individuazione e l'utilizzazione delle migliori tecniche disponibili, per le attività elencate nell'allegato I del decreto legislativo 4 agosto 1999, n. 372” (Gazzetta Ufficiale N. 135 del 13 Giugno 2005).

Il Piano di Monitoraggio e Controllo che segue, ha la finalità principale della verifica di conformità dell'esercizio dell'impianto alle condizioni prescritte nell'Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA), rilasciata per l'attività IPPC (e non IPPC) dell'impianto e farà, pertanto, parte integrante dell'AIA suddetta.

Gli obiettivi del Piano di Monitoraggio e Controllo (di seguito PM&C) sono i seguenti:

- dimostrare la conformità dell'impianto alle prescrizioni dell'autorizzazione integrata ambientale
- realizzare un inventario delle emissioni
- valutare le prestazioni dei processi e delle tecniche
- valutare l'impatto ambientale dei processi
- supportare eventuali processi di negoziazione

- identificare possibili parametri surrogati per il monitoraggio dell'impianto
- pianificare e gestire un aumento dell'efficienza dell'impianto
- fornire elementi per meglio indirizzare le ispezioni e le azioni correttive da parte dell'autorità competente.

In base all'*Autorizzazione Integrata Ambientale* n. 104/83 del 27/03/2009, integrata con Provvedimento AIA N. 178 del 16/02/2011, gli aspetti ambientali oggetto di monitoraggio sono i seguenti:

- emissioni in atmosfera;
- emissioni idriche;
- acque sotterranee;
- rifiuti;
- rumore esterno;
- valutazione efficienza energie.

In merito ai monitoraggi, si fa riferimento inoltre alla nota dall'ARTA ABRUZZO Prot. 444 del 22.01.2015, con oggetto "D.Lgs. 152/06 parte II Titolo III bis. AIA Autorizzazione Integrata Ambientale 104/83 del 27/03/2009. Rapporto Finale dell'Ispezione effettuata presso l'impianto della ditta "Laterizi Valpescara Srl" sito nel comune di BRECCIAROLA (CH).

Di seguito si riportano i risultati del monitoraggio effettuato nel 2020.

Nell'allegato A si riporta il prospetto riepilogativo dei monitoraggi in base alle linee guida dell'ARTA Abruzzo e in base alla comunicazione Prot. 7549 del 09/06/2016.

2 NOMINATIVO DEL GESTORE

Il gestore dell'impianto è il dott. Ing. Lorenzo Sbraccia.

3 DATI IDENTIFICATIVI E QUALIFICA DEL PERSONALE INCARICATO DI EFFETTUARE GLI AUTOCONTROLLI DEL PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO

L'incaricato per gli autocontrolli del Piano di Monitoraggio e Controllo è il dott. Ing. Lorenzo Sbraccia.

4 COMUNICAZIONI INVIATE ALL'AUTORITÀ COMPETENTE

Nella tabella seguente è riportato il riepilogo delle comunicazioni inviate alla Regione Abruzzo e al Dipartimento ARTA competente per territorio.

Tabella 2 – Comunicazioni inviate

Data	Destinatario	Oggetto
28/01/2021	DPH008 REGIONE ABRUZZO	AVVISO ESPLORATIVO PER MANIFESTAZIONE DI INTERESSE
16/02/2021	DPH008 REGIONE ABRUZZO	TRASMISSIONE DATI PERIZIA ASSEVERATA
06/04/2021	DPH008 REGIONE ABRUZZO	AVVISO ESPLORATIVO PER MANIFESTAZIONE DI INTERESSE- RICHIESTA DOCUMENTAZIONE RELATIVA A RISCONTRO
10/05/2021	ARTA ABRUZZO-REGIONE ABRUZZO-COMUNE DI CHIETI	COMUNICAZIONE CRONO PROGRAMMA E PIANO DI MONITORAGGIO PER AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE
01/06/2021	REGIONE ABRUZZO - DIPARTIMENTO SVILUPPO ECONOMICO	INVIO DOCUMENTAZIONE UTILE AL FINE DI PROCEDERE ALL'EROGAZIONE DELL'INCENTIVO
17/06/2021	DPC025 REGIONE ABRUZZO	DICHIARAZIONE SOSTITUTIVA DI CERTIFICAZIONE (PRTR)
21/07/2021	DPC002 REGIONE ABRUZZO	TRASMISSIONE MODULI ISTANZA VA LATERIZI VALPESCARA
22/07/2021	DPH008 REGIONE ABRUZZO	MANIFESTAZIONE DI INTERESSE RICHIESTA INTEGRAZIONI
04/08/2021	DPC002 REGIONE ABRUZZO	INVIO INTEGRAZIONI PROCEDURA VA

5 DESCRIZIONE DI QUANTO EFFETTUATO IN ADEMPIMENTO ALLE PRESCRIZIONI DELL'AIA

L'azienda ha effettuato gli autocontrolli secondo quanto indicato nel Piano di Monitoraggio e Controllo 2021, compatibilmente con l'andamento della produzione.

Per quanto concerne l'attività di cava, per contenere le emissioni diffuse di materiale polverulento, la ditta ha adottato degli erogatori/nebulizzatori, cioè dei sistemi di abbattimento/contenimento rappresentato dal ricorso alla nebulizzazione di acqua durante il ciclo lavorativo.

La nebulizzazione consente di intercettare le particelle sospese e precipitarle al suolo e contemporaneamente vista la ridotta quantità di acqua cui fare ricorso evita il formarsi di aree

di ristagno con conseguente necessità di ricorrere a smaltimenti. La tecnica è legata alla necessità di conservare una adeguata praticabilità delle aree che risulterebbe compromessa da un eccesso di acqua precipitata.

Il giusto compromesso consente al contempo di abbattere le emissioni e il rapido smaltimento per evaporazione delle minuscole gocce d'acqua nebulizzate.

6 DESCRIZIONE DI EVENTALI INCONVENIENTI, SUPERAMENTI DI VALORI LIMITE, INCIDENTI, MALFUNZIONAMENTI DEI SISTEMI DI ABBATTIMENTO E LE AZIONI INTRAPRESE

Nel corso dell'anno 2021 non sono verificati inconvenienti, superamenti di valori limite, incidenti e malfunzionamenti.

7 COMUNICAZIONI SU EVENTUALI ESPOSTI, DENUNCE, ISPEZIONI RICEVUTE NEL CORSO DELL'ANNO

Nel corso dell'anno 2021 non sono stati ricevuti esposti e denunce.

L'azienda non ha ricevuto ispezioni ARTA.

8 CONFRONTO FRA GLI INDICATORI DI PRESTAZIONE AMBIENTALE DELL'ANNO DI RIFERIMENTO E QUELLI DEGLI ANNI PRECEDENTI, CON IL COMMENTO DEI DATI

8.1 PRODUZIONE

Tabella 3 - Produzione

TIPO DI PRODOTTO	ANNO	ORE (h) - GIORNI (g) LAVORATE	QUANTITÀ PRODOTTA (tonn)	PRODUZIONE SPECIFICA (t/giorno)	POTENZIALITÀ MASSIMA DI PRODUZIONE GIORNALIERA [t/giorno]
Laterizi	2012	5.976 h - 249 g	87.977,08	353,32	460
Laterizi	2013	4.752 h - 198 g	69.231,50	349,7	
Laterizi	2014	4.320 h - 180 g	56.000	311,1	
Laterizi	2015	5040 h - 210 g	63.500	302,38	
Laterizi	2016	4560 h - 190 g	60.000	315,79	
Laterizi	2017	3840 h - 160 g	49.000	306,25	
Laterizi	2018	3600 h - 150 g	47.500	316,7	
Laterizi	2019	3600 h - 150 g	40.800	272	
Laterizi	2020	4200 h - 175 g	45.800	261,7	
Laterizi	2021	4200 h - 175 g	43.060	246,06	

Dall'osservazione dei dati riportati nella tabella, si evidenzia quanto segue:

- un **trend costante** dei giorni e delle ore lavorative, in conseguenza sono coerenti anche i valori in termini di prodotti finiti.
- un leggero decremento della produzione specifica giornaliera.

8.2 CONSUMI SPECIFICI

Nella tabella seguente sono riportati i confronti fra i consumi specifici nel periodo temporale 2012 – 2021.

Tabella 4 – Tabella riassuntiva dei consumi specifici.

QUANTITÀ DI MATERIE PRIME UTILIZZATE				
	Anno	Consumi [t]	Produzione annua [t]	Consumo specifico [t/t]
ARGILLA	2012	116.482	87.977,1	1,324
	2013	91.386	69.231,5	1,320
	2014	73.920	56.000	1,320
	2015	84.455	63.500	1,330
	2016	79.500	60.000	1,325
	2017	65.170	49.000	1,330
	2018	62.985	47.500	1,326
	2019	54.100	40.800	1,326
	2020	61.000	45.800	1,332
	2021	57.000	43.060	1,324

QUANTITÀ DI COMBUSTIBILI UTILIZZATI				
	Anno	Consumi [m ³]	Produzione annua [t]	Consumo specifico [m ³ /t]
METANO	2012	3.367.984	87.977,1	38,283
	2013	2.981.942	69.231,5	43,072
	2014	2.561.915	56.000	45,748
	2015	2.683.376	63.500	42,258
	2016	2.535.939	60.000	42,266
	2017	2.104.016	49.000	42,939
	2018	1.938.383	47.500	40,808
	2019	1.822.654	40.800	44,673
	2020	2.142.175	45.800	46,772
	2021	1.971.911	43.060	45,794

CONSUMI IDRICI				
	Anno	Consumi [m ³]	Produzione annua [t]	Consumo specifico [m ³ /t]
ACQUA	2012	4.788	87.977,1	0,054
	2013	2.948	69.231,5	0,043
	2014	1.974	56.000,0	0,035
	2015	3.771	63.500	0,059
	2016	3.819	60.000	0,064
	2017	2.750	49.000	0,056
	2018	2.520	47.500	0,053
	2019	2.165	40.800	0,053
	2020	2.359	45.800	0,052
	2021	2.628	43.060	0,061

CONSUMI ENERGETICI				
	Anno	Consumi [GJ]	Produzione annua [t]	Consumo specifico [GJ/t]
ENERGIA ELETTRICA	2012	11.370	87.977,1	0,129
	2013	8.981	69.231,5	0,130
	2014	8.271	56.000	0,148
	2015	9.011	63.500	0,142
	2016	8.324	60.000	0,139
	2017	7.182	49.000	0,147
	2018	7.403	47.500	0,156
	2019	6.910	40.800	0,169
	2020	8.087	45.800	0,177
	2021	7.719	43.060	0,179
ENERGIA TERMICA	2012	117.980	87.977,1	1,341
	2013	104.965	69.231,5	1,516
	2014	89.785	56.000	1,603
	2015	93.956	63.500	1,480
	2016	88.808	60.000	1,480
	2017	73.921	49.000	1,509
	2018	68.334	47.500	1,439
	2019	64.345	40.800	1,577
	2020	75.578	45.800	1,650
	2021	72.142	43.060	1,675

Dall'osservazione dei dati riportati nella tabella, in riferimento agli anni precedenti, si evidenzia quanto segue:

- Un **incremento** del consumo di energia elettrica e di energia termica in termini assoluti e in termini di consumo specifico
- un **andamento pressoché costante** del consumo specifico di materia prima e di acqua, con un lieve aumento;

8.3 FATTORI DI EMISSIONE – EMISSIONI CONVOGLIATE IN ATMOSFERA

Nello stabilimento sono stati monitorati n. 4 punti di emissione, regolarmente autorizzati; si rimanda alle schede allegate e ai Rapporti di Prova per il dettaglio dei monitoraggi effettuati e delle ore di funzionamento.

Nella tabella seguente sono riportati i confronti tra i fattori di emissione del periodo temporale 2012 - 2021.

Nel 2021, data la congiuntura economica sfavorevole, i limitati giorni di lavoro e il ricorso alla CIGO (cassa integrazione guadagni ordinaria), è stato effettuato un solo monitoraggio.

I dati inferiori ai limiti di rilevabilità (LR) sono stati inclusi nel calcolo della media e della sommatoria, qualora presenti e dove applicabile, utilizzando il metodo lower-bound, considerandoli tutti pari a zero.

Tabella 5 – Fattori di emissione – Emissioni convogliate in atmosfera

EMISSIONI CONVOGLIATE 2021				
Parametro	Anno	Emissione annua [kg]	Produzione [t]	Fattori di emissione [kg/t]
Polveri totali	2012	545,67	87.977,10	6,202
	2013	496,33	69.231,50	7,169
	2014	706,2	56.000	12,611
	2015	1174	63.500	18,488
	2016	1330,52	60.000	22,175
	2017	1198,08	49.000	24,451
	2018	1346,76	47.500	28,353
	2019	1268,28	40.800	31,085
	2020	588,045	45.800	12,839
	2021	407,4	43.060	9,461
Zinco	2012	264,26	87.977,10	3,004
	2013	0,34	69.231,50	0,005
	2014	137,5	56.000	2,455
	2015	0	63.500	0,000
	2016	0	60.000	0,000
	2017	3,698	49.000	0,075
	2018	3,942	47.500	0,083
	2019	10,0908	40.800	0,247
	2020	2,66	45.800	0,058
	2021	30,03	43.060	0,697
Cromo III + Piombo + Rame	2012	13,51	87.977,10	0,154
	2013	0,72	69.231,50	0,010
	2014	1,5	56.000	0,027
	2015	0,127	63.500	0,002
	2016	0,55	60.000	0,009
	2017	3,554	49.000	0,073
	2018	1,596	47.500	0,034
	2019	3,04704	40.800	0,075
	2020	1,22	45.800	0,027
	2021	35,47	43.060	0,824

Fenoli e aldeidi	2012	81,52	87.977,10	0,927
	2013	48,3	69.231,50	0,698
	2014	73,1	56.000	1,305
	2015	0	63.500	0,000
	2016	0	60.000	0,000
	2017	262,272	49.000	5,352
	2018	0	47.500	0,000
	2019	0	40.800	0,000
	2020	6,62	45.800	0,145
	2021	543,48	43.060	12,621
	Fluoro, composti inorganici (come HF)	2012	137,37	87.977,10
2013		34,18	69.231,50	0,494
2014		0	56.000	0,000
2015		0	63.500	0,000
2016		0	60.000	0,000
2017		0	49.000	0,000
2018		0	47.500	0,000
2019		0	40.800	0,000
2020		0	45.800	0,000
2021		31,57	43.060	0,733
Sostanze organiche (come COT)		2012	14322,02	87.977,10
	2013	20466,27	69.231,50	295,621
	2014	8211,9	56.000	146,641
	2015	6336,66	63.500	99,790
	2016	5813,24	60.000	96,887
	2017	9832,70	49.000	200,667
	2018	6727,32	47.500	141,628
	2019	7818,12	40.800	191,621
	2020	7813,52	45.800	170,601
	2021	4683	43.060	108,755
	Nichel	2012	8,71	87.977,10
2013		0,34	69.231,50	0,005
2014		0,2	56.000	0,004
2015		0	63.500	0,000
2016		0	60.000	0,000
2017		0,946	49.000	0,019
2018		0,713	47.500	0,015
2019		1,094	40.800	0,027
2020		0,240	45.800	0,005
2021		0,730	43.060	0,017
Cromo totale		2012	3,990	87.977,10
	2013	0,430	69.231,50	0,006
	2014	0,700	56.000	0,013
	2015	0,127	63.500	0,002
	2016	0,550	60.000	0,009
	2017	3,506	49.000	0,072
	2018	1,494	47.500	0,031
	2019	2,045	40.800	0,050
	2020	1,220	45.800	0,027
	2021	0,810	43.060	0,019

Piombo	2012	2,13	87.977,10	0,024
	2013	0,34	69.231,50	0,005
	2014	0,2	56.000	0,004
	2015	0	63.500	0,000
	2016	0	60.000	0,000
	2017	0	49.000	0,000
	2018	0	47.500	0,000
	2019	1,4508	40.800	0,036
	2020	0,4060	45.800	0,009
	2021	0,6468	43.060	0,015
	Rame	2012	7,89	87.977,10
2013		0,34	69.231,50	0,005
2014		0,4	56.000	0,007
2015		0	63.500	0,000
2016		0	60.000	0,000
2017		0,159	49.000	0,003
2018		0,281	47.500	0,006
2019		0,6480	40.800	0,016
2020		0,5000	45.800	0,011
2021		0,8600	43.060	0,020
Cloro, composti inorganici (come HCl)		2012	249,31	87.977,10
	2013	1866,47	69.231,50	26,960
	2014	926,7	56.000	16,548
	2015	1363,34	63.500	21,470
	2016	623,9	60.000	10,398
	2017	102,528	49.000	2,092
	2018	426,96	47.500	8,989
	2019	650,16	40.800	15,935
	2020	23,76	45.800	0,519
	2021	704,34	43.060	16,357
	Ossidi di azoto (NOx)	2012	17383,26	87.977,10
2013		18610,77	69.231,50	268,819
2014		9203,2	56.000	164,343
2015		6647,18	63.500	104,680
2016		7842,61	60.000	130,710
2017		20824,320	49.000	424,986
2018		12807,72	47.500	269,636
2019		14175,72	40.800	347,444
2020		8358,70	45.800	182,504
2021		4058,46	43.060	94,251
Ossidi di zolfo (SOx)		2012	591,5	87.977,10
	2013	636,66	69.231,50	9,196
	2014	111,4	56.000	1,989
	2015	2477,77	63.500	39,020
	2016	499,91	60.000	8,332
	2017	895,104	49.000	18,267
	2018	30,24	47.500	0,637
	2019	501,84	40.800	12,300
	2020	52,57	45.800	1,148
	2021	1516,2	43.060	35,211

I fattori di emissione in atmosfera denotano

- Una diminuzione delle emissioni per tonnellata di prodotto per le Polveri, lo Zinco, il COT, il nichel, il cromo, il piombo, il rame, il cloro HCl, gli ossidi di azoto, gli ossidi di zolfo
- un aumento delle emissioni per tonnellata di prodotto per Fenoli e le Aldeidi,

8.4 FATTORI DI EMISSIONE – EMISSIONI DIRETTE E INDIRETTE DI CO₂

Di seguito è riportato il riepilogo delle emissioni di CO₂; si rimanda alle Schede di Reporting allegate per il dettaglio del calcolo.

Tabella 6 – Emissioni dirette

Tabella 7 – Emissioni indirette

EMISSIONI DIRETTE (anno 2021)					
COMBUSTIBILE	QUANTITÀ CONSUMATA (mc)	P.C.I. (GJ/1000 Smc)*	Energia Termica [GJ]	Fattore di emissione (tCO ₂ /TJ)*	Emissione complessiva (tCO ₂)
Gas naturale (metano)	1.971.911,00	35,281	69.571	56,212	3.911

* Tabella dei parametri standard nazionali (Coefficienti utilizzati per l'inventario delle emissioni di CO₂ nell'inventario nazionale UNFCCC) valida dal 01/01/2020 fino al 31/12/2020

EMISSIONI DIRETTE (anno 2021)				
Materiale prodotto	QUANTITÀ CONSUMATA (t)	Fattore di emissione [tCO ₂ /t]**	Fattore di ossidazione/ conversione	tCO ₂
Materiale prodotto	43.060	0,09642	1	4.151,85

**Fattore di emissione relativo alle emissioni di processo Metodo B (basato sugli elementi in uscita), Allegato IV paragrafo 12 del Regolamento UE n. 206/2014.

EMISSIONI INDIRETTE (anno 2021)		
ENERGIA ELETTRICA ACQUISTATA DALL'ESTERNO (MWh _e)	Fattore di emissione (tCO ₂ /MWh _e)	Emissione complessiva (tCO ₂)
2.144,134	0,433	928

Osservando le tabelle, si nota un andamento in leggero aumento dell'emissione diretta e indiretta di CO₂ per tonnellata di prodotto

8.5 SCARICO S1

L'azienda non possiede scarichi di acque di processo, ma esclusivamente uno scarico di acque meteoriche S1, nel quale sono inviate, tramite collettore condiviso con altre aziende, le acque meteoriche di copertura del capannone e delle aree pavimentate non a diretto contatto con le materie prime. Il recettore finale delle acque di scarico è il Fiume Pescara.

Nel corso dell'anno 2021 è stato effettuato il monitoraggio di completamento sulle acque di scarico riportato nel RAPPORTO DI PROVA N° 1748-21.

8.6 FATTORI DI EMISSIONE – RIFIUTI SMALTITI

Nella tabella seguente sono riportati i confronti tra i fattori di emissione del periodo temporale 2012 – 2021. Si rimanda alle schede allegate e ai rapporti di prova per il dettaglio delle tipologie di rifiuto, dei monitoraggi effettuati e dei quantitativi smaltiti.

Tabella 7 – Fattori di emissione – Rifiuti smaltiti

RIFIUTI SMALTITI				
Parametro	Anno	Quantitativo annuo [kg]	Produzione [t]	Fattori di emissione [kg/t]
RIFIUTI NON PERICOLOSI	2012	26.310	87.977	0,299
	2013	0	69.232	0,000
	2014	43.820	56.000	0,783
	2015	41.771	63.500	0,658
	2016	11.940	60.000	0,199
	2017	180,00	49.000	0,004
	2018	4.480,00	47.500	0,094
	2019	1700	40.800	0,042
	2020	2100	45.800	0,046
	2021	780	43.060	0,018
RIFIUTI PERICOLOSI	2012	350	87.977	0,004
	2013	200	69.232	0,003
	2014	250	56.000	0,004
	2015	250	63.500	0,004
	2016	80	60.000	0,001
	2017	49	49.000	0,001
	2018	127,00	47.500	0,003
	2019	247,00	40.800	0,006
	2020	580,00	45.800	0,013
	2021	179,00	43.060	0,004

Dall'osservazione della Tabella 8 si evidenzia una diminuzione della produzione di rifiuti pericolosi e non pericolosi.

8.7 ACQUE SOTTERRANEE

Nella Scheda di Reporting allegata è riportato il dettaglio dei monitoraggi effettuati sulle acque sotterranee dai piezometri S1, S2, S3, S4 e S5.

Si precisa che nel corso del 2021, a causa del limitato numero di giorni di lavoro dello stabilimento (175 giorni) è stata effettuata una sola campagna.

Per il piezometro S5 non è stato possibile, causa carenza d'acqua nel piezometro ed eccessivo tempo di ricarica, spurgare il volume d'acqua previsto dal M.U. 196/2:2004 e prelevare il campione (come si evince da verbale di sopralluogo realizzato da ECOSERVIZI 2

8.8 INQUINAMENTO ACUSTICO ESTERNO

L'impianto della Laterizi Valpescara S.r.l. di Chieti si trova in un'area prevalentemente industriale. Esso è ubicato all'interno della zona agricola di Chieti, località Brecciarola.

Nel mese di agosto 2021 è stata effettuata una Valutazione di Impatto Acustico nella quale si riportano la zonizzazione acustica ed i risultati del monitoraggio effettuato. Nell'Allegato 3 è riportata la Valutazione di impatto acustico redatta dalla ditta "Acustica snc".

L'area nel quale è situato l'impianto, in riferimento alla zonizzazione acustica del comune di Chieti, ricade in Classe V – "Aree prevalentemente industriali". In questa classe i valori limiti di emissione secondo il D.P.C.M. del 14/11/1997 sono di 65 dB nel periodo diurno (6.00 – 22.00) e di 55 dB nel periodo notturno (22.00 – 6.00). I valori limiti assoluti di immissione sono di 70 dB nel periodo diurno e di 60 dB nel periodo notturno. Nel monitoraggio sono state individuate 7 sorgenti specifiche di rumore. Sono stati monitorati 7 punti di indagine diurni e 7 notturni.

I rilievi fonometrici effettuati consentono di affermare che l'attività in oggetto è compatibile con i valori limite stabiliti dalle vigenti norme in materia di inquinamento acustico ambientale, sia per il periodo diurno che notturno.

RUMORE ESTERNO

Relazione "Valutazione impatto acustico" redatto dalla ditta Acustica sas in
data 03/08/2021

Risultati rumore esterno 2021 (nota1)		
Postazione	LAeq -Valore arrotondato e corretto(dBA)	Limite
Postazione P1 - Rilievo diurno	58,5	70 dBA
Postazione P2 - Rilievo diurno	43,4	70 dBA
Postazione P4 - Rilievo diurno	48,5	70 dBA
Postazione P5 - Rilievo diurno	47,9	70 dBA
PR1 - Rilievo diurno	46,4	70 dBA
PR1A - Rilievo diurno	50,2	70 dBA
PR2 - Rilievo diurno	39,6	70 dBA
Postazione P1 - Rilievo notturno	40,6	60 dBA
Postazione P2 - Rilievo notturno	36,0	60 dBA
Postazione P4 - Rilievo notturno	52,5	60 dBA
Postazione P5 - Rilievo notturno	47,5	60 dBA
PR1 - Rilievo notturno	40,2	60 dBA
PR1A - Rilievo notturno	38,3	60 dBA
PR2 - Rilievo notturno		60 dBA

9 EVENTUALI MODIFICHE NON SOSTANZIALI APPORTATE ALL'IMPIANTO ED ALL'ATTIVITÀ

Nel corso dell'anno 2021 non sono state apportate modifiche non sostanziali all'impianto.

Laterizi Valpescara ha in corso il progetto di rinnovo AIA con annesso inserimento della richiesta di gestione rifiuti da ceneri.

Motivazione alla base della richiesta:

- Riduzione emissioni co2
- Avvio produzione CAM

10 EVENTUALI INTERVENTI DI MIGLIORAMENTO ATTUATI O PROGRAMMATI PER L'ESERCIZIO SUCCESSIVO

Si prevede di avviare la strutturazione di un progetto di installazione di impianto fotovoltaico.

MANUTENZIONE E TARATURA

10.1 IDENTIFICAZIONE STRUMENTI

Con riferimento a ciascun parametro da monitorare in continuo, verranno effettuate le seguenti attività:

- Identificazione della strumentazione in dotazione, funzionale alla determinazione dei dati d'attività;
- Compilazione e aggiornamento del Modulo “Censimento Strumenti di monitoraggi ambientali”;
- Acquisizione ed archiviazione, in relazione a ciascuno strumento utilizzato nel sistema Sistema di M&C, delle schede strumentali fornite dal costruttore da cui desumere l'accuratezza dello strumento;
- Definizione ed attuazione dei piani di manutenzione/taratura preventivi della strumentazione critica precedentemente individuata;
- Registrazione ed archiviazione delle evidenze di cui al punto successivo (es: certificati di taratura/manutenzione).

10.2 Strumenti utilizzati

Per ogni strumento si riportano nel piano allegato le seguenti informazioni:

- variabile misurata (portata, peso);
- codifica dello strumento (matricola e/o tag name);
- tipologia di strumento installato (contatore, bilancia);
- metodologia di misura (diretta/indiretta), ivi compresi eventuali compensazioni (esempio compensazioni per temperatura e/o densità);
- frequenza di tarature/manutenzioni;
- accuratezza dello strumento (classe di precisione riportata nelle schede strumentali e/o nei certificati di calibrazione/taratura);
- eventuali riferimenti a procedure esistenti per il controllo della strumentazione.

Allo scopo di definire l'incertezza associata al processo di misura relativo alla determinazione dei singoli parametri, si assume un'incertezza massima ammissibile pari all'accuratezza dello strumento di misura utilizzato.

10.3 Taratura

I metodi di taratura e di verifica sono stabiliti dai manuali d'uso della strumentazione, così come la frequenza della taratura e della verifica. Nel corso del 2021 è stata effettuata le tarature della seguente strumentazione:

Strumento
CALIBRO DIGITALE A CORSOIO
BILANCIA TECNICA

11 CONCLUSIONI

La Laterizi Valpescara S.r.l., relativamente all'anno 2021 ed in particolare ai giorni effettivi di produzione, ha provveduto al monitoraggio e controllo dell'impianto, così come previsto in base all'autorizzazione integrata ambientale n. 104/83 del 27/03/2009 rilasciata dalla Regione Abruzzo.

ELENCO ALLEGATI

Alla presente relazione si allega la seguente documentazione:

- **Allegato A – Prospetto riassuntivo adempimenti PMC.**
- **Allegato 1 - Schede di reporting.**
- **Allegato 2 - Rapporti di Prova relativi ai monitoraggi effettuati:**
 - RELAZIONE TECNICA DI INDAGINE AMBIENTALE MONITORAGGIO EMISSIONI IN ATMOSFERA di luglio 2021 – PUNTI DI EMISSIONE MONITORATI: E1
 - RELAZIONE TECNICA DI INDAGINE AMBIENTALE MONITORAGGIO EMISSIONI IN ATMOSFERA di ottobre 2021 – PUNTI DI EMISSIONE MONITORATI: E2, E3, E4 e annessi rapporti di prova.
 - Acque sotterranee: Rapporti di prova luglio 2021 n° RdP_1744-21; RdP_1745-21; RdP_1746-21; RdP_1747-21 e verbale impossibilità di eseguire il controllo sul piezometro S5
 - Pozzetto di scarico: Rapporti di prova luglio 2021 n° RdP_1748-21
- **Allegato 3 – Valutazione impatto acustico anno 2021**