



**PANARIA**group®

SISTEMI DI  
GESTIONE CERTIFICATI

**CQY**  
CERTIQUALITY

UNI EN ISO **9001:2015**  
UNI EN ISO **14001:2015**

# Stabilimento "PANARIAgroup 1"

via Panaria Bassa, 22/a - 41034 Finale Emilia (MO)



## DICHIARAZIONE AMBIENTALE

AGGIORNAMENTO 2023

Revisione 0: 13/05/2024



---

## Sommario

<b>1. Premessa .....</b>	<b>5</b>
<b>2. Insediamento produttivo Panariagroup n° 1 - Stabilimento di Finale Emilia.....</b>	<b>7</b>
2.1 Struttura organizzativa e Governance.....	7
2.2 Modifiche riguardanti lo stabilimento .....	9
<b>3. Prodotto.....</b>	<b>9</b>
<b>4. Aspetti ambientali e aspetti di sicurezza sul lavoro .....</b>	<b>11</b>
4.1 Consumo di materie prime .....	12
4.2 Consumi idrici.....	13
4.3 Scarichi idrici.....	14
4.4 Consumi energetici .....	16
4.5 Contaminazione del terreno .....	17
4.6 Rifiuti/Residui .....	17
4.7 Emissioni in atmosfera.....	20
4.8 Sicurezza/Infortuni.....	21
4.9 Rumore .....	22
4.9.1 Rumore interno.....	22
4.9.2 Rumore esterno .....	23
4.10 Esposizione alla silice libera cristallina.....	24
4.11 Esposizione ad agenti chimici - Metalli.....	25
4.12 Campi Elettromagnetici .....	25
4.13 Pericolo incendio.....	26
4.14 Impatto visivo e biodiversità .....	26
4.15 Aspetti ambientali diretti Non Significativi .....	26
4.15.1 <i>Vibrazioni</i> .....	26
4.16 Aspetti ambientali indiretti Significativi.....	27
4.16.1 <i>Trasporti</i> .....	27
4.16.2 <i>Progettazione del prodotto</i> .....	27
4.16.3 <i>Gestione delle cave</i> .....	27
4.16.4 <i>Smaltimento dei fanghi da depurazione</i> .....	28
4.16.5 <i>Lavorazioni esterne</i> .....	28
4.17 Aspetti ambientali indiretti Non Significativi.....	28
4.17.1 <i>Installazione e informazione all'utilizzatore</i> .....	28
4.17.2 <i>Manutenzione, gestione e dismissione del prodotto</i> .....	28
<b>5. Obiettivi di miglioramento .....</b>	<b>29</b>
<b>Glossario .....</b>	<b>32</b>



---

## 1. Premessa

---

Il presente documento rappresenta l'aggiornamento annuale della Dichiarazione Ambientale di Panariagroup Industrie Ceramiche S.p.A., relativa al sito produttivo Panariagroup n° 1 di Finale Emilia (MO), secondo quanto previsto dal Regolamento CE n° 1221/2009, dal Regolamento UE 2017/1505, e dal Regolamento UE 2018/2026.

Il sito produttivo in oggetto ha ottenuto la registrazione EMAS in data 14 aprile 2005 tramite convalida della Dichiarazione Ambientale 2004 – Dati aggiornati al 01/03/04 (revisione n° 1 del 08/09/04).

Il certificato EMAS (registrazione n° IT-000309) è stato rinnovato in data 05 novembre 2007, tramite convalida della Dichiarazione Ambientale 2006, in data 13/06/11 tramite convalida della Dichiarazione Ambientale 2009, in data 03/09/14 tramite convalida della Dichiarazione Ambientale 2012, in data 14/12/16 tramite convalida della Dichiarazione Ambientale 2015, in data 14/11/19 tramite convalida della Dichiarazione Ambientale 2018, in data 23/11/2022 tramite convalida della Dichiarazione Ambientale 2021.

Nelle seguenti pagine vengono esposti i dati relativi ad aspetti ambientali e di sicurezza sul lavoro (diretti ed indiretti) ritenuti significativi, in merito all'anno 2023.

Per una corretta comprensione del presente documento è opportuno consultare contemporaneamente la Dichiarazione Ambientale 2021.

La Politica di Panariagroup Industrie Ceramiche S.p.A., contenente impegni ed obiettivi in merito ai temi Ambiente, Igiene e Sicurezza, è stata rimesa nel marzo 2024, ed è riportata in seguito.

---

## POLITICA

Da sempre la storia di Panariagroup è votata all'innovazione, una vocazione che va oltre al solo sguardo sul prodotto per abbracciare l'intero agire dell'impresa all'interno della società, come testimonia la recente pubblicazione del report di Sostenibilità del Gruppo in conformità ai GRI standard.

Per questo, da sempre, la Qualità del prodotto e del servizio si affianca a politiche di tutela ambientale e risparmio di risorse energetiche, oltre ad attività volte a garantire un luogo di lavoro idoneo e sicuro che consenta di prevenire incidenti e infortuni.

Per assicurare l'applicazione ed il mantenimento delle prescrizioni previste dal Sistema di Gestione, la Direzione invita tutte le parti interessate, interne ed esterne che hanno rapporti con Panariagroup, a partecipare, ciascuno per le proprie competenze, al raggiungimento degli obiettivi fissati nella presente dichiarazione. A tal proposito, Panariagroup si impegna a:

- fornire Prodotti e Servizi che soddisfino le esigenze, i fabbisogni e le preferenze dei Clienti, garantendo, nell'erogazione del servizio di vendita, massima competenza, efficienza, assistenza e puntualità;
- ridurre al minimo e monitorare con continuità, quantità e cause di Non Conformità (inclusi i reclami provenienti dal mercato);
- concepire, sviluppare e gestire l'attività aziendale prevenendo e riducendo potenziali effetti negativi per la sicurezza degli operatori e per l'ambiente, garantendo che ogni lavoratore operi in totale sicurezza, nel rispetto delle direttive del D.Lgs 81/08 e s.m.i, e delle Linee Guida UNI INAIL del 28/09/01;
- garantire impegno costante per un concreto e continuo miglioramento delle performance ambientali, in modo da poter ridurre, ove possibile, cause d'inquinamento, e gestendo in modo controllato il riciclo, il riutilizzo e lo smaltimento dei rifiuti prodotti;
- perseguire in modo costante gli obiettivi stabiliti all'interno del Piano di Sostenibilità riguardanti i pilastri People, Planet e Prosperity, con il commitment dell'Alta Direzione e la collaborazione di tutte le funzioni aziendali;
- ove possibile, migliorare l'efficienza e l'efficacia produttiva di macchine, impianti, apparecchiature e strumentazione di misura, attraverso costanti attività di manutenzione e controllo, mantenendo gli obiettivi di efficientamento energetico e di riduzione delle emissioni di CO<sub>2</sub>, allineandosi all'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile, e nel rispetto di quanto previsto dalla direttiva europea Emission Trading System;
- proseguire nello sviluppo e mantenimento di strumenti volontari come certificazioni ambientali e di salubrità e sicurezza del prodotto, e attività di compensazione di crediti di CO<sub>2</sub> (carbon offset) a seguito di analisi del ciclo di vita (LCA) e predisposizione di EPD specifiche;
- effettuare un'adeguata attività di formazione, informazione ed addestramento degli operatori, affinché tutti siano in grado di lavorare in sicurezza, senza creare danni all'ambiente e mantenendo elevati standard qualitativi;
- consultare e coinvolgere tutti i lavoratori, anche attraverso i loro rappresentanti, per la diffusione degli obiettivi aziendali e il miglioramento della sicurezza e la salute sui luoghi di lavoro e delle pratiche di protezione ambientale.

Al fine di perseguire il miglioramento continuo, l'Alta Direzione stabilirà, in accordo con le Funzioni interessate, obiettivi per la Qualità, l'Ambiente e la Sicurezza, definendo indicatori di valutazione, risorse impiegate per il raggiungimento degli obiettivi e tempi di attuazione.

Finale Emilia, 14 marzo 2024

La Presidenza  
Emilio Mussini



---

## 2. Insediamento produttivo Panariagroup n° 1 - Stabilimento di Finale Emilia

---

### 2.1 Struttura organizzativa e Governance

---

Rispetto a quanto descritto all'interno della Dichiarazione Ambientale 2021 e dell'aggiornamento 2022, Panariagroup ha siglato l'accordo per l'acquisto degli asset più importanti del gruppo Steuler Fliesengruppe GmbH. Con questa operazione Panariagroup rileva lo stabilimento di Leisnig, tutti i brand di superfici ceramiche dello storico Gruppo tedesco (Steuler Design, Grohn, Nordceram e Kerateam), inclusa la rete vendite e i relativi stock di prodotto finito. L'accordo comprende il trasferimento a Panariagroup dello staff amministrativo e del personale addetto ai vari servizi.

Attualmente il Gruppo ha una struttura che comprende 8 stabilimenti produttivi (3 in Italia, 3 in Portogallo, 1 in Germania e 1 negli Stati Uniti) e 3 unità logistiche (2 in Italia e 1 negli Stati Uniti). Occupa circa 1800 dipendenti, producendo ogni anno circa 27 milioni di m<sup>2</sup> di piastrelle.

La struttura attuale del Gruppo è riportata nella seguente figura:

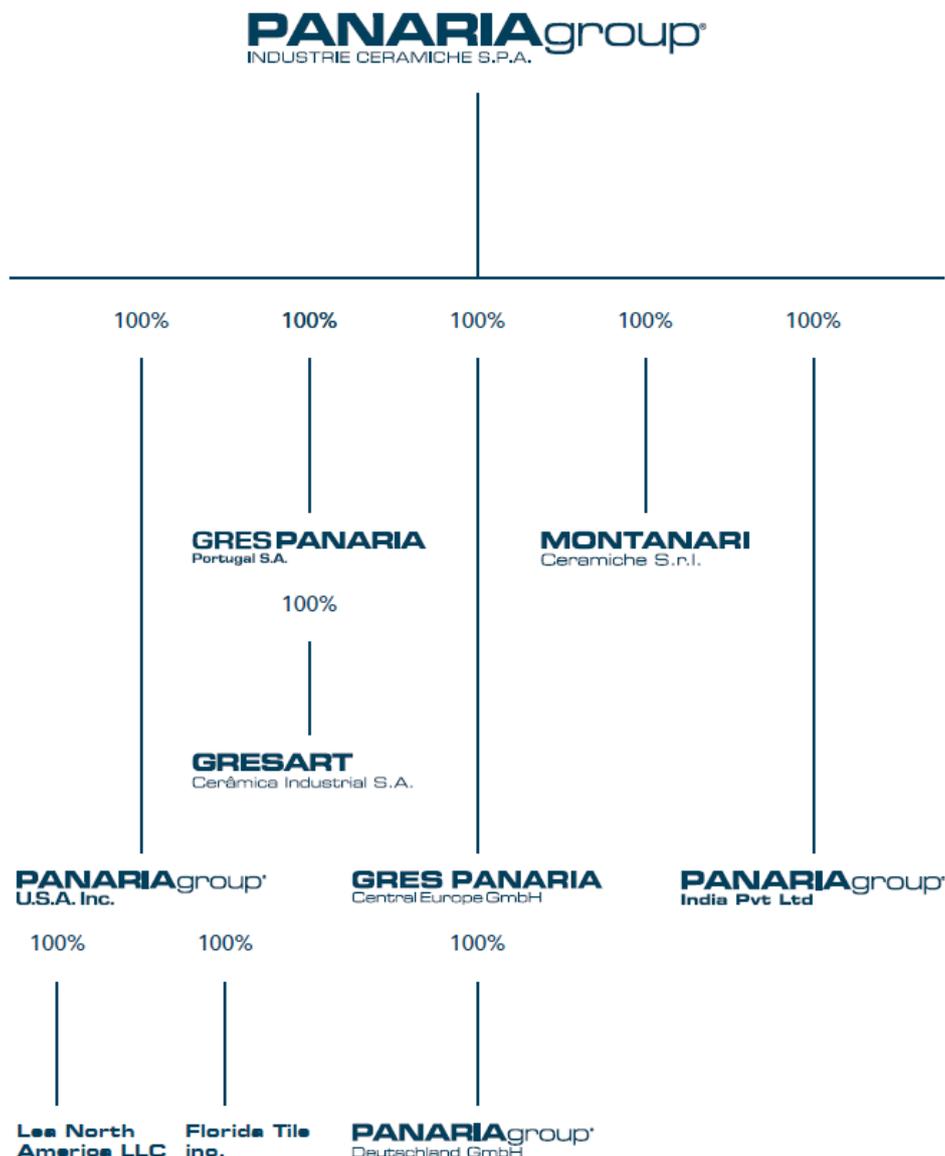


Figura 2.1.1: La struttura del Gruppo

---

Il modello organizzativo di Panariagroup si basa sui tradizionali tre organi societari: l'Assemblea degli Azionisti, il Consiglio di Amministrazione e il Collegio Sindacale.

L'Assemblea degli Azionisti rappresenta l'universalità dei soci ed è l'organo competente a deliberare in sede ordinaria e straordinaria sulle materie che le spettano per legge o per statuto aziendale. Finpanaria S.p.A. detiene (al 31 dicembre 2023) la totalità del capitale sociale di Panariagroup Industrie Ceramiche S.p.A. e nomina il Consiglio di Amministrazione.

Il Consiglio dirige Panariagroup e persegue l'obiettivo primario di creare valore per l'azionista, operando attivamente per la definizione delle strategie industriali e intervenendo direttamente in tutte le decisioni relative alle materie gestionali più rilevanti, di sua esclusiva competenza. In materia di sostenibilità, il Consiglio approva il Bilancio di Sostenibilità e garantisce che sia redatto e pubblicato tempestivamente e in conformità con gli standard di rendicontazione previsti.

Al Consiglio compete, inoltre, l'approvazione di tutte le politiche formalizzate nel corso del tempo per rispondere ai requisiti normativi, per presidiare specifiche aree di intervento e, in generale, per gestire gli impatti del Gruppo su economia, ambiente e persone.

Infine, il Consiglio di amministrazione gestisce le eventuali criticità in modo preventivo e con un approccio aperto al dialogo con gli stakeholder, teso a minimizzare le potenziali ricadute negative sul contesto e sulle persone e a collaborare con l'Organismo di Vigilanza (vedi sezione 2.6), il Collegio Sindacale e la società di revisione indipendente. Per il 2023 non si segnalano criticità rilevanti.

Il Consiglio di Amministrazione è composto da sei membri con elevate capacità manageriali e con una profonda conoscenza del settore ceramico, in grado di garantire, in un'ottica di medio-lungo termine, il successo economico dell'azienda, così come la corretta implementazione della strategia di sviluppo sostenibile. Fin dalla fondazione della capogruppo, Panaria Ceramica, il Consiglio è guidato dalla famiglia Mussini. Ne è Presidente Emilio Mussini, mentre la gestione operativa è affidata a Giuliano Pini, Amministratore Delegato e CEO del Gruppo.

Il Collegio sindacale ha il compito di vigilare sull'osservanza della legge e dello statuto aziendale, e sul rispetto dei principi di corretta amministrazione; sorveglia, inoltre, sull'adeguatezza della struttura organizzativa della società, del sistema di controllo interno e delle disposizioni impartite alle società controllate in relazione alle informazioni da fornire per adempiere agli obblighi di comunicazione. Inoltre, vigila sull'osservanza delle disposizioni stabilite nel D.Lgs. 254/2016 e ne riferisce all'Assemblea degli Azionisti nella relazione annuale.

#### Comitato Operativo CSR

Per presidiare efficacemente i temi della sostenibilità, Panariagroup ha costituito il Comitato Operativo CSR (Corporate Social Responsibility). Di natura manageriale, il Comitato è incaricato di tutte le scelte inerenti alla sostenibilità; quanto alla definizione e alla gestione del processo di rendicontazione non finanziaria, si occupa della raccolta, del consolidamento e della pubblicazione dei dati relativi al bilancio di sostenibilità per l'intero perimetro del Gruppo (Italia, Portogallo, USA, India e Germania). I membri del Comitato rappresentano varie funzioni aziendali (Direzione Amministrazione Finanza e Controllo di Gruppo, Direzione Marketing e Direzione Engineering, Qualità e Ambiente), assommando una diversità di prospettive e una multidisciplinarietà che consentono una visione integrale della sostenibilità. Il Comitato agevola il coordinamento delle funzioni aziendali e supporta stabilmente il Consiglio di Amministrazione nella gestione delle tematiche ESG (Environmental, Social and Governance); monitora il posizionamento del Gruppo rispetto alla sostenibilità, l'effettiva implementazione delle azioni previste dal Piano di Sostenibilità e la gestione degli impatti derivanti dalle azioni del Gruppo. Inoltre, stimola nel Consiglio una sempre maggiore consapevolezza circa lo sviluppo sostenibile, aggiornando periodicamente i membri e coinvolgendoli in attività dedicate.

## 2.2 Modifiche riguardanti lo stabilimento

Rispetto a quanto descritto all'interno della Dichiarazione Ambientale 2021, e all'aggiornamento 2022, nel corso del 2023 presso il sito produttivo Panariagroup n° 1 di Finale Emilia (MO) è stata completata l'installazione di una nuova linea di pressatura e smaltatura, con tecnologia SACMI CONTINUA+, per la produzione di grandi formati. Inoltre è stato eseguito il revamping all'atomizzatore n°3 (ATM 90) e la sostituzione ex-novo del filtro fumi E34, a servizio dell'atomizzatore e del forno.

## 3. Prodotto

Lo stabilimento Panariagroup n°1, sito nel comune di Finale Emilia (MO), è adibito alla produzione di Grès Porcellanato destinato a pavimenti e rivestimenti. L'anno 2005 è caratterizzato dal definitivo abbandono della produzione di piastrelle in Monocottura, e l'anno 2012 dal definitivo abbandono della produzione di piastrelle in Monoporosa.

All'interno della Tabella 3.1, e del diagramma riportato di seguito in Figura 3.1, viene evidenziato l'andamento della produzione di piastrelle dall'anno 2012 all'anno 2023 presso lo stabilimento Panariagroup n° 1.

Anno	Produzione di piastrelle (m <sup>2</sup> )
2012	4.045.833
2013	3.115.554
2014	4.019.452
2015	4.961.238
2016	5.162.584
2017	4.909.060
2018	5.085.272
2019	5.066.140
2020	4.271.294
2021	5.158.545
2022	4.949.502
2023	4.170.070

Tabella 3.1: Produzione di piastrelle

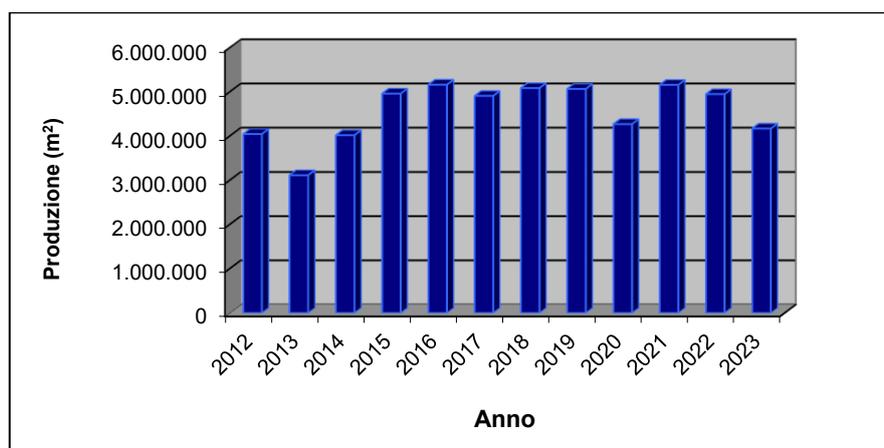


Figura 3.1: Istogramma relativo all'andamento della produzione di piastrelle

Il sito produttivo Panariagroup n° 1 di Finale Emilia (MO) è adibito anche alla produzione di polvere atomizzata trasferita al sito produttivo Panariagroup n° 4 di Fiorano Modenese (MO).

Anno	Produzione totale atomizzato (t)	Atomizzato trasferito (t)
2012	130.574	16.996
2013	108.242	16.297
2014	137.947	18.163
2015	156.459	19.252
2016	183.924	27.175
2017	190.646	29.897
2018	182.896	25.908
2019	204.733	37.197
2020	183.562	32.491
2021	211.578	39.009
2022	183.975	35.198
2023	152.718	25.881

*Tabella 3.2: Produzione totale di atomizzato e atomizzato trasferito*

La diminuzione registrata nel corso del 2023 rispetto all'anno precedente è dovuta principalmente al mancato funzionamento degli impianti a causa delle chiusure programmate durante l'anno (parziali e relative solo ad alcune linee, oppure totali e relative a tutto lo stabilimento produttivo), a seguito di decisioni strategiche legate alla situazione di contrazione del mercato.

Anno	Base (t)	Colore (t)	Eco Base (t)	Gres Laminato (t)
2012	40.628	55.832	17.118	16.996
2013	35.167	44.331	11.671	17.073
2014	46.076	63.146	10.562	18.163
2015	56.382	70.161	10.664	19.252
2016	62.332	84.582	9.835	27.175
2017	64.886	86.673	9.190	29.897
2018	64.525	88.587	3.876	25.908
2019	61.657	96.146	9.733	37.197
2020	54.794	83.950	12.327	32.491
2021	61.553	96.947	14.069	39.009
2022	51.224	86.389	11.164	35.198
2023	43.365	74.935	8.537	25.881

*Tabella 3.3: Produzione di atomizzato Grès Porcellanato “Base”, “Colore”, “Eco Base” e Gres Laminato.*

Un altro dato molto interessante è costituito dal peso del prodotto finito versato a magazzino.

Anno	Peso prodotto finito versato a magazzino (t)
2021	133.584
2022	113.728
2023	89.069

*Tabella 3.4: Peso in t di prodotto finito versato a magazzino*

## 4. Aspetti ambientali e aspetti di sicurezza sul lavoro

Gli aspetti ambientali e gli aspetti relativi alla sicurezza sul lavoro, identificati da Panariagroup per quanto riguarda il sito produttivo di Finale Emilia per l'anno 2023, rimangono gli stessi analizzati dettagliatamente all'interno della Dichiarazione Ambientale 2021, con la sola aggiunta del fattore di rischio legato al cambiamento climatico. Questi vengono elencati all'interno della seguente tabella, associati (ove presenti) ai riferimenti legislativi aggiornati.

ASPETTO AMBIENTALE / FATTORE DI RISCHIO	MOTIVAZIONE / RIFERIMENTI
Consumi di materie prime	Sensibilità del territorio - Politica Ambiente Igiene Sicurezza
Consumi idrici	Sensibilità del territorio e rispetto delle leggi (D.Lgs. n° 152 del 03.04.06)
Scarichi idrici	Autorizzazione Integrata Ambientale ARPAE di Modena: Prot. 77976 Det. n° 122 del 20.08.15 – scadenza 31.08.31 - D. Lgs. n° 152 del 03.04.06
Consumi energetici	Rispetto della legge (L. 10 del 09/01/91 - D. Lgs. n° 152 del 03.04.06)
Contaminazione del terreno	Rispetto limiti di legge (D.Lgs. n° 152 del 03.04.06)
Rifiuti / Residui	Autorizzazione Integrata Ambientale ARPAE di Modena: Prot. 77976 Det. n° 122 del 20.08.15 – scadenza 31.08.31 - D. Lgs. n° 152 del 03.04.06
Emissioni in atmosfera	Autorizzazione Integrata Ambientale ARPAE di Modena: Prot. 77976 Det. n° 122 del 20.08.15 – scadenza 31.08.31 - D.Lgs. n° 152 del 03.04.06
Sicurezza / Infortuni	Applicazione delle Linee Guida UNI INAIL del 28.09.01 – Rispetto della legge D.Lgs. 81 del 09.04.08 - D.Lgs. 17/2010 – Attuazione della Direttiva 2006/42/CE (Direttiva macchine)
Rumore	Rispetto delle leggi (esterno: D.G.R. 673/2004 – interno: Titolo VII Capo II del D.Lgs. 81 del 09.04.08)
Esposizione alla silice cristallina	Rispetto delle disposizioni di legge e delle prassi comunemente adottate (SCOEL - D.Lgs. 81 del 09.04.08 - D.Lgs. 44/2020)
Esposizione ad agenti chimici- Metalli	Rispetto delle disposizioni di legge e delle prassi comunemente adottate (ACGIH - D.Lgs. 81 del 09.04.08)
Pericolo incendio	Certificato Prevenzione Incendi VV.F. Prot. n° 4775 pratica n° 24584 del 14/03/13 (D.M. del 10.03.98 – D.P.R. n° 37 del 12.01.98 – D.M. del 16.02.82) rinnovato in data 01/06/17 Prot. n° 8985 pratica n° 24584 (rinnovo senza modifiche).
Impatto visivo	Sensibilità del territorio - Politica Ambiente Igiene Sicurezza Rispetto delle leggi LR 20/2000
Cambiamento climatico	Direttiva CSRD (Corporate Sustainability Reporting Directive – Direttiva UE 2022/2464 del 14/12/2022) – UNI EN ISO 9001:2015 – UNI EN ISO 14001:2015
Campi elettromagnetici	Rispetto delle leggi (D.Lgs. 81 del 09.04.08)
Vibrazioni	Rispetto delle leggi (D.Lgs. 81 del 09.04.08)
Trasporti	Sensibilità del territorio - Politica Ambiente Igiene Sicurezza
Progettazione del prodotto	Sensibilità del territorio - Politica Ambiente Igiene Sicurezza
Gestione delle cave	Sensibilità del territorio - Politica Ambiente Igiene Sicurezza
Smaltimento fanghi di depurazione	Rispetto limiti di legge (D.Lgs. n° 152 del 03.04.06)
Lavorazioni esterne	Sensibilità del territorio - Politica Ambiente Igiene Sicurezza
Installazione, informazione al cliente	Sensibilità del territorio - Politica Ambiente Igiene Sicurezza
Manutenzione, gestione e dismissione del prodotto	Sensibilità del territorio - Politica Ambiente Igiene Sicurezza

**Tabella 4.1: Aspetti ambientali e fattori di rischio identificati**

Panariagroup, attraverso il proprio Sistema di Gestione Ambientale, tiene sotto controllo e garantisce la propria conformità normativa ai requisiti legali e volontari sottoscritti in materia ambientale; a tal proposito viene mantenuto aggiornato un apposito scadenziario degli obblighi

cogenti applicabili. Nella presente Dichiarazione Ambientale vengono riportate le principali disposizioni giuridiche di cui l'organizzazione deve tener conto per adempiere ai propri obblighi normativi ambientali, all'interno dei rispettivi capitoli. A fronte di ciò Panariagroup dichiara la propria conformità giuridica.

Sono stati confermati i criteri per la valutazione della significatività degli aspetti sopraelencati, e i rispettivi risultati ottenuti (indici di significatività), descritti all'interno della Dichiarazione Ambientale 2021. Lo stabilimento non è infatti stato oggetto di modifiche impiantistiche significative o cambiamenti nel ciclo produttivo tali da comportare impatti ambientali (diretti o indiretti), o peggioramenti relativi a quelli esistenti.

All'interno delle seguenti pagine viene riportato l'aggiornamento dei dati relativi all'anno 2023, in merito agli aspetti ambientali e di sicurezza ritenuti significativi da Panariagroup Industrie Ceramiche S.p.A.. I dati 2023 vengono confrontati con i dati relativi agli anni precedenti, per poter analizzare l'andamento delle prestazioni ambientali del sito produttivo in oggetto.

Panariagroup ha accuratamente valutato la tipologia e l'origine dei dati pubblicati nel presente documento, che ritiene idonei alla propria analisi ambientale, anche se non totalmente corrispondenti agli indicatori chiave previsti dal Regolamento CE n° 1221/2009, il Regolamento UE 2017/1505, il Regolamento UE 2018/2026.

All'interno dei seguenti capitoli vengono evidenziate le azioni messe in atto da Panariagroup per garantire la rispondenza agli obblighi normativi, a seguito di valutazioni periodiche relative alla conformità legislativa effettuate in conformità a quanto previsto dalla norma UNI EN ISO 14001:2015. Per quanto riguarda l'aggiornamento legislativo, Panariagroup si avvale inoltre di consulenze specifiche e puntuali attraverso studi esterni qualificati, l'associazione di categoria Confindustria Ceramica, e della piattaforma digitale Smart24 HSE del Sole 24 ore specializzata per il management ambiente e sicurezza.

In materia di compliance normativa, per il 2023 si conferma l'assenza, a livello di Gruppo, di multe significative e sanzioni non monetarie per non conformità a leggi e/o regolamenti in ambito sociale, economico e ambientale, di incidenti di non conformità con regolamenti e/o codici volontari relativi alla salute e sicurezza dei consumatori del Gruppo e relativi alle informazioni e l'etichettatura dei prodotti.

#### **4.1 Consumo di materie prime**

All'interno della Tabella 4.1.1 sono riportati i dati relativi al consumo di Materie Prime utilizzate nel ciclo produttivo, nel triennio 2021 – 2022 – 2023.

<b>Anno</b>	<b>Quantità Materie Prime (t)</b>
<b>2021</b>	174.485
<b>2022</b>	153.410
<b>2023</b>	145.075

**Tabella 4.1.1: Quantità di Materie Prime in tonnellate utilizzate nel ciclo produttivo (peso umido)**

Indicatore significativo è dato dalla percentuale degli scarti derivanti dalle attività che fanno parte del ciclo produttivo. Gli scarti possono essere crudi, se costituiti da semilavorati realizzati prima del trattamento di cottura, oppure cotti.

<b>Anno</b>	<b>Scarto crudo (%)</b>	<b>Scarto cotto (%)</b>
<b>2021</b>	8,31	3,84
<b>2022</b>	10,28	5,30
<b>2023</b>	12,75	9,02

**Tabella 4.1.2: Percentuali di scarto crudo (riferito alla quantità di materie prime utilizzate) e scarto cotto (riferito alla quantità di piastrelle all'uscita forno)**

L'incremento delle percentuali di scarto crudo e scarto cotto registrato nel 2023 è attribuibile in parte alla sostituzione delle argille, cambio imposto a partire dai primi mesi del 2022 ma che ha influenzato anche tutto il 2023, seppur con impatto minore. L'incremento è in parte dovuto anche a condizioni produttive non ottimali, contraddistinte da un numero maggiore di fermate e ripartenze degli impianti, a seguito delle chiusure programmate a causa di scelte strategiche legate alla situazione di contrazione del mercato.

## 4.2 Consumi idrici

All'interno della tabella riportata in seguito si mettono in evidenza i dati relativi al fabbisogno idrico ed al riutilizzo dell'acqua depurata.

Fabbisogno idrico del sito (acqua utilizzata nel ciclo produttivo)						
	2021		2022		2023	
	m <sup>3</sup> /anno	%	m <sup>3</sup> /anno	%	m <sup>3</sup> /anno	%
Acqua pulita prelevata da pozzi	103.333	18,1%	87.780	12,2%	68.786	9,5%
Acqua depurata riutilizzata (macinazione e lavaggi)	107.269	18,8%	103.539	14,4%	88.861	12,2%
Acqua recuperata dal raffreddamento impianti (utilizzata senza alcun trattamento di depurazione) destinata a produzione impasto	61.169	10,7%	55.296	7,7%	37.012	5,1%
Acqua depurata riutilizzata (processo lappatura - rettifica)	298.557	52,3%	471.641	65,4%	529.175	72,9%
Acqua ricevuta dall'esterno	1.068	0,2%	2.524	0,3%	1.836	0,3%
<b>Totale del fabbisogno idrico per il sito</b>	<b>571.396</b>	<b>100,0%</b>	<b>720.780</b>	<b>100,0%</b>	<b>725.670</b>	<b>100,0%</b>

Tabella 4.2.1: Dati relativi al fabbisogno idrico del sito

Il fabbisogno idrico 2023 risulta allineato con quello 2022; si nota un consumo minore di acqua da pozzo e di acqua riutilizzata tal quale, dato in linea con i volumi produttivi minori registrati nel corso del 2023.

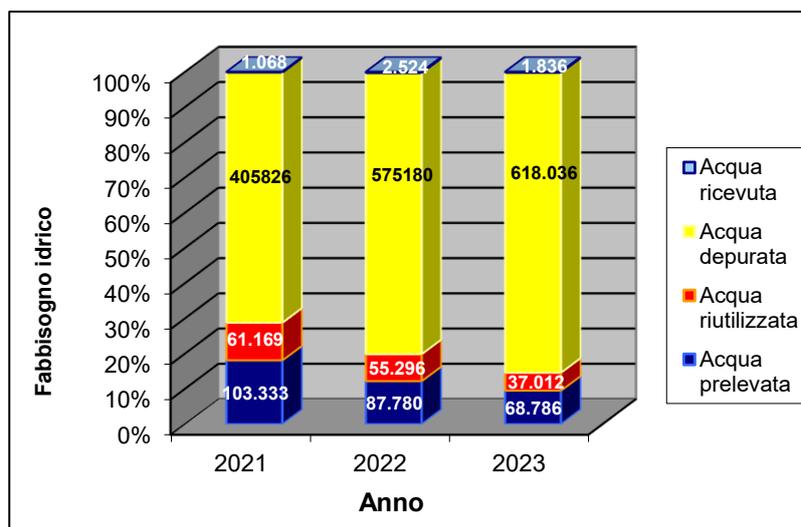


Figura 4.2.1: Confronto tra i dati relativi al fabbisogno idrico

Nel seguito si rapportano i valori del fabbisogno idrico relativo al triennio 2021 – 2022 - 2023, alle quantità in m<sup>2</sup> di piastrelle prodotte e versate a magazzino, e alle quantità in kg di atomizzato prodotto, ottenendo in questo modo dei valori specifici.

<b>Valori specifici del fabbisogno idrico</b>						
	<b>2021</b>		<b>2022</b>		<b>2023</b>	
	<b>m<sup>3</sup>/1000 m<sup>2</sup> piastrelle</b>	<b>m<sup>3</sup>/1000 kg atomizzato</b>	<b>m<sup>3</sup>/1000 m<sup>2</sup> piastrelle</b>	<b>m<sup>3</sup>/1000 kg atomizzato</b>	<b>m<sup>3</sup>/1000 m<sup>2</sup> piastrelle</b>	<b>m<sup>3</sup>/1000 kg atomizzato</b>
<b>Fabbisogno idrico specifico stabilimento</b>	110,8	2,7	145,6	3,9	174,0	4,7

*Tabella 4.2.2: Dati relativi ai valori specifici del fabbisogno idrico del sito*

Gli stessi indicatori sono stati calcolati in merito al consumo idrico del sito produttivo.

<b>Valori specifici del consumo idrico</b>						
	<b>2021</b>		<b>2022</b>		<b>2023</b>	
	<b>m<sup>3</sup>/1000 m<sup>2</sup> piastrelle</b>	<b>m<sup>3</sup>/1000 kg atomizzato</b>	<b>m<sup>3</sup>/1000 m<sup>2</sup> piastrelle</b>	<b>m<sup>3</sup>/1000 kg atomizzato</b>	<b>m<sup>3</sup>/1000 m<sup>2</sup> piastrelle</b>	<b>m<sup>3</sup>/1000 kg atomizzato</b>
<b>Consumo idrico specifico stabilimento</b>	20,0	0,5	17,7	0,5	16,5	0,45

*Tabella 4.2.3: Dati relativi ai valori specifici del consumo idrico del sito*

Nonostante si sia registrato l'aumento del fabbisogno idrico nel corso degli ultimi anni, si nota una positiva riduzione dell'indice di consumo idrico specifico, in riferimento ai m<sup>2</sup> di piastrelle versate a magazzino che lascia trasparire una miglior gestione della risorsa idrica.

### **4.3 Scarichi idrici**

Il ciclo idrico in funzione presso lo stabilimento Panariagroup n° 1, relativo all'anno 2023, è descritto in Figura 4.3.1, dove le acque in entrata sono evidenziate con il colore azzurro, il ciclo di riciclaggio e/o depurazione con il colore verde, le acque reflue recuperate direttamente in macinazione con il colore marrone, le acque trasferite all'esterno (compresa quella contenuta nell'atomizzato e nelle torte di filtropressato) con il colore viola, e le acque uscenti dal ciclo (evaporazione, dispersione e scarico in acque superficiali) con il colore rosso.

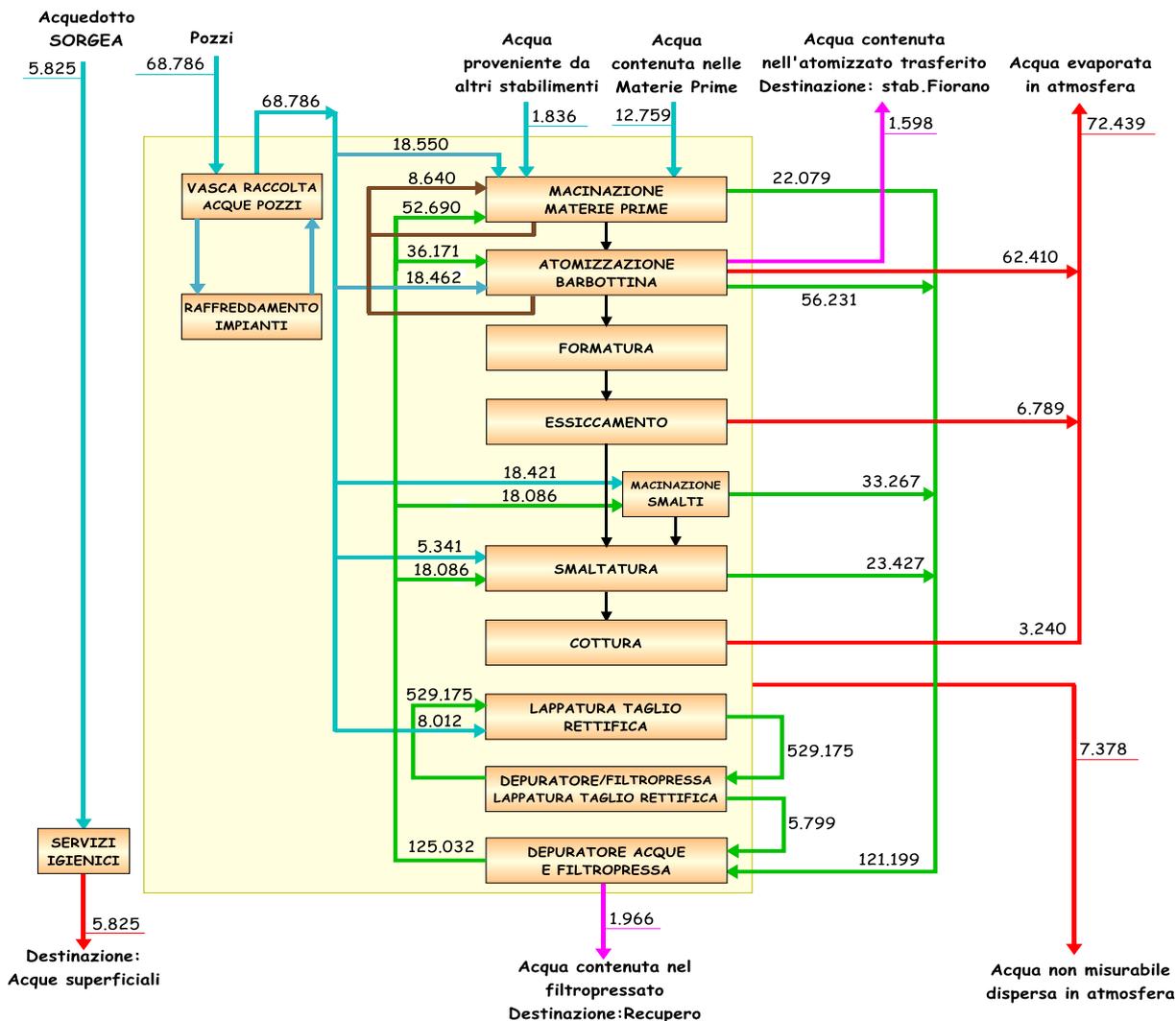


Figura 4.3.1: Ciclo idrico stabilimento Panariagroup n° 1 – Anno 2023

La voce “Acqua non misurabile dispersa in atmosfera” è riferita alla quantità di acqua che è andata dispersa, tramite processo di evaporazione, nelle diverse fasi del ciclo produttivo, senza poter essere quantificata (per es. durante i lavaggi delle linee di smalteria o dell’atomizzatore). I valori relativi a reflui e scarichi idrici, riferiti agli anni 2021, 2022 e 2023 sono riportati all’interno della Tabella 4.3.1.

Reflui e scarichi idrici				
	Fonte del dato	2021	2022	2023
		m <sup>3</sup> /anno	m <sup>3</sup> /anno	m <sup>3</sup> /anno
Acqua evaporata	calcolato	85.769	84.703	72.439
Acque reflue (ingresso depuratori)	letture	484.951	620.426	651.174
Acque destinate a recupero esterno (fanghi/filtropressato)	calcolato	1.065	1.292	1.966
Acque riutilizzate per la macinazione materie prime derivanti da depurazione	letture	50.246	55.962	52.690
Acque riutilizzate per lavaggi nel reparto preparazione impasti derivanti da depurazione	calcolato	57.023	47.577	36.171
Acque riutilizzate per rettificazione derivanti da depurazione e filtropressatura	calcolato	298.557	471.641	529.175
Acque riutilizzate per macinazione/lavaggi derivanti da raffreddamento	letture	61.169	55.296	37.012
Acque scaricate (usi civili)	letture	6.677	6.897	5.825

Tabella 4.3.1: Valori di reflui e scarichi idrici

L'autorizzazione allo scarico in acque superficiali delle acque utilizzate per servizi igienici all'interno dello stabilimento Panariagroup n° 1 è contenuta all'interno dell'Autorizzazione Integrata Ambientale (Det. n° 2255) rilasciata da ARPAE SAC Modena in data 04/05/22, con validità di 16 anni.

#### 4.4 Consumi energetici

I consumi energetici rilevati sono riportati all'interno della seguente tabella:

Consumi energetici			
	2021	2022	
<b>Energia Elettrica (kWh)</b>	35.565.618	32.885.289	28.895.076
<b>Gas Metano (Sm<sup>3</sup>)</b>	20.083.696	17.009.884	13.951.510

**Tabella 4.4.1: Consumi energetici del sito produttivo**

Nella seconda metà del 2010 è stato installato sulla copertura del reparto lappatura-taglio-rettifica un impianto fotovoltaico della potenza di 452 kW<sub>p</sub>, in grado di produrre energia elettrica utilizzata per il ciclo produttivo dello stabilimento.

Tale impianto è stato allacciato alla rete elettrica nel Dicembre 2010. Tutta l'energia autoprodotta viene utilizzata internamente.

Energia elettrica autoprodotta			
	2021	2022	2023
<b>Energia Elettrica (kWh)</b>	332.905	287.970	179.473

**Tabella 4.4.2: Energia elettrica autoprodotta tramite impianto fotovoltaico**

La diminuzione registrata negli ultimi due anni è dovuta ad interventi di manutenzione effettuati sull'impianto, che hanno portato ad un funzionamento parziale.

A fine 2023, Panariagroup ha siglato un accordo per la realizzazione di un potente impianto fotovoltaico che verrà realizzato nel corso del 2024 sulle coperture esistenti del sito di Finale Emilia. E' prevista l'installazione di un nuovo parco fotovoltaico da 1,7 MW di potenza. Per realizzare questo impianto verrà contestualmente disinstallato e sostituito il parco esistente da 452 kW<sub>p</sub>, danneggiato da un potente evento atmosferico accaduto nel luglio del 2023.

In merito ai consumi di gas metano, e a seguito dell'ingresso dello stabilimento di Finale Emilia nel sistema "Emission Trading" di scambio di quote di CO<sub>2</sub> a partire dall'anno 2013 (Direttiva 2009/29/CE), sono stati calcolati i quantitativi di anidride carbonica emessa negli ultimi tre anni:

Emissione CO <sub>2</sub> derivante da combustione gas metano			
	2021	2022	2023
<b>CO<sub>2</sub> (t)</b>	38.561	34.081	28.087

**Tabella 4.4.3: Quantitativi CO<sub>2</sub> emessa**

A supporto delle due tabelle appena commentate, è interessante sottolineare i quantitativi di CO<sub>2</sub> non emessa, calcolata sulla base dell'energia elettrica autoprodotta:

CO <sub>2</sub> non emessa a seguito dell'energia autoprodotta			
	2021	2022	2023
<b>CO<sub>2</sub> (t)</b>	218	144	90

**Tabella 4.4.4: Quantitativi CO<sub>2</sub> non emessa**

Il solo combustibile utilizzato all'interno dello stabilimento Panariagroup n° 1 diverso dal gas naturale (metano) è il gasolio per trazione, per l'alimentazione di 2 pale gommate, in dotazione al magazzino per lo stoccaggio delle materie prime, e dei carrelli elevatori utilizzati all'interno dello

---

stabilimento e presso i magazzini spedizioni per il trasporto del prodotto finito. I consumi, espressi in litri per anno, sono riportati all'interno della seguente tabella:

<b>Consumi gasolio (l/anno)</b>		
<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>
143.800	156.160	151.300

*Tabella 4.4.5: Consumi di gasolio per autotrazione*

#### **4.5 Contaminazione del terreno**

---

Al momento dell'insediamento del sito produttivo Panariagroup n° 1 di Finale Emilia, il terreno era adibito ad uso agricolo e le attività svolte nello stabilimento in questi anni non hanno fino ad oggi comportato fenomeni di contaminazione del suolo.

Presso il sito produttivo non sono presenti serbatoi interrati.

#### **4.6 Rifiuti/Residui**

---

Nella tabella seguente sono riportate le tipologie e le quantità di rifiuti prodotti nel triennio 2021 – 2022 - 2023.

EER	p	Tipologia Rifiuto	stato	D	Quantità in kg 2021	Quantità in kg 2022	Quantità in kg 2023
080111	p	Pitture e vernici di scarto, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose	S	R	135	/	/
080202		Fanghi acquosi contenenti materiali ceramici (compresi i fanghi filtropressati)	L	R	6.483.520	6.905.630	6.777.950
080203		Sospensioni acquose contenenti materiali ceramici	S	R	/	152.380	267.360
080318		Toner	S	S	88	/	175
080409	p	Adesivi e sigillanti di scarto, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose	S	R	43	/	/
101201		Scarti mescole piastrelle crude	S	R	218.880	218.880	251.171
101208		Scarti di ceramica, mattoni, mattonelle e materiali da costruzione (sottoposti a trattamento termico)	S	R	5.130.640	6.025.150	8.059.290
101209	p	Rifiuti solidi prodotti dal trattamento dei fumi, contenenti sostanze pericolose	S	S	163.420	82.812	49.350
120112	p	Grassi e cere esauriti	S	S	850	1.100	1.080
120121		Mole	S	S	3.200	16.720	14.359
130205	p	Scarti da olio minerale per motori, ingranaggi e lubrificazione, non clorurati	L	R	8.030	2.300	3.140
150101		Carta e cartone	S	R	51.980	148.300	121.930
150102		Imballaggi in plastica	S	R	114.790	90.060	89.520
150103		Imballaggi in legno	S	R	173.080	207.740	112.780
150106		Imballaggi in più materiali	S	R	315.460	272.640	260.040
150110	p	Imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze	S	R	1.520	680	2.420
150202	p	Assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi (anche maniche filtri)	S	S	/	2.100	/
			S	R	/	768	1.950
150203		Assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi, diversi da quelli di cui alla voce 15 02 02	S	R	780	620	1.410
160213	p	Apparecchiature fuori uso, contenenti componenti pericolosi (2) diverse da quelli di cui alle voci 160209 e 160212	S	R	/	40	/
160214		Apparecchiature	S	R	204	180	320
160215	p	Condensatori	S	R	/	/	100
160601	p	Accumulatori al Piombo	S	R	8.162	1.880	3.740
160604		Batterie alcaline	S	R	/	/	270
160605		Batterie alcaline	S	R	/	/	5
161106		Rivestimenti e materiali refrattari provenienti da lavorazioni non metallurgiche	S	R	24.740	24.640	23.520
170201		Legno	S	R	3.050	28.720	41.970
170202		Vetro	S	R	4.140	/	/
170405		Ferro e acciaio (mole metalliche)	S	R	148.980	142.900	162.330
170407		Metalli misti	S	R	6.200	3.520	3.934
170411		Cavi, diversi da quelli alla cui voce 170410	S	R	1.240	/	/
170504		Terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03	S	R	6.940	/	/
170603	p	Altri materiali isolanti contenenti o costituiti da sostanze pericolose	S	S	2.780	31.240	11.330
			S	R	1.862	/	/
200121	p	Tubi fluorescenti ed altri rifiuti contenenti mercurio	S	S	156	/	/
200301		Urbani indifferenziata	S	R	/	/	300
<b>Totale</b>					<b>12.874.870</b>	<b>14.361.000</b>	<b>16.261.744</b>

*Tabella 4.6.1: Tipologie e quantità di rifiuti conferiti all'esterno per gli anni 2021, 2022 e 2023*

Legenda:

- p = rifiuto pericoloso
- d = destinazione (R: recupero; S: smaltimento)
- stato = L: liquido; S: solido

L'aumento registrato nel 2023 della quantità di rifiuti totali prodotti rispetto all'anno precedente è principalmente dovuto alla voce "scarto cotto", a seguito del funzionamento discontinuo di alcuni impianti produttivi che ha portato all'incremento di difetti riscontrati al termine della fase di cottura (prodotto sfilato).

Vengono rispettati i limiti prescritti dall'art. 183 del D.Lgs. 152/06 per il deposito temporaneo. Le aree di deposito temporaneo sono state costruite e opportunamente attrezzate in funzione della natura e delle caratteristiche del rifiuto stoccato, e la loro idoneità e adeguatezza è costantemente verificata dal personale addetto.

Lo stabilimento Panariagroup n° 1 di Finale Emilia è iscritto nel “Registro Provinciale delle imprese che effettuano operazioni di recupero rifiuti” con numero di iscrizione FIN005. L'iscrizione al registro è stata inclusa come allegato all'interno dell'Autorizzazione Integrata Ambientale rilasciata da ARPAE ai sensi del D.Lgs. 152/06, ed ha quindi una validità di 16 anni. Lo stabilimento riceve rifiuti da parte dallo stabilimento Panariagroup n° 2 di Toano (RE) e Panariagroup n° 4 di Fiorano Modenese (MO), per un loro riutilizzo interno. Sono principalmente scarti di lavorazioni in crudo o acque derivanti da operazioni di depurazione. La Tabella 4.6.2 riporta tipologie e quantità ricevute di tali rifiuti nel triennio 2021 – 2021 - 2023. Nel corso del 2023 lo stabilimento ha ricevuto quantitativi di scarti ceramici crudi in ingresso ridotti dovuta principalmente alle chiusure programmate dello stabilimento produttivo durante l'anno e relative solo ad alcune linee (parziali), oppure totali e relative a tutto lo stabilimento.

EER	p	Tipologia Rifiuto Ricevuto dall'esterno	stato	d	Quantità in kg 2021	Quantità in kg 2022	Quantità in kg 2023
080203		Sospensioni acquose contenenti materiali ceramici	L	R	760.000	2.373.450	1.721.090
101299		Rifiuti non specificati altrimenti – rottami ceramici crudi con/senza smalto crudo	S	R	6.803.000	4.553.650	2.313.670
191308		Acque bonifica	L	R	81.000	28.200	53.920
<b>Totale</b>					<b>7.644.000</b>	<b>6.955.300</b>	<b>4.088.680</b>

Tabella 4.6.2: Tipologie e quantità di rifiuti per gli anni 2020, 2021 e 2022 ricevuti dall'esterno

I rifiuti destinati all'esterno sono stati distinti tra pericolosi e non pericolosi: l'analisi all'interno della Tabella 4.6.3 riporta i dati del triennio 2021-2022-2023.

Sintesi dei rifiuti prodotti conferiti all'esterno						
	2021		2022		2023	
	Kg	%	kg	%	kg	%
<b>Recupero</b>						
Rifiuti non pericolosi	12.684.624	98,52	14.221.360	99,03	16.172.865	99,45
Rifiuti pericolosi	19.752	0,15	5.668	0,04	11.630	0,07
<b>Totale recupero</b>	<b>12.704.376</b>	<b>98,68</b>	<b>14.227.028</b>	<b>99,07</b>	<b>16.184.495</b>	<b>99,52</b>
<b>Smaltimento</b>						
Rifiuti non pericolosi	3.288	0,03	16.720	0,11	15.769	0,10
Rifiuti pericolosi	167.206	1,30	117.252	0,82	61.480	0,38
<b>Totale smaltimento</b>	<b>170.494</b>	<b>1,33</b>	<b>133.972</b>	<b>0,93</b>	<b>77.249</b>	<b>0,48</b>
<b>Totale</b>						
<b>Tot. Rifiuti Prodotti</b>	<b>12.874.870</b>	<b>100,00</b>	<b>14.361.000</b>	<b>100,00</b>	<b>16.261.744</b>	<b>100,00</b>

Tabella 4.6.3: Sintesi dei rifiuti prodotti dal sito e conferiti all'esterno

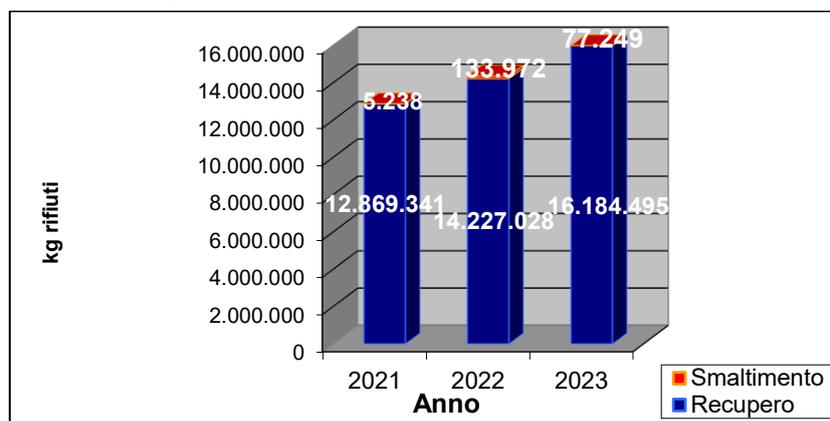


Figura 4.6.1: Rifiuti prodotti internamente al sito e conferiti all'esterno

I rifiuti prodotti dallo stabilimento destinati al recupero costituiscono una percentuale molto elevata rispetto al totale, confermando i valori superiori al 99% anche nel 2023. Inoltre, è da sottolineare che la produzione di rifiuti pericolosi è molto bassa rispetto al totale dei rifiuti totali prodotti.

#### 4.7 Emissioni in atmosfera

L'Autorizzazione Integrata Ambientale rilasciata da ARPAE SAC Modena, ai sensi del D.Lgs. 152/06, comprende tutti i punti di emissione dello stabilimento, e prevede il controllo dei seguenti inquinanti:

- Polveri (PV);
- Fluoro (F);
- Piombo (Pb);
- Aldeidi;
- SOV (sostanze organiche volatili);
- Silice libera cristallina (SiO<sub>2</sub>);
- Ossidi di Azoto (NO<sub>2</sub>);
- Ossidi di Zolfo (SO<sub>2</sub>).

EMISSIONI IN ATMOSFERA				
Provenienza	Punti di emissione	Sostanza inquinante	Frequenza controlli	Tipo impianto
Alimentazione e Macinazione	8 (E1, E2, E30, E31, E35, E36, E41, E42)	PV, SiO <sub>2</sub>	Semestrale	Filtro maniche
Silos materie prime	3 (E56, E57, E58)	PV	Saltuaria	Filtro a tessuto statico passivo
Sfiato mulini continui	2 (E32, E33)	Aria calda pulita	Non richiesta	/
Atomizzazione	2 (E8, E9)	PV, SiO <sub>2</sub> , NO <sub>2</sub> , SO <sub>2</sub>	Trimestrale	Filtro maniche
Atomizzazione e fumi forni	2 (E34, E68)	PV, SOV, aldeidi, Pb, F, SiO <sub>2</sub> , NO <sub>2</sub> , SO <sub>2</sub>	Trimestrale	Filtro maniche + calce
Pressatura	4 (E3, E4, E5, E72)	PV, SiO <sub>2</sub>	Semestrale	Filtro maniche
Essiccazione	14 (E10, E11, E12, E13, E17, E18, E19, E29a, E29b, E38a, E38b, E73, E74, E75)	Aria calda pulita	Non richiesta	/
Smaltatura	2 (E6, E7)	PV, SiO <sub>2</sub>	Semestrale	Filtro maniche
Cottura	1 (E23)	PV, SOV, aldeidi, Pb, F, SiO <sub>2</sub> , NO <sub>2</sub> , SO <sub>2</sub>	Trimestrale	Filtro maniche + calce
Pulizia ingresso/uscita forni	2 (E22, E40)	PV, SiO <sub>2</sub>	Semestrale	Filtro maniche
Carico mulini smalti	1 (E20)	PV, SiO <sub>2</sub>	Semestrale	Filtro maniche
Pulizia pneumatica reparti	3 (E5, E37, E46)	PV, SiO <sub>2</sub>	Semestrale	Filtro maniche
Lappatura/rettifica piastrelle	1 (E24)	PV, SiO <sub>2</sub>	Semestrale	Filtro maniche
Cabine spruzzatura laboratorio	1 (E25)	PV	Annuale	/
Forno termoretraibile per inscatolatura	2 (E26, E43)	Fumi combustione gas metano	Saltuaria	/
Smussatura piastrelle	1 (E28)	PV, SiO <sub>2</sub>	Semestrale	Filtro maniche
Emergenze Forni 1, 2, 4, 8	7 (E47, E48, E49, E50, E51, E52, E53)	Utilizzo solo in emergenza	Non richiesta	/
Scambiatori di calore	3 (E55, E71a, E71b)	/	Non richiesta	/
Sfiati cabina di lappatura	4 (ESP1, ESP2, ESP3, ESP4)	Aria pulita	Non richiesta	n. 2 filtri abbinati (1 in poliestere + 1 a tasche in microfibra di vetro)
Raffreddamento forno	6 (E14, E15, E62, E63, E64, E65)	Aria pulita	Non richiesta	/
Rettifica	4 (E66, E67, E69, E70)	PV	Semestrale	Filtro maniche

AIA ARPAE SAC Modena Det. n° 2255 del 04/05/22 e successive modifiche

Tabella 4.7.1: Emissioni in atmosfera

All'interno della seguente tabella vengono riportati i valori annuali in kg di inquinanti più rilevanti emessi in atmosfera presso lo stabilimento, suddivisi per tipologia, e confrontati con i valori limite autorizzati.

I valori riportati vengono ottenuti attraverso le seguenti formule di calcolo relative al singolo impianto (la quantità totale emessa e quella autorizzata sono date dalla somma delle quantità relative ai singoli impianti):

- Quantità Emessa dall'impianto = media calcolata in base al numero di autocontrolli effettuati delle quantità emesse in corrispondenza di ogni autocontrollo periodico date da [(concentrazione dell'inquinante riscontrata a valle dell'impianto x portata riscontrata a valle dell'impianto) x (tempo di funzionamento dell'impianto)];
- Quantità Autorizzata per l'impianto = (concentrazione massima autorizzata dell'inquinante) x (portata massima autorizzata per l'impianto) x (tempo di funzionamento dell'impianto).

Emissioni gassose						
Inquinanti	Emessi (kg/anno)			Autorizzati (kg/anno)		
	2021	2022	2023	2021	2022	2023
<b>Polveri</b>	6.508	7.905	1.842	148.702	130.379	133.256
<b>Fluoro</b>	696	235	366	7.794	6.452	4.687
<b>Piombo</b>	2,2	1	0,98	780	646	476
<b>Aldeidi</b>	1.003	493	1.478	31.260	25.882	18.904
<b>SOV</b>	7.594	9.891	11.180	77.938	64.517	46.866

*Tabella 4.7.2: Inquinanti emessi ed autorizzati*

Come previsto dall'Autorizzazione Integrata Ambientale, tutti i dati relativi agli autocontrolli effettuati nel 2023 sono stati comunicati ad ARPAE SAC Modena e Comune di Finale Emilia all'interno del report annuale entro i termini previsti.

#### 4.8 Sicurezza/Infortuni

Per quanto riguarda il documento di valutazione dei rischi nei luoghi di lavoro in funzione dei requisiti previsti dal D.Lgs. 81/08, L'ultimo aggiornamento è del 30/11/2022. Dal Registro degli Infortuni sono stati raccolti i dati relativi agli infortuni, i quali, successivamente rielaborati, hanno dato origine a indicatori che sono stati presi come termine di paragone per la verifica della prestazione di sicurezza dello stabilimento. In tabella sono esposti i dati relativi agli infortuni di durata superiore ai 3 giorni per gli anni 2021, 2022 e 2023.

Descrizione	Numero 2021	Numero 2022	Numero 2023
<b>Numero infortuni</b>	22	19	27
<b>Numero ore lavorate</b>	377.136	387.500	331.341
<b>Numero addetti</b>	234	260	273
<b>Numero gg. assenza causa infortuni</b>	542	582	1.105

*Tabella 4.8.1: Dati relativi agli infortuni per gli anni 2021, 2022 e 2023*

Dai dati evidenziati nella Tabella 4.8.1 e dal calcolo degli indicatori relativi agli indici di infortunio, sono emersi i seguenti risultati di Tabella 4.8.2:

	Indicatore	Valore 2021	Valore 2022	Valore 2023
Infortuni	Indice di frequenza	5,83	4,90	8,15
	Indice di incidenza	9,40	7,31	9,89
	Indice di gravità	1,44	1,50	3,33
	Durata media	24,64	30,63	40,93

**Tabella 4.8.2: Indici di infortunio per gli anni 2021, 2022 e 2023**

Gli indicatori riportati in tabella sono stati calcolati con le seguenti modalità:

- **IF** (*Indice di Frequenza*) = numero di infortuni ogni 100.000 ore effettivamente lavorate;
- **II** (*Indice di Incidenza*) = numero di infortuni ogni 100 operai;
- **IG** (*Indice di Gravità*) = numero di giorni di assenza ogni 1000 ore effettivamente lavorate;
- **DM** (*Durata Media*) = giorni di assenza per ogni caso di infortunio.

Gli indicatori sono stati confrontati con gli indici, relativi alla media degli infortuni rappresentativa dell'Industria Ceramica Italiana, proposti da Confindustria Ceramica (come riportato all'interno della Tabella seguente).

Azienda	I.F.	I.I.	I.G.	D.M.
Panariagroup n° 1 (2021)	5,83	9,40	1,44	24,64
Panariagroup n° 1 (2022)	4,90	7,31	1,50	30,63
Panariagroup n° 1 (2023)	8,15	9,89	3,33	40,93
Media Confindustria Ceramica (2022)	2,75	4,08	0,72	26,01

**Tabella 4.8.3: Confronto tra indici infortuni Panariagroup n° 1 – Industria Ceramica Italiana**

Lo stabilimento Panariagroup n° 1 è caratterizzato, per quanto riguarda l'anno 2023, da indici di infortunio superiori rispetto alla media degli stabilimenti presi come confronto (fonte Confindustria Ceramica, dati disponibili anno 2022).

Panariagroup Industrie Ceramiche S.p.A., in funzione dei confronti effettuati con il riferimento settoriale, tiene costantemente sotto controllo gli indici di infortunio operando in maniera decisa sulla sensibilizzazione del personale, attraverso formazione e informazione interna in merito agli aspetti di sicurezza sul lavoro, e attraverso opportune fasi di addestramento dei dipendenti neoassunti (periodi di affiancamento mirato con personale esperto, adeguato utilizzo dei dispositivi di protezione individuale, consegna di apposita documentazione in materia). Le istruzioni operative sulla sicurezza, che descrivono le corrette metodologie di svolgimento delle operazioni più pericolose all'interno dei reparti produttivi, sono state consegnate personalmente a tutti gli addetti, ed esposte presso apposite bacheche di reparto. A tutti gli operatori è stato spiegato il contenuto di tali documenti e ne è stata verificata la comprensione attraverso la compilazione di questionari specifici sugli argomenti trattati.

Per quanto riguarda le malattie professionali, non sono attualmente presenti casi dichiarati.

## 4.9 Rumore

### 4.9.1 Rumore interno

Panariagroup ha provveduto alla valutazione dei risultati dell'ultima indagine effettuata nel Novembre 2022 secondo i criteri e le modalità indicate dal Titolo VIII capo II del D.Lgs.81/08, affidando tale valutazione al laboratorio esterno qualificato (Studio Alfa di Reggio Emilia), e la situazione delle classi di rischio rumore per lo stabilimento di Finale Emilia è la seguente:

Classe di rischio	n° Addetti	%
Classe $Lex_{8h} \leq 80$ dB(A)	50	21%
Classe $80$ dB(A) < $Lex_{8h} \leq 85$ dB(A)	159	68%
Classe $85$ dB(A) < $Lex_{8h} \leq 87$ dB(A)	0	0
Classe $Lex_{8h} > 87$ dB(A)	25	11%
<b>Totale addetti</b>	<b>234</b>	<b>100%</b>

**Tabella 4.9.1.2: Valori classi di rischio esposizione al rumore secondo Titolo VIII capo II del D.Lgs. 81/08**

Nella fascia di rischio superiore a 87 dB(A) rientrano nr. 25 addetti, per queste mansioni l'Azienda ha fornito a tutti i lavoratori gli idonei dispositivi di protezione acustica. Nella fascia compresa tra 85 e 87 dB(A) non rientra nessun addetto.

Nella fascia di rischio compresa tra 80 e 85 dB(A) sono rientrati nr. 159 addetti. Per queste mansioni l'Azienda ha fornito a tutti i lavoratori gli idonei dispositivi di protezione acustica.

I restanti lavoratori rientrano nella fascia di rischio < 80 dB(A).

Tutte le postazioni controllate hanno fatto registrare valori di picco < 135 dB(C).

Le aree dello stabilimento che prevedono livelli sonori equivalenti (quindi registrati direttamente sulle postazioni di lavoro) superiori a 87 dB(A) sono stati provvisti di segnaletica appropriata e, quando possibile, perimetrati. L'accesso a tali aree è vietato alle persone non addette e non provviste di dispositivi di protezione acustica.

Presso lo stabilimento i controlli sanitari su tutti gli addetti (esami audiometrici previsti dal Titolo VIII capo II del D.Lgs.81/08) vengono effettuati con frequenza annuale.

#### 4.9.2 Rumore esterno

Al fine di monitorare i livelli sonori immessi all'esterno dal perimetro aziendale dall'esercizio delle attività produttive dello stabilimento, è stato incaricato lo studio esterno Alfa Solutions S.p.A. di Reggio Emilia, di verificare il rispetto dei limiti di rumorosità.

L'ultima indagine è stata effettuata nel Febbraio 2024. In base ai confini dello stabilimento, risulta esserci un solo punto critico (ricettore), consistente in un'abitazione civile che si trova al confine Nord-Ovest del sito. L'indagine è stata effettuata per valutare il rispetto dei valori limite assoluti di immissione diurni e notturni (in tutti i punti ove sono avvenute le misurazioni) propri delle classi acustiche IV (al recettore) e V (in zona industriale) come previsto dal piano di Zonizzazione Acustica Comunale. I limiti da rispettare sono descritti nella seguente tabella:

	Limite diurno (6.00–22.00)	Limite notturno (22.00–6.00)
<b>Classe IV</b>	65 dB(A)	55 dB(A)
<b>Classe V</b>	70 dB(A)	60 dB(A)

**Tabella 4.9.2.1: Limiti previsti d'inquinamento acustico in ambiente esterno**

Durante l'indagine sono stati effettuati campionamenti in continuo nei seguenti punti:

- CC1: perimetro dello stabilimento (lato Sud-Est);
- CC2: perimetro dello stabilimento (lato Nord-Ovest);
- CC3: perimetro dello stabilimento (lato Ovest);
- CC4: perimetro dello stabilimento (lato Nord-Est);
- CC5: presso recettore R1;
- CC6: perimetro dello stabilimento (lato Est).

I risultati dell'indagine sono riportati all'interno della seguente tabella:

Misura	Limite di Classe	Leq ambientale [dB(A)]	RISPETTO LIMITI
Lato Nord-Ovest CC2	IV – giorno 65	54,0	SI
	IV – notte 55	50,5	SI
Lato Nord-Est CC4	V – giorno 70	60,0	SI
	V – notte 60	57,0	SI
Lato Est CC6	V – giorno 70	59,5	SI
	V – notte 60	54,5	SI
Lato Sud-Est CC1	V – giorno 70	62,0	SI
	V – notte 60	55,0	SI
Lato Ovest CC3	V – giorno 70	63,0	SI
	V – notte 60	55,5	SI
Confine presso R1	IV – giorno 65	52,0	SI
	IV – notte 55	48,5	SI

**Tabella 4.9.2.2: Risultati monitoraggio acustico in ambiente esterno**

Come evidenziato dalla tabella sopra riportata, lo stabilimento Panariagroup di Finale Emilia rispetta i valori limite assoluti di immissione diurni e notturni, confermando l'efficacia degli interventi di bonifica acustica attuati negli ultimi anni, diminuendo la pressione sonora nei confronti del recettore.

Come previsto dal piano di monitoraggio dell'AIA Det. 2255 del 04/05/22 rilasciata da ARPAE SAC Modena, la prossima valutazione di impatto acustico è prevista nell'anno 2029.

#### 4.10 Esposizione alla silice libera cristallina

L'ultima indagine è stata svolta nel gennaio 2023.

Lo scopo del monitoraggio è stato quello di:

- verificare periodicamente, con misure strumentali, i livelli d'esposizione inalatoria a polveri contenenti silice presenti sul luogo di lavoro (questo intervento è inserito in un piano di collaborazione con Studio Alfa al fine di permettere a Panariagroup di valutare i livelli espositivi nel tempo);
- verificare il rispetto dei valori limite d'esposizione in relazione alle mansioni o attività individuate. Il confronto con i valori limite è stato effettuato secondo i criteri della norma UNI EN 689:2019 con la quale si stabilisce altresì l'esigenza di effettuare future misurazioni periodiche nonché la loro frequenza;
- verifica della bontà delle misure di prevenzione e protezione ad oggi in uso in azienda.

I limiti d'esposizione professionale rappresentano la massima concentrazione media, ponderata nel tempo, di una sostanza contaminante aerodiffusa a cui possa essere esposto un lavoratore, misurata in relazione ad un periodo di riferimento specifico, normalmente di otto ore.

In Italia non esistevano limiti di legge per la silice cristallina. SCOEL e ACGIH (American Conference of Governmental Industrial Hygienists), fino al 2005, individuavano il valore di 0,050 mg/m<sup>3</sup> di silice libera cristallina nella frazione respirabile, come quella concentrazione che, riferita ad 8 ore di esposizione e con esposizione ripetuta, salvaguarda da effetti sulla salute, riferiti alla silicosi, la maggior parte dei lavoratori esposti.

Nel 2006 il valore limite di silice libera cristallina nella frazione respirabile è stato abbassato dall'ACGIH a 0,025 mg/m<sup>3</sup>. È bene ricordare, però, che i limiti proposti da ACGIH hanno esclusivamente valore di raccomandazione e devono essere utilizzati come linee guida per buone pratiche operative. Non costituiscono una linea di demarcazione netta fra concentrazione non pericolosa o pericolosa, né un indice relativo di tossicità.

Dal 24 giugno 2020, con l'attuazione del D.lgs. 44/2020, in Italia è stato fissato un valore limite pari a 0,1 mg/m<sup>3</sup> per le polveri di silice cristallina respirabile (Allegato XLIII al DLgs 81/2008).

Ai fini della valutazione dei risultati ottenuti nella presente campagna di monitoraggio, ci si è riferiti alla norma UNI EN 689:2019. La norma prevede l'esecuzione di almeno un minimo di tre misure per gruppo omogeneo, al fine di valutare, in un primo momento con il metodo preliminare, i risultati ottenuti e classificare in modo non equivoco il rischio espositivo. Qualora il metodo preliminare porti ad una situazione definita di indecisione, la UNI EN 689:2019 prevede l'applicazione, a fronte di ulteriori misure, del metodo statistico, con il quale è possibile dare una risposta definitiva alla conformità dei valori ottenuti nei confronti dei limiti di riferimento.

#### CRITERI DI RIPETIBILITÀ SECONDO APPENDICE I UNI EN 689:2019

<b>SILICE</b>	
<b>LIMITE → 0,1 mg/m<sup>3</sup> – indicato da All. XLIII D.Lgs. 81/08</b>	
AM o GM ≤ 0,010 mg/m <sup>3</sup>	36 mesi
0,010 mg/m <sup>3</sup> < AM o GM ≤ 0,025 mg/m <sup>3</sup>	24 mesi
0,025 mg/m <sup>3</sup> < AM o GM ≤ 0,050 mg/m <sup>3</sup>	18 mesi
0,050 mg/m <sup>3</sup> < AM o GM ≤ 0,1 mg/m <sup>3</sup>	12 mesi

<b>POLVERI RESPIRABILI</b>	
<b>LIMITE → 3 mg/m<sup>3</sup> – consigliato da ACGIH</b>	
AM o GM ≤ 0,3 mg/m <sup>3</sup>	36 mesi
0,3 mg/m <sup>3</sup> < AM o GM ≤ 0,75 mg/m <sup>3</sup>	24 mesi
0,75 mg/m <sup>3</sup> < AM o GM ≤ 1,5 mg/m <sup>3</sup>	18 mesi
1,5 mg/m <sup>3</sup> < AM o GM ≤ 3 mg/m <sup>3</sup>	12 mesi

Dalle indagini effettuate presso lo stabilimento di Finale Emilia nel gennaio 2023, emerge una condizione di conformità per i parametri monitorati per tutte le mansioni controllate (addetti reparto Pressatura, addetti reparto Macinazione Materie Prime, addetti alla pala, addetto reparto Macinazione Smalti, addetti al reparto Rettifica e Lappatura). Le indagini verranno ripetute nel corso dei prossimi anni con le frequenze indicate nelle tabelle sopra.

#### 4.11 Esposizione ad agenti chimici - Metalli

L'ultima indagine è stata effettuata a Settembre 2021. I dati sono riportati all'interno della Dichiarazione Ambientale 2021. Verrà eseguita nuova indagine nel corso del 2024.

#### 4.12 Campi Elettromagnetici

L'ultima indagine, in corrispondenza delle possibili sorgenti di campi elettromagnetici in alta e bassa frequenza individuate all'interno dello stabilimento (cabine elettriche, motori elettrici, quadri elettrici, antenne radiofrequenza), è stata effettuata a Maggio 2020.

Le misure eseguite hanno evidenziato il rispetto dei "valori di azione" definiti dal D.Lgs. 81/08, Titolo VIII - Capo IV (campi elettromagnetici con frequenze comprese tra 0 Hz e 300 GHz) presso tutte le postazioni lavorative analizzate, per cui possono escludersi superamenti dei relativi "valori limite di esposizione", tranne in prossimità di alcuni impianti (motori elettrici, area ricarica muletti, officina manutenzione) dove non è prevista la presenza di personale. Presso queste postazioni sono state adottate tutte le idonee misure per limitare l'esposizione al rischio.

Alla luce delle valutazioni e delle misurazioni effettuate, secondo le prescrizioni previste dal Decreto Legislativo 81/08, si può quindi concludere che presso lo stabilimento Panariagroup n° 4 non sono presenti particolari situazioni di rischio inerenti al fenomeno "esposizione ai campi elettromagnetici". Verrà eseguita nuova indagine nel corso del 2024.

---

#### 4.13 Pericolo incendio

---

Il Certificato Prevenzione Incendi è stato rilasciato dal Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco di Modena in data 14 Marzo 2013 (Prot. n° 4775 pratica n° 24584). Il CPI è stato rinnovato in data 01/06/17 Prot. n° 8985 pratica n° 24584 (rinnovo senza modifiche), e in data 09/05/22 Prot. n° 9285 pratica n° 24584 (rinnovo senza modifiche). A seguito delle modifiche impiantistiche aziendali, in data 09/11/2022 è stata presentata l'istanza di valutazione del progetto di variante e ampliamento dello stabilimento. L'istanza ha avuto parere favorevole con prescrizioni da parte del comando dei VVF di Modena (Pratica PI n° 24584).

#### 4.14 Impatto visivo e biodiversità

---

Si conferma quanto esposto all'interno della Dichiarazione Ambientale 2021.

La carta dei sistemi, delle zone e degli elementi di tutela desunta dagli elaborati della Provincia di Modena non evidenzia emergenze paesaggistiche e/o naturali oppure ambiti di tutela in un significativo intorno dell'area dello stabilimento. Le attività produttive del sito pertanto non determinano impatti sulla biodiversità, che può essere considerato un aspetto ambientale di significatività trascurabile.

Parametro	Unità di misura	2021	2022	2023
Utilizzo del terreno	Superficie totale sito in m <sup>2</sup>	234.074	468.908	468.908
	Superficie edificata in m <sup>2</sup>	66.000	66.000	66.000
	Superficie area verde in m <sup>2</sup>	80.649	315.483	315.483
	Superficie impermeabilizzata in m <sup>2</sup>	153.425	153.425	153.425

*Tabella 4.14.1: Dettaglio superfici stabilimento Panariagroup Finale Emilia*

#### 4.15 Aspetti ambientali diretti Non Significativi

---

##### 4.15.1 Vibrazioni

---

In ottemperanza al D.Lgs. 81/08 in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro, Panariagroup ha effettuato, presso lo stabilimento di Finale Emilia, una valutazione del rischio vibrazioni in ambiente di lavoro, tramite laboratorio esterno qualificato (Alfa Solutions S.p.A. di Reggio Emilia).

La valutazione, effettuata a luglio 2023 ha preso in esame le vibrazioni trasmesse al lavoratore (attraverso macchine o superfici con cui esso viene a contatto), ed in particolare al "corpo intero" e al "sistema mano-braccio", per i quali la legge stabilisce livelli massimi rispettivamente di 1 m/s<sup>2</sup> e di 5 m/s<sup>2</sup>.

I risultati ottenuti, in relazione ai calcoli eseguiti secondo le prescrizioni del D.Lgs. 81/08 citato sopra, non mettono in luce nessuna situazione di particolare rischio di esposizione alle vibrazioni, per cui rimane confermata la non significatività dell'aspetto espressa dall'Azienda all'interno del presente documento

## 4.16 Aspetti ambientali indiretti Significativi

### 4.16.1 Trasporti

All'interno della seguente tabella è riportato il numero indicativo totale di viaggi in entrata (IN) allo stabilimento.

VIAGGI IN ENTRATA		
2021	2022	2023
8.051	7.650	6.701

Tabella 4.16.1.1: Mezzi in entrata allo stabilimento

Il numero di viaggi in entrata è stato poi suddiviso in funzione del tipo di materiale trasportato, andando anche a valutare l'incidenza sul numero di viaggi totale.

TIPOLOGIA VIAGGI IN	2021		2022		2023	
	Numero	%	Numero	%	Numero	%
Materie Prime Impasto	5.816	72%	5.594	73%	4.836	72%
Smalti e coloranti	820	10%	790	10%	780	12%
Corpi macinanti	55	1%	48	1%	45	1%
Rifiuti	420	5%	348	5%	210	3%
Materiale vario	940	12%	870	11%	830	12%
<b>Totale</b>	<b>8.051</b>	<b>100</b>	<b>7.650</b>	<b>100%</b>	<b>6.701</b>	<b>100%</b>

Tabella 4.16.1.2: Tipologia viaggi in ingresso allo stabilimento negli anni 2021, 2022, 2023

Per quanto riguarda i viaggi in uscita dallo stabilimento (OUT), si sono considerati i flussi più significativi, in particolare quelli relativi al prodotto finito, all'atomizzato trasferito ed ai rifiuti. Per tutti e tre i dati, vi sono stati significative diminuzioni in numero. Questo per effetto della minor produzione generale che ha interessato l'azienda rispetto agli anni precedenti. Ovviamente la stessa analisi deve essere fatta per i viaggi in ingresso, come evidenziato dalla tabella riportata di sopra.

VIAGGI IN USCITA		
2021	2022	2023
8.790	8.255	7.160

Tabella 4.16.1.3: Mezzi in uscita dallo stabilimento

TIPOLOGIA VIAGGI OUT	2021		2022		2023	
	Numero	%	Numero	%	Numero	%
Prodotto finito	6.020	69%	5.800	70%	5.387	75%
Atomizzato trasferito	1.850	21%	1.600	19%	862	12%
Rifiuti	920	10%	855	10%	890	13%
<b>Totale</b>	<b>8.790</b>	<b>100%</b>	<b>8.255</b>	<b>100%</b>	<b>7.160</b>	<b>100%</b>

Tabella 4.17.1.4: Tipologia viaggi in uscita dallo stabilimento negli anni 2021, 2022, 2023

### 4.16.2 Progettazione del prodotto

Non ci sono state variazioni, si rinvia alla Dichiarazione Ambientale 2021.

### 4.16.3 Gestione delle cave

Non ci sono state variazioni, si rinvia alla Dichiarazione Ambientale 2021.

---

#### *4.16.4 Smaltimento dei fanghi da depurazione*

---

Non ci sono state variazioni, si rinvia alla Dichiarazione Ambientale 2021.

#### *4.16.5 Lavorazioni esterne*

---

Non ci sono state variazioni, si rinvia alla Dichiarazione Ambientale 2021.

### *4.17 Aspetti ambientali indiretti Non Significativi*

---

#### *4.17.1 Installazione e informazione all'utilizzatore*

---

Non ci sono state variazioni, si rinvia alla Dichiarazione Ambientale 2021.

#### *4.17.2 Manutenzione, gestione e dismissione del prodotto*

---

Non ci sono state variazioni, si rinvia alla Dichiarazione Ambientale 2021.

## 5. Obiettivi di miglioramento

### Programma ambientale

Aspetto Ambientale	Descrizione	Obiettivi / Traguardi	Scadenza	Respons.	Risorse (€)	Stato di avanzamento
<b>Sicurezza</b>	Installazione sistema informatico di controllo degli accessi in fabbrica	Riduzione rischio infortuni	31.12.21 posticipato al 31.12.24	DT / RAS	100.000 €	In corso
<b>Consumi energetici / Ambiente interno</b>	Completamento sostituzione delle coperture in ferro deteriorate con pannelli sandwich	Miglioramento coibentazione termica aree interessate Miglioramento ambiente di lavoro interno TARGET: estensione dell'intervento al 100% delle coperture in ferro dello stabilimento	31.12.22 posticipato al 31.12.24	DT / RAS	1.000.000	In corso Attualmente raggiunto 70%
<b>Sicurezza / Ambiente</b>	Installazione software gestione manutenzioni e adempimenti ambientali	Ottimizzazione della gestione della manutenzione degli impianti, e monitoraggio continuo degli adempimenti legati ad aspetti ambientali e di sicurezza	30.06.24 posticipato al 30.06.25	DT / RAS	40.000	In corso
<b>Polverosità diffusa</b>	Studio per l'installazione di nuovo sistema per la gestione e movimentazione delle polveri derivanti dal processo di rettifica a secco, in sospensione acquosa	Diminuzione della polverosità diffusa durante il trasporto verso i box scarti e il caricamento materie prime	31.12.23 posticipato al 31.12.24	DT / RAS	In fase di valutazione	Raggiunto
<b>Sicurezza - Trasporti</b>	Realizzazione di ampliamento di piazzale stoccaggio prodotto finito e area carico e scarico di superficie 30.000 mq	Riorganizzazione reparto logistica, e ottimizzazione del flusso veicolare in ingresso e uscita dallo stabilimento	30.06.25	DT / RAS	1.500.000	Raggiunto
<b>Sicurezza - Trasporti</b>	Realizzazione di ampliamento di capannone con aumento di superficie coperta 16.000 mq	Riorganizzazione reparto scelta, integrazione linee di lavorazione innovative e riduzione del traffico veicolare verso i fornitori	30.06.25	DT / RAS	4.000.000	In corso
<b>Emissioni inquinanti</b>	Sostituzione e spostamento del filtro a servizio dell'ATM 3, per la depurazione fumi e emissioni atomizzatore, con impianto nuovo più performante	Ottimizzazione attività di depurazione e incremento dell'affidabilità dell'impianto	31.12.23	DT / RAS	700.000	Raggiunto
<b>Sicurezza</b>	Installazione di nr. 4 DAE (defibrillatori semiautomatici esterni) distribuiti uniformemente all'interno dello stabilimento e palazzina uffici, e formazione del personale al loro utilizzo	Miglioramento dei potenziali interventi in emergenza sanitaria	31.12.23	DT / RAS	4.000	Raggiunto
<b>Emissioni inquinanti</b>	Studio per l'installazione di sistemi di controllo in continuo degli inquinanti presso i filtri depurazione fumi e emissioni atomizzatori	Controllo costante della efficienza degli impianti di depurazione e rilevamento in anticipo di eventuali malfunzionamenti TARGET: installazione sistemi di controllo per il 100% dei filtri fumi e emissioni atomizzatori	31.12.24	DT / RAS	In fase di valutazione	Raggiunto solo per filtro ATM 3

Aspetto Ambientale	Descrizione	Obiettivi / Traguardi	Scadenza	Respons.	Risorse (€)	Stato di avanzamento
<b>Consumi energetici</b>	Installazione di impianto fotovoltaico sulle coperture dello stabilimento dalla potenza di 3.000 kWp	Utilizzo di energia elettrica autoprodotta e diminuzione energia prelevata dalla rete TARGET: autoproduzione del 10% del fabbisogno di energia elettrica del sito	31.12.24 posticipato al 30.06.25	DT / RAS	2.000.000	In corso
<b>Consumi energetici</b>	Installazione di nuovo impianto di pressatura caratterizzato da maggiore produttività ed efficienza energetica	Riduzione dei consumi di energia elettrica per la produzione delle piastrelle nel confronto con presse idrauliche tradizionali TARGET: consumi specifici in fase di valutazione, utilizzando strumenti di misura elettrica in campo	31.12.24	DT / RAS	6.000.000	Raggiunto
<b>Consumi energetici</b>	Studio per l'installazione di impianto fotovoltaico a terra posizionato su area adiacente allo stabilimento, dalla potenza di 5.900 kWp	Utilizzo di energia elettrica autoprodotta e diminuzione energia prelevata dalla rete TARGET: autoproduzione del 18% del fabbisogno di energia elettrica del sito	30.06.25 posticipato al 31.12.26	DT / RAS	In fase di valutazione	In corso
<b>NUOVI OBIETTIVI AMBIENTALI</b>						
<b>Emissioni inquinanti</b>	Installazione di sistema di controllo in continuo degli inquinanti presso il filtro depurazione polveri e fumi ATM 90 nr. 4	Controllo costante della efficienza degli impianti di depurazione e rilevamento in anticipo di eventuali malfunzionamenti TARGET: installazione sistemi di controllo per il 100% dei filtri fumi e emissioni atomizzatori	31.12.25	DT / RAS	8.000	-
<b>Sicurezza</b>	Potenziamento impianto di raffrescamento ambientale presso linea continua nr. 1 e nr. 2	Miglioramento microclima aziendale interno, e riduzione rischio stress termico per i lavoratori	31.12.24	DT / RAS	50.000	-
<b>Consumi energetici</b>	Valutazione di fornitura di energia elettrica proveniente da PPA (power purchase agreement)	Aumento della quota di energia elettrica proveniente da fonti rinnovabili certificate TARGET: raggiungimento 10% di quota PPA su totale volumi per gli stabilimenti italiani	31.12.25	DT / RAS	In fase di valutazione	-
<b>Consumi energetici</b>	Valutazione di ottenimento di GO (garanzie di origine) per l'energia elettrica prelevata da rete	Aumento della quota di energia elettrica proveniente da fonti rinnovabili certificate TARGET: raggiungimento 30% su totale volumi per gli stabilimenti italiani	31.12.25	DT / RAS	In fase di valutazione	-
<b>Consumi energetici</b>	Revamping completo strumentazione di misura cabina REMI ricezione gas metano	Ottimizzazione della qualità della misura dei volumi di gas ritirati	31.12.24	DT / RAS	60.000	-

*Tabella 5.1: Obiettivi di miglioramento*

Gli obiettivi:

- Installazione software gestione manutenzioni e adempimenti ambientali;
- Installazione di impianto fotovoltaico sulle coperture dello stabilimento dalla potenza di 3.000 kWp;

---

- Studio per l'installazione di impianto fotovoltaico a terra posizionato su area adiacente allo stabilimento, dalla potenza di 5.900 kWp;  
sono stati posticipati per motivazioni tecniche e per privilegiare altri interventi di maggiore priorità.

---

## Glossario

---

Di seguito riportiamo le definizioni di alcuni termini utilizzati nel documento; fra parentesi è indicata la fonte documentale delle relative definizioni.

### **AMBIENTE** (UNI EN ISO 14001)

Contesto nel quale un'organizzazione opera, comprendente l'aria, l'acqua, il terreno, le risorse naturali, la flora, la fauna, gli esseri umani e le loro interrelazioni.

### **ASPETTO AMBIENTALE** (UNI EN ISO 14001)

Elemento di un'attività, prodotto o servizio di un'organizzazione che può interagire con l'ambiente. Un aspetto ambientale significativo è un aspetto ambientale che ha un impatto significativo.

### **ASPETTO AMBIENTALE DIRETTO** (EMAS)

Attività dell'organizzazione sotto il suo controllo gestionale.

### **ASPETTO AMBIENTALE INDIRETTO** (EMAS)

Aspetti ambientali sui quali l'organizzazione può non avere un controllo gestionale totale.

### **AUDIT AMBIENTALE** (UNI EN ISO 14001)

Processo sistematico indipendente atto ad ottenere le evidenze di audit e valutarle in maniera oggettiva, per determinare in che misura i criteri di audit del sistema di gestione ambientale stabiliti dall'organizzazione siano rispettati.

(EMAS) Strumento di gestione che comprende una valutazione sistematica, documentata, periodica e obiettiva dell'efficienza dell'organizzazione, del sistema di gestione e dei processi destinati alla protezione dell'ambiente, al fine di:

facilitare il controllo di gestione delle prassi che possono avere un impatto sull'ambiente;  
valutare la conformità alle politiche ambientali aziendali.

### **CONSUMO IDRICO**

Parte del fabbisogno idrico soddisfatto mediante prelievi da acquedotto o pozzo, dunque che incide sulle riserve idriche del territorio di insediamento.

### **CRITERI DI SIGNIFICATIVITA'** (EMAS)

Criteri definiti dall'organizzazione per stabilire quali aspetti ambientali delle sua attività, prodotti e servizi abbiano un impatto ambientale significativo, in condizioni normali, anomale e di emergenza.

### **DIRETTIVA IPPC**

Il riferimento comunitario in materia di prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento è rappresentato dalla direttiva 96/61/CE del 24 settembre 1996 (più conosciuta con l'acronimo Integrated Pollution Prevention and Control – IPPC). Tale Direttiva è stata recepita in Italia tramite il D.Lgs. 59/2005.

### **EMAS**

Environmental Management and Audit Scheme (vedi Regolamento CE n° 1221/2009, Regolamento UE 2017/1505 e Regolamento UE 2018/2026). Regolamento che riguarda la

---

volontaria adesione delle imprese del settore industriale ad un sistema comunitario di ecogestione e audit.

### **FABBISOGNO IDRICO**

Quantità di acqua necessaria per la fabbricazione, con le tecnologie prescelte, del prodotto in esame.

### **IMPATTO AMBIENTALE (UNI EN ISO 14001)**

Qualunque modificazione dell'ambiente, negativa o benefica, causata totalmente o parzialmente dagli aspetti ambientali di un'organizzazione.

### **MIGLIORAMENTO CONTINUO (UNI EN ISO 14001)**

Processo ricorrente di accrescimento del sistema di gestione ambientale per ottenere miglioramenti della prestazione ambientale complessiva coerentemente con la politica ambientale dell'organizzazione.

### **OBIETTIVO AMBIENTALE (UNI EN ISO 14001)**

Fine ambientale complessivo, coerente con la politica ambientale, che un'organizzazione decide di perseguire.

### **ORGANIZZAZIONE (UNI EN ISO 14001)**

Gruppo, società, azienda, impresa, ente o istituzione, ovvero loro parti o combinazioni, associata o meno, pubblica o privata, che abbia una propria struttura funzionale e amministrativa.

### **Nm<sup>3</sup>**

Normale metro cubo, volume di gas riferito a una temperatura di 0° C e pressione di 0,1 MPa.

### **NORMA UNI EN ISO 14001**

Versione ufficiale in lingua italiana della norma internazionale ISO 14001. La norma specifica i requisiti di un sistema di gestione ambientale che consente a un'organizzazione di formulare una politica ambientale e stabilire degli obiettivi, tenendo conto degli aspetti legislativi e delle informazioni riguardanti gli impatti ambientali significativi. L'ultima edizione di questa norma è stata pubblicata nel dicembre 2004.

### **NORMA UNI EN ISO 9001**

Versione ufficiale in lingua italiana della norma internazionale ISO 9001. La norma specifica i requisiti di un sistema di gestione qualità quando un'organizzazione ha l'esigenza di dimostrare la sua capacità a fornire con regolarità prodotti che ottemperino ai requisiti dei clienti e a quelli cogenti applicabili, e quando desidera accrescere la soddisfazione dei clienti.

### **POLITICA AMBIENTALE (UNI EN ISO 14001)**

Intenzioni e direttive complessive di un'organizzazione relative alla propria prestazione ambientale come espresso formalmente dall'alta direzione. Fornisce un quadro di riferimento per condurre le attività e per definire gli obiettivi ambientali e i traguardi ambientali.

### **POLVERI**

Particelle solide generate dalla frantumazione di materiali, possono avere origine naturale o artificiale.

---

**PRESTAZIONE AMBIENTALE (UNI EN ISO 14001)**

Risultati misurabili della gestione dei propri aspetti ambientali da parte di un'organizzazione.

**SILICE (SiO<sub>2</sub>)**

Nome generico che indica tutte le forme in cui si presenta in natura il biossido di silicio, fra cui la forma amorfa e varie modificazioni cristalline.

**SISTEMA QEHS**

Sistema di gestione integrato riguardante gli aspetti relativi alla Qualità, Ambiente, Igiene e Sicurezza che un'azienda applica con l'obiettivo di perseguire un miglioramento dell'efficienza organizzativa e gestionale. QEHS: Quality, Environment, Health and Safety.

**SITO (EMAS)**

L'intera area in cui sono svolte, in un determinato luogo, le attività industriali sotto il controllo di un'impresa, nonché qualsiasi magazzino contiguo o collegato di materie prime, sottoprodotti, prodotti intermedi, prodotti finali e materie di rifiuto, e qualsiasi impianto, fissi o meno, utilizzati nell'esercizio di queste attività.

**Sm<sup>3</sup>**

Standard metro cubo, volume di gas riferito a 15° C e 0,1 MPa.

---

## MODALITA' RELATIVE ALL'AGGIORNAMENTO DELLA DICHIARAZIONE AMBIENTALE

**Panariagroup Industrie Ceramiche S.p.A.**

**Sito produttivo Panariagroup n° 1**

Via Panaria Bassa, 22/A

41034 Finale Emilia (MO)

Codice NACE 23.31 (ex 26.30)

Questa Dichiarazione Ambientale è stata redatta dalle seguenti funzioni:

**Filippo Lupi**

(Engineering & Maintenance - Energy Management)

**Fabio Parmeggiani**

(Responsabile Servizio Prevenzione e Protezione - RSPP)

**Corrado Guidetti**

(Production Manager)

**Andrea Palladini**

(Quality Management – EHS Sustainability)

**Marco Levoni**

(Quality Management – EHS Sustainability)

ed approvata da:

**Emilio Mussini**

(Presidente)

Il verificatore Ambientale Accreditato che ha convalidato l'aggiornamento della Dichiarazione Ambientale ai sensi del Regolamento CE n° 1221/2009, del Regolamento UE 2017/1505 e del Regolamento UE 2018/2026 è:

Certiquality – N° di accreditamento IT-V-0001

Via G. Giardino, 4 – 20123 Milano

La prossima Dichiarazione Ambientale sarà presentata e convalidata nel 2025.

Eventuali chiarimenti, dettagli, copie di questo aggiornamento della Dichiarazione Ambientale possono essere richieste a:

Andrea Palladini – Quality Management – EHS Sustainability

Tel. 0536 915211 – Fax 0536 915221

e-mail: [andrea.palladini@panariagroup.it](mailto:andrea.palladini@panariagroup.it)

## DICHIARAZIONE DEL VERIFICATORE AMBIENTALE SULLE ATTIVITA' DI VERIFICA E CONVALIDA

(Allegato VII del REG. 1221/2009)

Il verificatore ambientale CERTIQUALITY S.R.L., numero di registrazione ambientale EMAS IT – V – 0001, accreditato per gli ambiti

01.1/2/3/4/63/64/7 – 03 – 05 – 06 – 07 – 08 – 09 – 10 – 11 – 12 – 13 – 14 – 17 – 18 – 19 – 20 – 21 – 22 – 23 – 24.1/2/3/41/42/43/44/45/5 – 25.1/5/6/99 – 26.11/3/5/8 – 27 – 28.11/22/23/30/49/99 – 29 – 30.1/2/3/9 – 32.5/99 – 33 – 35 – 36 – 37 – 38 – 39 – 41 – 42 – 43 – 46.11/13/14/15/16/17/18/19/2/3/4/5/6/7/9 – 47 – 47.1/2/4/5/6/7/8/9 – 49 – 52 – 55 – 56 – 58 – 59 – 60 – 62 – 63 – 64 – 65 – 66 – 68 – 69 – 70 – 73 – 74.1/9 – 78 – 80 – 81 – 82 – 84.1 – 85 – 90 – 91 – 92 – 93 – 94 – 95 – 96 NACE (rev.2)

dichiara di avere verificato che il sito / i siti / l'intera organizzazione indicata nella dichiarazione ambientale/dichiarazione ambientale aggiornata dell'Organizzazione PANARIAGROUP INDUSTRIE CERAMICHE S.p.A.

numero di registrazione (se esistente) IT- 000309

risponde (rispondono) a tutte le prescrizioni del regolamento (CE) n. 1221/2009 del Parlamento europeo e del Consiglio del 25 novembre 2009, sull'adesione volontaria delle organizzazioni a un sistema comunitario di ecogestione e audit (EMAS) e s.m.i.

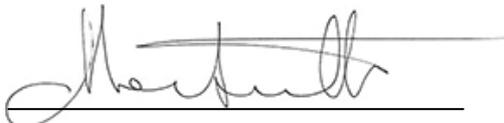
Con la presente CERTIQUALITY S.R.L. dichiara che:

- la verifica e la convalida si sono svolte nel pieno rispetto delle prescrizioni del Regolamento (CE) n. 1221/2009 e s.m.i.,
- l'esito della verifica e della convalida conferma che non risultano elementi che attestino l'inosservanza degli obblighi normativi applicabili in materia di ambiente,
- i dati e le informazioni contenuti nella dichiarazione ambientale/dichiarazione ambientale aggiornata dell'organizzazione/sito forniscono un'immagine affidabile, credibile e corretta di tutte le attività dell'organizzazione/del sito svolte nel campo d'applicazione indicato nella dichiarazione ambientale.

Il presente documento non è equivalente alla registrazione EMAS. La registrazione EMAS può essere rilasciata unicamente da un organismo competente ai sensi del regolamento (CE) n. 1221/2009. Il presente documento non è utilizzato come comunicazione a sé stante destinata al pubblico.

MILANO, il 09/07/2024

Certiquality Srl



Il Presidente  
Marco Martinelli

rev 5 240524