

PANARIAgroup®

DICHIARAZIONE AMBIENTALE 2019



Revisione 0 del 26 Mag. 2020

"Dichiarazione Ambientale redatta ai sensi del Regolamento (CE) n. 1221/2009 (EMAS) così come modificato e integrato dal Reg. (UE) n. 1505/2017 e Reg.(UE) n. 2026/2018"

Sommario

1. Inseediamento produttivo Panariagroup n° 1 - Stabilimento di Fiorano Modenese	5
1.1 Introduzione	5
1.2 La storia Panariagroup.....	6
1.3 Struttura organizzativa e Governance.....	8
1.4 Il sito produttivo di Fiorano Modenese.....	9
2. Prodotto	13
3. Descrizione del processo produttivo.....	15
3.1 Area compattazione e decorazione.....	16
3.1.1 Caricamento atomizzato	16
3.1.2 Stazione di compattazione.....	16
3.1.3 Unità di rifilo.....	16
3.1.4 Decorazione.....	16
3.1.5 Essiccamento	16
3.2 Area cottura e stoccaggio cotto.....	17
3.2.1 Cottura	17
3.2.2 Prima classificazione del materiale in uscita forno	17
3.2.3 Parcheggio lastre cotte.....	17
3.3 Area lavorazioni lastre e scelta	17
3.3.1 Linea di incollaggio.....	17
3.3.2 Linea di taglio.....	18
3.3.3 Linea di rettifica a secco per articoli a spessore 5 mm	18
3.3.4 Linea di scelta e confezionamento	18
3.3.5 Levigatura e taglio a disco.....	19
3.4 Sistemi di depurazione.....	19
4. Aspetti ambientali e aspetti di sicurezza sul lavoro.....	21
4.1 Consumo di materie prime	25
4.2 Consumi idrici.....	27
4.3 Scarichi idrici.....	28
4.4 Consumi energetici	30
4.5 Contaminazione del terreno	31
4.6 Rifiuti / Residui.....	32
4.7 Emissioni in atmosfera.....	34
4.8 Sicurezza/Infortuni.....	36
4.9 Rumore	38
4.9.1 Rumore interno.....	38
4.9.2 Rumore esterno	40

4.10	Esposizione alla silice libera cristallina.....	41
4.11	Esposizione ad agenti chimici - Metalli	42
4.12	Campi Elettromagnetici	43
4.13	Pericolo incendio.....	43
4.14	Fibra di vetro	43
4.15	Isocianati	44
4.16	Aspetti ambientali diretti Non Significativi.....	45
4.16.1	<i>Impatto visivo e biodiversità</i>	45
4.16.2	<i>Vibrazioni</i>	46
4.17	Aspetti ambientali indiretti Significativi.....	46
4.17.1	<i>Trasporti</i>	46
4.17.2	<i>Progettazione del prodotto</i>	47
4.17.3	<i>Gestione delle cave</i>	48
4.17.4	<i>Smaltimento dei fanghi da depurazione</i>	48
4.17.5	<i>Lavorazioni esterne</i>	49
4.18	Aspetti ambientali indiretti Non Significativi.....	49
4.18.1	<i>Installazione e informazione all'utilizzatore</i>	49
4.18.2	<i>Manutenzione, gestione e dismissal del prodotto</i>	49
5.	Sistema di gestione ambientale	50
5.1	Organizzazione del Sistema di Gestione Ambientale (SGA)	50
5.2	Struttura del Sistema di Gestione Ambientale	51
	<i>Politica dell'Ambiente Igiene e Sicurezza</i>	51
	<i>Analisi Ambientale Iniziale</i>	52
	<i>Procedure Qualità, Ambiente, Igiene e Sicurezza</i>	52
	<i>Monitoraggio e controllo</i>	52
	<i>Formazione</i>	52
	<i>Verifiche ispettive interne (Audit)</i>	52
	<i>Riesame da parte della Direzione</i>	52
5.3	La prevenzione delle emergenze	53
5.4	Approvvigionamento.....	53
5.5	Comunicazione verso l'esterno	53
5.6	Partecipazione dei dipendenti	54
6.	Obiettivi di miglioramento.....	55
	Glossario.....	58

POLITICA

Da sempre la storia di Panariagroup è votata all'innovazione, una vocazione che va oltre la sola innovazione di prodotto per abbracciare l'intero agire dell'impresa all'interno della società, come testimonia la recente pubblicazione del report di Sostenibilità del Gruppo. 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 (reclami inclusi);
- 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;
- garantire l'adozione ed il rispetto del Protocollo condiviso di regolamentazione delle misure per il contrasto e il contenimento della diffusione del virus Covid-19 negli ambienti di lavoro;
- 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;
- 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 CO₂;
- 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, 11 Maggio 2020

La Presidenza
Emilio Mussini



1. Insediamento produttivo Panariagroup n° 1 - Stabilimento di Fiorano Modenese

1.1 Introduzione

Panariagroup Industrie Ceramiche S.p.A. avvia nel Marzo del 2002 il progetto “QEHS Panariagroup”, che ha lo scopo di implementare, presso l'intero gruppo ceramico, un Sistema di Gestione Integrato Qualità, Ambiente, Igiene e Sicurezza. Tale sistema di gestione raccoglie al suo interno i requisiti che Panariagroup si è posta per quanto riguarda il rispetto delle prescrizioni legislative in campo ambientale e delle caratteristiche di qualità del prodotto richieste dal cliente. Inoltre pone l'Azienda in un'ottica di miglioramento continuo in termini di efficienza organizzativa e gestionale, in merito alla tutela dell'ambiente, al controllo della qualità del prodotto, e alla salute e sicurezza dei propri dipendenti sul luogo di lavoro.

Gli strumenti operativi che hanno condotto Panariagroup Industrie Ceramiche S.p.A. durante questo percorso sono:

- La norma UNI EN ISO 9001: 2015 per quanto riguarda gli aspetti legati alla qualità;
- La norma UNI EN ISO 14001: 2015 ed il Regolamento n° 1221/2009 CE (EMAS III), per quanto riguarda gli aspetti legati alla tutela dell'ambiente;
- Il Decreto Legislativo n. 81/08, e Linee guida UNI-INAIL del 28/09/2001 per quanto riguarda gli aspetti legati all'igiene e sicurezza sul lavoro.

Panariagroup Industrie Ceramiche S.p.A. ha ottenuto nel Settembre del 2003 la certificazione, da parte dell'ente verificatore esterno Certiquality, del proprio Sistema di Gestione della Qualità e Sistema di Gestione Ambientale (rispettivamente secondo le norme internazionali UNI EN ISO 9001 e UNI EN ISO 14001), per i siti di Finale Emilia (MO), che comprende anche la Divisione Panaria Ceramica che commercializza i prodotti Panariagroup di questo marchio, e di Toano (RE), estendendo poi queste certificazioni al sito di Fiorano Modenese (MO). Per questi stabilimenti produttivi Panariagroup ha inoltre ottenuto la registrazione EMAS dal Comitato EMAS Italia (organismo competente), e la convalida della Dichiarazione Ambientale da parte di un Verificatore Ambientale Accreditato (sempre Certiquality), nel Settembre 2004 per il sito di Toano, nell'Aprile 2005 per quello di Finale Emilia, e nel Dicembre 2005 per quello di Fiorano Modenese.

La certificazione del Sistema di Gestione della Qualità ISO 9001 è stata poi estesa nel Luglio 2006 alle Divisioni Commerciali Lea Ceramiche, Cotto d'Este e Fiorido, completando l'implementazione dei sistemi certificati per l'intero Gruppo.

Il Sistema di Gestione Ambientale e della Qualità implementati presso l'Azienda e inizialmente conformi ai requisiti rispettivamente delle norme UNI EN ISO 14001:1996 e UNI EN ISO 9001:2000, sono stati completamente revisionati:

- nel corso dell'anno 2005 (per la 14001) e 2009 (per la 9001) a seguito della pubblicazione delle nuove norme UNI EN ISO 14001:2004 e UNI EN ISO 9001:2008;
- nel corso dell'anno 2018 a seguito della pubblicazione delle nuove norme UNI EN ISO 14001:2015 e UNI EN ISO 9001:2015.

Il presente documento costituisce il risultato delle analisi relative a tutti gli aspetti ambientali e relativi impatti presi in considerazione da Panariagroup, come previsto dal Regolamento (CE) n. 1221/2009 (EMAS) così come modificato e integrato dal Reg. (UE) n. 1505/2017 e Reg.(UE) n. 2026/2018. Tali analisi sono state svolte presso lo stabilimento produttivo Panariagroup n° 4 sito nel comune di Fiorano Modenese (MO), durante il periodo compreso nel triennio 2017 – 2019.

- Ceramica Panaria nasce come realtà industriale nel 1973, con l'acquisto del terreno che oggi ospita i capannoni dello stabilimento di Finale Emilia (provincia di Modena).
- Nell'ottobre del 1974 hanno inizio i lavori di fondazione dei primi tre fabbricati destinati ad ospitare le prime linee di produzione.
- Nel 1975 vengono edificati i capannoni per gli impianti di macinazione, consistenti inizialmente in tre mulini tamburlani discontinui ed un atomizzatore.
- Il 1976 è l'anno del battesimo dell'Azienda: vengono installate le prime due presse con relativi essiccatoi a "bilancelle" e le prime quattro linee di smalteria. Quindi viene ultimata la costruzione di due forni a piastre, di 45 m di lunghezza, a 5 strati, e nel dicembre del 1976 si procede al collaudo degli impianti, fino alla cottura delle prime piastrelle.
- La produzione a pieno regime ha inizio dunque a partire dal 1977. L'impasto prodotto consiste in una miscela di due argille "rosse" ed una sabbia con la funzione di stabilizzante in fase di cottura, provenienti dal territorio sassolese.
- Nel 1979 entra in funzione il terzo forno, di 50 m di lunghezza, e la produzione annuale arriva a 1.500.000 m².
- Nel 1981 viene installato un secondo atomizzatore, che consente un relativo aumento di produzione, grazie all'acquisizione di due nuovi forni nell'anno successivo.
- Nella seconda metà degli anni ottanta, si procede alla sostituzione dei vecchi forni con forni monostrato a rulli, più efficienti e con produttività superiori. Contemporaneamente viene rinnovato il parco presse, con macchine più potenti e cicli produttivi più veloci.
- Nel 1990 si passa dalla produzione di monocottura rossa alla monocottura bianca utilizzando miscele di argille più pregiate.
- Nel 1992 viene acquisita la Ceramica Lea di Fiorano Modenese, comprendente due forni, uno per pavimenti ed uno per rivestimenti. L'Azienda entra a far parte del Gruppo Panaria, ma continua a mantenere un proprio organigramma commerciale.
- Nel 1993 nasce il marchio Cotto d'Este, una Società commerciale di prodotti di altissima gamma, cioè di pregiata produzione e con caratteristiche tecniche ed estetiche molto elevate. Inizialmente i prodotti sono in monocottura in pasta chiara, e successivamente anche in Grès Porcellanato.
- Nel 1995 hanno inizio i lavori di costruzione di un nuovo sito produttivo a Fora di Cavola, nel comune di Toano (provincia di Reggio Emilia), per la produzione di Grès Porcellanato. Inizialmente entrano in funzione due forni, successivamente (anno 1999) portati a tre, con un atomizzatore ed un mulino in continuo per la macinazione delle materie prime.
- Nel 1996 nasce il marchio Fiordo, Società commerciale di prodotti esclusivamente in Grès Porcellanato. Come per il marchio Cotto d'Este, le rispettive sedi commerciali si trovano a Sassuolo.
- Nel 2000, con la costruzione di un nuovo capannone per il terzo atomizzatore ed un mulino a macinazione in continuo, nonché con l'installazione di nuovi forni, anche nello stabilimento di Finale Emilia ha inizio la produzione di Grès Porcellanato.
- Nel 2002 entra a far parte del gruppo Panaria, la Società Maronagrès, industria ceramica portoghese leader nella produzione di porcellanato tecnico.
- Nel 2003 iniziano i lavori di ampliamento dei capannoni del sito produttivo di Fora di Cavola per poter installare due nuove presse e due nuove linee di smaltatura, oltre ad una linea di taglio e rettifica.
- Negli ultimi mesi del 2003 presso lo stabilimento di Finale Emilia viene aumentato l'assetto impiantistico grazie all'installazione di un nuovo mulino continuo e di un nuovo forno.
- Nel 2004 la Società Panaria Industrie Ceramiche S.p.A. cambia la propria ragione sociale,

mantenendo la propria sede legale, in Panariagroup Industrie Ceramiche S.p.A. incorporando le Società Cotto d'Este – Antica Ceramica d'Arte S.p.A., Fiorido Industrie Ceramiche S.p.A., Ceramiche Artistiche Lea S.p.A. e GMG S.r.l. le quali mantengono le proprie sedi amministrative.

- Il 2004 è l'anno in cui Panariagroup decide di intraprendere la strada della quotazione e il 19 Novembre 2004 il Gruppo si quota al segmento Star di Borsa Italiana.
- Nel 2004 viene installata, presso lo stabilimento di Fiorano, una nuova pressa in grado di produrre Grès Porcellanato a tutta massa e una nuova linea di smalteria. Presso lo stabilimento la produzione di Grès Porcellanato sostituisce completamente la produzione di monocottura.
- Nel 2005 viene completato il progetto di ampliamento impiantistico del sito produttivo di Fora di Cavola, che ha portato all'installazione di un mulino continuo, un atomizzatore, due presse, 2 linee di smalteria, un nuovo forno, una linea di taglio-rettifica-lappatura e una linea di scelta.
- Nel Dicembre 2005 Panariagroup acquisisce il 100% di Novagrès S.A., Società portoghese leader nella produzione e distribuzione di materiale ceramico per pavimenti e rivestimenti.
- Nel Febbraio 2006 Panariagroup acquisisce il marchio e i principali assets di Florida Tile Industries Inc., nota Società statunitense specializzata nella produzione e distribuzione di materiale ceramico per pavimenti e rivestimenti nel mercato USA.
- Nella seconda metà 2006 Panariagroup ha portato a termine un piano di riassetto societario riguardante le società controllate in Portogallo e negli Stati Uniti. In particolare l'assetto del Gruppo si è modificato per effetto delle seguenti operazioni:
 - Fusione tra Maronagres Commercio e Industria S.A. e Novagres Industria de Ceramica S.A. in un'unica entità denominata Gres Panaria Portugal S.A., con l'obiettivo di massimizzare le sinergie organizzative già avviate nel corso del 2006 tra i due marchi portoghesi;
 - Creazione di una holding, chiamata Panariagroup USA Inc., che controlla al 100% le due società già esistenti negli Stati Uniti Florida Tile Industries Inc. e Lea North America Inc.
- Nell'Ottobre 2007 Panariagroup ha acquisito la società Montanari S.r.l., punto di vendita al dettaglio di materiale ceramico e prodotti complementari con sede a Crespellano (BO).
- Nel Novembre 2008 inizia un'importante fase di ristrutturazione presso lo stabilimento di Fiorano, che prevede l'installazione di una linea di produzione di un prodotto tecnologicamente innovativo denominato "Gres Laminato" costituito da lastre di dimensioni 1.000x3.000 mm e spessore 3 mm. Il progetto ha previsto la sostituzione totale di una linea di produzione (la prima installata presso lo stabilimento) costituita da macchine utilizzate per produrre gres porcellanato smaltato.
- Nel Maggio 2010 viene creata una nuova divisione all'interno del Gruppo chiamata Panariagroup Trade, che si occupa di sviluppare il business nelle aree del Medio Oriente, del Far East e dell'Oceania, commercializzando i prodotti dei brand Panaria, Cotto d'Este, Lea e Fiorido.
- Nel Settembre 2011 viene completata l'installazione di una seconda linea completa per la produzione di Gres Laminato presso lo stabilimento di Fiorano.
- Nel Maggio 2012 viene costituita a Ahmedabad, nello stato indiano del Gujarat, una Joint Venture Company (JVC), società partecipata al 50% da Panariagroup e al 50% da Asian Granito India Ltd. I prodotti della JVC sono venduti sul mercato indiano con il nuovo marchio "Bellissimo – STILE ITALIANO" di proprietà di Panariagroup.
- Nel Maggio 2012 l'Emilia centrale è colpita da violenti terremoti che hanno avuto l'apice con le scosse dei giorni 20 e 29 rispettivamente di magnitudo 5,9 e 5,8 della scala Richter, la prima con epicentro a Finale Emilia; lo stabilimento Panariagroup n°1 subisce danni rilevanti ad

alcuni impianti ed alcuni capannoni. Vengono organizzate immediate opere di ripristino e dopo solo tre mesi si è registrato il ritorno a pieno regime produttivo.

- Nel Gennaio 2016 viene completata l'installazione della terza linea completa per la produzione di Gres Laminato presso lo stabilimento di Fiorano.
- Nel Marzo 2017 Panariagroup ha pubblicato il suo primo Bilancio di Sostenibilità, dichiarazione consolidata di carattere non finanziario in applicazione al D.Lgs. 254/2016, redatta in conformità ai nuovi standard di rendicontazione “Global Reporting Initiative Sustainability Reporting Standard” (GRI standards).
- A partire dal 01/01/2019 il marchio Fiordo è converso definitivamente all'interno del brand Panaria. Si tratta del passaggio conclusivo di un percorso iniziato due anni fa con l'unificazione delle reti commerciali.
- Con riferimento alla Joint Venture Company indiana, si segnala che nel corso del 2019 Panariagroup ha portato a termine l'operazione di acquisizione del controllo del 100% della società, siglando un “Joint Venture termination agreement” per la cessazione delle norme che regolavano i rapporti con il Partner, e successivamente ha modificato la ragione sociale in “Panariagroup India Industrie Ceramiche Pvt Ltd”.

1.3 Struttura organizzativa e governance

Attualmente il Gruppo Panaria ha una struttura che comprende 6 stabilimenti produttivi (3 in Italia, 2 in Portogallo, 1 negli Stati Uniti) e 3 unità logistiche (2 in Italia e 1 negli Stati Uniti). Occupa circa 1600 dipendenti, producendo ogni anno circa 23 milioni di m² di piastrelle.

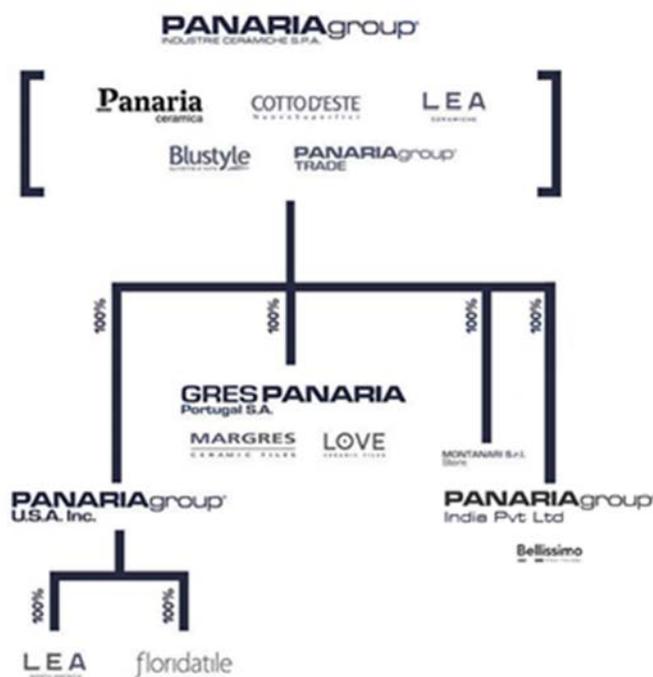


Figura 1.3.1: La struttura del Gruppo

1.4 Il sito produttivo di Fiorano Modenese

Nell'Agosto del 1992 il Gruppo Panaria ha acquisito Ceramiche Artistiche Lea S.p.A., situata nel comune di Fiorano Modenese in provincia di Modena.

Attualmente il sito copre una superficie totale di 62.929 m², di cui circa 25.676 m² di superficie coperta ad uso industriale e ad uso uffici (una palazzina uffici della Divisione Lea Ceramiche di 1.854 m² e una palazzina uffici della Direzione Panariagroup di 341 m²).

L'area produttiva coperta è costituita da circa 23.481 m² di capannoni industriali di cui circa 8.000 m² costruiti nel 1993, 1.500 m² nel 2002, 1.800 m² nel 2007 e 3.400 m² nel 2011.

Dal momento dell'acquisizione da parte di Panariagroup (al tempo Ceramica Panaria S.p.A.) i lavori di ampliamento e ristrutturazione più significativi sono stati i seguenti:

- Ampliamento dello stabilimento nel 1993 ad uso industriale con pratica edilizia n° 107/93 Prot. n° 3178 del 1/9/93. Costruiti in totale 8.017 m² di nuovi capannoni.
- Costruzione di una palazzina uffici in aderenza al fabbricato industriale con pratica edilizia n° 584797 Prot. n° 14059 del 10/01/98. Realizzata una superficie uso uffici di 1.854 m².
- Ampliamento dei capannoni industriali nel 2002 con pratica edilizia n° 691/2001 Prot. n° 12086 del 17/07/2002. Tale intervento ha comportato un aumento della superficie coperta di 1.455 m².
- Ampliamento dei capannoni industriali nel 2007 con Permesso di Costruire Prot. 19216 Prat. n° 284/2006 del 20/12/06. Tale intervento ha comportato un aumento della superficie coperta di 1.846 m² presso la zona adiacente ai reparti presse e scelta/confezionamento.
- Ampliamento di capannoni industriali nel 2011 con Permesso di Costruire Prot. 11487 Prat. n° 95/2011. Tale intervento ha comportato un aumento della superficie coperta di 3.393 m² adibita a reparto stoccaggio siletti atomizzato.

In data 23/12/19, con l'atto conclusivo al procedimento, viene rilasciato il Permesso di Costruire in variante (Istanza nr. 1590/2019/SUAP) per l'ampliamento del capannone di 13.927 mq. Questo intervento edilizio si completerà nel corso del 2020.

Lo stabilimento Panariagroup n° 4 di Fiorano Modenese (MO) fino all'Ottobre 2008 produceva piastrelle in Gres Porcellanato tradizionale con l'utilizzo di 3 forni di cottura; da inizio 2009 è stato completamente ristrutturato installando n° 3 linee per la produzione di Gres Laminato di spessore 3, 5 e 6 mm e di formato fino a 3000x1000 mm o 2600x1200mm (vedi Cap. 2) entrate a regime rispettivamente nel Settembre 2009, nel Settembre 2011, e nel Gennaio 2016.

Il sito, come previsto dal PRG del Comune di Fiorano Modenese, è ubicato in zona a destinazione d'uso industriale, vicino all'abitato di Fiorano Modenese, ed è collegata a questo tramite la Via Circonvallazione.

Si trova nel cosiddetto Comprensorio Ceramico di Sassuolo, zona pedemontana situata tra le province di Modena e Reggio Emilia (vi fanno parte tra gli altri i comuni di Sassuolo, Maranello, Solignano, Scandiano, Casalgrande, Rubiera e Castellarano).

L'area in esame è situata ad una quota di circa 115 metri s.l.m., si trova nella parte orientale del Fiume Secchia ed è individuabile nella cartografia della R.E.R. (CTR).

Da quanto riportato nel P.T.C.P.¹, lo stabilimento Panariagroup n°4, è collocato nel territorio rientrante nell'Unità di Paesaggio 18 – Paesaggio della conurbazione pedemontana centro-occidentale, caratterizzata da elevata densità abitativa in cui il sistema agricolo riveste un ruolo marginale.

Il sito confina a Sud-Est con un'altra industria ceramica, a Sud-Ovest con Via Cameazzo oltre la quale si trova terreno ad uso agricolo, e per i restanti lati con terreno ad uso agricolo. Le abitazioni più vicine si trovano a circa 200 m di distanza in direzione Nord-Ovest.

¹ Piano Territoriale Coordinamento Provinciale.

Lo stabilimento è facilmente raggiungibile:

➤ Via terra, da nord utilizzando le autostrade A1, A13 e A22, e da sud utilizzando le autostrade A1, A14 e A15, uscita Modena Nord, direzione Sassuolo/Fiorano Modenese;

Via aerea, tramite l'aeroporto Guglielmo Marconi di Bologna o gli aeroporti Linate/Malpensa di Milano, seguendo poi le indicazioni via terra.



Figura 1.4.1: Il sito produttivo Panariagroup n° 4 di Fiorano (MO)

Al momento della costruzione dello stabilimento, anno 1975, il sito era adibito ad uso agricolo, e non si sono mai verificati casi di contaminazione del terreno fino ad oggi.

Dal punto di vista sismico, nella nuova riclassificazione sismica del territorio nazionale, contenuta nell'ODPCM n. 3274 del 20 marzo 2003, il territorio del Comune di Fiorano è stato ricompreso (insieme agli altri Comuni della fascia pedecollinare della Provincia di Modena) nella zona 2 (Allegato 1 dell'ordinanza).

L'ubicazione del sito produttivo è rappresentata all'interno delle tavole grafiche che seguono, riportate in funzione del maggiore livello di dettaglio.

In Figura 1.3.3 viene riportato il layout dello stabilimento Panariagroup di Fiorano, nel quale vengono indicati i punti di emissione E (vedi Paragrafo 4.7).

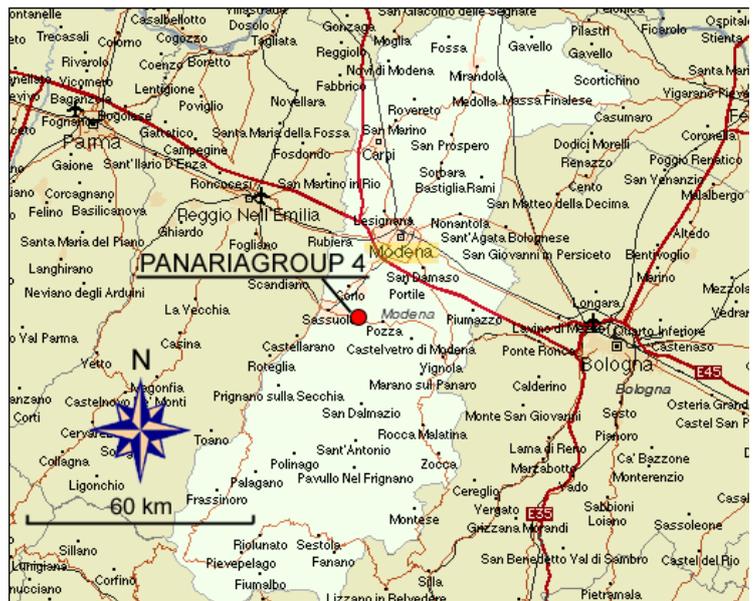


Figura 1.4.2: Collocazione sito Panariagroup n° 4 nella provincia di Modena e collocazione della provincia nella regione Emilia Romagna ed in Italia



Figura 1.4.3: Collocazione del sito Panariagroup n° 4 nel Comune di Fiorano Modenese (MO)

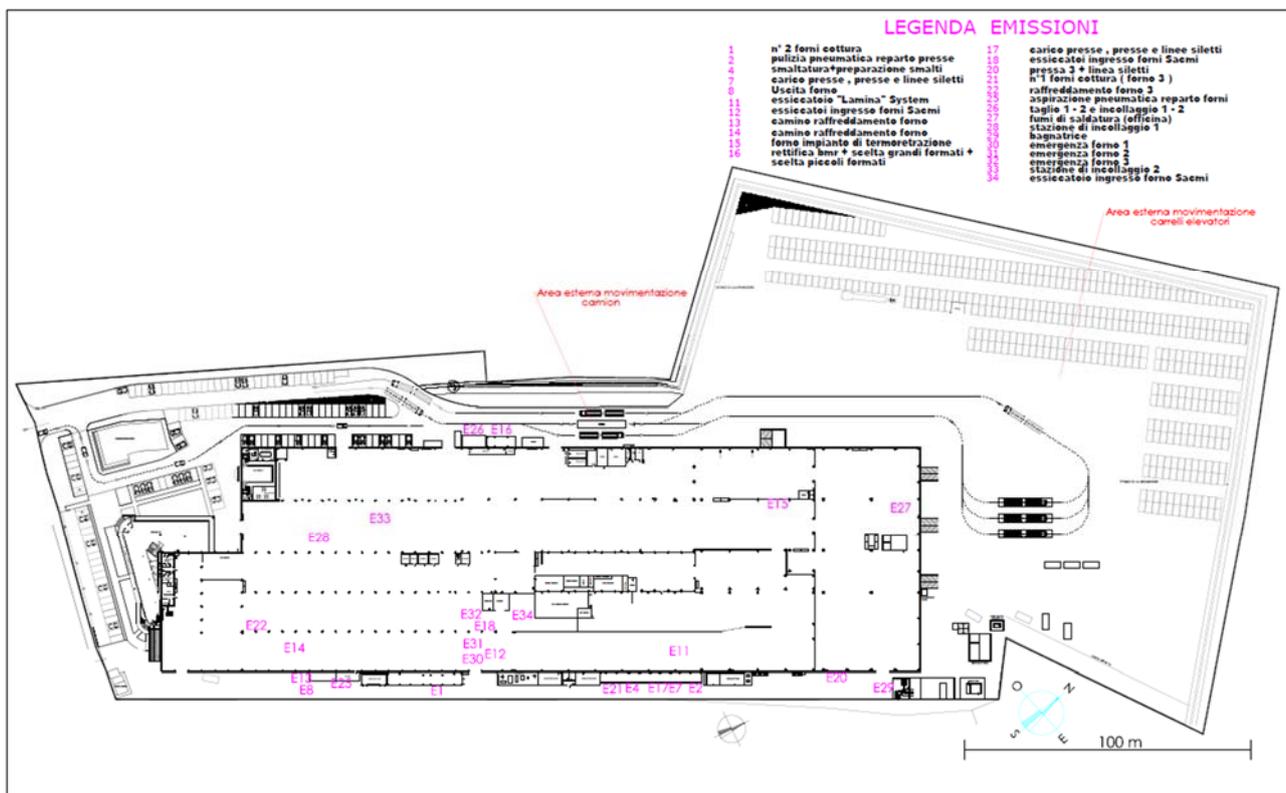


Figura 1.4.4: Layout dello stabilimento Panariagroup n° 4 di Fiorano Modenese (MO)

2. Prodotto

Lo stabilimento Panariagroup sito nel comune di Fiorano (MO) è adibito alla produzione di “Gres Laminato” destinato principalmente a pavimenti e rivestimenti, e all’utilizzo come finitura superficiale nel settore dell’arredamento; i prodotti sono commercializzati dalle Divisioni Commerciali della società stessa, attraverso i marchi Cotto d’Este, Lea Ceramiche, Panaria Ceramica, Fiordo, Margres e Florida Tile. La tipologia di prodotto “Gres Porcellanato Smaltato” e “Gres Porcellanato Tutta Massa” (ampiamente descritte e valutate all’interno delle precedenti Dichiarazioni Ambientali) sono state sostituite in modo completo, a partire dall’anno 2009.

Il Gres Laminato è la forma più innovativa della ceramica prodotta da Panariagroup che consente di ottenere soluzioni uniche per nuove dimensioni decorative.

Viene prodotto attraverso un processo produttivo unico e rivoluzionario che permette di ottenere una lastra dalle caratteristiche tecniche ed estetiche eccezionali, il tutto condensato in uno spessore di soli 3 mm, 5 mm o 6mm.

Il suo spessore estremamente contenuto, rivoluzionario e di grande effetto, è ottenuto grazie all’innovativa linea produttiva che conferisce alla lastra ceramica un grado di elasticità e di resistenza ineguagliabile (vedi Capitolo 3 del presente documento).

Il Gres Laminato Panariagroup fa della versatilità e della facilità di impiego i suoi punti di forza: è estremamente leggero, facile da tagliare e da posare. La superficie delle lastre è altamente resistente e igienizzabile con estrema semplicità.

Tra le industrie ceramiche italiane d’eccellenza, Panariagroup è riuscita a coniugare grandi prestazioni tecniche di sicurezza, durezza, resistenza meccanica, inerzia ed igiene ad eccezionali qualità estetiche, senza dimenticare i grandi formati e l’innovativo spessore del Gres Laminato. La preferenza accordata da parte di architetti e designer di interni alle collezioni di Gres Laminato Panariagroup sono la conferma di tali qualità.

Le svariate possibilità di applicazione dimostrano che non c’è limite all’utilizzo dei materiali e delle forme: per questo sempre più di frequente il Gres Laminato Panariagroup viene scelto per rivestire gli arredi e gli spazi dando vita a soluzioni originalissime. Viene inoltre utilizzato per la realizzazione di edifici di nuovissima concezione architettonica, nel settore pubblico e residenziale, dal rivestimento di facciate esterne, facciate ventilate, pavimenti sopraelevati e soluzioni di posa di ampio genere, soddisfacendo gli alti standard che i progettisti si impongono in termini di prestazioni tecniche ed estetiche, con una particolare attenzione agli edifici a risparmio energetico. Tutto questo viene testimoniato da Panariagroup attraverso un’ampia raccolta di referenze dei più prestigiosi edifici in tutto il mondo.

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 2018 presso lo stabilimento.

Anno	Produzione (m ²)
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

Tabella 2.1: Produzione Gres Porcellanato Laminato

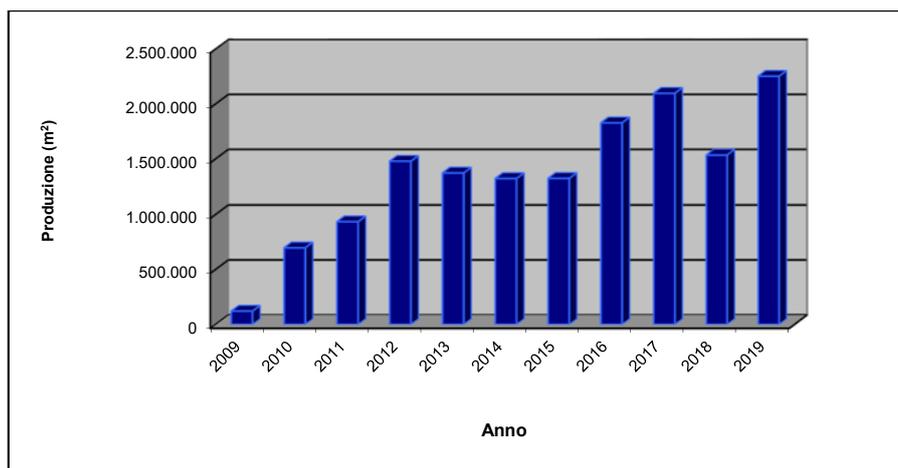


Figura 2.1: Istogramma relativo all'andamento della produzione di Gres Porcellanato Laminato

Nella prima parte del 2009 la produzione è rimasta ferma a causa dei lavori di ristrutturazione che hanno interessato lo stabilimento. Nella seconda parte del 2009 è stata attivata la prima linea per la produzione del Gres Laminato, registrando bassi volumi produttivi a causa delle operazioni di messa a regime degli impianti. Nel 2010 lo stabilimento ha prodotto con continuità e nell'ultima parte del 2011, nel mese di Ottobre, è andata a regime anche la seconda linea produttiva da cui deriva l'incremento produttivo del 2011 rispetto al 2010. L'incremento produttivo del 2012 rispetto al 2011 è dovuto al funzionamento di entrambe le linee a regime.

Nel Gennaio 2016 è partita la terza linea, dotata di capacità produttiva maggiore rispetto alle prime due. L'avvio è stato graduale ed è entrata completamente a regime nel mese di Settembre. La riduzione dei volumi registrata nel 2018 rispetto all'anno precedente è da imputare al funzionamento dell'impianto, in alcuni periodi dell'anno, a regime produttivo ridotto ma controllato (non tutte le linee funzionanti contemporaneamente), a seguito di scelte strategiche legate all'andamento attuale del mercato.

Nel 2019 lo stabilimento ha funzionato a pieno regime e tutte e 3 le linee hanno lavorato al massimo della loro capacità produttiva.

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/m² per la versione spessore 3 mm, di circa 11 kg/m² per la versione spessore 5 mm, e di circa 13,5 kg/m² per la versione spessore 6 mm contro, i circa 23 kg/m² di un prodotto Gres Porcellanato "tradizionale".

Anno	Peso prodotto finito versato a magazzino (t)
2017	17.829
2018	15.755
2019	24.738

Tabella 2.2: Peso in t di prodotto finito versato a magazzino

3. Descrizione del processo produttivo

Nelle pagine seguenti vengono analizzate le diverse fasi che costituiscono il ciclo produttivo attuato presso il sito Panariagroup n° 4 di Fiorano Modenese. Il ciclo illustrato nel diagramma di flusso è articolato in una serie di operazioni e attività che vengono svolte in maniera consecutiva. Le singole fasi del ciclo di produzione sono generalmente associate ad uno specifico reparto, opportunamente identificato all'interno dello stabilimento.

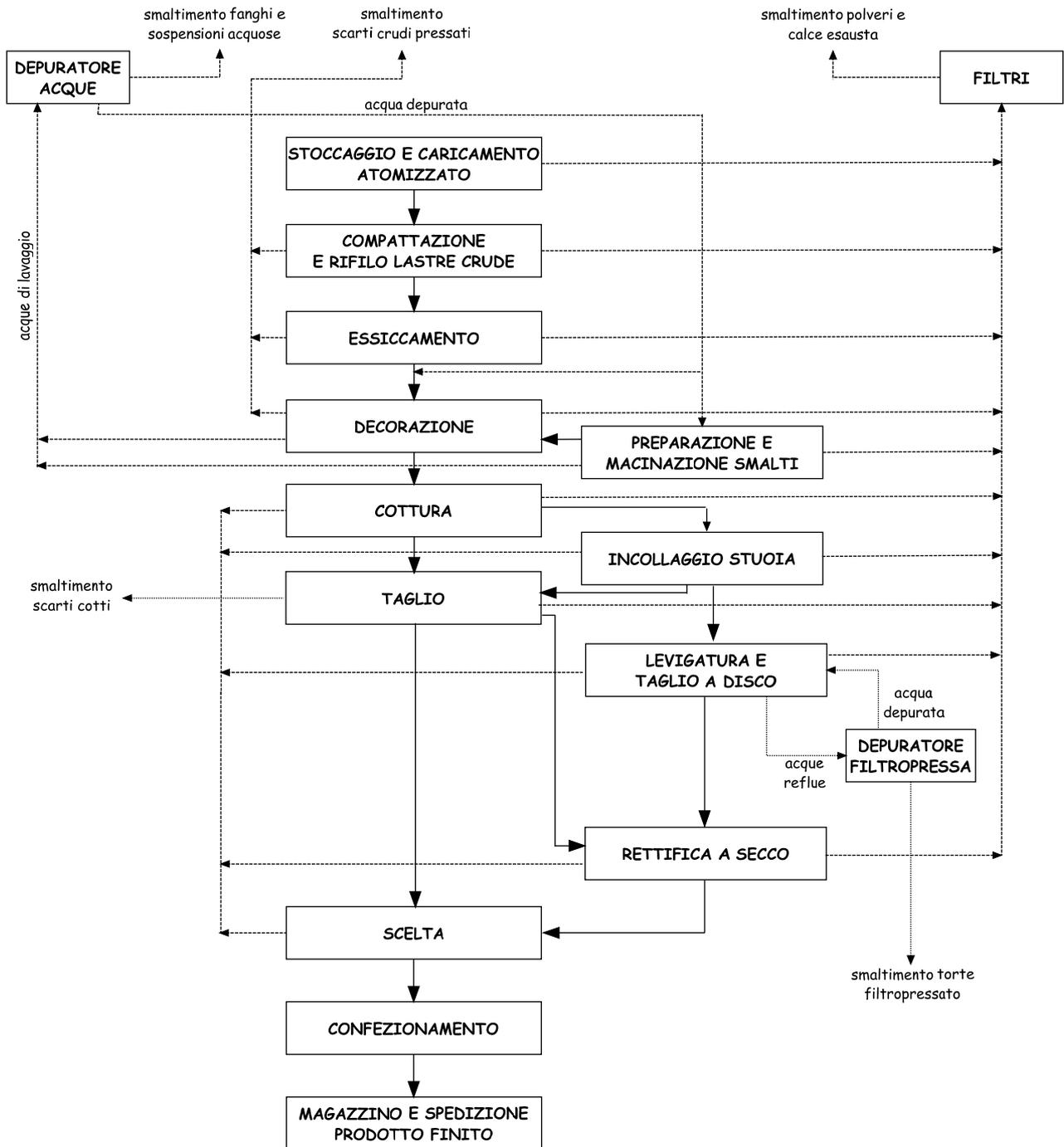


Tabella 3.1: Diagramma di flusso del processo produttivo

3.1 Area compattazione e decorazione

3.1.1 Caricamento atomizzato

Il caricamento della polvere atomizzata colorata avviene tramite un sistema di nastri pesatori. Da una postazione PC viene richiamata la ricetta dei componenti dell'impasto dell'articolo in produzione. L'atomizzato, caratterizzato da un'umidità di circa il 5%, viene caricato in tramogge e scaricato, dopo essere stato setacciato per togliere eventuali impurità, nei dosatori di carico pressa. Sono presenti 3 dosatori in quanto è possibile effettuare il triplo caricamento.

3.1.2 Stazione di compattazione

La compattazione rappresenta un passaggio fondamentale del processo produttivo: questa stazione è costituita da una pressa idraulica e dalla corrispondente unità di controllo. Le presse hanno una struttura multi centina e possono lavorare con una forza massima di 15.000 tonnellate per le linee 1 e 2 e di 27.000 tonnellate per la linea 3. E' presente un nastro matrice superiore e un nastro inferiore che viene spinto verso l'alto in fase di compattazione da un pistone rettangolare. In questa fase l'atomizzato espelle gran parte dell'aria contenuta tra gli interstizi, riduce il suo volume ed acquista consistenza, raggiungendo la resistenza meccanica sufficiente per essere movimentata e decorata.

3.1.3 Unità di rifilo

All'uscita dalla pressa le lastre presentano un bordo grezzo, frastagliato, inconsistente. Attraverso un'unità di rifilo si provvede a rimuovere il bordo irregolare della lastra di atomizzato compattato per tutta la lunghezza del perimetro, attraverso appositi utensili chiamati "fresini". La pressa installata sulla linea 3 presenta una unità di rifilo a disco che esegue il medesimo lavoro ma non fresando il materiale bensì ritagliandone il bordo

3.1.4 Decorazione

Le linee di decorazione sono attrezzate con le più avanzate tecnologie di decorazione. Ogni linea presenta diverse macchine serigrafiche Rotocolor che distribuiscono sulle lastre colorazioni di fondo, grafiche e smalti di protezione. Alle Rotocolor è abbinata una stampante digitale che consente di avere un disegno con un'alta risoluzione; le soluzioni grafiche possono essere eccezionali e illimitate, considerando la possibilità di realizzare successivi sottoformati partendo dalla dimensione 3000x1000 mm e 1200x2600 mm.

3.1.5 Essiccamento

Su tutte le 3 linee sono installati essiccatoi monostrato che togliendo umidità al materiale lo preparano per il processo successivo di cottura

3.2 Area cottura e stoccaggio cotto

3.2.1 Cottura

Il ciclo di cottura del Gres Laminato avviene attraverso particolari bruciatori a gas metano con picchi di temperatura di circa 1220° C.

In particolare, nella curva di cottura, la fase di raffreddamento viene curata in modo dettagliato per garantire planarità e perfezione delle dimensioni delle lastre, senza tensionamenti.

E' molto importante sottolineare che la produzione di lastre di grandi dimensioni a ridotto spessore determina un deciso miglioramento degli aspetti ambientali legati al processo di cottura, in particolare per quanto riguarda i consumi energetici e le emissioni in atmosfera di inquinanti e di CO₂.

3.2.2 Prima classificazione del materiale in uscita forno

In uscita forno è presente una macchina di scelta automatica che consente di ottenere una prima classificazione delle lastre utilissima per le successive lavorazioni, e che rappresenta un'efficace garanzia di qualità a supporto della fase di scelta finale.

3.2.3 Parcheggio lastre cotte

In uscita forno le lastre vengono poste, tramite macchine impanconatrici, su appositi pianali che, una volta riempiti, vengono prelevati da veicoli laser guidati (LGV) e portati in un'area di stoccaggio in attesa di definire, in base agli ordini dei clienti, a quale tipo di lavorazione destinarle.

3.3 Area lavorazioni lastre e scelta

3.3.1 Linea di incollaggio

Indipendentemente dai formati, le lastre possono essere disponibili in versione spessore 3/5/6 mm, idonee per rivestimento a parete, ed in versione Plus spessore 3,5/5,5 mm e di spessore 6 mm, idonee per la posa a pavimento.

Per realizzare la versione Plus la lastra viene lavorata presso un'apposita linea di incollaggio. Tale linea ha la funzionalità di applicare sotto la lastra una stuoia in fibra di vetro capace di migliorare notevolmente le caratteristiche di resistenza meccanica della lastra stessa, raggiungendo valori di eccellenza in termini di resistenza alla flessione e di resistenza all'urto.

Vista la crescente richiesta di materiale "rinforzato", tra Luglio e Agosto 2013 è stata installata una seconda linea di incollaggio posizionata a fianco della prima linea installata nel 2009.

Le parti principali di ogni linea sono:

- Essiccatoio verticale multipiano elettrico per garantire una temperatura costante della lastra durante il processo di incollaggio (temperatura circa 50°C).
- Stazione di spruzzatura colla con trasporto a tappeto ricoperto e protetto da rotolo di carta.
- Macchina stendirete per l'applicazione della fibra di vetro.
- Unità di spatolatura dotata di robot con raggio di lavoro in grado di coprire tutta la figura in piano e raggiungere gli estremi della lastra.
- Essiccatoio verticale multipiano elettrico per accelerare l'essiccazione della colla (temperatura circa 50°C).

3.3.2 *Linea di taglio*

Sulla linea di taglio sono processate tutte le lastre prodotte, sia quelle in versione “non stuoiata” che “Plus”. La lastra, che ad uscita forno è caratterizzata da una dimensione di circa 3070x1040 mm, è sottoposta al processo di taglio a spacco per ottenere il formato 3000x1000 mm e i relativi sottoformati. La linea di taglio è sinteticamente composta da:

- Tavolo automatico di molatura a controllo numerico computerizzato, che funziona solo per le lastre alle quali è stata applicata sul retro la fibra di vetro. Le lastre vengono caricate in posizione rovesciata, cioè con la parte stuoiata girata verso l'alto e, in corrispondenza dei tagli che verranno praticati, subiscono l'operazione di molatura della rete applicata.
- Ribaltatore automatico che funziona solo nel caso in cui la lastra abbia subito il processo di molatura.
- Tavolo automatico a controllo numerico computerizzato per l'incisione della parte “a vista” della lastra per l'ottenimento del formato finale. Sono attualmente presenti 2 linee, una con banco d'incisione al laser, più recente, ed una con banco di incisione con rotella diamantata.
- Modulo di troncatura costituito da un troncatore che, tramite la pressione esercitata da rulli separatori, produce il distacco dei pezzi in corrispondenza dell'incisione praticata.
- Linea di rifilo, in cui i pezzi vengono rifilati leggermente su tutti i lati per togliere l'effetto lama tagliente che si è creato dopo la fase di taglio.
- Calibro elettrico per un controllo dimensionale dei pezzi.
- Compattatore di pezzi, per ricomporre le lastre tagliate sul pianale che verrà successivamente trasportato dalle macchine LGV all'ingresso della linea di scelta.

Nel 2018 è stata avviata una nuova linea di taglio a disco, che lavora a umido, collegata allo stesso depuratore della linea di levigatura; la necessità è sorta in quanto il nuovo formato produttivo di 2600x1200x6mm non poteva essere lavorato sulle linee di taglio esistenti.

La nuova linea di taglio a disco è così composta:

- Macchina di scarico panconi.
- Giralastre.
- Prima macchina di taglio lineare (lato lungo).
- Intestatrice (lato corto).
- Seconda macchina di taglio lineare (lato lungo per eventuali listelli).

3.3.3 *Linea di rettifica a secco per articoli a spessore 5 mm*

Le lastre di spessore 5/6 mm, a causa dello spessore maggiore rispetto a quelle di spessore 3 mm, dopo la fase di taglio presentano un bordo irregolare, il quale deve essere ulteriormente lavorato. Nel Luglio del 2013 è stata quindi installata una linea di rettifica a secco dove vengono processati, dopo la fase di taglio, tutti i formati degli articoli a spessore 5 e 6 mm.

3.3.4 *Linea di scelta e confezionamento*

L'aspetto estetico delle lastre in Gres Laminato è controllato da operatrici tramite verifica visiva di tutti i pezzi passanti per la linea.

Sono state installate n° 2 linee di scelta: una prima linea dedicata alla scelta del formato 3000x1000 mm, dove le lastre vengono confezionate in casse di legno, e una seconda dedicata al confezionamento dei sottoformati di dimensioni dal 200x200 mm al 1000x1500 mm.

Nel 2018, per permettere la scelta del formato 2660x1200mm e gli eventuali listoni, è stata installata una terza linea di scelta, composta da un banco di scelta e un pallettizzatore a portale per casse.

3.3.5 Levigatura e taglio a disco

La linea di levigatura e taglio è dedicata alla lavorazione di prodotti a spessore 5mm. Presso questa linea le lastre subiscono prima il processo di levigatura che, a seconda del modo in cui viene effettuato, può portare ad avere un prodotto più o meno lucido, e successivamente vengono tagliate secondo il formato predefinito.

La levigatura è un processo ottenuto attraverso l'abrasione, tramite spazzole e mole metalliche, dello strato più superficiale delle lastre cotte. Per questo processo, come per il taglio a disco, viene utilizzata acqua depurata che, miscelata al materiale asportato, genera i relativi fanghi.

La linea può anche essere utilizzata solo come linea di taglio bypassando le lavorazioni antecedenti; la differenza principale rispetto alle linee di taglio classiche dedicate al prodotto Gres Laminato è che l'operazione viene effettuata ad umido invece che a secco.

Le sospensioni acquose derivanti dal processo descritto sopra vengono gestite tramite impianto dedicato, per la separazione del solido e il riciclo completo dell'acqua.

3.4 Sistemi di depurazione

I sistemi di depurazione utilizzati presso il sito produttivo Panariagroup di Fiorano, pur non facendo parte direttamente del ciclo di produzione delle piastrelle, costituiscono strumenti di fondamentale importanza per la natura delle attività svolte, soprattutto in termini di rispetto ambientale e di consumo di risorse.

➤ A fine 2018 è stato avviato un nuovo depuratore per i reflui di smalteria, macinazione smalti e lavaggio siletti. Il sistema è dotato di un innovativo filtraggio a membrana che permette un'ultrafiltrazione dell'acqua (> 0,002 micron); tale filtrazione abbatte la carica batterica e una parte dei metalli pesanti, producendo un'acqua di qualità che può essere usata con tranquillità nelle differenti fasi di lavorazione interne alla smalteria

➤ Depuratore e filtropressa levigatura: tutte le acque reflue utilizzate sulla linea vengono trattate da un impianto situato all'esterno del capannone di tipo a decantatore chimico/fisico. Le acque arrivano e vengono stoccate in una vasca sotterranea, poi vengono pompate all'interno di due silos dove un polielettrolita reagisce con le polveri e le fa precipitare.

L'acqua pulita esce tramite sfioro superficiale e viene riutilizzata dagli impianti, il fango che precipita viene mandato ad una filtropressa che lo comprime per disidratarlo ed espelle il residuo fangoso in un apposito cassone.

➤ I filtri per l'abbattimento delle polveri da aspirazione impianti sono situati in determinate zone esterne allo stabilimento. Questi impianti sfruttano l'azione meccanica di ventilatori centrifughi per aspirare e depurare l'aria attraverso un sistema di filtraggio a maniche. Le polveri raccolte vengono, trasportate tramite un impianto pneumatico ad una stazione dove passano attraverso una bagnatrice. Da polveri fini diventano quindi granuli che vengono stoccati in un apposito box coperto per essere successivamente prelevati da ditte autorizzate e inviati a terzi per il recupero.

➤ I filtri per la depurazione dei fumi dei forni sono installati presso tutti gli impianti di cottura presenti all'interno dello stabilimento. Il processo di depurazione consiste essenzialmente in due fasi in successione: l'iniezione nei fumi di determinate dosi di una sostanza reagente (calce idrata, cioè idrato di calcio $\text{Ca}(\text{OH})_2$), e il successivo invio della miscela ad un filtro a maniche per la separazione e raccolta della polvere. La calce idrata agisce come abbattitore degli elementi

inquinanti derivanti dalle reazioni chimiche che si generano durante il processo di cottura delle piastrelle, in particolare il Fluoro. Il materiale raccolto dalla depurazione dei fumi dei forni (calce esausta), gestito come rifiuto pericoloso, viene conferito presso smaltitori autorizzati.

➤ I filtri a servizio delle stazioni di incollaggio sono presenti sulle linee di applicazione della stuoia in fibra di vetro (punti di emissione E28 ed E33). Il funzionamento del filtro è basato sull'utilizzo di carta pieghettata dotata di fori per permettere l'aspirazione dell'aria da parte dei ventilatori, e per trattenere gli inquinanti polveri, SOV e isocianati. La cabina di applicazione della colla è assimilabile ad una cabina di verniciatura: completamente chiusa, e con due feritoie grandi quanto basta al transito in ingresso ed uscita delle lastre in Gres Laminato. E' dotata di due cappe di aspirazione poste nella zona sottostante l'area di applicazione della colla. I filtri in carta pieghettata sono posti ai lati dell'area di lavoro della pistola per lo spruzzo della colla.

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 Modenese per l'anno 2019, rimangono gli stessi analizzati dettagliatamente all'interno della Dichiarazione Ambientale 2016 e dei successivi aggiornamenti. Questi vengono elencati all'interno della seguente tabella, associati (ove presenti) ai riferimenti legislativi aggiornati.

Sono stati considerati sia gli aspetti ambientali diretti, cioè legati alle attività che l'Azienda ha sotto il suo pieno controllo gestionale, che quelli indiretti, cioè gli aspetti ambientali legati alle attività, ai prodotti e ai servizi dell'Azienda, sui quali può non avere un controllo gestionale totale.

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)
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)
Esposizione ad agenti chimici - Metalli	Rispetto delle disposizioni di legge e delle prassi comunemente adottate (ACGIH - D.Lgs. 81 del 09.04.08)
Amianto	Rispetto limiti di legge (D.M. del 06.09.94 – Delibera Emilia Romagna n° 497 del 11.12.96 – D.Lgs. 81 del 09.04.08)
Pericolo incendio	Presentata pratica per ottenimento parere conformità antincendio a Vigili del Fuoco di Modena, in data 07/06/15 (D.M. del 10.03.98 – D.P.R. n° 37 del 12.01.98 – D.M. del 16.02.82)
Impatto visivo e biodiversità	Sensibilità del territorio – Politica Ambiente Igiene Sicurezza Rispetto delle leggi (LR 20/2000)
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 ha valutato tali aspetti ambientali e fattori di rischio utilizzando un apposito Indice, secondo una metodologia messa a punto dall'Azienda e descritta all'interno di una Procedura

Operativa dedicata.

Sono stati confermati i criteri per la valutazione della significatività degli aspetti sopraelencati, procedendo alla valutazione considerando le modifiche impiantistiche attuate negli ultimi anni presso lo stabilimento produttivo.

Inizialmente è stato calcolato un primo indice chiamato “Valore di Significatività”, utilizzando la seguente formula:

$$\text{Valore di Significatività} = [(4 \times \text{Sensibilità}) + (2,5 \times \text{Intensità}) + (3,5 \times \text{Pericolosità}) + (4 \times \text{Potenzialità di intervento})]$$

dove le variabili hanno i seguenti significati:

- *Sensibilità* Sensibilità dell’ambiente nei confronti dello specifico aspetto;
- *Intensità* Intensità degli effetti dell’aspetto (reali e/o potenziali);
- *Pericolosità* Pericolosità dell’elemento/i in analisi;
- *Potenzialità di intervento* Possibilità di intervento o controllo da parte dell’Azienda.

I valori attribuiti alle variabili sono stati ricavati in funzione del contenuto della seguente tabella:

	Sensibilità	Intensità	Pericolosità	Potenzialità di intervento
1	Minima	Minima	Minima	Difficilmente attuabile
2	Bassa	Bassa	Bassa	Minima
3	Media	Media	Media	Discreta
4	Alta	Alta	Alta	Buona

Tabella 4.2: Valori delle variabili

Dal “Valore di Significatività”, calcolato attraverso la formula riportata sopra, è stato ottenuto l’Indice di Significatività, utilizzando la seguente tabella:

Intervallo del Valore di Significatività	Indice di Significatività
14 / 20	1
21 / 25	2
26 / 30	3
31 / 35	4
36 / 40	5
41 / 42	6
43 / 44	7
45 / 46	8
47 / 48	9
49 / 56	10

Tabella 4.3: Correlazioni Valore di Significatività – Indice di Significatività

Il metodo utilizzato dall’Azienda per la valutazione della significatività, descritto in precedenza, è stato il medesimo sia per quanto riguarda gli aspetti diretti che per quelli indiretti. La stessa valutazione è stata effettuata in condizioni operative normali, anormali e di emergenza così come richiesto dal Regolamento EMAS 1221/2009.

Nelle tabelle riportate di seguito sono elencati gli aspetti ambientali ed i fattori di rischio che, a seguito della valutazione effettuata, sono risultati significativi per l’Azienda. Sono stati considerati significativi da Panariagroup Industrie Ceramiche S.p.A. tutti gli aspetti ambientali e i fattori di rischio che hanno ottenuto un indice di significatività maggiore di uno.

Intervallo	Valore indice
14 / 20	1
21 / 25	2
26 / 30	3
31 / 35	4
36 / 40	5
41 / 42	6
43 / 44	7
45 / 46	8
47 / 48	9
49 / 56	10

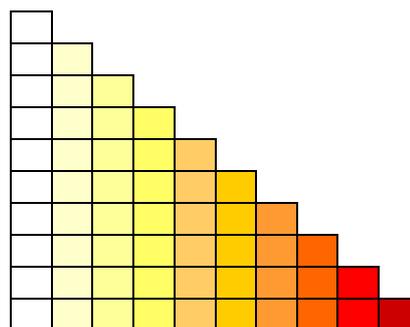


Tabella 4.4: Valutazione indici

Aspetto ambientale / Fattore di rischio	Area	Sensibilità	Intensità	Pericolosità	Potenzialità intervento	Valore di Significatività	Indice di Significatività	C. Operative Normali	Indice di Significatività
Emissioni	FILTRI POLVERI	3	1	1	2	26	3		3
Emissioni	FILTRI FUMI	3	1	3	2	33	4		4
Polverosità diffusa	ATOMIZZATO	1	1	1	2	18	1		1
Rumore	SITO	3	1	3	2	33	4		4
Rumore	ESTERNO	1	2	1	3	24,5	2		2
Rifiuti (Scarto crudo)	CICLO PRODUTTIVO	2	2	1	2	24,5	2		2
Rifiuti (Scarto cotto)	COTTURA	2	2	1	2	24,5	2		2
Fanghi di depurazione	DEPURATORE	3	1	2	2	29,5	3		3
Consumi di atomizzato	SITO	2	2	1	2	25,5	2		2
Consumi Idrici	MAC. SMALTI	2	1	1	2	22	2		2
Consumi Idrici	SMALTERIA	2	1	1	2	22	2		2
Consumi energetici	PRESSATURA	2	2	1	2	24,5	2		2
Consumi energetici	MAC. SMALTI E SMALTATURA	2	2	1	2	24,5	2		2
Consumi energetici	ESSICCAZIONE	2	2	1	2	24,5	2		2
Consumi energetici	COTTURA	2	2	1	2	24,5	2		2
Sicurezza/ Infortuni	SITO	3	3	2	3	38,5	5		5
Contaminazione del terreno	SITO	2	2	1	2	24,5	2		2
Campi elettromagnetici	SITO	2	1	1	3	28,5	3		3
Metalli	SITO	1	1	1	3	22	2		2
Fibra di vetro	SITO	2	2	1	2	24,5	2		2
Isocianati	SITO	2	1	1	2	22	2		2

Tabella 4.5: Aspetti Ambientali Diretti Significativi (Condizioni Normali)

Aspetto ambientale / Fattore di rischio	Area	Sensibilità	Intensità	Pericolosità	Potenzialità intervento	Valore di Significatività	Indice di Significatività	C. Operative Normali	Indice di Significatività
Trasporti	SITO	3	1	1	2	26	3		
Progettazione prodotto	SITO	3	2	2	3	36	5		
Gestione delle cave	FORNITORI ATOMIZZATO	3	2	3	1	31,5	4		
Smaltimento fanghi di depurazione	SMALTITORI	3	1	2	2	29,5	3		
Lavorazioni esterne	CONTO LAVORO	2	1	1	2	22	2		

Tabella 4.6: Aspetti Ambientali Indiretti Significativi (Condizioni Normali)

Aspetto ambientale / Fattore di rischio	Area	Sensibilità	Intensità	Pericolosità	Potenzialità intervento	Valore di Significatività	Indice di Significatività	C. Operative Anomale	Indice di Significatività
Emissioni	FILTRI POLVERI	2	3	2	1	26,5	3		
Emissioni	FILTRI FUMI	4	4	2	2	41	6		
Polverosità diffusa	ATOMIZZATO	2	1	1	2	22	2		
Rumore	SITO	2	2	2	2	28	3		
Rifiuti (Scarto crudo)	CICLO PRODUTTIVO	2	2	1	2	24,5	2		
Rifiuti (Scarto cotto)	COTTURA	2	1	1	2	22	2		
Consumi Idrici	MAC. SMALTI	3	3	2	2	34,5	4		
Consumi Idrici	SMALTERIA	2	2	2	2	28	3		
Consumi energetici	PRESSATURA	2	2	2	2	28	3		
Consumi energetici	MAC. SMALTI E SMALTATURA	2	2	2	2	28	3		
Consumi energetici	ESSICCAZIONE	2	2	3	2	31,5	4		
Consumi energetici	COTTURA	4	3	3	2	42	6		

Tabella 4.7: Aspetti Ambientali Diretti Significativi (Condizioni Anomale)

Aspetto ambientale / Fattore di rischio	Area	Sensibilità	Intensità	Pericolosità	Potenzialità intervento	Valore di Significatività	Indice di Significatività	C. Operative di emergenza	Indice di Significatività
Emissioni	FILTRI FUMI (ROTTURA FILTRO)	4	3	3	1	38	5		
Contaminazione del terreno	SERBATOIO CARBURANTE (SVERSAMENTO ACCIDENTALE)	4	3	3	1	38	5		
Contaminazione del terreno	DEPURATORE ACQUE (PERDITA/ROTTURA VASCHE)	4	3	3	1	38	5		
Pericolo incendio	SITO	2	1	1	2	22	2		
Pericolo sismico	SITO	2	1	1	2	22	2		

Tabella 4.8: Aspetti Ambientali Diretti Significativi (Condizioni di Emergenza)

In funzione del valore di Indice di Significatività ottenuto, l’Azienda ha stabilito una graduatoria di priorità di intervento per il trattamento e la gestione dell’aspetto ambientale o fattore di rischio considerato. Sono state individuate 3 classi di intervento, riportate all’interno della seguente tabella:

Indice di Significatività	Priorità di Intervento
2 – 3 – 4 – 5	CLASSE 3: Intervento programmato
6 – 7 – 8	CLASSE 2: Intervento programmato in tempi brevi
9 - 10	CLASSE 1: Intervento molto urgente

Tabella 4.9: Priorità di intervento

Ciò che segue è una sintesi dei dati relativi agli aspetti ambientali e di sicurezza ritenuti significativi presso il sito Panariagroup n° 4 di Fiorano Modenese. I valori riportati fanno riferimento principalmente al triennio 2017 – 2018 – 2019. Vengono prima presi in considerazione gli aspetti ambientali diretti, poi quelli indiretti su cui quindi l’Azienda non ha un controllo gestionale totale. ARPAE Modena ha rilasciato a Panariagroup Industrie Ceramiche S.p.A. l’Autorizzazione Integrata Ambientale (Direttiva IPPC secondo D.Lgs. 152/06) per il sito produttivo di Fiorano Modenese in data 21/01/16 (Det. n° 6).

In materia di compliance normativa, per il 2019 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

Il Gres Laminato Panariagroup prodotto all’interno dello stabilimento di Fiorano nasce da pregiate Materie Prime quali argille e feldspati di chiarezza estrema, prevalentemente di origine estera, miscelati a sabbie, caolini e silicati. Tali Materie Prime sono estratte da cave, le quali generalmente sono lavorate a cielo aperto.

La miscela di queste Materie Prime che andrà a costituire, attraverso le singole fasi del ciclo produttivo (descritto al Capitolo 3 del presente documento), le lastre ceramiche prodotte presso lo stabilimento di Fiorano, contiene principalmente una frazione argillosa con funzione plastificante, una frazione inerte (sabbia) con funzione smagrante e strutturale in grado di limitare i ritiri e le dilatazioni durante la cottura del pezzo ceramico, e una frazione feldspatica con funzione fondente, che permette, sempre nella fase di cottura del pezzo, la formazione di fase vetrosa e di conseguenza la sua compattazione.

Il ciclo produttivo attuato presso il sito di Fiorano non prevede una fase di lavorazione diretta delle Materie Prime, a differenza di quanto accade presso gli stabilimenti Panariagroup di Finale Emilia e di Toano, ma utilizza direttamente la polvere atomizzata colorata trasferita dallo stabilimento di Finale Emilia. Questo tipo di semilavorato, che in questo caso costituisce il punto di partenza del ciclo produttivo, viene prodotto attraverso la macinazione ad umido delle Materie Prime descritte sopra (utilizzando appositi mulini tamburlani) e l'essiccazione a spruzzo della sospensione acquosa (barbottina) utilizzando gli impianti chiamati atomizzatori.

Al momento dell'arrivo in stabilimento attraverso appositi siletti su autotreni, l'atomizzato possiede un'umidità di circa 5%. All'atto dell'arrivo ogni siletto viene controllato e stoccato in un'apposita area per essere poi posizionato sulle linee di dosaggio.

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 2017, 2018 e 2019.

Anno	Atomizzato utilizzato (t)
2017	29.231
2018	25.817
2019	37.197

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 (%)
2017	22,84	15,64
2018	22,60	17,13
2019	23,46	12,51

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

Il consumo di atomizzato è aumentato rispetto al 2018, per l'aumento dei volumi produttivi, inoltre il mix di spessore si è spostato su spessori più alti (è aumentato il 6 mm ed è diminuito il 3 mm). La percentuale di scarto cotto è notevolmente diminuita grazie ad un miglioramento delle ricette dei singoli prodotti dal punto di vista della miscelazione delle materie prime (smalti e atomizzati), ciò ha comportato un aumento della resa dei prodotti. E' migliorato considerevolmente anche il know-how relativamente alle curve di cottura.

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 squadrate 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, la lastra viene sempre rettificata e 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 e che una volta centrato il prodotto vengono scartate; queste prove hanno un'incidenza rilevante sugli scarti complessivi;
- pur essendo la percentuale di scarto più alta rispetto ad un processo tradizionale, la quantità in peso di scarto al mq è inferiore a 1/3 rispetto alla produzione di gres porcellanato tradizionale.

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

	Min	Max
Scarto Crudo non eliminabile	8%	10%
Scarto Cotto non eliminabile	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".

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

L'utilizzo dell'acqua nel ciclo produttivo presso lo stabilimento Panariagroup n° 4 di Fiorano si concentra nelle fasi di macinazione ad umido delle Materie Prime per la realizzazione di semilavorati utilizzati nella produzione e nei lavaggi del reparto macinazione smalti e della linea di decorazione. Per il lavaggio dei siletti di atomizzato vuoti da rendere allo stabilimento Panariagroup di Finale Emilia viene utilizzata l'acqua depurata.

Il prelievo dell'acqua avviene dalla falda sottostante al sito attraverso n° 1 pozzo autorizzato. Lo stabilimento ha richiesto ed ottenuto per tale pozzo la concessione di derivazione di acque pubbliche con atto n° 2883 del 22/06/82. Il rinnovo della concessione è stato rilasciato dalla Regione Emilia Romagna – Servizio Tecnico dei Bacini degli affluenti del Po – Sezione di Modena con Det. N. 10871 del 07/10/10, avente validità fino al 31/12/15 (richiesto rinnovo in data 31/10/15).

Esiste anche un prelievo da acquedotto (HERA), ma la quantità di acqua è molto bassa in quanto viene utilizzata solo per i servizi igienici (dello stabilimento e della palazzina adiacente), e solo in caso di emergenza in produzione.

Fabbisogno idrico del sito (acqua utilizzata nel ciclo produttivo)						
	2017		2018		2019	
	m ³ /anno	%	m ³ /anno	%	m ³ /anno	%
Acqua pulita prelevata da pozzo	14.801	2,5	13.269	4,0	11.327	2,0
Acqua depurata riutilizzata	4.296	0,7	4.613	1,4	13.316	2,4
Acqua depurata riutilizzata (processo levigatura – taglio a disco)	580.800	96,0	315.360	93,8	525.600	94,6
Acqua pulita da acquedotto S.A.T.	4.521	0,8	2.814	0,8	5.131	1,0
Totale del fabbisogno idrico per il sito	604.418	100,0	336.056	100,0	555.374	100,0

Tabella 4.2.1: Dati relativi al fabbisogno idrico del sito

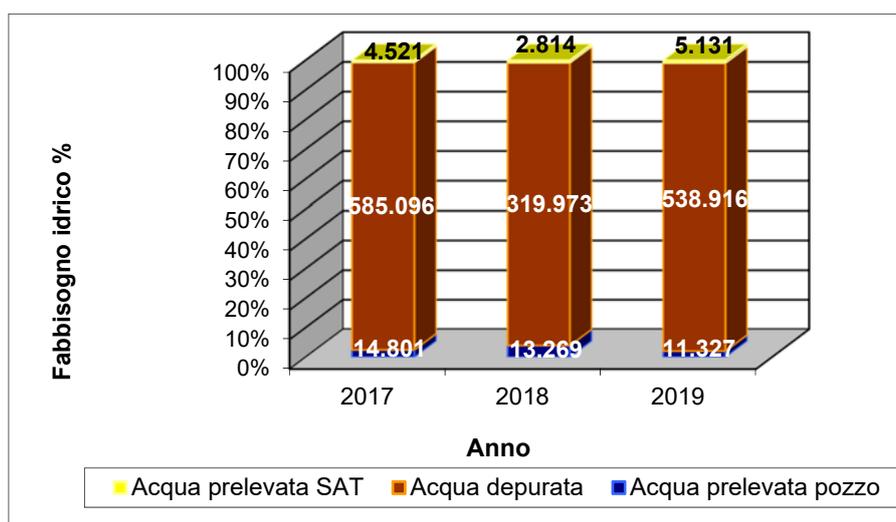


Figura 4.2.1: Confronto tra i dati relativi al fabbisogno idrico

Continua il trend positivo della diminuzione dell'acqua di pozzo grazie ad un maggior utilizzo di acqua depurata, anche in linea con l'aumento produttivo registrato nel 2019.

Nel seguito si riportano i valori del fabbisogno idrico alle quantità in m² di piastrelle prodotte e versate a magazzino, ottenendo in questo modo dei valori specifici.

Valori specifici del fabbisogno idrico	
	m ³ /1000 m ² piastrelle
2017	288,26
2018	218,99
2019	246,70

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 ³ /1000 m ² piastrelle
2017	7,06
2018	8,65
2019	5,03

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

Migliorando il recupero delle acque tramite gli impianti di depurazione, si è registrato un sensibile calo del consumo specifico dell'acqua di pozzo rispetto agli anni precedenti.

4.3 Scarichi idrici

Presso lo stabilimento Panariagroup di Fiorano non vi sono scarichi idrici all'esterno del sito di acque industriali derivanti dal ciclo produttivo. Le acque provenienti dal lavaggio degli impianti del reparto macinazione smalti e dal lavaggio delle linee di decorazione, dopo aver subito un trattamento di ultra filtrazione, vengono riutilizzati internamente, una parte del volume da depurare viene comunque conferita agli stabilimenti Panariagroup di Finale Emilia (MO) e Toano (RE).

Le acque recuperate dalla depurazione e filtropressatura delle acque reflue derivanti dalla fase del ciclo di levigatura – taglio a disco, vengono completamente recuperate presso questi impianti (a

parte una minima quota inviata all'esterno compresa nei fanghi filtropressati, e l'evaporazione per l'asciugatura finale delle piastrelle) creando una sorta di "ciclo chiuso".

L'unico tipo di acque che vengono scaricate all'esterno del sito produttivo sono quelle provenienti dai servizi igienici (in quantità molto basse), le quali sono considerate scarichi industriali assimilabili a civili, e quindi fatte confluire in acque superficiali. 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.

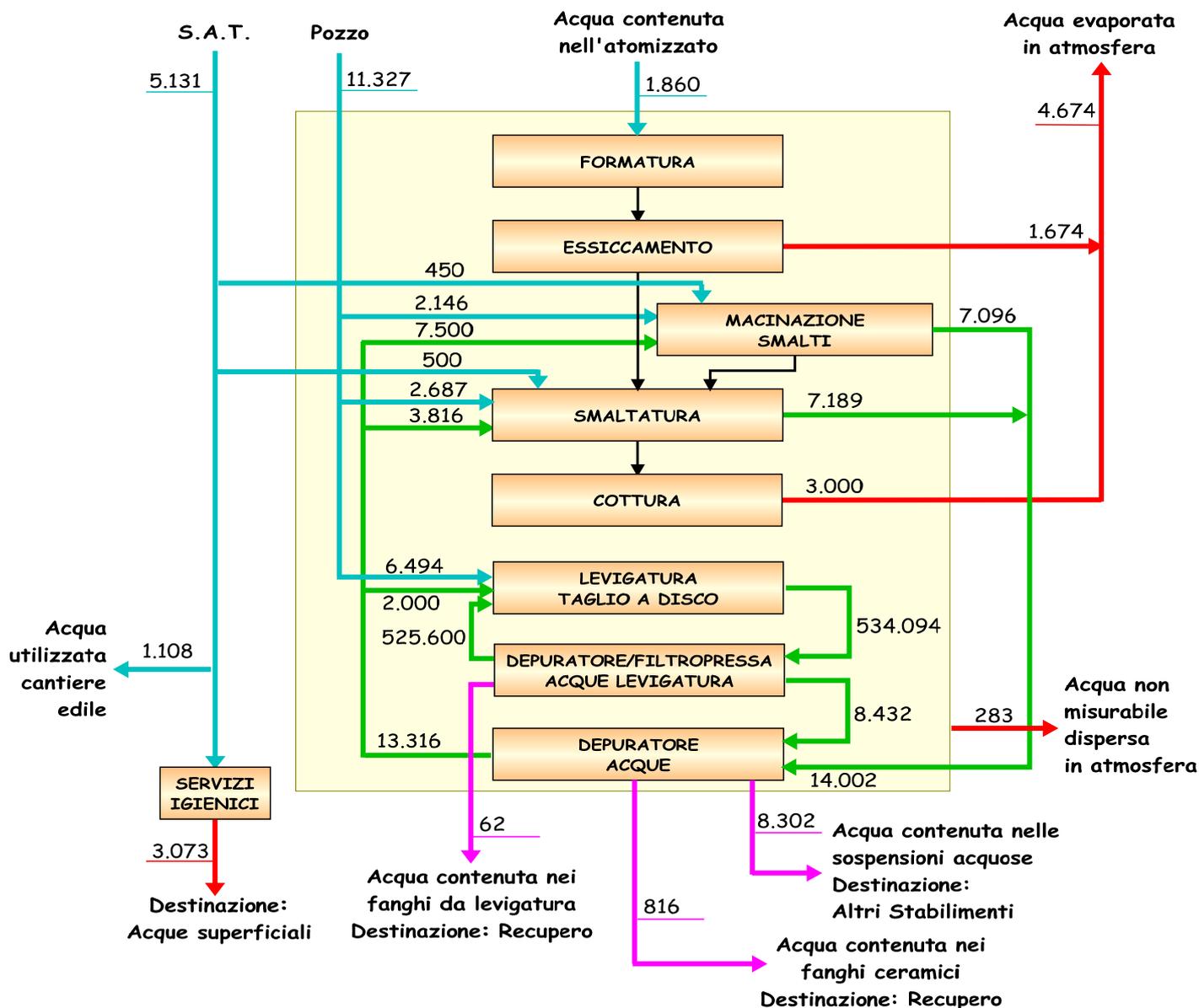


Figura 4.3.1: Ciclo idrico stabilimento Panariagroup Fiorano – Anno 2019 (valori in m³/anno)

I valori relativi a reflui e scarichi idrici, riferiti agli anni 2017, 2018 e 2019 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	2017	2018	2019
		m ³ /anno	m ³ /anno	m ³ /anno
Acqua evaporata	calcolato	4.579	4.394	4.674
Acque reflue (ingresso depuratore)	letture	16.142	14.913	22.434
Acque destinate a recupero esterno (fanghi)	calcolato	446	403	878
Acque destinate a recupero esterno (sospensioni acquose)	calcolato	11.442	9.950	8.302
Acque riutilizzate per lavaggi derivanti da depurazione	letture	4.296	4.613	13.316
Acque riutilizzate per levigatura – taglio a disco derivanti da depurazione e filtropressatura	calcolato	580.800	315.360	525.600
Acque scaricate (usi civili)	letture	4.071	2.364	3.073

Tabella 4.3.1: Valori relativi a reflui e scarichi idrici

Panariagroup Industrie Ceramiche S.p.A. ha trasmesso ad HERA, anche per il 2019, 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

Il sito produttivo Panariagroup n° 4 di Fiorano utilizza energia elettrica per la movimentazione degli impianti (forza motrice) ed energia termica per le fasi di essiccamento e cottura oltre all'energia utilizzata per l'illuminazione e la climatizzazione dello stabilimento.

Per quanto riguarda l'energia elettrica, presso il sito sono presenti due cabine per la ricezione e la trasformazione di essa, presso le quali sono installati due trasformatori che forniscono l'energia alle varie utenze dei diversi reparti e alla palazzina uffici. Lo stabilimento dispone anche di nr. 2 gruppi elettrogeni che alimentano, in caso di necessità, i forni a rulli in funzione nel reparto cottura. Come già evidenziato in precedenza, le linee di produzione del Gres Laminato prevedono anche una fase di incollaggio, di taglio, di rettifica e levigatura che richiedono un notevole utilizzo di energia elettrica. Per cui, se da una parte la potenza installata nell'area pressatura e decorazione è molto inferiore rispetto ad una linea tradizionale, dall'altra questa richiesta di energia aumenta a valle del forno.

Per quanto riguarda invece l'energia termica, le maggiori utenze impegnate nel consumo del gas metano, all'interno dello stabilimento sono i tre essiccatoi e i tre forni di cottura presenti sulle linee produttive attualmente in funzione. Per determinare il consumo relativo ad ogni singola utenza si utilizzano dei contatori volumetrici posti in ingresso agli impianti.

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

Consumi energetici			
	2017	2018	2019
Energia Elettrica (kWh)	9.910.984	9.677.240	11.053.440
Gas Naturale (Sm ³)	3.796.605	3.578.033	4.041.575

Tabella 4.4.1: Consumi energetici del sito produttivo

L'incremento del consumo di gas naturale e di energia elettrica registrato nel 2019 è in linea con gli andamenti produttivi del sito.

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			
	2017	2018	2019
Energia Elettrica (kWh)	91.670	83.960	94.489

Tabella 4.4.2: Energia elettrica autoprodotta tramite impianto fotovoltaico

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 CO₂ a partire dall'anno 2013 (Direttiva 2009/29/CE), sono stati calcolati i quantitativi di anidride carbonica emessa negli ultimi tre anni:

Emissione CO₂ derivante da combustione gas metano			
	2017	2018	2019
CO₂ (t)	7.475	7.079	8.018

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 CO₂ non emessa, calcolata sulla base dell'energia elettrica autoprodotta:

CO₂ non emessa a seguito dell'energia autoprodotta			
	2017	2018	2019
CO₂ (t)	46	42	47

Tabella 4.4.4: Quantitativi CO₂ 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)		
2017	2018	2019
41.221	40.430	45.231

Tabella 4.4.5: Consumi di gasolio per autotrazione

Panariagroup nel corso del 2019 ha eseguito per i propri stabilimenti italiani la diagnosi energetica al fine di adempiere agli obblighi previsti dal Decreto Legislativo n.102/2014.

La diagnosi energetica è la procedura sistemica volta a fornire un'adeguata conoscenza del profilo di consumo energetico di un impianto industriale, ad individuare e quantificare le opportunità di risparmio energetico sotto il profilo costi-benefici e riferire in merito ai risultati.

La diagnosi, oltre a essere un servizio obbligatorio per i soggetti coinvolti, risulta utile al committente per determinare le raccomandazioni per la riduzione dei consumi energetici, e ha l'obiettivo di verificare la presenza e la fattibilità tecnico-economica di interventi che riducano tali consumi.

Queste proposte di intervento sono state accuratamente valutate dalla Direzione Tecnica Panariagroup e parte di questi sono stati inseriti nel programma di miglioramento ambientale riportato al Capitolo 6 del presente documento.

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

I rifiuti prodotti presso lo stabilimento Panariagroup n° 4 di Fiorano Modenese sono conferiti, per riutilizzi o allocazione in discarica, a smaltitori esterni autorizzati secondo le leggi vigenti in materia. La gestione degli stessi, nelle fasi di deposito temporaneo all'interno dello stabilimento, avviene in apposite aree di stoccaggio in conformità alle procedure e istruzioni operative interne, e nel costante rispetto delle norme vigenti.

Per le operazioni di trasporto Panariagroup Industrie Ceramiche S.p.A. si avvale di società autorizzate e iscritte all'Albo Nazionale Gestori Ambientali. Nella tabella seguente sono riportate le tipologie e le quantità di rifiuti prodotti presso il sito nel corso degli anni 2017-2018-2019 (fonte dei dati: M.U.D.).

Codice CER	p	Tipologia Rifiuto	Stato	d	Quantità in kg 2017	Quantità in kg 2018	Quantità in kg 2019
080202		Fanghi acquosi contenenti materiali ceramici	L	R	499.230	432.780	1.009.130
080202		Fanghi levigatura	L	R	169.090	212.740	246.677
080203		Sospensioni acquose contenenti materiali ceramici	L	R	11.616.670	10.101.040	8.428.210
080312		Scarti di inchiostro contenenti sostanze pericolose	L	R	/	3.090	4.340
080409	p	Adesivi e sigillanti di scarto	S	S/R	18.540	11.310	12.293
200121	p	Neon	S	R	/	/	110
101201		Residui di miscela di preparazione non sottoposti a trattamento termico	S	R	1.065.780	2.082.450	2.632.880
101203		Polveri e particolato	S	R	87.330	63.175	196.944
101208		Scarti di ceramica, mattoni, mattonelle e materiali da costruzione (sottoposti a trattamento termico)	S	R	1.611.780	1.561.750	1.279.010
101208		Scarti di ceramica, mattoni, mattonelle e materiali da costruzione (sottoposti a trattamento termico) con stuoia	S	S/R	2.960.000	2.860.440	3.374.690
101209	p	Rifiuti solidi prodotti dal trattamento dei fumi – calce esausta	S	S/R	49.330	46.368	75.225
101299		Rifiuti non specificati altrimenti - Rottami ceramici crudi con/senza smalto crudo	S	R	5.522.980	3.688.460	5.898.280
120121		Mole	S	S	10.680	8.000	12.690
130113	p	Altri oli per circuiti idraulici	L	R	/	650	1.120
140603	p	Solventi	L	R	/	/	2.555
150101		Carta e cartone	S	R	376.700	245.160	310.340
150102		Imballaggi in plastica	S	R	14.280	15.990	25.940
150103		Imballaggi in legno	S	R	112.360	132.970	148.560
150106		Imballaggi in più materiali	S	R	112.420	77.390	100.350
150110	p	Imballi contenenti residui sostanze pericolose	S	R	4.570	3.490	5.153
150202	p	Assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi, contaminati da sostanze pericolose	S	S/R	3.880	/	14.230
150203		Assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi diversi di quelli di cui alla voce 150202	S	S/R	9.052	7.748	/
160601	p	Batterie al piombo	S	R	/	920	1.920
161106		Rivestimenti e materiali refrattari provenienti da lavorazioni non metallurgiche diversi da quelli di cui a alla voce 161105	S	R	830	760	450
160213	p	Apparecchi fuori uso	S	R	360	180	/
160214		Apparecchi fuori uso	S	R	1.560	/	/
170101		Cemento	S	R	/	/	429.060
170203		Plastica	S	R	/	/	1.570
170405		Ferro e acciaio	S	R	20.430	31.370	31.500
170603	p	Altri materiali isolanti contenenti o costituiti da sostanze pericolose	S	S	22.800	9.750	16.776
170904		Rifiuti da attività di demolizione	S	R	/	200	720
080318		Toner per stampa esauriti, diversi da quelli di cui alla voce 080317	S	R	/	180	190
Totale					24.291.432	21.599.661	24.260.913

Tabella 4.6.1: Tipologie e quantità di rifiuti conferiti all'esterno per gli anni 2017, 2018 e 2019

<p>Legenda: 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.

Sintesi dei rifiuti prodotti conferiti all'esterno						
	2017		2018		2019	
	kg	%	kg	%	kg	%
Recupero						
Rifiuti non pericolosi	21.211.440	87,32%	20.884.825	96,69%	23.213.371	95,68%
Rifiuti pericolosi	8.810	0,04%	8.510	0,04%	29.428	0,12%
Totale recupero	21.220.250	87,36%	20.893.335	96,73%	23.242.799	95,80%
Smaltimento						
Rifiuti non pericolosi	2.980.512	12,27%	638.898	2,96%	913.820	3,77%
Rifiuti pericolosi	90.670	0,37%	67.428	0,31%	104.294	0,43%
Totale smaltimento	3.071.182	12,64%	706.326	3,27%	1.018.114	4,20%
Totale						
Tot. Rifiuti Prodotti	24.291.432	100%	21.599.661	100%	24.260.913	100%

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

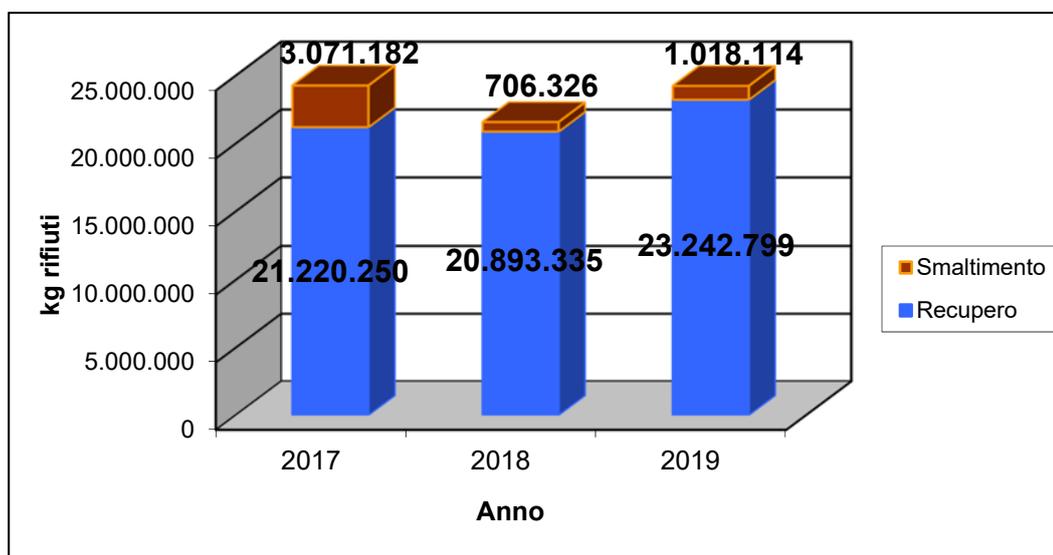


Figura 4.6.1: Confronto tra i dati relativi ai rifiuti prodotti e conferiti all'esterno del sito

La quantità di rifiuti inviati a smaltimento è diminuita significativamente negli ultimi due anni presi come riferimento in quanto è stato possibile inviare a recupero il rifiuto CER 101208 “cotti con stuoia”, che ad oggi non viene quindi più stoccato in discarica controllata. La quantità totale di rifiuti inviati a recupero, rispetto al totale rifiuti prodotti dal sito, si attesta quindi circa al 96%.

4.7 Emissioni in atmosfera

Le emissioni gassose in atmosfera rappresentano un aspetto ambientale rilevante, in quanto lo stabilimento Panariagroup n° 4 è situato in una zona ad alta concentrazione di aziende ceramiche ed altri tipi di industrie.

Il processo produttivo, e le attività ad esso correlate, determinano l'emissione in atmosfera di sostanze che necessitano di un trattamento di depurazione, in particolare per quanto riguarda i fumi derivanti dalla fase di cottura delle piastrelle. I punti di emissione sono indicati sulla planimetria del sito, riportata al Capitolo 1 del presente documento in Figura 1.3.3.

L'Autorizzazione Integrata Ambientale rilasciata da ARPAE Modena (Det. N° 6 del 21/01/16, successivamente modificata con Det. n° 956 del 11/04/16), 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).

Gli impianti di abbattimento sono monitorati e controllati costantemente da personale addetto, e i prelievi per i controlli sono effettuati da uno studio esterno specializzato: Studio Alfa S.r.l. di Reggio Emilia. Questa è una società fondata nel 1980 che opera esclusivamente nell'area dei servizi ambientali, dell'igiene e della sicurezza del lavoro. Studio Alfa ha ottenuto il certificato di conformità alla norma UNI EN ISO 9001:2008 per l'attività di progettazione ed erogazione di servizi di consulenza e formazione in materia di sicurezza ed ambiente. Il laboratorio di Studio Alfa è accreditato da ACCREDIA secondo UNI CEI EN ISO/IEC 17025, con certificato di accreditamento n° 0231/99.

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 (SiO₂);
- Ossidi di azoto.

EMISSIONI IN ATMOSFERA				
Provenienza	Punti di emissione	Sostanza inquinante	Frequenza controlli	Tipo impianto
Pressatura	4 (E2, E7, E17, E20)	PV, SiO ₂	Semestrale	Filtro maniche
Essiccazione	3 (E12, E18, E34)	Aria calda pulita	Non richiesta	/
Smaltatura + Prep. Smalti + Laboratorio	1 (E4)	PV, SiO ₂	Semestrale	Filtro maniche
Forni di cottura	2 (E1, E21)	PV, F, Pb	Trimestrale	Filtro maniche + calce
		SOV, Aldeidi,	Semestrale	
		NOx	Annuale	
Frantumatore uscita forni	1 (E8)	PV, SiO ₂	Semestrale	Filtro maniche
Raffreddamento forni	3 (E13, E14, E22)	Aria calda pulita	Non richiesta	/
Pulizia reparto forni	1 (E25)	PV, SiO ₂	Semestrale	/
Termoretraibile	1 (E15)	Fumi combustione gas metano	Non richiesta	/
Taglio1-2, Incollaggio1-2	1 (E26)	PV, SiO ₂	Semestrale	Filtro maniche
Rettifica + Scelta	1 (E16)	PV, SiO ₂	Semestrale	Filtro maniche
Saldatura	1 (E27)	Aria calda pulita	Non richiesta	/
Macchina incollaggio 1-2	2 (E28, E33)	PV, SOV, Isocianati	Semestrale	Filtro carta pieghettata
Bagnatrice	1 (E29)	PV, SiO ₂	Semestrale	Filtro maniche
Emergenza forno	3 (E30, E31, E32)	/	Non richiesta	/

*AIA rilasciata da ARPAE Modena Det. 6 del 21/01/16
(ultimo aggiornamento quadro emissioni Det. n° 956 del 11/04/16)*

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 (Paragrafo 3.4).

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 2017 – 2018 - 2019. 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	2017		2018		2019	
	emesso	autorizzato	emesso	autorizzato	emesso	autorizzato
Polveri	956	16.136	995	16.136	856	16.136
Piombo	1	163	1	163	0,3	163
Silice	8	5.764	3	5.764	0	5.764
Fluoro	73	1.631	102	1.631	359	1.631
SOV	5.511	20.367	4.865	20.367	2.408	20.367
Aldeidi	2.502	7.008	1.217	7.008	828	7.008
Isocianati	1	854	1	854	0,2	854
Ossidi di Azoto	9.929	73.585	5.786	73.585	2.365	73.585

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 2019 sono stati comunicati a ARPAE Modena e Comune di Fiorano Modenese all'interno del report annuale entro i termini previsti.

4.8 Sicurezza/Infortuni

Come descritto all'interno del Capitolo 5, il sistema di gestione che Panariagroup Industrie Ceramiche S.p.A. ha implementato è un sistema integrato Qualità, Ambiente, Igiene e Sicurezza. In particolare, così come sottolineato dal Regolamento EMAS, la tutela della salute dei lavoratori e la tutela dell'ambiente presentano numerosi punti in comune; rientra quindi in un processo logico e coerente la decisione di trattare tale aspetto di sicurezza nell'analisi ambientale iniziale e darne evidenza anche all'interno della presente Dichiarazione Ambientale.

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. Per quanto riguarda Panariagroup Industrie Ceramiche S.p.A. questo documento è stato realizzato con la collaborazione di uno studio esterno specializzato, For.Geo Studio Tecnico Associato di Modena che collabora con Panariagroup Industrie Ceramiche S.p.A. dal 1997, anno della sua fondazione, ed è costituito da tre liberi professionisti specializzati in servizi di consulenza in materia

ambientale e di sicurezza e igiene nel mondo del lavoro. 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.

Nei primi mesi del 2020 la comparsa di un nuovo coronavirus in Cina, conosciuto come Covid-19, trasformatasi in tempi rapidissimi in vera e propria pandemia su scala mondiale, ha avuto rilevanti ripercussioni di tipo economico e sociale.

Panariagroup, fin dalle prime avvisaglie della gravità del fenomeno, ha adottato misure precauzionali per proteggere la salute dei propri collaboratori e ha provveduto ad aggiornare tempestivamente il Documento di Valutazione dei Rischi per tutti gli stabilimenti italiani, inserendo i riferimenti al rischio biologico secondo quanto previsto dal D.Lgs. 81/08.

Dato il rapido evolversi della situazione e dei riferimenti normativi, al fine di gestire al meglio l'emergenza Coronavirus il primo DVR è stato predisposto in data 04/03/2020 concentrando l'attenzione prevalentemente sulle azioni di informazione e sulle misure di prevenzione da adottare in diversi scenari di applicazione, partendo anche dalla constatazione che il rischio biologico derivante dall'epidemia del Coronavirus non sia un rischio professionale propriamente detto, ovvero direttamente correlabile con le attività produttive di Panariagroup.

Successivamente è stato predisposto un secondo DVR, specifico per ogni stabilimento, in data 04/05/2020, redatto sia sulla base del "Protocollo condiviso di regolamentazione delle misure per il contrasto e il contenimento della diffusione del virus Covid-19 negli ambienti di lavoro" del 14/03/2020 e successivamente aggiornato in data 24/04/2020, predisposto tra Governo e Parti Sociali, sia sulla base dei DPCM del 22/03/2020, 10/04/2020 e 26/04/2020.

Sulla base della documentazione sopra elencata Panariagroup ha attuato un'informazione di base verso tutti i propri dipendenti e collaboratori, anche attraverso l'esposizione nei principali punti di transito di totem informativi. Inoltre sono stati distribuiti specifici DPI e dotazioni per l'igiene delle mani.

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 2017 – 2018 - 2019. Sono esclusi gli infortuni in itinere. A partire dal 2017 si è deciso di includere per l'elaborazione dei dati anche i lavoratori in contratto di somministrazione (ex internali).

Descrizione	2017	2018	2019
Numero infortuni	24	11	10
Numero di giorni di assenza causa infortuni	359	588	396
Numero di dipendenti	145	152	173
Numero di ore lavorate	284.863	209.489	253.574

Tabella 4.8.1: Dati relativi agli infortuni per gli anni 2017, 2018 e 2019

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 2017 – 2018 - 2019.

Indicatore	2017	2018	2019
Indice di frequenza	8,42	5,25	3,94
Indice di incidenza	16,55	7,24	5,78
Indice di gravità	1,26	2,81	1,56
Durata media	14,95	53,45	39,60

Tabella 4.8.2: Dati relativi agli infortuni nel triennio 2017, 2018 e 2019

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 (2017)	8,42	16,55	1,26	14,95
Stab. Panariagroup n° 4 (2018)	5,25	7,24	2,81	53,45
Stab. Panariagroup n° 4 (2019)	3,94	5,78	1,56	39,60
Media Confindustria Ceramica (2018)	3,60	5,43	1,06	29,33

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 2019, da indici di infortunio superiori rispetto alla media degli stabilimenti presi come confronto.

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). Sono state redatte le istruzioni operative sulla sicurezza relative alle attività svolte per la realizzazione di lastre in Gres Porcellanato Laminato di dimensioni 1000x3000 mm o 1200x2600 mm, descrivendo le corrette metodologie di svolgimento delle operazioni più pericolose in prossimità dei specifici impianti. Tali documenti sono stati consegnati personalmente a tutti gli addetti, esposti presso bacheche di reparto, e a tutti gli operatori viene spiegato il contenuto verificando successivamente l'efficacia della formazione svolta.

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

4.9 Rumore

4.9.1 Rumore interno

Il monitoraggio del rumore all'interno dello stabilimento Panariagroup n° 4 avviene tramite indagini ambientali fonometriche realizzate con frequenza triennale da uno studio esterno specializzato.

Lo studio esterno specializzato che collabora con Panariagroup Industrie Ceramiche S.p.A. per la conduzione di queste indagini ambientali è lo Studio Alfa S.r.l. di Reggio Emilia, descritto al Paragrafo 4.7. I rilievi fonometrici hanno lo scopo di rilevare il livello di esposizione quotidiana dei lavoratori occupati (secondo i criteri e le modalità previsti dal Titolo VIII capo II del D.Lgs. 81/08) e di mettere in evidenza le principali sorgenti di rumorosità nelle varie lavorazioni. Le rilevazioni sono state eseguite in una giornata di lavoro, le cui condizioni di rumorosità si possono ricondurre ad una situazione sufficientemente rappresentativa e sovrapponibile alla maggior parte delle giornate lavorative.

Il livello sonoro viene stabilito in decibel ed esprime l'entità della variazione di pressione (pressione dell'aria che l'orecchio umano riesce a recepire) associata all'onda sonora con cui la

variazione di pressione si propaga nell'aria stessa. Le variazioni di pressione vanno ad incidere sulla membrana del timpano dell'orecchio umano, e da qui alle cellule nervose che permettono di percepire tali oscillazioni sottoforma di suono.

La valutazione del "rischio rumore" si basa sulla determinazione del livello di esposizione giornaliera (L_{ex8h}) rappresenta il livello sonoro medio di rumore cui è esposto il lavoratore durante una giornata tipo (di solito considerando 8 h lavorative).

Il livello di picco viene misurato invece per valutare il rischio derivante dall'esposizione ad un rumore di tipo impulsivo.

Si riportano nella seguente tabella i valori ed adempimenti previsti dal Titolo VIII capo II del D.Lgs.81/08:

Livello esposizione giornaliera > 80 dB(A) (con livello di picco = 135 dB(C))	Valori di azione inferiori informazione e formazione, fornitura di DPI uditivi e controllo sanitario se richiesto
Livello esposizione giornaliera > 85 dB(A) (con livello di picco = 137 dB(C))	Valori di azione superiori obbligo al controllo sanitario uso dei DPI uditivi
Livello esposizione giornaliera > 87 dB(A) (con livello di picco = 140 dB(C))	Valori limite obbligo di misure immediate

Tabella 4.9.1.1: Valori di azione previsti dal Titolo VIII capo II del D.Lgs. 81/08

L'ultima indagine è stata effettuata nel Marzo 2016 ed è stato effettuato un aggiornamento, a seguito dell'installazione della terza linea produttiva, e della linea di levigatura e taglio a disco.

La situazione delle classi di rischio rumore per lo stabilimento Panariagroup di Fiorano Modenese è la seguente:

Classe di rischio	n° Addetti senza attenuazione DPI
Classe $L_{ex8h} \leq 80$ dB(A)	85
Classe 80 dB(A) < $L_{ex8h} \leq 85$ dB(A)	29
Classe 85 dB(A) < $L_{ex8h} \leq 87$ dB(A)	8
Classe $L_{ex8h} > 87$ dB(A)	0
Totale addetti	122

Tabella 4.9.1.2: Valori classi di rischio esposizione al rumore secondo D.Lgs. 81/08

Nella fascia di rischio tra 87 e 85 db(A) risultano gli 8 addetti della zona levigatura.

Nella fascia di rischio compresa tra 80 e 85 dB(A) sono rientrati nr. 29 addetti. 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 caratterizzate da livelli sonori equivalenti 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) vengono effettuati con frequenza annuale.

A causa dell'emergenza Covid-19, e sulla base del "Protocollo condiviso di regolamentazione delle misure per il contrasto e il contenimento della diffusione del virus Covid-19 negli ambienti di lavoro" del 14/03/2020 successivamente aggiornato in data 24/04/2020, predisposto tra Governo e Parti Sociali, e della DGR 211 del 16/03/2020, una nuova indagine, inizialmente pianificata per Marzo 2020, verrà effettuata nella seconda parte dell'anno.

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 Studio Alfa S.r.l. di Reggio Emilia, di verificare il rispetto dei limiti di rumorosità.

Lo scopo delle analisi ambientali effettuate è stato di verificare la compatibilità acustica dei livelli di rumorosità rispetto sia ai limiti assoluti di zona in prossimità dei confini aziendali, che degli ambienti abitativi. Presso lo stabilimento Panariagroup di Fiorano, tali analisi vengono effettuate, a meno di eventuali cambiamenti impiantistici rilevanti, con una frequenza quadriennale (come specificato all'interno dell'Autorizzazione Integrata Ambientale rilasciata da ARPAE Modena).

Il sito produttivo è ubicato nel territorio comunale di Fiorano Modenese e, secondo il piano di zonizzazione acustica, l'area è situata in classe V cui competono i limiti di 70,0 dB(A) per il periodo diurno e 60,0 dB(A) per il periodo notturno. I recettori sensibili (che nel caso dello stabilimento Panariagroup di Fiorano sono due ambienti abitativi ubicati a circa 200 metri dal confine Nord – Ovest del sito produttivo) risultano essere ubicati in classe III cui competono limiti di 60,0 dBA per il periodo diurno e 50,0 dBA per il periodo notturno.

L'ultima indagine è stata svolta ad Aprile 2016, a seguito del completamento dell'installazione della terza linea produttiva e della linea di levigatura e taglio a disco.

Dalle analisi svolte è emerso il rispetto dei limiti assoluti di zona presso tutti i punti lungo il confine aziendale e presso i 2 recettori sensibili. Sono stati effettuati monitoraggi (misure fonometriche) presso i punti indicati nella seguente tabella, all'interno della quale sono riportati i valori medi confrontati con i relativi limiti di classe acustica:

Risultati campionamento in continuo					
Punto	Descrizione	Livello ambientale		Limiti di zona	
		Giorno	Notte	Giorno	Notte
P1	Misura di confine, lato est (sorgenti aziendali presenti: E1, E2, E4, E7, E11, E12, E17, E20, E21 ed S1 loc. compressori)	64,5	59,0	70	60
P2	Misura di confine, lato ovest (sorgenti aziendali presenti: E16, E26)	58,5	55,5	70	60
P3	Misura di confine, lato ovest (sorgenti aziendali presenti: area ricevimento camion ed in parte E16, E26)	58,5	51,5	70	60
P4	Misura di confine, lato ovest nord-ovest (sorgenti aziendali presenti: area movimentazione carrelli)	49,5	45,0	70	60
P5	Misura di confine, lato nord (sorgenti aziendali presenti: area movimentazione carrelli)	52,5	47,0	70	60
P6	Misura di confine, lato sud – ovest confine (sorgenti presenti: E28, E33, parzialmente E16, E26 e traffico ricevimento camion)	61,5	56,5	70	60
P7	Misura di confine, lato sud-est confine (sorgenti aziendali presenti: E13, E14, E8, E25, parzialmente E1)	59,5	53,0	70	60
R1	Presso recettore R1 posto a circa 200 m a sud-ovest del confine aziendale	53,5	47,5	60	50
R2	Presso recettore R2 posto a circa 200 m ad ovest del confine aziendale	49,0	41,5	60	50

Tabella 4.9.2.1: Livelli acustici all'esterno dello stabilimento

I livelli sonori misurati all'interno degli ambienti abitativi devono rispettare valori limite differenziali di immissione di 5 dB per il periodo diurno e di 3 dB per il periodo notturno.

La verifica di tali valori è stata effettuata attraverso misure di breve durata, e l'esito dell'indagine documenta il rispetto dei limiti differenziali di immissione presso entrambi i recettori presi in esame.

I risultati ottenuti mostrano che l'attività produttiva è acusticamente compatibile nell'area di insediamento.

4.10 Esposizione alla silice libera cristallina

Data l'assenza di espliciti riferimenti legislativi nella normativa italiana ed europea, la valutazione del rischio dovuto alla presenza di silice libera cristallina si basa sui dati proposti da SCOEL (Scientific Committee on Occupational Exposure Limits), che in una pubblicazione del Giugno 2002, propone per le polveri respirabili un limite di 3 mg/m^3 se il contenuto di Quarzo è inferiore all'1%. Per contenuto di Quarzo superiore, non più riferito al totale della polvere respirabile, il limite proposto viene indicato in $0,05 \text{ mg/m}^3$ di SiO_2 – Quarzo; i valori si riferiscono ad un'esposizione media ponderata riferita all'intera giornata lavorativa di 8 ore.

Nella seguente tabella vengono riportati i risultati dell'ultima indagine svolta ad Aprile 2019, su campioni di personale in attività presso le aree dello stabilimento a maggiore rischio. I dati relativi alla percentuale di silice libera cristallina (Quarzo) contenuta nelle polveri a frazione respirabile evidenziano che, per tutti i campionamenti effettuati, la polvere analizzata possiede un contenuto di tale elemento superiore all'1%.

MANSIONE	REPARTO	Polveri a frazione respirabile (mg/m^3)	Silice libera cristallina SiO_2 – Quarzo (mg/m^3)
Addetto Forni	Forni	0,41	<0,005
Addetto Piazzale	Magazzino	0,27	<0,005
Addetto Formatura	Formatura	0,94	0,042
Addetto Macinazione Smalti	Macinazione Smalti	0,82	0,032
Addetto Formatura	Formatura	0,77	0,037
Ambientale (zona piazzale)	Magazzino	0,22	<0,005

Tabella 4.10.1: Concentrazioni di esposizione professionale misurate presso lo stabilimento Panariagroup n° 4 nel Aprile 2019

Esposizione	Valutazione	Periodicità delle misure ambientali
Cesp.g > VLEP	ELEVATA	26 SETTIMANE
$0,5 \text{ VLEP} < \text{Cesp.g} \leq \text{VLEP}$	ALTA	1 ANNO
$\text{LdR} < \text{Cesp.g} \leq 0,5 \text{ VLEP}$	MEDIA	2 ANNI O 3 ANNI
$\text{Cesp.g} \leq \text{LdR}$	BASSA	4 ANNI O 5 ANNI

Tabella 4.10.2: Fasce di esposizione alla silice libera cristallina secondo valutazione Gruppo Esposizione Silice della Regione Emilia Romagna

dove:

- VLEP = valore limite di esposizione professionale;
- Cesp.g = concentrazione di esposizione giornaliera;
- LdR = limite di rilevabilità (pari a $0,008 \text{ mg/m}^3$).

Le concentrazioni riscontrate risultano inferiori al valore di soglia limite ($\text{TLV} = 0,05 \text{ mg/m}^3$), a dimostrazione dei buoni livelli di polverosità presenti presso i reparti produttivi dello stabilimento.

Secondo i parametri di giudizio proposti dal Gruppo Esposizione Silice della Regione Emilia Romagna, per le mansioni "Addetto Formatura" e "Addetto Macinazione Smalti" i livelli di silice

libera cristallina misurati sono da valutarsi in fascia di esposizione “alta”, e la ripetizione delle indagini è prevista con frequenza annuale.

A causa dell'emergenza Covid-19, e sulla base del “Protocollo condiviso di regolamentazione delle misure per il contrasto e il contenimento della diffusione del virus Covid-19 negli ambienti di lavoro” del 14/03/2020 successivamente aggiornato in data 24/04/2020, predisposto tra Governo e Parti Sociali, e della DGR 211 del 16/03/2020, una nuova indagine, inizialmente pianificata per Aprile 2020, verrà effettuata nella seconda parte dell'anno.

4.11 Esposizione ad agenti chimici - Metalli

Vengono monitorate le situazioni di rischio per l'esposizione dei lavoratori ad agenti chimici pericolosi (metalli aerodispersi) durante il lavoro, in applicazione del D.Lgs. 81/2008, tramite indagini ambientali periodiche svolte con frequenza triennale, che nel caso dello stabilimento Panariagroup n° 4 sono svolte dallo Studio Alfa S.r.l. di Reggio Emilia.

Il suddetto decreto ha lo scopo di individuare per il datore di lavoro criteri omogenei di valutazione delle esposizioni di tipo inalatorio ed avviare, se necessari, processi uniformi di miglioramento delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori.

L'individuazione del valore limite riferito all'esposizione inalatoria e, in alcuni casi, cutanea, all'agente chimico, deve necessariamente essere effettuata in prima istanza nelle disposizioni normative (Allegati XXXVIII e Allegati XLIII del D.Lgs. 81/08) o, qualora non presente nei summenzionati Allegati, nelle liste della American Conference of Governmental Industrial Hygienists (ACGIH).

Per la valutazione delle condizioni igienico-ambientali è pratica comune, infatti, riferirsi ai valori limite di soglia (Threshold Limit Values - TLV) della ACGIH, sebbene questi non rappresentino una demarcazione netta tra concentrazione non pericolosa o pericolosa, né un indice relativo di tossicità, e pertanto debbono essere utilizzati soltanto quali orientamento e raccomandazione per la prevenzione dei rischi per la salute negli ambienti di lavoro.

Tali valori indicano, per ognuna delle sostanze considerate, le concentrazioni ambientali delle sostanze chimiche aerodisperse al di sotto delle quali si ritiene che la maggior parte dei lavoratori possa rimanere esposta, senza effetti negativi per la salute.

L'adozione dei TLV istituisce in pratica un controllo permanente e sistematico dell'ambiente di lavoro che va abbinato alla sorveglianza medica dei lavoratori esposti.

L'ultima analisi è stata effettuata in Maggio 2018; sono stati sottoposti a monitoraggio ambientale gli addetti del reparto Smalteria e Macinazione smalti.

I livelli ambientali rilevati evidenziano, per tutte le attività indagate, un rischio d'esposizione “Irrilevante”, classificazione di rischio prevista dal D.Lgs. 81/08 in materia di protezione da agenti chimici (Titolo IX) e non sono necessarie ulteriori misure di prevenzione e protezioni diverse da quelle già in uso in azienda.

Infatti le concentrazioni di Alluminio, Bario, Cadmio, Piombo e Zinco misurate nelle diverse attività sottoposte a monitoraggio, risultano essere inferiori a quella soglia del 10% rispetto ai valori limite presi a riferimento, soglia di sicurezza, considerata, dalla Norma UNI 689, come statisticamente significativa per escludere ogni possibile rischio espositivo.

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 nell'Ottobre 2016.

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 elettrici 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° 2 non sono presenti particolari situazioni di rischio inerenti al fenomeno "esposizione ai campi elettromagnetici".

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).

Il documento di valutazione dei rischi ha classificato il sito in esame come "Luogo di lavoro a rischio incendio medio", categoria nella quale rientrano i luoghi di lavoro, o parti di essi, in cui sono presenti sostanze infiammabili e/o condizioni locali e di esercizio che possono favorire lo sviluppo di incendi, ma nei quali, in caso di incendio, la probabilità di propagazione dello stesso è da ritenersi limitata.

I fattori di rischio direttamente legati al processo produttivo sono stati identificati nelle fasi di essiccazione e cottura del materiale: tali fattori sono costantemente sotto controllo tramite l'uso di apparecchiature di regolazione dei parametri di processo, essendo tale processo completamente automatizzato.

Relativamente alle attività di direzione e amministrazione dello stabilimento non si segnala l'uso di macchinari pericolosi ai fini del rischio incendio. L'attività prevista è infatti quella tipicamente d'ufficio, e le problematiche sono, quindi, quelle relative al corretto comportamento degli addetti rispetto al rischio incendio, in particolare alle corrette procedure di smaltimento dei rifiuti cartacei.

All'interno del *Piano delle Emergenze*, realizzato presso il sito Panariagroup n° 1 dallo studio esterno specializzato, For. Geo. Studio Tecnico Associato di Modena (descritto al Paragrafo 4.8), sono riportate le procedure da adottare in caso di eventuali incendi, i nomi delle apposite squadre (opportunosamente istruite con corsi specialistici) all'interno dell'Azienda per fronteggiare questo pericolo.

4.14 Fibra di vetro

Come descritto al Par. 3.3.2, durante le operazioni di taglio, le lastre rinforzate con rete in fibra di vetro subiscono un'operazione di molatura meccanica della stessa rete. I macchinari utilizzati sono dotati di opportuni sistemi di aspirazione.

Panariagroup ha commissionato in Aprile 2017 allo Studio Alfa S.r.l. di Reggio Emilia (descritto al Paragrafo 4.7), le indagini per la valutazione dei rischi per la salute dei lavoratori legati a fibre

vetrose respirabili, prendendo in esame le mansioni, i tempi di esposizione e la presenza di impianti d'aspirazione.

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/cm³.

Nella seguente tabella sono riportati i risultati dell'indagine:

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

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).

A causa dell'emergenza Covid-19, e sulla base del "Protocollo condiviso di regolamentazione delle misure per il contrasto e il contenimento della diffusione del virus Covid-19 negli ambienti di lavoro" del 14/03/2020 successivamente aggiornato in data 24/04/2020, predisposto tra Governo e Parti Sociali, e della DGR 211 del 16/03/2020, una nuova indagine, inizialmente pianificata per Aprile 2020, verrà effettuata nella seconda parte dell'anno.

4.15 Isocianati

Come descritto al Par. 3.3.1, le lastre di Gres Laminato vengono rinforzate con rete in fibra di vetro tramite un'operazione di incollaggio, utilizzando una resina poliuretana bicomponente applicata con appositi macchinari, dotati di opportuni sistemi di aspirazione.

Panariagroup ha commissionato in Aprile 2017 allo Studio Alfa S.r.l. di Reggio Emilia (descritto al Paragrafo 4.7), 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; per la categoria "Diisocianato di difenilmetano (MDI)" tale limite corrisponde a 0,051 µg/m³.

Nella seguente tabella sono riportati i risultati dell'indagine:

Analisi vapori di Isocianati	
Campione	Risultato Analitico (mg/m³)
Addetto Linea Incollaggio 1	< 0,0001
Addetto Linea Incollaggio 2	< 0,0001
Ambientale interno cabina stoccaggio colle linea incollaggio 1	0,0001
Ambientale interno cabina stoccaggio colle linea incollaggio 2	0,0002
Ambientale ingresso cabina spruzzature colle linea incollaggio 1	< 0,0001
Ambientale ingresso cabina spruzzature colle linea incollaggio 1	< 0,0001
Ambientale retro cabina spruzzature colle linea incollaggio 1	0,0002
Ambientale retro cabina spruzzature colle linea incollaggio 2	0,0002
Ambientale zona pulizia racla linea incollaggio 1	< 0,0001
Ambientale zona pulizia racla linea incollaggio 1	< 0,0001

Tabella 4.15.1: Risultati indagine Isocianati

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

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).

A causa dell'emergenza Covid-19, e sulla base del "Protocollo condiviso di regolamentazione delle misure per il contrasto e il contenimento della diffusione del virus Covid-19 negli ambienti di lavoro" del 14/03/2020 successivamente aggiornato in data 24/04/2020, predisposto tra Governo e Parti Sociali, e della DGR 211 del 16/03/2020, una nuova indagine, inizialmente pianificata per Aprile 2020, verrà effettuata nella seconda parte dell'anno.

4.16 Aspetti ambientali diretti Non Significativi

4.16.1 Impatto visivo e biodiversità

L'area su cui sorge lo stabilimento Panariagroup di Fiorano è destinata ad uso industriale, ed all'interno di essa sono presenti numerose aziende ceramiche, facendo parte del cosiddetto comprensorio ceramico di Sassuolo (descritto al Capitolo 1 del presente documento). Nonostante l'impatto generato dalla struttura risulti congruente con tale destinazione d'uso, l'Azienda si è impegnata, nel corso degli ultimi anni, a migliorare sostanzialmente l'impatto visivo generato dal sito produttivo soprattutto sul lato Sud – Est dello stesso, di fronte alla strada che consente

l'ingresso al sito (via Cameazzo). Nel 2003 è stata infatti ristrutturata la palazzina uffici della Divisione Lea Ceramiche, andando a ricoprire con piastrelle da esterno proprio il lato dello stabilimento che si affaccia sulla suddetta strada. E' stata inoltre ristrutturata la vecchia palazzina, situata tra lo stabilimento e via Cameazzo, all'interno della quale sono attualmente presenti gli uffici della Direzione Panariagroup.

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 dello sito pertanto non determinano impatti sulla biodiversità, che può essere considerato un aspetto ambientale di significatività trascurabile.

Parametro	Unità di misura	2017	2018	2019
Utilizzo del terreno	sup. edificata in m ²	23.481	23.481	23.481

Tabella 4.16.1.1: Superficie edificata stabilimento Panariagroup Fiorano

4.16.2 Vibrazioni

In ottemperanza al D.Lgs. 81/08 Titolo VII in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro, Panariagroup ha effettuato, presso lo stabilimento di Fiorano Modenese, una valutazione, tramite laboratorio esterno qualificato (Studio Alfa S.r.l. di Reggio Emilia), delle vibrazioni durante il lavoro.

La valutazione, effettuata in Aprile 2016 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 1,15 m/s² e di 5 m/s².

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.

A causa dell'emergenza Covid-19, e sulla base del “Protocollo condiviso di regolamentazione delle misure per il contrasto e il contenimento della diffusione del virus Covid-19 negli ambienti di lavoro” del 14/03/2020 successivamente aggiornato in data 24/04/2020, predisposto tra Governo e Parti Sociali, e della DGR 211 del 16/03/2020, una nuova indagine, inizialmente pianificata per Aprile 2020, verrà effettuata nella seconda parte dell'anno.

4.17 Aspetti ambientali indiretti Significativi

4.17.1 Trasporti

L'attività aziendale determina un flusso giornaliero di traffico pesante sia in entrata allo stabilimento (polvere atomizzata, Materie Prime per smalti, materiali da imballaggio, etc.) che in uscita dallo stesso (prodotto finito, rifiuti, etc.).

Lo stabilimento è posizionato nell'area industriale denominata “comprensorio ceramico di Sassuolo” (descritto al Paragrafo 1.3) nel comune di Fiorano Modenese. Il traffico indotto concorre ad alimentare il flusso veicolare, sulla viabilità locale e in particolare sulla Strada Pedemontana, che congiunge Sassuolo con la Via Nuova Estense in direzione di Modena. Dato che tutti questi trasporti si configurano come un “servizio” avente impatto sull'ambiente e la sicurezza, Panariagroup Industrie Ceramiche S.p.A. intende monitorarli ed ottimizzarne la

gestione logistica, consapevole che su questo tipo di aspetto non ha la stessa capacità di controllo o le medesime possibilità di intervento che ha sugli altri reparti e servizi.

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

VIAGGI IN ENTRATA		
2017	2018	2019
4.233	3.762	5.083

Tabella 4.17.1.1: 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	2017		2018		2019	
	Numero	%	Numero	%	Numero	%
Retini	33	0,8%	32	0,8%	17	0,3%
Atomizzato	1.823	43%	1.573	41,8%	2.278	44,8%
M.p. atomizzato	0	0	0	0%	9	0,2%
Imballaggi	946	22,4%	788	21%	1.066	21%
Rulli forni/dep/Mat consumo	584	13,8%	592	15,8%	769	15,1%
Materie Prime Smalti	480	11,30%	552	14,6%	594	11,7%
Ricambi linea Lamina	367	8,7%	225	6%	350	6,9%
Totale	4.233	100%	3.762	100%	5.083	100%

Tabella 4.17.1.2: Tipologia viaggi in ingresso allo stabilimento negli anni 2017, 2018, 2019

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	2017		2018		2019	
	Numero	%	Numero	%	Numero	%
Prodotto finito	1.952	56,5%	1.412	49,3%	2.048	55%
Rifiuti	1.505	43,5%	1.449	50,7%	1.682	45%
Totale	100%	100%	2.861	100%	3.730	100%

Tabella 4.17.1.3: Tipologia viaggi in uscita dallo stabilimento negli anni 2017, 2018, 2019

4.17.2 Progettazione del prodotto

La tutela dell'ambiente è considerata da parte di Panariagroup Industrie Ceramiche S.p.A. un tema di rilevante importanza anche nella fase di progettazione e sviluppo dei prodotti nuovi. La realizzazione di ogni progetto viene condotta associando la ricerca di caratteristiche funzionali, meccaniche ed estetiche, alla ricerca di materiali il cui utilizzo provochi un impatto ambientale contenuto, e di tecnologie e soluzioni impiantistiche che non pregiudichino la sicurezza dei dipendenti sul luogo di lavoro.

La progettazione e lo sviluppo di ogni prodotto di Panariagroup Industrie Ceramiche S.p.A. sono attività condotte da tecnici di laboratorio qualificati, secondo le modalità specificate all'interno di un'apposita procedura interna, che prevede, in corrispondenza dell'utilizzo di una nuova materia prima, la richiesta al fornitore della relativa scheda di sicurezza indicante le caratteristiche tossicologiche del materiale in questione. Tutte le schede di sicurezza sono controllate e verificate prima del ricevimento del materiale, e vengono archiviate presso lo stesso laboratorio per eventuali consultazioni.

Il processo che permette di realizzare il nuovo prodotto, viene attentamente valutato, controllando che le attività legate alle diverse fasi del ciclo di produzione non producano impatti di carattere negativo nei confronti dell'ambiente, e che non prevedano particolari rischi per la salute e sicurezza dei lavoratori.

Solo al termine di questi controlli, effettuati durante la fase di progettazione del prodotto sia sulle materie prime utilizzate che sulle tecnologie e impianti, lo stesso prodotto può entrare in produzione all'interno dello stabilimento Panariagroup n° 4.

4.17.3 Gestione delle cave

Il ciclo produttivo attuato presso lo stabilimento di Fiorano non prevede una fase di lavorazione diretta delle Materie Prime, a differenza di quanto accade presso gli altri stabilimenti Panariagroup, ma utilizza direttamente polvere atomizzata, la quale viene trasferita in gran parte dagli stessi stabilimenti Panariagroup (solo una piccola quantità annua viene acquistata da terzi). L'impasto utilizzato per il ciclo produttivo è costituito da una miscela di Materie Prime, principalmente argille, sabbie e feldspati (vedi Paragrafo 4.1). Tutte queste Materie Prime vengono acquistate da fornitori italiani ed esteri, che sono stati opportunamente valutati e inseriti all'interno di una Lista Fornitori Qualificati. La valutazione è stata effettuata in funzione di diversi indici di giudizio, ricavati da questionari inviati direttamente ai fornitori. Panariagroup Industrie Ceramiche S.p.A. controlla indirettamente la gestione delle cave, dalle quali vengono prelevate le Materie Prime che utilizza, attraverso visite ispettive (audit) effettuate presso gli stessi fornitori da componenti dell'Ufficio Acquisti o da tecnici qualificati. Durante questi audit vengono controllate le modalità d'estrazione dei materiali, soprattutto per quanto riguarda gli impatti ambientali generati, e la conduzione delle successive analisi in laboratorio. Un altro aspetto della gestione delle cave che viene verificato durante le visite ispettive sono le modalità di movimentazione, carico e scarico delle Materie Prime, e i mezzi utilizzati per il loro trasporto. Panariagroup Industrie Ceramiche S.p.A. ha richiesto e ottenuto dai fornitori le schede di sicurezza, contenenti le informazioni tossicologiche, relative a tutte le Materie Prime utilizzate nel ciclo produttivo attuato presso lo stabilimento Panariagroup di Finale Emilia; Materie Prime che quindi compongono l'atomizzato utilizzato per il ciclo produttivo nello stabilimento di Fiorano.

4.17.4 Smaltimento dei fanghi da depurazione

I fanghi derivanti dalla depurazione della acque sporche prodotte a seguito dei lavaggi delle linee di smalteria e dei mulini per la macinazione degli smalti (vedi Paragrafo 3.1.1), vengono opportunamente smaltiti dal sito produttivo Panariagroup di Fiorano, conferendoli a ditte esterne autorizzate. Questi smaltitori, considerati da Panariagroup Industrie Ceramiche S.p.A. fornitori di servizi ambientali, vengono opportunamente valutati e successivamente inseriti all'interno della *Lista Fornitori Qualificati*.

La gestione dei fanghi da depurazione da parte degli smaltitori, viene controllata attraverso i formulari di controllo delle quantità smaltite dallo stabilimento, attraverso questionari inviati agli stessi fornitori, e attraverso visite ispettive (audit) effettuate da componenti dell'Ufficio Qualità e Ambiente. Durante gli audit, effettuati periodicamente secondo programmi prestabiliti, vengono controllate le modalità di trasporto e di stoccaggio (all'interno di appositi box). Vengono inoltre verificati gli impatti ambientali provocati dalle attività di trattamento di questi fanghi solidi, conferiti a fornaci autorizzate. Le relazioni relative alle visite ispettive, preparate da chi ha condotto gli audit stessi, costituiscono il punto di partenza per la valutazione, eseguita dall'Azienda con frequenza annuale, e la qualificazione dei fornitori di questo servizio.

Tutto il processo di smaltimento dei fanghi da filtropressatura viene quindi tenuto sotto controllo, per quanto riguarda la tutela dell'ambiente e il rispetto delle leggi vigenti, da Panariagroup Industrie Ceramiche S.p.A..

4.17.5 Lavorazioni esterne

Panariagroup Industrie Ceramiche S.p.A. affida a ditte esterne particolari lavorazioni per l'ottenimento di particolari caratteristiche estetiche e dimensionali delle piastrelle prodotte all'interno dello stabilimento di Fiorano.

Il "conto lavoro" è una parte molto importante del processo produttivo, che viene sottoposta a scrupolosi controlli di qualità per verificare il rispetto delle specifiche tecniche concordate con il fornitore.

Allo stesso tempo, anche gli aspetti ambientali legati alle attività svolte dai contoterzisti vengono costantemente verificati attraverso audit effettuati da tecnici interni presso le sedi degli stessi fornitori. In questo modo Panariagroup Industrie Ceramiche S.p.A. controlla la gestione dei propri prodotti sottoposti a lavorazioni esterne, sulle quali quindi non può avere un controllo gestionale diretto, accertandosi costantemente che le relative attività siano condotte nel completo rispetto dell'ambiente e della legislazione pertinente. In particolare viene controllata la gestione degli scarti e dei rifiuti generati da queste lavorazioni (scarti di piastrelle cotte, fanghi derivanti dalle operazioni di levigatura o lappatura ecc.), il loro stoccaggio, trasporto e smaltimento.

In funzione dei risultati degli audit effettuati i fornitori di conto lavoro vengono valutati, con frequenza annuale, e qualificati anche in merito agli impatti ambientali generati dalle lavorazioni effettuate sui prodotti Panariagroup.

4.18 Aspetti ambientali indiretti Non Significativi

4.18.1 Installazione e informazione all'utilizzatore

Panariagroup Industrie Ceramiche S.p.A. ha instaurato appositi canali di comunicazione per gli utilizzatori delle piastrelle prodotte all'interno dei propri stabilimenti (sito internet, posta elettronica, numero verde).

Sia i posatori che l'utilizzatore finale possono quindi in qualsiasi momento contattare l'Azienda per qualsiasi informazione riguardante l'installazione dei propri prodotti.

Le lastre ceramiche prodotte presso il sito Panariagroup di Fiorano rappresentano un materiale completamente inerte (essendo cotto a temperature superiori a 1200 °C), che quindi non rilascia nessun tipo di sostanza che possa in alcun modo danneggiare l'ambiente circostante o la salute degli utilizzatori.

Non esiste quindi nessun tipo di implicazione di carattere ambientale, durante la fase di installazione o di utilizzo come pavimento o rivestimento, che deve essere comunicata a posatori o a utilizzatori finali.

4.18.2 Manutenzione, gestione e dismissione del prodotto

Per quanto riguarda la manutenzione e la gestione dei propri prodotti, Panariagroup Industrie Ceramiche S.p.A. fornisce le opportune informazioni a posatori e utilizzatori finali attraverso il catalogo dei prodotti e manuali tecnici. All'interno di essi vengono identificati i detergenti, a disposizione sul mercato, che l'Azienda consiglia per la pulizia e la conservazione delle piastrelle. Sulla confezione di questi prodotti sono riportate le schede di sicurezza che ne descrivono le caratteristiche tossicologiche, e le modalità d'uso per la sicurezza di tutti gli utilizzatori.

I residui di demolizione al termine della vita utile delle piastrelle Panariagroup, vengono utilizzati come sottofondo nella costruzione di strade e di edifici. Essendo costituiti da materiale completamente inerte (come descritto al Paragrafo 4.18.1), non provocano nessun tipo di impatto ambientale.

5. Sistema di gestione ambientale

5.1 Organizzazione del Sistema di Gestione Ambientale (SGA)

Panariagroup Industrie Ceramiche S.p.A. ha attuato un sistema di gestione integrato Qualità, Ambiente, Igiene e Sicurezza (QEHS), implementato presso tutti i siti produttivi. L'Azienda si è organizzata per sfruttare al meglio le risorse tecniche, finanziarie, organizzative ed umane disponibili al suo interno, allo scopo di conseguire una corretta ed efficace gestione delle problematiche inerenti alle caratteristiche di tale sistema.

Il Sistema di Gestione Ambientale (SGA) si colloca, quindi, all'interno di questa struttura ed è stato impostato in conformità ai requisiti previsti dalla Norma UNI EN ISO 14001:2015 (certificazione ottenuta da Panariagroup Industrie Ceramiche S.p.A. come da certificato n° 6745, rilasciato dall'Istituto Certiquality nel Settembre 2003) e dal "Regolamento CE n° 1221/2009 sull'adesione volontaria delle organizzazioni ad un sistema comunitario di ecogestione e audit" (Regolamento EMAS III), integrando quanto più possibile lo stesso sistema con il Sistema di Gestione della Qualità secondo la Norma UNI EN ISO 9001:2015 (certificazione ottenuta da Panariagroup Industrie Ceramiche S.p.A. come da certificato n° 6744, anch'esso rilasciato dall'Istituto Certiquality nel Settembre 2003). Tale integrazione colloca le diverse parti del sistema di gestione aziendale in un quadro sinergico ed organizzativo coerente, in cui sono valorizzate tutte le complementarietà possibili, in una prospettiva complessiva di efficienza ed efficacia.

Occorre rilevare che il sistema integrato di Panariagroup Industrie Ceramiche S.p.A. comprende anche la Sicurezza, riferendosi al rispetto delle leggi cogenti in materia (D. Lgs. 81/08 e successive modificazioni); in particolare il Regolamento EMAS evidenzia l'importanza dell'integrazione tra Ambiente e Sicurezza, considerando lo stretto legame che esiste tra tutela della salute dei lavoratori e la tutela dell'ambiente, inteso quindi anche come posto di lavoro.

I risultati relativi alle prestazioni ambientali del sito produttivo Panariagroup n° 1, riportati all'interno del presente documento, evidenziano come Panariagroup Industrie Ceramiche S.p.A. abbia recepito l'importanza di tale relazione, ed abbia integrato il sistema ambiente e sicurezza rilevando insieme gli aspetti ambientali e di rischio per la salute.

Viene riportato in seguito (Figura 5.1.1) l'organigramma aziendale, il quale consente di individuare la posizione dell'Ufficio Qualità e Ambiente all'interno dell'organizzazione aziendale. All'interno dell'Ufficio Qualità e Ambiente opera l'Assicuratore Ambientale, al quale sono affidate le seguenti responsabilità:

- Assicurare che il SGA di Panariagroup Industrie Ceramiche S.p.A. sia coerente con la Politica Ambientale espressa dall'Alta Direzione e conforme ai requisiti della Norma UNI EN ISO 14001:2004 e del Regolamento CE n° 1221/2009 (EMAS III);
- Assicurare che il SGA sia applicato, mantenuto attivo e migliorato;
- Assicurare una corretta comunicazione sia interna che esterna in merito alle tematiche ambientali;
- Collaborare in modo costante con i Responsabili Ambiente e Sicurezza degli stabilimenti produttivi, per la raccolta e l'elaborazione di tutte le registrazioni relative al SGA.

La struttura dello stesso Ufficio Qualità e Ambiente è riportata all'interno della Figura 5.1.2, mentre attraverso l'organigramma di Figura 5.1.3 vengono evidenziate le diverse responsabilità e le funzioni aziendali all'interno del sito produttivo Panariagroup n° 4.

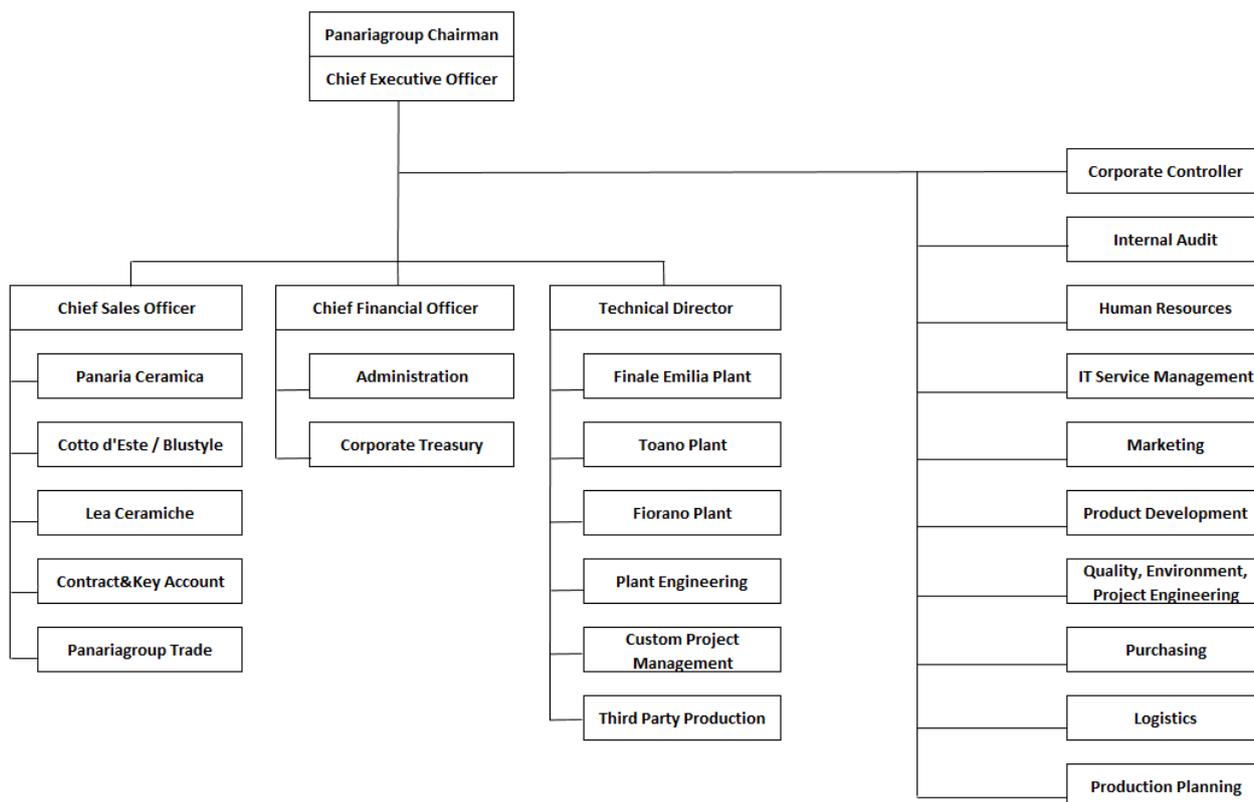


Figura 5.1.1: Organigramma della struttura aziendale di Panariagroup Industrie Ceramiche S.p.A.

5.2 *Struttura del Sistema di Gestione Ambientale*

Il sistema di gestione integrato QEHS implementato da Panariagroup Industrie Ceramiche S.p.A. è stato costruito sulla base della sua organizzazione, così come descritta nel paragrafo precedente, della Politica Ambientale riportata nelle prime pagine di questo documento e descritta sotto, e delle componenti e requisiti fondamentali elencati di seguito.

Politica dell'Ambiente Igiene e Sicurezza

L'Alta Direzione ha espresso la Politica dell'Ambiente Igiene e Sicurezza attraverso un documento formale, ponendosi come obiettivi prioritari il rispetto dell'ambiente e la salvaguardia di tutti i dipendenti dell'Azienda in termini di igiene e sicurezza sul luogo di lavoro.

L'Alta Direzione si assicura inoltre che la Politica dell'Ambiente Igiene e Sicurezza:

Comprenda l'impegno al soddisfacimento dei requisiti preposti ed al miglioramento continuo dell'efficacia del Sistema di Gestione Ambientale attuato dall'Azienda;

Comprenda l'impegno al miglioramento continuo in termini di impatto ambientale nel costante rispetto delle prescrizioni legislative vigenti;

Definisca un quadro di riferimento in grado stabilire e riesaminare gli obiettivi e i traguardi di miglioramento;

Sensibilizzi e coinvolga tutto il personale ai fini di ottenere la collaborazione necessaria alla corretta attuazione del Sistema di Gestione Ambientale;

Stimoli la nascita di proposte da parte di tutti i dipendenti, finalizzate al miglioramento delle condizioni di lavoro e alla prevenzione di impatti ambientali di importanza significativa.

Analisi Ambientale Iniziale

Panariagroup Industrie Ceramiche S.p.A. ha effettuato, per tutti i siti produttivi dell'Azienda, un'analisi iniziale relativa ai problemi, agli impatti e alle prestazioni ambientali e di sicurezza in merito alle attività svolte presso gli stessi siti, ai prodotti ed ai servizi. Sono stati presi in considerazione ed analizzati sia gli aspetti ambientali diretti (attività su cui Panariagroup possiede il controllo gestionale) che quelli indiretti (attività su cui Panariagroup può non avere un controllo gestionale totale). Tutti questi aspetti sono stati successivamente valutati in modo da individuare quali, a causa del loro impatto ambientale, possono essere considerati significativi dall'Azienda, e in modo da definire, sulla base di questi, un programma di intervento, al fine di assicurare il miglioramento continuo delle prestazioni ambientali e di sicurezza del sito stesso.

Procedure Qualità, Ambiente, Igiene e Sicurezza

Panariagroup Industrie Ceramiche S.p.A. ha predisposto tutte le procedure per assicurare una corretta gestione del sistema integrato e regolare le attività che influenzano sia la Qualità, la Sicurezza e l'Ambiente.

Monitoraggio e controllo

Gli aspetti ambientali e di rischio identificati come significativi sono mantenuti costantemente sotto controllo al fine di verificare il rispetto delle pertinenti disposizioni legislative e dei requisiti del SGA impostati da Panariagroup Industrie Ceramiche S.p.A.. Ad esempio è controllato periodicamente il consumo dell'energia, effettuando letture sui contatori del gas e dell'energia elettrica, e sono monitorate le emissioni gassose e l'utilizzo delle risorse idriche. Questo viene effettuato, dove è possibile, attraverso strumenti di controllo e procedure interne all'Azienda, oppure ci si affida a laboratori specializzati esterni.

Formazione

Per migliorare la conoscenza degli aspetti ambientali e di sicurezza sul lavoro, il personale in attività presso lo stabilimento Panariagroup n° 1 è soggetto a diverse iniziative di informazione e formazione. L'attività di formazione è finalizzata anche a migliorare le conoscenze degli operatori stessi in merito al processo produttivo e ai relativi fattori di impatto ambientale e di rischio per la salute.

Verifiche ispettive interne (Audit)

La verifica del SGA viene pianificata attraverso un programma di audit annuale. La sua attuazione è finalizzata ad assicurare la corretta gestione del sistema stesso, e al controllo delle prestazioni ambientali e di sicurezza del sito. Gli audit interni garantiscono che tutte le attività svolte all'interno del sito produttivo Panariagroup n° 1 vengano svolte nel continuo rispetto delle procedure stabilite dall'Azienda. Essi sono condotti da persone indipendenti dall'attività oggetto di audit in modo da garantire completa imparzialità, e ad essi sono sottoposte tutte le aree e i reparti del sito produttivo.

Riesame da parte della Direzione

L'Alta Direzione riesamina periodicamente il SGA, al fine di valutarne l'adeguatezza e l'efficienza nell'attuare la politica ambientale e i programmi di miglioramento. L'attività di riesame, proprio dal punto di vista del miglioramento continuo, si propone di individuare le aree del sistema di gestione che presentano eventuali margini di perfezionamento. Focalizzati i punti critici, l'Alta Direzione può ridefinire gli obiettivi e/o le componenti del sistema al fine di perseguire le opportunità di miglioramento individuate dal riesame. Il commitment dell'Alta Direzione non deve costituire solo la spinta propulsiva iniziale allo sviluppo del sistema, ma anche la sua continua

e costante legittimazione. La periodica revisione del SGA, e le conseguenti azioni di correzione, integrazione e taratura, rappresentano il segno più tangibile dell'impegno al miglioramento continuo assunto e dichiarato formalmente nel documento di politica ambientale. L'attività di riesame e revisione dell'intera struttura, e i risultati prodotti, vengono accuratamente documentati e archiviati.

5.3 La prevenzione delle emergenze

Le misure tecniche ed organizzative adottate da Panariagroup Industrie Ceramiche S.p.A. sono tali da garantire il massimo livello di sicurezza. Gli impianti, infatti, sono stati progettati e costruiti con le migliori tecnologie disponibili e con gli accorgimenti necessari per la prevenzione delle anomalie. Ogni reparto dello stabilimento Panariagroup n° 4 è stato accuratamente analizzato (attraverso la predisposizione di un Piano delle Emergenze) per valutare il grado di rischio ambientale in caso di situazioni d'emergenza come incendi e sversamenti, o calamità naturali come terremoto, alluvioni o smottamenti. Sono state formate apposite squadre di intervento addestrate attraverso specifici corsi di formazione, ed è stato realizzato un piano per le prove di emergenza simulata, le quali vengono effettuate periodicamente. Tutto il personale è stato quindi addestrato al comportamento da adottare in caso di situazioni di emergenza.

5.4 Approvvigionamento

Panariagroup Industrie Ceramiche S.p.A. ha stabilito determinate procedure per regolare i rapporti con i propri fornitori di prodotti e servizi, che sono stati individuati, valutati, selezionati e classificati. Tali procedure hanno lo scopo di definire le responsabilità dei contatti con i fornitori, le modalità della qualificazione e della sorveglianza degli stessi, e prevedono verifiche ispettive (audit) presso le loro sedi effettuate da personale interno qualificato. Tali controlli consentono una valutazione nel tempo degli stessi fornitori, in base al livello qualitativo offerto e all'entità dell'impatto ambientale delle attività da loro svolte. A seguito di questa valutazione, i fornitori possono essere inseriti nella Lista dei Fornitori Qualificati di Panariagroup Industrie Ceramiche S.p.A..

Particolare attenzione viene riservata ai laboratori esterni che effettuano analisi ambientali e di sicurezza, e agli smaltitori di rifiuti, in particolare rifiuti pericolosi come calce esausta o oli idraulici, pericolosi sia per la salute delle persone che per l'ambiente.

5.5 Comunicazione verso l'esterno

Un obiettivo di Panariagroup Industrie Ceramiche S.p.A. è quello di avere un rapporto chiaro e trasparente con la Comunità e le Autorità del luogo in cui lo stabilimento in analisi è inserito, relativamente al proprio impatto ambientale, ed alle attività poste in essere, allo scopo di migliorare continuamente le prestazioni ambientali e di sicurezza. Il presente documento è lo strumento fondamentale di comunicazione che Panariagroup ha deciso di adottare nell'ambito della propria adesione ad EMAS.

Questa Dichiarazione Ambientale sarà distribuita a:

- AUTORITA' COMUNALI, PROVINCIALI E REGIONALI
- AUTORITA' SCOLASTICHE ED ACCADEMICHE

-
- ARPA E AUSL TERRITORIALE
 - VIGILI DEL FUOCO
 - ASSOCIAZIONI AMBIENTALISTE
 - RAPPRESENTANZE SINDACALI
 - STAMPA
 - PRINCIPALI FORNITORI
 - PRINCIPALI CLIENTI
 - PERSONALE DI PANARIAGROUP INDUSTRIE CERAMICHE S.p.A.
 - CHIUNQUE NE FACCIAMO RICHIESTA.

Un altro importante canale di comunicazione con l'esterno adottato da Panariagroup Industrie Ceramiche S.p.A. è rappresentato dal sito internet www.panariagroup.it, che viene mantenuto costantemente aggiornato e attraverso il quale è possibile ottenere informazioni su attività, prodotti, servizi e prestazioni ambientali di entrambi i siti produttivi.

Nel Marzo 2017 Panariagroup ha pubblicato il suo primo Bilancio di Sostenibilità, dichiarazione consolidata di carattere non finanziario in applicazione al D.Lgs. 254/2016, redatta in conformità ai nuovi standard di rendicontazione “Global Reporting Initiative Sustainability Reporting Standard” (GRI standards). Tale documento, aggiornato con frequenza annuale, viene reso pubblico attraverso il sito web www.panariagroup.it.

L'Azienda può inoltre essere contattata da parte di qualsiasi parte interessata attraverso un servizio di posta elettronica (info@panariagroup.it) e un numero verde (800-840001).

Ogni tipo di comunicazione con l'esterno riguardante le tematiche ambientali viene opportunamente registrata ed archiviata dall'Ufficio Qualità e Ambiente all'interno dei Registri delle Comunicazioni Ambientali utilizzati presso i siti produttivi.

Panariagroup Industrie Ceramiche S.p.A. è inoltre disponibile ad organizzare visite guidate, a seguito di richieste da parte di scuole, Enti, autorità, etc., presso gli stabilimenti produttivi, per descrivere i processi, i prodotti e gli impianti produttivi e di controllo degli aspetti ambientali ritenuti significativi.

5.6 Partecipazione dei dipendenti

Panariagroup Industrie Ceramiche S.p.A. considera un aspetto fondamentale del proprio Sistema di Gestione Ambientale il coinvolgimento di tutti i dipendenti nel processo teso al costante miglioramento delle prestazioni ambientali dell'Azienda. La partecipazione del personale avviene tramite la raccolta di suggerimenti, da parte della Direzione e dell'Ufficio Qualità e Ambiente, attraverso apposite cassette all'interno delle quali gli operatori inseriscono le loro proposte, richieste o lamentele.

Vengono inoltre organizzate riunioni periodiche durante le quali tutti i dipendenti vengono aggiornati in merito all'andamento delle prestazioni ambientali dell'Azienda, sensibilizzati all'importanza delle attività che svolgono in termini di impatto ambientale e di miglioramento continuo.

6. Obiettivi di miglioramento

Programma ambientale

Panariagroup Industrie Ceramiche S.p.A., come esplicitamente considerato nella Politica, è convinta e motivata verso il miglioramento continuo delle proprie Prestazioni Ambientali.

Il programma ambientale per il periodo 2021-2023 viene riportato integralmente nella Tabella 6.1 in cui sono evidenziati gli aspetti ambientali interessati, una breve descrizione, gli obiettivi o i traguardi, le scadenze, le responsabilità e le risorse impiegate.

All'interno del programma sono inseriti anche gli obiettivi proposti nel programma della precedente Dichiarazione Ambientale e successivi aggiornamenti annuali (ultimo riferimento 2015) non ancora completati da Panariagroup Industrie Ceramiche S.p.A. per lo stabilimento di Fiorano Modenese.

Aspetto Ambientale	Descrizione	Obiettivi / Traguardi	Scadenza	Respons.	Risorse (€)	Stato di avanzamento
Sicurezza	Installazione sistema informatico di controllo degli accessi in fabbrica	Riduzione rischio infortuni	31.12.19 posticipato al 31.12.21	DT / RAS	20.000 €	In corso
Sicurezza	Completamento installazione linee vita certificate su coperture stabilimento	Riduzione rischio infortuni TARGET: estensione dell'intervento al 100% delle coperture stabilimento	31.12.19 posticipato al 31.12.21	DT / RAS	50.000 €	Raggiunto 30% In corso
Consumi energetici	Sostituzione progressiva di neon fluorescenti con sistemi illuminazione a led e induzione magnetica presso capannone produttivo	Risparmio energia elettrica e diminuzione quantità rifiuti inviati a smaltimento (neon usati) TARGET: estensione dell'intervento al 100% degli impianti illuminanti dello stabilimento	31.12.19 posticipato al 31.12.20	DT / RAS	300.000 €	Raggiunto 30% In corso
Contaminazione del terreno	Sostituzione botte del gasolio con impianto conforme alla nuova normativa antincendio	Miglioramento area distribuzione gasolio e riduzione rischio sversamenti nel terreno	31.12.18 posticipato al 31.12.19	DT / RAS	7.000 €	Raggiunto
Polveri	Dismissione impianto bagnatrice polveri filtri, e installazione sistema di carico automatico siletti	Riduzione polverosità diffusa presso l'area esterna dello stabilimento	31.12.19	DT / RAS	30.000 €	Sospeso
Rifiuti	Studio per il recupero dello scarto crudo in fase di pressatura e rifilo lastre sulla linea 3, e suo riutilizzo congiuntamente all'impasto atomizzato	Riduzione scarti crudi inviati all'esterno per il recupero TARGET: riduzione scarto crudo del 5% rispetto al quantitativo totale stabilimento	30.06.20	DT / RAS	100.000	Sospeso
Polveri	Installazione di spazzole per la pulizia delle lastre all'uscita dei forni	Riduzione di polverosità generata dall'engobbio salvarulli presente sul retro lastre cotte TARGET: estensione dell'intervento al 100% degli dei forni	31.12.19	DT / RAS	12.000 €	Raggiunto

Aspetto Ambientale	Descrizione	Obiettivi / Traguardi	Scadenza	Respons.	Risorse (€)	Stato di avanzamento
Polveri	Ottimizzazione delle operazioni di travaso delle graniglie da sacconi a siletti, tramite utilizzo di sistema di movimentazione automatica e apposite aspirazioni	Diminuzione della polverosità diffusa presso i reparti ricevimento atomizzato e formatura.	31.12.19	DT / RAS	30.000 €	Raggiunto
Rifiuti	Riorganizzazione logistica dello stoccaggio dei rifiuti, tramite predisposizione di isola ecologica dedicata presso nuovo piazzale	Ottimizzazione della gestione dei rifiuti, e miglioramento del controllo e della velocità di intervento in caso di necessità	31.12.19	DT / RAS	10.000 €	Raggiunto
Sicurezza	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	31.12.19 posticipato al 31.12.21	DT / RAS	150.000 €	In corso
Sicurezza / Ambiente	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	30.06.20 posticipato al 31.12.20	DT / RAS	40.000	In corso
Sicurezza	Installazione distributori automatico DPI in fabbrica	Riduzione rischio infortuni TARGET: estensione dell'intervento al 100% degli dei DPI gestiti in fabbrica	30.06.21	DT / RAS	10.000 €	Raggiunto
NUOVI OBIETTIVI AMBIENTALI						
Trasporti	Installazione nr. 4 nuovi veicoli laserguidati LGV per la movimentazione delle lastre tra i reparti produttivi e manifattura	Ottimizzazione dei processi di lavorazione interna del materiale e riduzione dei trasporti verso i fornitori esterni TARGET: riduzione 40% invio materiale a fornitori esterni	30.12.20	DT / RAS	400.000	-
Consumi energetici	Installazione compenser per lo stoccaggio delle lastre crude in prossimità dell'ingresso forno nr. 3	Ottimizzazione del riempimento del forno con conseguente riduzione del consumo di gas naturale TARGET: riduzione consumo gas linea 3 dal 5% al 10%	30.12.20	DT / RAS	150.000	-
Consumi energetici	Installazione di impianto di illuminazione a regolazione dimmerabile presso area ampliamento capannone	Ottimizzazione consumi energia elettrica per l'illuminazione TARGET: riduzione consumi energetici del 30% rispetto ad impianto tradizionale	30.12.20	DT / RAS	300.000	-

Aspetto Ambientale	Descrizione	Obiettivi / Traguardi	Scadenza	Respons.	Risorse (€)	Stato di avanzamento
Sicurezza	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	30.12.22	DT / RAS	500.000	-

Tabella 6.1: Obiettivi di miglioramento

Gli obiettivi:

- Installazione sistema informatico di controllo degli accessi in fabbrica;
- Completamento installazione linee vita certificate su coperture stabilimento;
- Sostituzione progressiva di neon fluorescenti con sistemi illuminazione a led e induzione magnetica presso capannone produttivo;
- Installazione software gestione manutenzioni e adempimenti ambientali

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

L'obiettivo relativo alla predisposizione di area dedicata all'accoglienza dei visitatori, e delimitazione del percorso all'interno dello stabilimento dotato di apposita segnaletica orizzontale e verticale, è stato posticipato in funzione dello slittamento delle tempistiche di costruzione del nuovo capannone.

Gli obiettivi:

- Dismissione impianto bagnatrice polveri filtri, e installazione sistema di carico automatico siletti;
- Studio per il recupero dello scarto crudo in fase di pressatura e rifilo lastre sulla linea 3, e suo riutilizzo congiuntamente all'impasto atomizzato;

sono stati sospesi per motivazioni tecnico-strategiche legate all'assetto impiantistico dello stabilimento.

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 del 25/11/09). 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.

Nm³

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 (SiO₂)

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.

Sm³

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

MODALITA' RELATIVE ALLA 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)

Questa Dichiarazione Ambientale è stata redatta dalle seguenti funzioni:

Giorgio Maffei
(Direzione Stabilimento)

Christian Ferrarini
(Responsabile Servizio Prevenzione e Protezione)

Marco Levoni
(Qualità e Ambiente)

Alessandro Cabri
(Qualità e Ambiente)

ed approvata da:

Emilio Mussini
(Presidente)

Il verificatore Ambientale Accreditato che ha convalidato la dichiarazione ai sensi del Reg. CE n° 1221/2009 è:

Certiquality – N° di accreditamento IT-V-0001
Via G. Giardino, 4 – 20123 Milano

La prossima Dichiarazione Ambientale sarà presentata a 3 anni dalla presente; negli anni intermedi verrà redatto l'aggiornamento annuale, che verrà convalidato.

Eventuali chiarimenti, dettagli, copie di questa Dichiarazione Ambientale possono essere richieste a:

Alessandro Cabri – Ufficio Qualità e Ambiente
Tel. 0536 915211 – Fax 0536 915204
e-mail: alessandro.cabri@panariagroup.it

PANARIAgroup®

via Panaria Bassa, 22/a - 41034 Finale Emilia (MO) Italy - info@panariagroup.it - www.panariagroup.it