



# PANARIAgroup®



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

## Stabilimento "PANARIAgroup 4" via Cameazzo, 21 - 41042 Fiorano Modenese (MO)



# DICHIARAZIONE AMBIENTALE

AGGIORNAMENTO 2023

Revisione 0: 13/05/2024



---

## Sommario

<b>1. Premessa</b> .....	<b>5</b>
<b>2. Insediamento produttivo Panariagroup n° 4 - Stabilimento di Fiorano Modenese</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.....	19
4.8 Sicurezza/Infortuni.....	21
4.9 Rumore .....	22
4.9.1 Rumore interno.....	22
4.9.2 Rumore esterno .....	22
4.10 Esposizione alla silice libera cristallina.....	22
4.11 Esposizione ad agenti chimici - Metalli.....	23
4.12 Campi Elettromagnetici .....	24
4.13 Pericolo incendio.....	24
4.14 Fibra di vetro .....	24
4.15 Isocianati.....	25
4.16 Aspetti ambientali diretti Non Significativi .....	26
4.16.1 <i>Impatto visivo e biodiversità</i> .....	26
4.16.2 <i>Vibrazioni</i> .....	27
4.17 Aspetti ambientali indiretti Significativi.....	27
4.17.1 <i>Trasporti</i> .....	27
4.17.2 <i>Progettazione del prodotto</i> .....	27
4.17.3 <i>Gestione delle cave</i> .....	28
4.17.4 <i>Smaltimento dei fanghi da depurazione</i> .....	28
4.17.5 <i>Lavorazioni esterne</i> .....	28
4.18 Aspetti ambientali indiretti Non Significativi.....	28
4.18.1 <i>Installazione e informazione all'utilizzatore</i> .....	28
4.18.2 <i>Manutenzione, gestione e dismissione del prodotto</i> .....	28

---

<b>5. Obiettivi di miglioramento .....</b>	<b>29</b>
<b>Glossario .....</b>	<b>31</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° 4 di Fiorano Modenese (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 15 dicembre 2005 tramite convalida dalla Dichiarazione Ambientale 2004 (revisione n° 1 del 04/07/05).

Il certificato EMAS (registrazione n° IT-000401) è stato rinnovato in data 19/09/08, tramite convalida della Dichiarazione Ambientale 2007, in data 13/09/12 tramite convalida della Dichiarazione Ambientale 2010, in data 10/12/14 tramite convalida della Dichiarazione Ambientale 2013, in data 07/11/17 tramite convalida della Dichiarazione Ambientale 2016, in data 15/10/20 tramite convalida della Dichiarazione Ambientale 2019, e in data 19/03/24 tramite convalida della Dichiarazione Ambientale 2022.

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 2022.

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 smi, 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. Insediamiento produttivo Panariagroup n° 4 - Stabilimento di Fiorano Modenese

### 2.1 Struttura organizzativa e Governance

Rispetto a quanto descritto all'interno della Dichiarazione Ambientale 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:

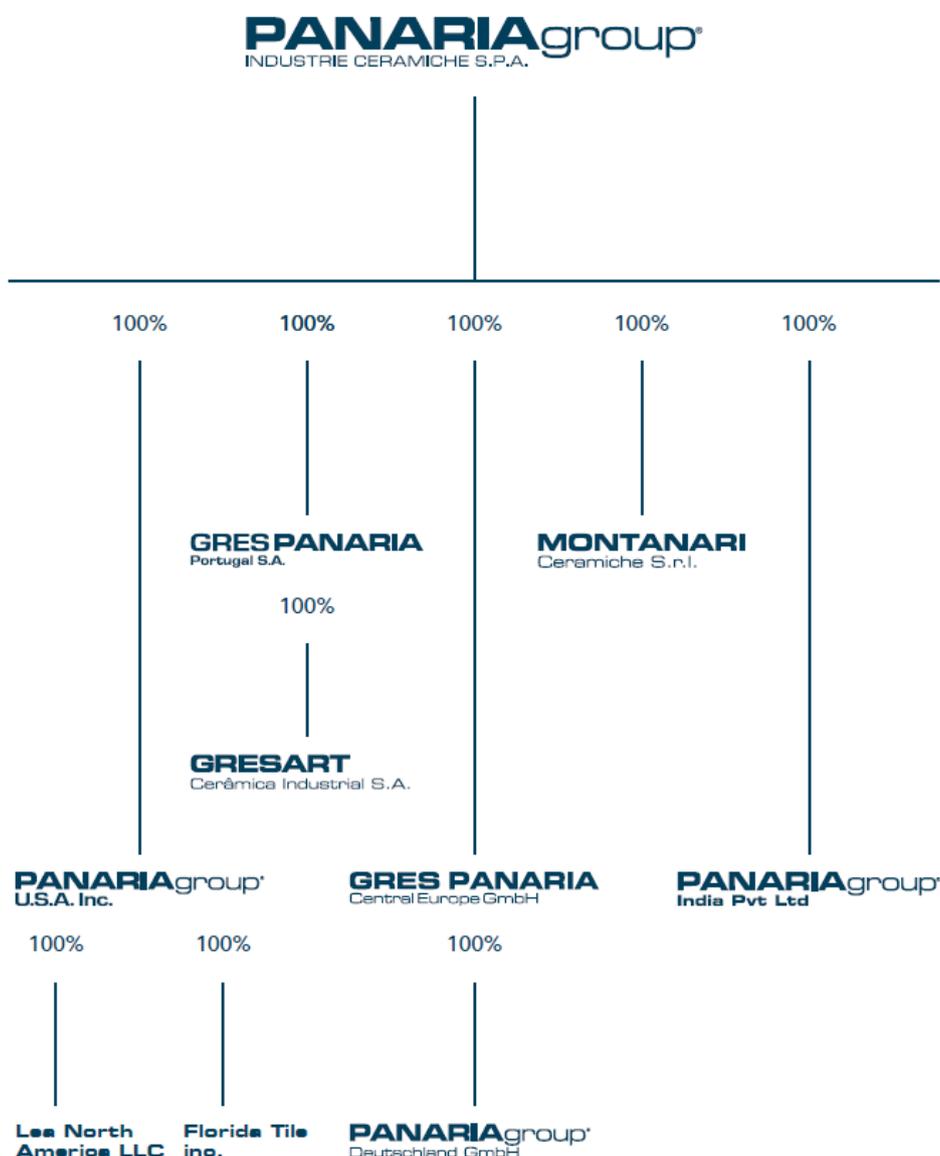


Figura 2.1.1: La struttura del Gruppo

---

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 2022, nel corso del 2023 presso il sito produttivo Panariagroup n°4 non sono state apportate modifiche significative.

## 3. Prodotto

---

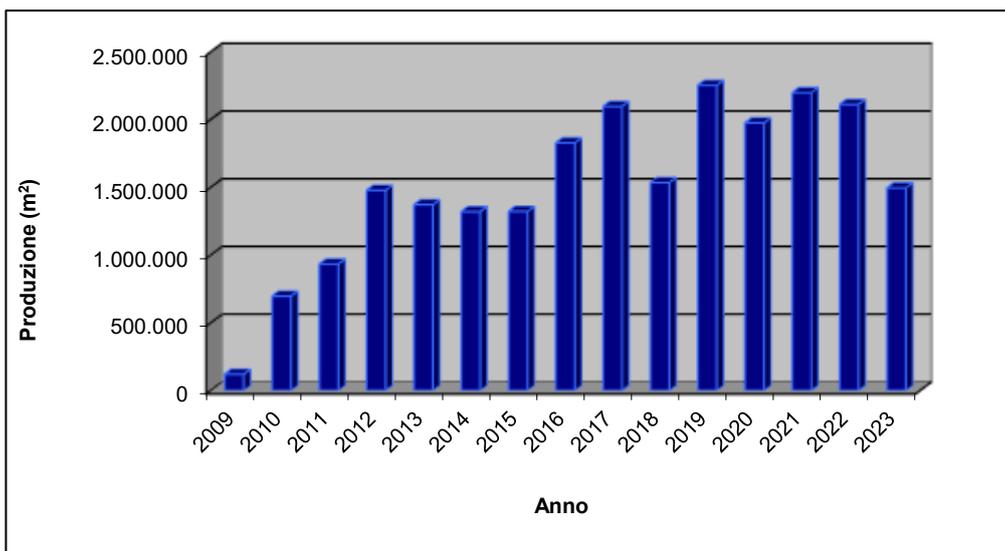
Lo stabilimento Panariagroup n° 4, sito nel comune di Fiorano Modenese (MO), è stato adibito fino ad Ottobre 2008 alla produzione di Grès Porcellanato smaltato destinato a pavimenti e rivestimenti. Da Ottobre 2009, a seguito di un piano di ristrutturazione impiantistica, è iniziata la produzione di Gres Porcellanato Laminato, lastre fino al formato 3000x1000 mm di gres porcellanato caratterizzate da spessore 3 mm, con una prima linea produttiva. A Settembre 2011 è partita una seconda linea sempre per la produzione di Gres Porcellanato Laminato e a fine 2013 alla produzione di lastre di spessore 3mm si è affiancata una nuova tipologia di prodotti a spessore 5 mm caratterizzati dalla possibilità di avere una struttura realizzata in pressatura e di poter arricchire, con l'aggiunta di nuove applicazioni in smaltatura, la fase di decorazione.

A partire dalla fine dell'anno 2017, la gamma dei prodotti realizzata presso lo stabilimento di Fiorano si è arricchita di lastre a spessore 6mm, con nuovi formati che possono raggiungere la dimensione di 2780x1200mm.

All'interno della Tabella 3.1, e del diagramma riportato di seguito in Figura 3.1, viene evidenziato l'andamento della quantità in metri quadrati di Gres Porcellanato Laminato prodotto dall'anno 2009 (inizio produzione a Settembre 2009) all'anno 2023 presso lo stabilimento.

Anno	Produzione (m <sup>2</sup> )
2009	120.230
2010	696.378
2011	933.513
2012	1.478.290
2013	1.371.484
2014	1.320.407
2015	1.321.970
2016	1.827.449
2017	2.096.790
2018	1.534.517
2019	2.251.451
2020	1.975.375
2021	2.198.241
2022	2.111.221
2023	1.495.180

*Tabella 3.1: Produzione Gres Porcellanato Laminato*



**Figura 3.1: Istogramma relativo all'andamento della produzione di Gres Porcellanato Laminato**

La riduzione dei volumi registrata nell'anno 2023 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.

Un dato interessante è costituito dal peso del prodotto finito versato a magazzino. La tipologia di prodotto Gres Porcellanato Laminato, caratterizzata da spessori molto bassi, ha un peso di circa 8 kg/m<sup>2</sup> per la versione spessore 3 mm, di circa 11 kg/m<sup>2</sup> per la versione spessore 5 mm, e di circa 13,5 kg/m<sup>2</sup> per la versione spessore 6 mm contro, i circa 23 kg/m<sup>2</sup> di un prodotto Gres Porcellanato “tradizionale”.

Anno	Peso prodotto finito versato a magazzino (t)
2021	23.992
2022	24.978
2023	17.920

**Tabella 2.2: 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 Fiorano per l'anno 2023, rimangono gli stessi analizzati dettagliatamente all'interno dell'aggiornamento 2022 della Dichiarazione Ambientale, 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 Det. n° 6 del 21.01.16 e successive modifiche - scadenza 21.01.32 (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	Rispetto limiti di legge (D.Lgs. n° 152 del 03.04.06)
Emissioni in atmosfera	Autorizzazione Integrata Ambientale ARPAE di Modena Det. n° 6 del 21.01.16 e successive modifiche - scadenza 21.01.32 (D.Lgs. n° 152 del 03.04.06)
Sicurezza / Infortuni	Applicazione delle Linee Guida UNI INAIL del 28.09.01 Rispetto limiti di 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° 14671 pratica n° 4031 rilasciato in data 23/08/19
Impatto visivo e biodiversità	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)
Fibra di vetro	Rispetto delle disposizioni di legge e delle prassi comunemente adottate (ACGIH - D.Lgs. 81 del 09.04.08)
Isocianati	Rispetto delle disposizioni di legge e delle prassi comunemente adottate (ACGIH - 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 da 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 2022. Le modifiche impiantistiche che hanno caratterizzato lo stabilimento negli ultimi anni, non hanno generato 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 atomizzato, trasferito dallo stabilimento Panariagroup n° 1 di Finale Emilia, negli anni 2019, 2020 e 2021.

Anno	Atomizzato utilizzato (t)
2021	39.085
2022	35.198
2023	25.881

Tabella 4.1.1: Quantità di atomizzato in t utilizzate nel ciclo produttivo

Altro indicatore significativo è la percentuale degli scarti derivanti dalle attività che fanno parte del ciclo produttivo.

Anno	Scarto crudo (%)	Scarto cotto (%)
2021	24,90	12,03
2022	26,09	15,71
2023	20,73	20,43

Tabella 4.1.2: Percentuali di scarto crudo e scarto cotto (riferite alla quantità di atomizzato utilizzato)

Nella produzione di Gres Laminato lo scarto in percentuale è superiore se confrontato con una tecnologia ceramica tradizionale, perché il materiale deve essere rifilato in crudo dopo la fase di

pressatura, e squadrato in cotto dopo la fase di cottura; per questo motivo è sempre presente una componente di scarto crudo e cotto “fisiologica”, non prevista nel processo tradizionale:

- la fase di stesura, a monte della fase di compattazione, e la fase di rifilo, subito dopo la fase di compattazione, dove la lastra cruda viene rifilata per ottenere un bordo consistente e pulito, generano uno scarto crudo non eliminabile;
- nella fase di taglio viene sempre asportata una porzione perimetrale di materiale, anche in questo caso la quota di scarto cotto non è eliminabile; inoltre sia nella fase di incollaggio che in quella di taglio (non presenti nel processo ceramico tradizionale) viene generata un’ulteriore percentuale di scarto cotto;
- ogni partenza di un articolo in produzione è accompagnata da una serie di prove (staffette di produzione) che devono essere necessariamente fatte sul formato 3000x1000 mm (2600x1200mm o 2780x1200mm per lo spessore 6mm) e che vengono scartate se il prodotto non è conforme al campione, queste prove hanno un’incidenza rilevante sugli scarti complessivi.

Nella successiva tabella viene indicata una stima dello scarto crudo e cotto non eliminabile causa la caratteristica del processo stesso:

	Min	Max
<b>Scarto Crudo non eliminabile</b>	8%	10%
<b>Scarto Cotto non eliminabile</b>	9%	11%

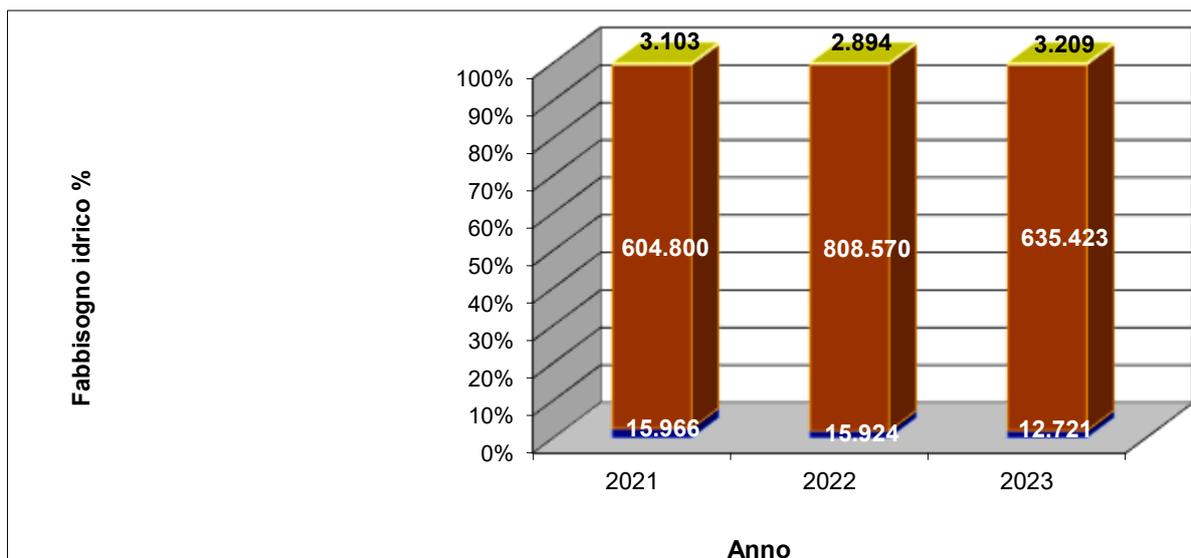
La tipologia del materiale, per le ragioni sopra esposte, non consente di ottenere miglioramenti significativi causa la presenza dello scarto definito sopra “non eliminabile”. Detto questo, lo scarto crudo risulta sensibilmente diminuito grazie al funzionamento della nuova pressa che permette il recupero dello scarto generato dal processo di rifilatura della lastra direttamente nella fase di formatura; in precedenza questo non poteva essere recuperato e veniva inviato a recupero esterno presso lo stabilimento di Finale. Lo scarto cotto invece risulta sensibilmente aumentato; l’incremento è in parte dovuto 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. Altri materiali utilizzati presso lo stabilimento Panariagroup di Fiorano sono le materie prime per la realizzazione dei semilavorati (chiamati comunemente “smalti) che sono applicati alle lastre compattate crude durante la fase di decorazione.

## 4.2 Consumi idrici

All’interno della Tabella 4.2.1 riportata in seguito si mettono in evidenza i dati relativi al fabbisogno idrico e al riutilizzo dell’acqua depurata. I dati vengono ricavati dalle letture effettuate sui contatori dell’acqua, secondo le modalità previste da istruzione operativa interna.

<b>Fabbisogno idrico del sito (acqua utilizzata nel ciclo produttivo)</b>						
	<b>2021</b>		<b>2022</b>		<b>2023</b>	
	<b>m<sup>3</sup>/anno</b>	<b>%</b>	<b>m<sup>3</sup>/anno</b>	<b>%</b>	<b>m<sup>3</sup>/anno</b>	<b>%</b>
<b>Acqua pulita prelevata da pozzo</b>	15.966	2,5	15.924	1,9	12.721	1,9
<b>Acqua depurata riutilizzata</b>	14.657	2,3	11.675	1,4	9.908	1,5
<b>Acqua depurata riutilizzata (processo levigatura – taglio a disco)</b>	604.800	94,7	808.570	96,4	635.423	96,1
<b>Acqua pulita da acquedotto S.A.T.</b>	3.103	0,5	2.894	0,3	3.209	0,5
<b>Totale del fabbisogno idrico per il sito</b>	<b>638.526</b>	<b>100,0</b>	<b>839.063</b>	<b>100,0</b>	<b>661.261</b>	<b>100,0</b>

*Tabella 4.2.1: Dati relativi al fabbisogno idrico del sito*



**Figura 4.2.1: Confronto tra i dati relativi al fabbisogno idrico**

Nel seguito si riportano i valori del fabbisogno idrico alle quantità in m<sup>2</sup> di piastrelle prodotte e versate a magazzino, ottenendo in questo modo dei valori specifici.

Valori specifici del fabbisogno idrico	
	m <sup>3</sup> /1000 m <sup>2</sup> piastrelle
2021	290,47
2022	397,43
2023	442,26

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

Lo stesso indicatore è stato calcolato in merito al consumo idrico del sito produttivo.

Valori specifici del consumo idrico acqua da pozzo	
	m <sup>3</sup> /1000 m <sup>2</sup> piastrelle
2021	7,26
2022	7,54
2023	8,51

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

Il dato specifico è in aumento nel triennio preso in considerazione, a causa del sensibile incremento di produzione di articoli levigati, che richiedono l'utilizzo di acqua di pozzo principalmente per la macinazione di smalti.

### 4.3 Scarichi idrici

Il ciclo idrico in funzione presso lo stabilimento Panariagroup di Fiorano 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 trasferite all'esterno (contenute nelle sospensioni acquose e nei fanghi ceramici) con il colore viola, e le acque uscenti dal ciclo (evaporazione, dispersione e scarico in acque superficiali) con il colore rosso.

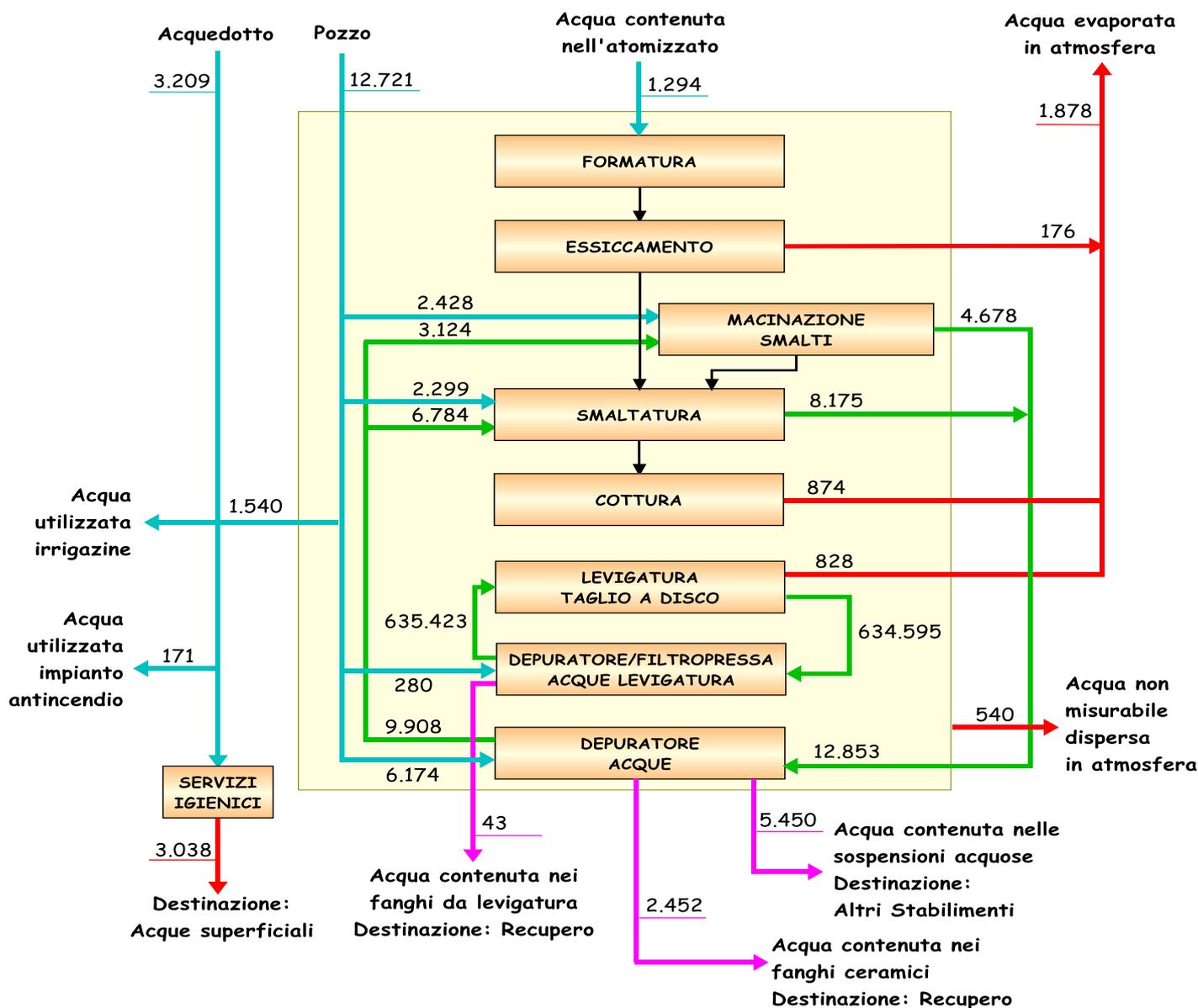


Figura 4.3.1: Ciclo idrico stabilimento Panariagroup Fiorano – Anno 2023 (valori in m<sup>3</sup>/anno)

I valori relativi a reflui e scarichi idrici, riferiti agli anni 2021, 2022 e 2023 sono riportati all'interno della Tabella 4.3.1, dove viene anche indicata la provenienza del dato (calcolato oppure da letture dei contatori interni).

Reflui ed emissioni				
	Fonte del dato	2021	2022	2023
		m <sup>3</sup> /anno	m <sup>3</sup> /anno	m <sup>3</sup> /anno
Acqua evaporata	calcolato	4.759	4.962	1.878
Acque reflue (ingresso depuratore)	letture	15.801	13.903	12.853
Acque destinate a recupero esterno (fanghi)	calcolato	332	1.102	2.495
Acque destinate a recupero esterno (sospensioni acquose)	calcolato	12.163	9.605	5.450
Acque riutilizzate per lavaggi derivanti da depurazione	letture	14.657	11.675	9.908
Acque riutilizzate per levigatura – taglio a disco derivanti da depurazione e filtropressatura	calcolato	604.800	808.192	635.423
Acque scaricate (usi civili)	letture	2.931	2.827	3.038

Tabella 4.3.1: Valori relativi a reflui e scarichi idrici

Panariagroup Industrie Ceramiche S.p.A. ha trasmesso ad HERA, anche per il 2023, la denuncia annuale delle caratteristiche quantitative e qualitative degli scarichi di insediamenti

produttivi (come previsto da D.Lgs. 152/99 – art. 3.8 del Regolamento del Servizio Idrico Integrato).

#### 4.4 Consumi energetici

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

Consumi energetici			
	2021	2022	2023
Energia Elettrica (kWh)	11.884.196	11.270.905	9.617.057
Gas Naturale (Sm <sup>3</sup> )	4.029.310	4.111.004	3.060.837

Tabella 4.4.1: Consumi energetici del sito produttivo

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.

Nel corso del 2011, durante i lavori di ampliamento di capannoni, è stato installato sulla copertura un impianto fotovoltaico di potenza 85 kWp, in grado di produrre energia elettrica utilizzata per il ciclo produttivo dello stabilimento.

Tale impianto è stato allacciato alla rete elettrica nel Luglio 2012. Tutta l'energia autoprodotta viene utilizzata internamente.

Energia elettrica autoprodotta			
	2021	2022	2023
Energia Elettrica (kWh)	63.109	85.066	72.203

Tabella 4.4.2: Energia elettrica autoprodotta tramite impianto fotovoltaico

La diminuzione registrata nel corso dell'ultimo anno è dovuta ad interventi di manutenzione effettuati sull'impianto, che hanno portato ad un funzionamento parziale.

In merito ai consumi di gas metano, e considerando l'ingresso dello stabilimento di Fiorano Modenese 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
CO <sub>2</sub> (t)	8.010	8.199	6.143

Tabella 4.4.3: Quantitativi di anidride carbonica emessa negli ultimi tre anni

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
CO <sub>2</sub> (t)	32	42	36

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

Il solo combustibile utilizzato all'interno dello stabilimento Panariagroup di Fiorano, diverso dal gas naturale (metano), è il gasolio per trazione, utilizzato per l'alimentazione dei carrelli elevatori per la movimentazione dei pallet nell'apposito magazzino esterno allo stabilimento, e dei nr. 3 gruppi elettrogeni. I consumi di gasolio riferiti al sito Panariagroup n° 4, espressi in litri per anno, sono riportati all'interno della seguente tabella:

Consumi gasolio (l/anno)		
2021	2022	2023
51.605	47.132	34.958

*Tabella 4.4.5: Consumi di gasolio per autotrazione*

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

Al momento dell'insediamento del sito produttivo Panariagroup n° 4 di Fiorano, 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.

Non sono presenti serbatoi interrati; il gasolio utilizzato è contenuto in serbatoio fuori terra dotato di apposita vasca di contenimento.

Gli oli esausti vengono stoccati in apposita struttura di contenimento dotata di vasca di raccolta, che risponde ai requisiti di sicurezza, resistenza e protezione previsti dall'art. 2 del D.M. 392/96.

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

Nella tabella seguente sono riportate le tipologie e le quantità di rifiuti prodotti presso il sito nel corso degli anni 2021-2022-2023 (fonte dei dati: M.U.D.).

Codice EER	p	Tipologia Rifiuto	Stato	d	Quantità in kg 2021	Quantità in kg 2022	Quantità in kg 2023
080202		Fanghi acquosi contenenti materiali ceramici	L	R	410.300	1.362.460	3.030.830
080202		Fanghi levigatura	L	R	286.100	262.020	172.880
080203		Sospensioni acquose contenenti materiali ceramici	L	R	12.347.940	9.751.520	5.533.080
080312	p	Scarti di inchiostro contenenti sostanze pericolose	L	R	3.550	6.258	5.910
080409	p	Adesivi e sigillanti di scarto	S	S/R	14.970	18.255	8.414/4.343
080410		Adesivi e sigillanti di scarto, diversi da quelli di cui alla voce 08 04 09	S	R	6.560	0	0
080318		Toner per stampa esauriti, diversi da quelli di cui alla voce 080317	S	R	100	80	0
101201		Residui di miscela di preparazione non sottoposti a trattamento termico	S	R	1.833.170	3.997.190	2.543.090
101203		Polveri e particolato	S	R	300.540	274.803	224.642
101208		Scarti di ceramica, mattoni, mattonelle e materiali da costruzione (sottoposti a trattamento termico) con stuoia	S	R	3.342.490	3.660.390	3.115.090
101208		Scarti di ceramica, mattoni, mattonelle e materiali da costruzione (sottoposti a trattamento termico)	S	S/R	1.359.670	1.870.120	2.172.930
101209	p	Rifiuti solidi prodotti dal trattamento dei fumi – calce esausta	S	S	50.670	59.031	48.285
101299		Rifiuti non specificati altrimenti - Rottami ceramici crudi con/senza smalto crudo	S	R	7.599.900	4.912.080	2.596.740
120121		Mole	S	S	15.120	17.541	10.369
130113	p	Altri oli per circuiti idraulici	L	R	700	0	0
130208	p	Altri oli	L	R	0	0	1.280
140603	p	Solventi	L	R	0	2.054	0
150101		Carta e cartone	S	R	347.320	375.900	239.580
150102		Imballaggi in plastica	S	R	23.450	21.730	15.960
150103		Imballaggi in legno	S	R	88.410	86.230	64.740
150106		Imballaggi in più materiali	S	R	76.590	89.980	69.550
150110	p	Imballi contenenti residui sostanze pericolose	S	R	2.070	2.752	1.025
150202	p	Assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi, contaminati da sostanze pericolose	S	S/R	1.600	450	0
150203		Assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi diversi di quelli di cui alla voce 150202	S	R	8.094	9.522	6.539
160213	p	Apparecchi fuori uso	S	R	250	0	110
160214		Apparecchi fuori uso non contenenti sostanze pericolose	S	R	1.160	154	782
161106		Rivestimenti e materiali refrattari provenienti da lavorazioni non metallurgiche diversi da quelli di cui alla voce 161105	S	R	300	8.190	7.297
170405		Ferro e acciaio	S	R	0	0	2.700
170603	p	Altri materiali isolanti contenenti o costituiti da sostanze pericolose	S	S	10.870	16.286	9.567
170904		Rifiuti da attività di demolizione	S	R	2.100	0	326
200121	p	Neon	S	R	110	24	132
200301		Rifiuti Urbani	S	R	0	0	460
<b>Totale</b>					<b>28.134.104</b>	<b>26.805.020</b>	<b>19.886.855</b>

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

<p><u>Legenda:</u>  p = rifiuto pericoloso  d = destinazione (R: recupero; S: smaltimento)  Stato = L: Liquido; S: Solido</p>
---

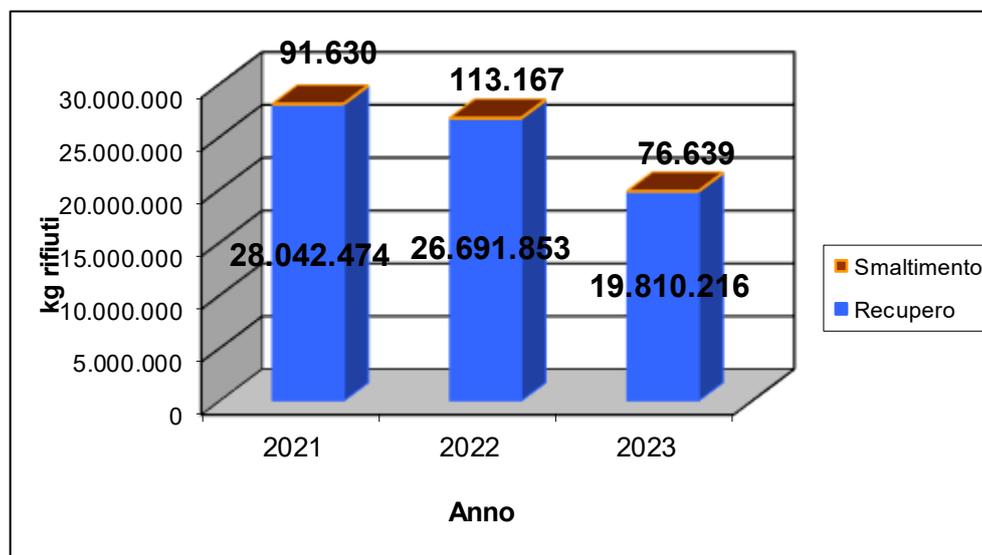
Vengono rispettati i limiti prescritti dall'art. 183 del D. Lgs. 152/06 per il deposito temporaneo. Le aree di deposito temporaneo sono state costruite e opportunamente attrezzate in funzione

della natura e delle caratteristiche del rifiuto stoccato, e la loro idoneità e adeguatezza è costantemente verificata dal personale addetto.

I rifiuti conferiti all'esterno del sito produttivo sono stati distinti tra pericolosi e non pericolosi, e sintetizzati all'interno della Tabella 4.6.2 e della Figura 4.6.1.

<b>Sintesi dei rifiuti prodotti conferiti all'esterno</b>						
	2021		2022		2023	
	kg	%	kg	%	kg	%
<b>Recupero</b>						
<b>Rifiuti non pericolosi</b>	28.034.194	99,64	26.682.369	99,54	19.797.416	99,55
<b>Rifiuti pericolosi</b>	8.280	0,03	9.484	0,04	12.800	0,06
<b>Totale recupero</b>	28.042.474	99,67	26.691.853	99,58	19.810.216	99,61
<b>Smaltimento</b>						
<b>Rifiuti non pericolosi</b>	15.120	0,05	17.541	0,06	10.369	0,05
<b>Rifiuti pericolosi</b>	76.510	0,27	95.626	0,36	66.270	0,33
<b>Totale smaltimento</b>	91.630	0,33	113.167	0,42	76.639	0,39
<b>Totale</b>						
<b>Tot. Rifiuti Prodotti</b>	28.134.104	100,00	26.805.020	100,00	19.886.855	100,00

*Tabella 4.6.2: Sintesi dei rifiuti prodotti dal sito e conferiti all'esterno*



*Figura 4.6.1: Confronto tra i dati relativi ai rifiuti prodotti e conferiti all'esterno del sito*

La diminuzione generale registrata per la maggior parte dei codici rifiuto 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.

La quantità totale di rifiuti inviati a recupero, rispetto al totale rifiuti prodotti dal sito, si attesta circa al 99,6%.

#### **4.7 Emissioni in atmosfera**

L'Autorizzazione Integrata Ambientale rilasciata da ARPAE Modena (Det. N° 6 del 21/01/16 e successive modifiche), ai sensi del D.Lgs. 152/06, comprende tutti i punti di emissione dello stabilimento, e prescrive la frequenza dei controlli e i limiti quantitativi e qualitativi delle emissioni (come illustrato in Tabella 4.7.1).

L'Autorizzazione prevede il controllo dei seguenti inquinanti:

- Polveri (PV);
- Piombo (Pb);
- Fluoro (F);
- SOV (sostanze organiche volatili);
- Aldeidi;
- Isocianati (solo presso macchina incollaggio);
- Silice libera cristallina (SiO<sub>2</sub>);
- Ossidi di azoto.

<b>EMISSIONI IN ATMOSFERA</b>				
<b>Provenienza</b>	<b>Punti di emissione</b>	<b>Sostanza inquinante</b>	<b>Frequenza controlli</b>	<b>Tipo impianto</b>
<b>Pressatura</b>	6 (E2, E7, E17, E20, E35, E36)	PV, SiO <sub>2</sub>	Semestrale	Filtro maniche
<b>Essiccazione</b>	5 (E12, E18, E34, E37, E38)	Aria calda pulita	Non richiesta	/
<b>Smaltatura + Prep. Smalti + Laboratorio</b>	1 (E4)	PV, SiO <sub>2</sub>	Semestrale	Filtro maniche
<b>Forni di cottura</b>	2 (E1, E21)	PV, F, Pb	Trimestrale	Filtro maniche + calce
		SOV, Aldeidi,	Semestrale	
		NO <sub>x</sub>	Annuale	
<b>Frantumatore uscita forni</b>	1 (E8)	PV, SiO <sub>2</sub>	Semestrale	Filtro maniche
<b>Raffreddamento forni</b>	3 (E13, E14, E22)	Aria calda pulita	Non richiesta	/
<b>Pulizia reparto forni</b>	1 (E25)	PV, SiO <sub>2</sub>	Semestrale	/
<b>Termoretraibile</b>	1 (E15)	Fumi combustione gas metano	Non richiesta	/
<b>Taglio1-2, Incollaggio1-2</b>	1 (E26)	PV, SiO <sub>2</sub>	Semestrale	Filtro maniche
<b>Rettifica + Scelta</b>	1 (E16)	PV, SiO <sub>2</sub>	Semestrale	Filtro maniche
<b>Saldatura</b>	1 (E27)	Aria calda pulita	Non richiesta	/
<b>Macchina incollaggio 1-2</b>	2 (E28, E33)	PV, SOV, Isocianati	Semestrale	Filtro carta pieghettata
<b>Bagnatrice</b>	1 (E29)	PV, SiO <sub>2</sub>	Semestrale	Filtro maniche
<b>Emergenza forno</b>	3 (E30, E31, E32)	/	Non richiesta	/

**AIA rilasciata da ARPAE Modena Det. 6 del 21/01/16**  
**(ultimo aggiornamento quadro emissioni DET-AMB-2021-6387 del 16/12/2021)**

**Tabella 4.7.1: Emissioni in atmosfera**

Gli impianti di abbattimento utilizzati sono costituiti da filtri a maniche in tessuto, che svolgono la funzione di trattenere le polveri aspirate attraverso ventilatori centrifughi; per la depurazione dei fumi dei forni viene utilizzata anche la calce idrata, che si deposita sulle maniche dei filtri, ed agisce come abbattitore del Fluoro prodotto durante la fase di cottura.

Sono presenti lungo le linee di incollaggio 2 filtri (punti di emissione E28 ed E33) basati sull'utilizzo di carta pieghettata.

All'interno della seguente tabella vengono riportati i dati relativi ai quantitativi di inquinanti (Polveri – Fluoro – Piombo – Sostanze Organiche Volatili – Aldeidi - Isocianati) emessi a seguito dell'attività produttiva svolta presso lo stabilimento Panariagroup di Fiorano negli anni 2021 – 2022 - 2023. I quantitativi emessi, calcolati tramite elaborazione annuale dei risultati dei prelievi eseguiti durante gli autocontrolli (appositamente conservati all'interno del Registro degli Autocontrolli), sono messi a confronto con i quantitativi 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 (quantità in kg/anno)						
Inquinante	2021		2022		2023	
	emesso	autorizzato	emesso	autorizzato	emesso	autorizzato
Polveri	389	16.134	445	23.230	492	23.229
Piombo	3	163	0,34	163	0,31	163
Silice	24	5.764	7	8.041	26,5	8041
Fluoro	163	1.631	191	1.630	90	1.630
SOV	4.350	20.367	3.902	20.365	2.856	20.365
Aldeidi	562	7.008	488	7.007	87	7.007
Isocianati	0,2	854	0,3	854	0,17	854
Ossidi di Azoto	5.808	73.584	5.433	46.253	1.662	46.253

*Tabella 4.7.2: Quantitativi di inquinanti emessi ed autorizzati*

Il sistema di abbattimento utilizzato ha dimostrato una grande efficacia, evidenziata dall'abbondante rispetto dei limiti di legge. Questi stessi limiti sono sempre stati ampiamente rispettati e continuano ad esserlo.

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

#### 4.8 Sicurezza/Infortuni

La valutazione dei rischi nei luoghi di lavoro è prevista dal D. Lgs. 81/08. Tale valutazione si basa sul "Documento di valutazione dei rischi", che deve essere redatto dalle aziende. L'ultimo aggiornamento, completato nel Luglio 2019, non ha evidenziato situazioni di rischio urgenti ed immediate in ambiente di lavoro. Anche le analisi ambientali per la valutazione dell'esposizione dei lavoratori agli agenti chimici e fisici non hanno rilevato situazioni di rischio particolari. È previsto un aggiornamento del Documento di Valutazione dei Rischi entro il 2024.

Dal Registro degli Infortuni sono stati raccolti i dati relativi agli infortuni, i quali successivamente rielaborati, danno origine a indicatori che sono presi come termine di paragone per la verifica della prestazione di sicurezza dello stabilimento. Nella seguente tabella sono riassunti i dati relativi agli infortuni di durata superiore ai 3 giorni e agli addetti in forza presso lo stabilimento Panariagroup n° 4 per il triennio 2021 – 2022 - 2023. Sono esclusi gli infortuni in itinere.

Descrizione	2021	2022	2023
Numero infortuni	15	7	7
Numero di giorni di assenza causa infortuni	294	157	93
Numero di dipendenti	153	169	168
Numero di ore lavorate	253.250	247.906	204.677

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

I dati relativi ad infortuni e dipendenti sono stati utilizzati per il calcolo degli indici di infortunio relativi allo stabilimento, riportati nella seguente tabella andando a considerare sempre gli anni 2021 – 2022 - 2023.

Indicatore	2021	2022	2023
Indice di frequenza	5,92	2,82	3,42
Indice di incidenza	9,80	4,14	4,17
Indice di gravità	1,16	0,63	0,45
Durata media	19,60	22,43	13,29

**Tabella 4.8.2: Dati relativi agli infortuni nel triennio 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 proposti da Confindustria Ceramica, relativi alla media degli infortuni rappresentativa delle industrie associate, come riportato all'interno della seguente tabella.

Azienda	I.F.	I.I.	I.G.	D.M.
Stab. Panariagroup n° 4 (2021)	5,92	9,80	1,16	19,60
Stab. Panariagroup n° 4 (2022)	2,82	4,14	0,63	22,43
Stab. Panariagroup n° 4 (2023)	3,42	4,17	0,45	13,29
Media Confindustria Ceramica (2022)	2,75	4,08	0,72	26,01

**Tabella 4.8.3 Confronto tra indici infortuni Panariagroup n° 4 – Industria Ceramica Italiana**

Lo stabilimento Panariagroup n° 4 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). Per quanto riguarda le malattie professionali, non sono attualmente presenti casi dichiarati.

## 4.9 Rumore

### 4.9.1 Rumore interno

L'ultima indagine è stata effettuata in Marzo 2023. I dati sono riportati all'interno della Dichiarazione Ambientale 2022.

### 4.9.2 Rumore esterno

L'ultima indagine è stata svolta in Gennaio\Febbraio 2021. I dati sono riportati all'interno della Dichiarazione Ambientale 2022.

## 4.10 Esposizione alla silice libera cristallina

Nelle lavorazioni in cui è prevista la presenza di SLC respirabile è necessario valutare il rischio e provvedere alla sua gestione, abbattendo o comunque limitando la diffusione in aria delle

polveri contenenti tale sostanza per ridurre il suo effetto nocivo. Viene eseguito il monitoraggio ambientale, da parte dei tecnici di Alfa Solutions S.p.A, per valutare e quantificare i livelli di polveri contenenti Silice libera cristallina presenti sul luogo di lavoro (secondo D.Lgs 81/2008 – Titolo IX (Capo I e II) e smi) e verificare il rispetto dei valori limite di esposizione in relazione alle mansioni individuate. La determinazione dei punti di campionamento, la tipologia dei campionamenti e dei parametri da campionare sono stati inseriti nel programma di monitoraggio e rispondono ai criteri della nuova norma UNI EN 689:2019.

La valutazione del rischio dovuto alla presenza di silice libera cristallina si basa sui seguenti limiti di esposizione professionale (VLE 8h / TLV-TWA):

- Polveri respirabili: 3 mg/m<sup>3</sup> (valori limite secondo ACGIH);
- Silice libera cristallina: 0,1 mg/m<sup>3</sup> (Valore limite secondo Allegato XLIII D.Lgs 81/2008).

Nella seguente tabella vengono riportati i risultati dell'ultima indagine, svolta a settembre 2023, dei campionamenti di tipo personale delle mansioni sottoposte al monitoraggio (aree dello stabilimento a maggiore rischio).

<b>MANSIONE</b>	<b>REPARTO</b>	<b>Polveri a frazione respirabile (mg/m<sup>3</sup>)</b>	<b>Silice libera cristallina SiO<sub>2</sub> – Quarzo (mg/m<sup>3</sup>)</b>
<b>Addetto Forni</b>	<b>Forni</b>	<b>0,114</b>	<b>&lt;0,005</b>
<b>Addetto piazzale</b>	<b>Magazzino</b>	<b>0,238</b>	<b>0,019</b>
<b>Addetto Presse Formatura/Essiccatoio</b>	<b>Formatura</b>	<b>0,073</b>	<b>&lt;0,005</b>
<b>Addetto Smalteria L3</b>	<b>Smaltatura</b>	<b>0,203</b>	<b>&lt;0,005</b>
<b>Addetto Smalteria manut.</b>	<b>Smaltatura</b>	<b>0,339</b>	<b>0,012</b>
<b>Addetto Smalteria L2</b>	<b>Smaltatura</b>	<b>0,145</b>	<b>&lt;0,005</b>
<b>Addetto siletti</b>	<b>Formatura</b>	<b>0,132</b>	<b>&lt;0,005</b>
<b>Addetto bagnatrice</b>	<b>Servizi di stabilimento</b>	<b>0,088</b>	<b>&lt;0,005</b>
<b>Addetto spacco/incollaggio</b>	<b>Manifattura</b>	<b>&lt;0,052</b>	<b>&lt;0,005</b>
<b>Addetto levigatura</b>	<b>Manifattura</b>	<b>0,113</b>	<b>&lt;0,005</b>
<b>Addetto Taglio a disco</b>	<b>Manifattura</b>	<b>0,11</b>	<b>&lt;0,005</b>
<b>Addetto rettifica</b>	<b>Manifattura</b>	<b>0,5</b>	<b>0,041</b>
<b>Addetto taglio laser</b>	<b>Manifattura</b>	<b>0,073</b>	<b>&lt;0,005</b>

*Tabella 4.10.1: Concentrazioni di esposizione professionale misurate presso lo stabilimento Panariagroup n° 4 a settembre 2023*

In generale si sono rilevate concentrazioni aerodisperse di Polveri Respirabili e di Silice Libera Cristallina sempre a livelli di gran lunga inferiori ai relativi limiti vigenti., a dimostrazione dei buoni livelli di polverosità presenti presso i reparti produttivi dello stabilimento.

Dalle indagini effettuate presso lo stabilimento di Finale, emerge una condizione di conformità per i parametri monitorati per tutte le mansioni controllate. Per alcune mansioni (Addetto siletti, Addetto bagnatrice e Addetto rettifica) è prevista una ulteriore indagine nel corso del 2024 per avere un numero di misurazioni tale da poter procedere con la valutazione di conformità.

Per quanto riguarda tutte le altre mansioni le scadenze per i futuri controlli si sono definite entro 24 e 36 mesi, a seconda dei valori riscontrati.

#### **4.11 Esposizione ad agenti chimici - Metalli**

L'ultima indagine è stata effettuata in Febbraio 2022. I dati sono riportati all'interno della Dichiarazione Ambientale 2022. È previsto un aggiornamento entro febbraio 2025.

---

#### 4.12 *Campi Elettromagnetici*

---

L'ultima indagine è stata effettuata in Settembre 2020. I dati sono riportati all'interno della Dichiarazione Ambientale 2022. È previsto un aggiornamento entro settembre 2024.

#### 4.13 *Pericolo incendio*

---

Il Certificato Prevenzione Incendi è stato rilasciato dal Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco di Modena in data 23/08/19 (prot. n° 14671 pratica n° 4031).

A seguito delle modifiche impiantistiche attuate nel corso degli ultimi anni presso lo stabilimento, Panariagroup ha presentato un progetto di adeguamento al Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco di Modena; l'istanza ha avuto parere favorevole con prescrizioni (Pratica PI n° 4031).

Il procedimento di SCIA (segnalazione certificata di inizio attività), e la contestuale asseverazione del professionista incaricato, sono stati presentati in data 27/02/24 al Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco di Modena, che effettuerà la visita tecnica, volta ad accertare il rispetto delle prescrizioni previste dalla normativa di prevenzione degli incendi, nonché la sussistenza dei requisiti di sicurezza antincendio.

#### 4.14 *Fibra di vetro*

---

Panariagroup ha commissionato in Luglio 2021 allo studio ALFA Solutions S.p.A. (precedentemente Studio Alfa) di Reggio Emilia, le indagini per la valutazione dei rischi per la salute dei lavoratori legati a fibre vetrose respirabili e isocianati, prendendo in esame le mansioni, i tempi di esposizione e la presenza di impianti d'aspirazione.

In maggio 2023 sono state effettuate nuove indagini per la determinazione della concentrazione delle fibre vetrose negli ambienti di lavoro. Sono stati effettuati campionamenti personali sugli addetti e campionamenti ambientali, secondo le metodologie previste nel D.Lgs. 81/08, durante la normale attività lavorativa. Al momento la normativa nazionale ed europea non prevedono limiti di esposizione ufficiali alle fibre minerali (diverse dall'amianto), pertanto è pratica consolidata considerare i limiti per i luoghi di lavoro proposti dall'agenzia americana ACGIH; per la categoria "lane minerali" tale limite corrisponde a TLV-TWA = 1 fibre/cm<sup>3</sup>.

Per la valutazione di conformità del livello di esposizione professionale, è stata utilizzata la norma UNI EN 689:2019. Questa valutazione, peraltro contemplata nel D.Lgs. 81/08, prevede una modalità di interpretazione che è funzione del numero di misure eseguite in relazione all'attività da valutare. I livelli ambientali degli agenti chimici monitorati con campionamenti personali sono risultati in tutti i casi ben al di sotto del rispettivo limite di riferimento normativo, prevalentemente al di sotto del limite di rilevabilità strumentale.

I campionamenti ambientali effettuati con postazioni fisse non hanno evidenziato diffusioni anomale di agenti chimici. I valori sono risultati prossimi, se non inferiori, al limite di rilevabilità strumentale. Nella seguente tabella sono riportati i risultati dell'indagine:

<b>Analisi fibre vetrose totali aerodisperse</b>	
<b>Campione</b>	<b>Risultato Analitico (fibre/cm3)</b>
<b>Addetto Linea Taglio 1</b>	<b>0,011</b>
<b>Addetto Linea Taglio 2</b>	<b>0,009</b>
<b>Manutentore taglio</b>	<b>0,018</b>
<b>Addetto Rettifica</b>	<b>0,012</b>
<b>Addetto Taglio Manuale</b>	<b>0,008</b>
<b>Ambientale cabina molatura</b>	<b>0,010</b>
<b>Ambientale Troncatura taglio 1</b>	<b>0,008</b>
<b>Ambientale Troncatura taglio 2</b>	<b>0,009</b>
<b>Ambientale rettifica taglio 1</b>	<b>0,012</b>
<b>Ambientale rettifica taglio 2</b>	<b>0,013</b>
<b>Ambientale tra stendi-stuoia e robot incollaggio 1</b>	<b>0,005</b>
<b>Ambientale scelta 1</b>	<b>0,005</b>
<b>Ambientale scelta 2</b>	<b>0,005</b>
<b>Ambientale taglio manuale</b>	<b>0,007</b>

*Tabella 4.14.1: Risultati indagine fibre vetrose totali aerodisperse*

Analizzando il risultato dei campionamenti, si può ritenere non significativo il rischio inalatorio di fibre vetrose per la normale condizione lavorativa indagata.

Nei campionamenti personali, dello stesso ordine di grandezza rispetto ai dati rilevati con postazioni fisse, i valori di fibre vetrose, risultano nei limiti di legge e sono anche inferiori alla decima parte dei TLV-TWA. Presso lo stabilimento Panariagroup n° 4 si è riscontrato pertanto un rischio d'esposizione irrilevante (classificazione del rischio secondo D.Lgs 81/2008, Titolo IX).

#### **4.15 Isocianati**

Panariagroup ha commissionato a maggio 2023 allo studio Alfa Solutions S.p.A. (precedentemente Studio Alfa) di Reggio Emilia, le indagini per la valutazione dei rischi per la salute dei lavoratori legati a vapori di Isocianati (4,4-MDI), prendendo in esame le mansioni, i tempi di esposizione e la presenza di impianti d'aspirazione.

Al momento la normativa nazionale ed europea non prevedono limiti di esposizione ufficiali ai vapori di Isocianati, pertanto è pratica consolidata considerare i limiti per i luoghi di lavoro proposti dall'agenzia americana ACGIH (American Conference of Governmental Industrial Hygienists) riportati nella seguente tabella:

<b>Inquinante</b>	<b>VLE-8 ore (mg/m3)</b>
1,6-esametilendiisocianato (hdi)	0,034
Toluen-2,4-diisocianato (2,4-tdi)	0,007
Toluen-2,6-diisocianato (2,6-tdi)	0,007
4,4-mdi	0,05

Nella seguente tabella sono riportati i risultati dell'indagine:

Analisi vapori di Isocianati		
Campione	Risultato Analitico (mg/m <sup>3</sup> )	Agente chimico
Addetto incolaggio – linea 1/ linea 2	< 0,0002	Tutti
Addetto pulizie cabine di spruzzatura	< 0,0008	1,6-esametilendiisocianato (hdi)
	< 0,0002	Toluen-2,4-diisocianato (2,4-tdi)
	< 0,0002	Toluen-2,6-diisocianato (2,6-tdi)
	< 0,0008	4,4-mdi
Linea 1 – cabina di stoccaggio chimici	< 0,0002	Tutti
Linea 2 – cabina di stoccaggio chimici	< 0,0002	Tutti
Linea 1 – stazione spruzzatura colla	< 0,0002	Tutti
Linea 2 – stazione spruzzatura colla	< 0,0002	Tutti
Linea 1 – retro-stazione spruzzatura colla	< 0,0002	Tutti
Linea 2 – retro-stazione spruzzatura colla	< 0,0002	Tutti
Linea 1 – pulizia racla	< 0,0002	Tutti
Linea 2 – pulizia racla	< 0,0002	Tutti

**Tabella 4.15.1: Risultati indagine Isocianati**

Ai fini della valutazione dei risultati ottenuti nella presente campagna di monitoraggio, ci si è riferiti alla Norma UNI EN 689:2019, che rappresenta la norma comunitaria di riferimento per la valutazione dell'esposizione per inalazione alle sostanze chimiche, fornendo una procedura razionale e standardizzata per il confronto dei risultati ottenuti con i valori limite di esposizione professionale.

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 un primo tempo 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.

La presente indagine ha evidenziato livelli ambientali degli agenti chimici monitorati al di sotto dei limiti di riferimento indicati dalla normativa vigente – D.Lgs. 81/08, All. XXXVIII e All. XLIII – o consigliati da ACGIH. Per la mansione di “Addetto incolaggio – linea 1 / linea 2” è stata aggiornata la valutazione tramite test statistico per il 4,4-mdi. I dati emersi delineano una situazione di conformità. Per la mansione di “Addetto pulizie cabine di spruzzatura” le misurazioni rilevate sono al di sotto del limite di quantificazione analitico /strumentale e sono da considerarsi come screening delle condizioni espositive da integrare con almeno altre due misurazioni per raggiungere le tre misure necessarie per l'applicazione del test preliminare.

#### **4.16 Aspetti ambientali diretti Non Significativi**

##### **4.16.1 Impatto visivo e biodiversità**

Si conferma quanto esposto all'interno della Dichiarazione Ambientale 2022. 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, e l'ampliamento del

fabbricato che si è concluso a fine 2020, 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>	84.200	84.200	84.200
	Superficie edificata in m <sup>2</sup>	39.600	39.600	39.600
	Superficie area verde in m <sup>2</sup>	13.820	13.820	13.820
	Superficie impermeabilizzata in m <sup>2</sup>	70.380	70.380	70.380

*Tabella 4.17.1.1: Dettaglio superfici stabilimento Panariagroup Fiorano*

#### 4.16.2 Vibrazioni

L'ultima indagine è stata effettuata in Settembre 2020. I dati sono riportati all'interno della Dichiarazione Ambientale 2022. È previsto un aggiornamento entro settembre 2024.

### 4.17 Aspetti ambientali indiretti Significativi

#### 4.17.1 Trasporti

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

VIAGGI IN ENTRATA		
2021	2022	2023
5.318	5.188	1.769

*Tabella 4.16.1.1: Mezzi in entrata allo stabilimento*

Il numero di viaggi in entrata (IN) 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	%
Retini	17	0,3%	4	0,1%	0	0%
Atomizzato	2.405	45,2%	2.438	47%	777	44%
M.p. atomizzato	142	2,7%	150	2,9%	22	1%
Imballaggi	1.124	21,1%	821	15,8%	319	18%
Rulli forni/dep/Mat consumo	739	13,9%	737	14,2%	248	14%
Materie Prime Smalti	505	9,5%	598	11,5%	247	14%
Ricambi linea Lamina	386	7,3%	440	8,5%	156	9%
<b>Totale</b>	<b>5.318</b>	<b>100%</b>	<b>5.188</b>	<b>100%</b>	<b>1.769</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 ai rifiuti e al materiale finito.

TIPOLOGIA VIAGGI OUT	2021		2022		2023	
	Numero	%	Numero	%	Numero	%
Prodotto finito	1.980	47,9%	1.992	52,5%	1.494	51,4%
Rifiuti	1.823	52,1%	1.805	47,5%	1.411	48,6%
<b>Totale</b>	<b>3.803</b>	<b>100%</b>	<b>3.797</b>	<b>100%</b>	<b>2.905</b>	<b>100%</b>

*Tabella 4.16.1.3: Tipologia viaggi in uscita dallo stabilimento negli anni 2021, 2022, 2023*

#### 4.17.2 Progettazione del prodotto

Non ci sono state variazioni, si rinvia alla Dichiarazione Ambientale 2022.

---

#### *4.17.3 Gestione delle cave*

---

Non ci sono state variazioni, si rinvia alla Dichiarazione Ambientale 2022.

#### *4.17.4 Smaltimento dei fanghi da depurazione*

---

Non ci sono state variazioni, si rinvia alla Dichiarazione Ambientale 2022.

#### *4.17.5 Lavorazioni esterne*

---

Non ci sono state variazioni, si rinvia alla Dichiarazione Ambientale 2022.

### *4.18 Aspetti ambientali indiretti Non Significativi*

---

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

---

Non ci sono state variazioni, si rinvia alla Dichiarazione Ambientale 2022.

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

---

Non ci sono state variazioni, si rinvia alla Dichiarazione Ambientale 2022.

## 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	31.12.22 posticipato al 31.12.24	DT / RAS	20.000 €	In corso
<b>Sicurezza</b>	Completamento installazione linee vita certificate su coperture stabilimento	Riduzione rischio infortuni TARGET: estensione dell'intervento al 100% delle coperture stabilimento	31.12.22 posticipato al 30.06.24	DT / RAS	50.000 €	Raggiunto 70% In corso
<b>Sicurezza</b>	Predisposizione di area dedicata all'accoglienza dei visitatori, e delimitazione del percorso all'interno dello stabilimento dotato di apposita segnaletica orizzontale e verticale	Riorganizzazione del processo di accoglienza visitatori (clienti, progettisti, posatori) presso lo stabilimento	31.12.22 posticipato al 31.12.24	DT / RAS	150.000 €	In corso
<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 TARGET: copertura del 100% degli impianti e apparecchiature presenti in stabilimento	31.12.22 posticipato al 30.06.24	DT / RAS	40.000	Raggiunto 20% In corso
<b>Sicurezza</b>	Installazione nuova linea di finitura e confezionamento automatico delle lastre presso reparto scelta	Eliminazione rischio movimentazione manuale dei carichi e diminuzione rischio infortuni da investimento	31.12.23 posticipato al 31.12.25	DT / RAS	500.000	In corso
<b>Consumi idrici Rifiuti</b>	Potenziamento dell'impianto di depurazione acque reflue	Aumento significativo della capacità di depurazione acque reflue e diminuzione quantità sospensioni acquose inviate presso altri siti Panariagroup TARGET: aumento capacità da 1 mc/h a 2,5 mc/h	31.12.22 posticipato al 31.12.23	DT / RAS	50.000	Raggiunto Con target di portata > 3 mc/h

Aspetto Ambientale	Descrizione	Obiettivi / Traguardi	Scadenza	Respons.	Risorse (€)	Stato di avanzamento
<b>Consumi energetici</b>	Installazione di una nuova linea produttiva (nuova pressa per la formatura di lastre di grande formato e essiccatoio multipiano) e intervento di adattamento del forno 1.	Aumento della capacità produttiva e ottimizzazione dei consumi energetici	31.12.24 posticipato al 31.12.26	DT / RAS	In fase di definizione	In corso
<b>Polverosità diffusa</b>	Studio per la progettazione di impianto di scioglimento degli scarti crudi e trasporto in soluzione acquosa presso altri stabilimenti Panariagroup	Riduzione rischio polverosità diffusa nelle operazioni di movimentazioni scarti crudi	31.12.24	DT / RAS	In fase di definizione	Sospeso Ottimizzazione bagnatrice
<b>Sicurezza</b>	Realizzazione di nuova segnaletica interna presso i reparti scelta e formatura	Riduzione rischio interferenze tra pedoni e mezzi meccanici presso i reparti	31.12.23	DT / RAS	10.000	Raggiunto
<b>Polverosità diffusa</b>	Miglioramento delle aspirazioni del reparto rettifica attraverso interventi di ottimizzazione e modifica degli impianti di aspirazione	Riduzione dell'esposizione dei lavori al rischio polveri e silice libera cristallina	31.12.23 posticipato al 31.12.26	DT / RAS	30.000	Raggiunto
<b>Sicurezza</b>	Installazione di nr. 5 DAE (defibrillatori semiautomatici esterni) distribuiti uniformemente all'interno dello stabilimento e palazzine uffici, e formazione del personale al loro utilizzo	Miglioramento dei potenziali interventi in emergenza sanitaria	31.12.23	DT / RAS	5.000	Raggiunto
<b>Microclima ambientale interno</b>	Installazione di impianto di riscaldamento ambientale con recupero calore da fumi forno 3	Miglioramento del microclima ambientale interno nei mesi invernali	31.12.24 posticipato al 31.12.26	DT / RAS	200.000	In corso
<b>Sicurezza Pericolo incendio</b>	Predisposizione locale REI 120 per lo stoccaggio del materiale combustibile (legno, cartone, polistirolo)	Riduzione del rischio incendio all'interno dello stabilimento	31.12.24	DT / RAS	200.000	Raggiunto
<b>Consumi idrici</b>	Trasferimento delle operazioni di lavaggio dei siletti atomizzato presso il sito di Finale Emilia	Riduzione del consumo di acqua depurata per i lavaggi TARGET: diminuzione del consumo di acqua depurata del 25%	31.12.25	DT / RAS	In fase di definizione	In corso
<b>Rumore interno</b>	Studio per la progettazione di box di insonorizzazione presso i frantumatori di materiale cotto all'uscita dei forni	Riduzione significativa dell'esposizione al rischio rumore TARGET: abbattimento della rumorosità inferiore al limite di 80 dBA	30.06.26	DT / RAS	In fase di definizione	In corso
<b>NUOVI OBIETTIVI AMBIENTALI</b>						
<b>Consumo idrico</b>	Installazione sistema di captazione dell'acqua piovana tramite pompe e serbatoi di contenimento	Potenziamento della capacità di stoccaggio acqua depurata TARGET: riduzione prelievo acqua di pozzo di circa 1.000 mc/anno	30.06.25	DT / RAS	50.000	-
<b>Polverosità diffusa</b>	Potenziamento sistemi di aspirazione presso reparto smalteria, tramite cappe aspiranti	Riduzione dell'esposizione dei lavori al rischio chimico	31.12.24	DT / RAS	50.000	-

Aspetto Ambientale	Descrizione	Obiettivi / Traguardi	Scadenza	Respons.	Risorse (€)	Stato di avanzamento
<b>Rumore interno</b>	Studio per la progettazione di box di insonorizzazione e sistemi di riduzione rumore durante le lavorazioni, presso reparto taglio e lappatura	Riduzione significativa dell'esposizione al rischio rumore TARGET: abbattimento della rumorosità inferiore al limite di 80 dBA	30.06.26	DT / RAS	In fase di definizione	-
<b>Rifiuti</b>	Recupero presso lo stabilimento Panariagroup di Toano dei fanghi acquosi derivanti dalla depurazione acque smalteria, tramite modifica impianto di depurazione	Aumento della quota di rifiuti recuperati presso stabilimenti Panariagroup	30.06.25	DT / RAS	10.000	-
<b>Consumi energetici</b>	Revamping del 50% dell'impianto fotovoltaico in copertura, tramite sostituzione dei pannelli danneggiati da eventi atmosferici	Ripristino totale potenza impianto TARGET: recupero 40 kWp	30.06.25	DT / RAS	75.000	-

**Tabella 6.1: Obiettivi di miglioramento**

Gli obiettivi:

- Installazione nuova linea di finitura e confezionamento automatico delle lastre presso reparto scelta;
- Installazione di una nuova linea produttiva (nuova pressa per la formatura di lastre di grande formato e essiccatoio multipiano) e intervento di adattamento del forno 1;
- Installazione di impianto di riscaldamento ambientale con recupero calore da fumi forno 3;

sono stati posticipati per motivazioni tecnico-strategiche, legate alle attività di ampliamento edilizio dello stabilimento.

L'obiettivo:

- Studio per la progettazione di impianto di scioglimento degli scarti crudi e trasporto in soluzione acquosa presso altri stabilimenti Panariagroup;

è stato sospeso per motivazioni tecniche, grazie ad interventi di ottimizzazione nel funzionamento della bagnatrice.

## 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 del 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° 4 di Fiorano**

Via Cameazzo, 21  
41042 Fiorano Modenese (MO)  
Codice NACE 23.31 (ex 26.30)

Questo aggiornamento della Dichiarazione Ambientale è stato redatto dalle seguenti funzioni:

**Fabio Parmeggiani**

(Responsabile Servizio Prevenzione e Protezione – RSPP)

**Christian Ferrarini**

(Engineering & Maintenance)

**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 2026.

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- 000401

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.

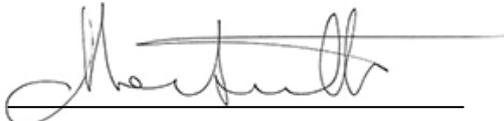
Con la presente CERTIQUALITY S.R.L. dichiara che:

- 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