GRANITIFIANDRE S.P.A.

DICHIARAZIONE AMBIENTALE 2024

EMAS
GESTIONE AMBIENTALE
VERIFICATA
Reg.n.IT - 000039

INDICE

INTRODUZIONE **5**

1. Informazioni Generali **5**
1.1. Il sistema di gestione ambientale 5
1.2. Organizzazione del sistema di gestione ambientale 5
1.3. Struttura del sistema di gestione ambientale 6
1.4. La prevenzione delle emergenze 7
1.5. Rapporti con i fornitori 7
1.6. La comunicazione con la comunità e le autorità locali 8
1.7. L'analisi ambientale e le prestazioni ambientali 8

2. La storia di GranitiFiandre **12**

3. Descrizione insediamento GranitiFiandre sito di Castellarano e Marmoristeria **12**
3.1. Collocamento geografico 13

4. Descrizione insediamento GranitiFiandre sito di Sassuolo 16
4.1. Collocamento geografico 18

5. Descrizione del prodotto e del processo produttivo GranitiFiandre sito di Castellarano **20**
5.1. Il prodotto 20
5.2. Il processo produttivo 20
5.2.1. Ciclo produttivo unità Fiandre 22
5.2.2. Ciclo produttivo unità Marmoristeria 26

6. Descrizione del prodotto e del processo produttivo GranitiFiandre – sito di Sassuolo **29**
6.1. Il prodotto 29
6.2. Il processo produttivo 29

7. Le prestazioni ambientali **36**
7.1. La produzione e i Consumi di Materie Prime 36
7.2. Emissioni in atmosfera 38
7.3. Consumi energetici 44
7.4. Consumi idrici 43
7.5. Scarichi idrici 46
7.6. Produzione rifiuti 47
7.7. Polverosità interna – Ambiente di lavoro 51
7.8. Rumore interno 51
7.9. Rumore esterno 52
7.10. Movimentazione interna 54
7.11. PCT e PCB 54
7.12. Amianto 54
7.13. Campi elettromagnetici 55
7.14. Contaminazione del terreno 55
7.15. Impatto visivo 56
7.16. Esondabilità 56
7.17. Sismicità 56
7.18. Gas refrigeranti 56
7.19. Incidenti Ambientali e Infortuni 56

CONCLUSIONI **58**

FIANDRE ARCHITECTURAL SURFACES

POLITICA AZIENDALE DI GRUPPO PER LA SALUTE, LA SICUREZZA DEI LAVORATORI, L'AMBIENTE, L'ENERGIA, LA QUALITÀ E L'APPROVVIGIONAMENTO SOSTENIBILE

La Direzione di **GranitiFiandre S.p.A.** intende esprimere attraverso la Politica Aziendale di Gruppo il proprio impegno per:

- il rispetto di tutte le leggi e i regolamenti vigenti in materia di salute, sicurezza, protezione ambientale e risparmio energetico applicabili alla propria attività;
- il rispetto dello stato di diritto e delle norme internazionali di comportamento, monitorando eventuali violazioni lungo tutta la catena di fornitura ed incoraggiando i fornitori al rispetto di norme e regolamenti;
- il rispetto dei diritti umani riconosciuti a livello Internazionale, adottando una condotta etica e promuovendo un comportamento etico in tutta la catena di fornitura;
- garantire il soddisfacimento dei Clienti, rispondendo ad esigenze esplicite ed implicite, fornendo prodotti di elevata Qualità accompagnati da indicazioni per attuare soluzioni innovative che ne permettano un'adeguata valorizzazione ed un corretto utilizzo, anche dal punto di vista ambientale;
- il miglioramento continuo nella tutela della salute e della sicurezza dei lavoratori, nella prevenzione degli incidenti, degli infortuni sul lavoro, dell'inquinamento e nella protezione ambientale, nelle pratiche e risultati di sostenibilità;
- il miglioramento dei prodotti e delle prestazioni relative ai sistemi di gestione implementati;
- ricercare migliori tecnologie o modificare quelle in uso al fine di renderle più efficienti possibile, anche dal punto di vista energetico.
- il rispetto delle Parti Interessate influenzate dalle attività di approvvigionamento, promuovendo un comportamento guidato dal principio delle pari ed eque opportunità ed evitando qualsiasi forma di pregiudizio in tutti i processi decisionali in materia di approvvigionamento;
- la trasparenza e responsabilità nelle decisioni ed attività che possono avere un impatto sull'ambiente, la società e l'economia;
- valorizzare e tutelare la diversità e le pari opportunità sul luogo di lavoro mediante l'integrazione di competenze, sensibilità e attitudini differenti, impegnandosi a migliorare costantemente la cultura del rispetto e della parità di genere sia al proprio interno, sia verso gli stakeholders. A tal fine GranitiFiandre ha sviluppato una Politica Aziendale di Gruppo per la Parità di Genere, Diversità ed Inclusione che esplicita e sviluppa tali principi.

Al fine di conseguire il miglioramento continuo con maggior efficienza, la Direzione:

- definisce annualmente gli obiettivi ed i traguardi per realizzare gli impegni assunti nella Politica Aziendale di Gruppo, assicurando il controllo delle prestazioni e il continuo miglioramento;
- applica quanto previsto dalle leggi e dalle norme applicabili, sviluppando, attuando, verificando e migliorando i propri Sistemi di Gestione;
- individua, regola, controlla e riduce i pericoli e i rischi per i lavoratori nonché gli impatti ambientali significativi derivanti dalla propria attività, compatibilmente con la natura dei processi di produzione e con le esigenze finanziarie, definendo le responsabilità ed i rapporti interfunzionali reciproci;
- esamina con attenzione i bisogni di forniture, acquistando solo ciò che è necessario, integrando la sostenibilità in tutte le pratiche di approvvigionamento per massimizzare i risultati ottenibili ed effettuando un'analisi di tutti i costi (costi sostenuti durante il ciclo di vita, rapporto qualità-prezzo e costi/benefici per la società, l'ambiente e l'economia derivanti da attività di approvvigionamento), valutando i potenziali impatti considerando l'intero ciclo di vita di prodotti o servizi.

GranitiFiandre S.p.A. si impegna a migliorare le proprie prestazioni attraverso:

- l'identificazione e l'analisi degli eventi e delle situazioni pericolose per l'uomo e l'ambiente al fine di prevenirne la ripetizione;
- la definizione chiara dei ruoli e delle responsabilità;
- la corretta pianificazione dei processi che hanno influenza sul regolare svolgimento di tutte le attività aziendali;
- la realizzazione di impianti ad avanzata tecnologia, la pianificazione della manutenzione e del controllo degli impianti produttivi, delle apparecchiature e della strumentazione di misura, il mantenimento e il miglioramento dell'efficienza e dell'efficacia dei propri processi produttivi dal punto di vista della Sicurezza e salute dei lavoratori, dell'Ambiente, dell'Energia, della Qualità e dell'Approvvigionamento Sostenibile;
- la sorveglianza dei processi ed il monitoraggio delle emissioni di inquinanti;
- la riduzione dei consumi di materie prime, di risorse naturali, di rifiuti prodotti e relativa gestione;
- il miglioramento delle performance energetiche;
- un risparmio energetico;

Fiandre Architectural Surfaces
Via Radici Nord 112, 42014 Castellarano (RE) Italy EU
Tel. +39 0536 819611 | info@granitifiandre.it | www.granitifiandre.com

GranitiFiandre S.p.A. | Via Radici Nord 112, 42014 Castellarano (RE) Italy EU | Cap.Soc. € 27.253.397,00 i.v.
P.IVA. 01411010356 | Cod. Fiscale: 03056540374 | R.I. di RE n.03056540374 | R.E.A. n. 151772
Mecc. RE 006481 | Cod. CEE: IT 01411010356 | PEC: granitifiandre@legalmail.it | www.irisceramicagroup.com

FIANDRE ARCHITECTURAL SURFACES

- la ricerca di soluzioni innovative per il raggiungimento di obiettivi di sostenibilità, incoraggiando pratiche di approvvigionamento innovative per promuovere risultati più sostenibili lungo l'intera catena di fornitura;
- l'individuazione e l'acquisto di prodotti e servizi energeticamente efficienti;
- l'individuazione delle situazioni di emergenza e la definizione e verifica delle azioni di risposta;
- la scelta delle sostanze utilizzate con particolare attenzione ai rischi per la salute dei lavoratori e agli impatti ambientali di dette sostanze;
- un'adeguata qualificazione, selezione, formazione e valorizzazione del personale, affinché ciascuno acquisisca le competenze e le motivazioni necessarie per lo svolgimento del ruolo ricoperto e la consapevolezza per la gestione della propria attività come se fosse essa stessa un processo;
- la salvaguardia, in generale, dell'integrità dell'Ambiente con particolare riguardo alla sensibilità del territorio in cui opera;
- l'adeguata attività di formazione, informazione, addestramento e coinvolgimento degli operatori affinché siano in grado di lavorare in sicurezza, senza creare danni all'ambiente, mantenendo elevati standard qualitativi;
- attivi canali di informazione interni ed esterni riguardo ai problemi relativi ai Sistemi di Gestione implementati ed alle attività ed azioni che la Società adotta e mette in pratica per la loro tutela, coinvolgendo anche i propri fornitori di beni e servizi al fine di instaurare un rapporto di fattiva collaborazione;
- il coinvolgimento e la consultazione di tutti i lavoratori, anche attraverso i loro rappresentanti, per la diffusione degli obiettivi aziendali e per il miglioramento della sicurezza e della salute dei luoghi di lavoro e della protezione ambientale, affinché il personale stesso possa partecipare attivamente al conseguimento degli obiettivi

GranitiFiandre S.p.A. si impegna a rendere nota la Politica ai propri lavoratori e collaboratori, oltre ai lavoratori delle ditte terze che lavorano presso gli stabilimenti di GranitiFiandre mediante affissione nei locali aziendali; inoltre rende disponibile al pubblico e alle rimanenti Parti Interessate la Politica Aziendale di Gruppo, tramite affissione nelle aree di ricevimento dell'azienda, pubblicazione nei siti Web e a chiunque ne faccia richiesta.

Castellarano, 01 Marzo 2024

Il Presidente
Dr. Romano Minozzi

Fiandre Architectural Surfaces
Via Radici Nord 112, 42014 Castellarano (RE) Italy EU
Tel. +39 0536 819611 | info@granitifiandre.it | www.granitifiandre.com

GranitiFiandre S.p.A. | Via Radici Nord 112, 42014 Castellarano (RE) Italy EU | Cap.Soc. € 27.253.397,00 i.v.
P.IVA. 01411010356 | Cod. Fiscale: 03056540374 | R.I. di RE n.03056540374 | R.E.A. n. 151772
Mecc. RE 006481 | Cod. CEE: IT 01411010356 | PEC: granitifiandre@legalmail.it | www.irisceramicagroup.com

INTRODUZIONE

1. Informazioni Generali

Questa Dichiarazione Ambientale aggiorna i dati e le prestazioni ambientali per gli stabilimenti di Castellarano, Marmoristeria e Sassuolo al 31 dicembre 2023, documentando il grado di raggiungimento degli obiettivi di miglioramento precedentemente definiti, e stabilisce il nuovo Programma Ambientale.

Tale percorso, al di là di esplicitare l'attenzione posta verso gli impatti ambientali dei processi e dei prodotti, sia diretti che indiretti, comporta l'intrinseca crescente consapevolezza che GranitiFiandre ha acquisito – e continua a sviluppare – in un'ottica di crescita equilibrata e sostenibile non solo rispetto all'ambito limitato al territorio di insediamento, ma anche verso l'ecosistema nella sua totalità.

L'adozione, nel corso degli anni, di tecnologie avanzate applicate ai propri processi produttivi, è parte integrante e non trascurabile che l'Azienda considera nel quadro più generale non solo del rispetto dell'evoluzione legislativa e normativa in materia di protezione dell'ambiente ma anche nel principio di "Cosa e dove posso fare di meglio?"

1.1. Il sistema di gestione ambientale

Il sistema di gestione ambientale, conforme alla norma UNI EN ISO 14001, è integrato all'interno dei sistemi di gestione del Gruppo e rappresenta lo strumento organizzativo per il raggiungimento di obiettivi di miglioramento continuo delle prestazioni ambientali.

1.2. Organizzazione del sistema di gestione ambientale

L'organizzazione ha stabilito molteplici procedure, istruzioni operative, manuali operativi, moduli di registrazione, che disciplinano tutte le attività significative che hanno o possono avere influenza sull'ambiente, individuando e/o istituendo funzioni di riferimento per l'attuazione del sistema, definendone gli ambiti di competenza e le responsabilità.

Lo schema organizzativo è stato emanato dall'Alta Direzione (Presidente), che ha individuato nel Responsabile ambiente e sicurezza il referente di primo livello che deve:

Assicurare che il SGA di GranitiFiandre sia coerente alla Politica Aziendale di Gruppo e conforme alla norma UNI EN ISO 14001 ed al regolamento EMAS;

Assicurare che il SGA sia applicato, mantenuto attivo e migliorato,

Assicurare una corretta comunicazione interna ed esterna relativamente all'ambiente.

1.3. Struttura del sistema di gestione ambientale

Oltre alla Politica Aziendale di Gruppo riportata all'inizio di questa dichiarazione e all'organizzazione descritta nel precedente paragrafo, il Sistema di Gestione Ambientale di GranitiFiandre S.p.A. si basa sugli elementi di seguito descritti.

Analisi del Contesto Aziendale: Nel corso del 2016 GranitiFiandre S.p.A. ha adeguato il proprio Sistema di Gestione Aziendale alle norme UNI EN ISO 9001:2015 e UNI EN ISO 14001:2015. Successivamente ad inizio 2019 il Sistema di Gestione è stato adeguato anche alla norma UNI ISO 45001:2018 e nel 2020 alla nuova versione della norma UNI EN ISO 50001:2018.

A tal fine si è ritenuto necessario eseguire, in fase preliminare, una analisi del contesto in cui opera l'azienda finalizzata a valutare i rischi e le opportunità associati all'organizzazione.

Analisi Ambientale: gli aspetti ambientali connessi con le attività produttive svolte nei siti sono stati analizzati in modo completo e dettagliato, così da individuare gli effetti ambientali più significativi e definire, su questa base, un programma di intervento tale da assicurare il miglioramento continuo delle prestazioni ambientali.

Sistema di monitoraggio e controllo: gli aspetti ambientali significativi, emissioni gassose, l'utilizzo dell'energia, la quantità dei rifiuti prodotti, sono tenuti sotto controllo in modo continuo e sistematico, anche per verificare l'avanzamento e gli effetti dei programmi ambientali.

Formazione: il personale del sito è soggetto a diverse iniziative di informazione e formazione, che mirano a creare una migliore "coscienza ambientale", a migliorare le conoscenze sul processo produttivo e sui relativi aspetti ambientali significativi, nonché sulle più convenienti pratiche da adottare per controllare e ridurre tali aspetti.

Verifiche ispettive (Audit): la verifica del Sistema di Gestione Ambientale è pianificata ed attuata sulla base di un programma finalizzato ad assicurare la correttezza delle attività svolte e le prestazioni dei Siti.
I risultati emersi nel corso delle Verifiche sono discussi in occasione del riesame periodico dalla Direzione.
Nel corso dell'audit di sorveglianza sono state rilevate n. 1 non conformità minori e n. 5 osservazioni relative al sistema di gestione ambientale ISO 14001; viceversa non sono emerse né non conformità, né osservazioni per il sistema di Ecogestione EMAS.

Riesame della Direzione: la Direzione accerta periodicamente nel corso del Riesame l'adeguatezza e l'efficacia del Sistema di gestione Ambientale, valutando le prestazioni dei siti produttivi in relazione alla Politica Aziendale di Gruppo, alle leggi ed alle norme applicabili.

1.4. La prevenzione delle emergenze

GranitiFiandre è classificata come industria insalubre dal testo unico delle leggi sanitarie; è stata presentata relativa comunicazione all'autorità competente.

L'attività è condotta in conformità con le disposizioni vigenti in materia antincendio (C.P.I. n. 31375 per il sito di Sassuolo – C.P.I. n.9806 per il sito di Castellarano – C.P.I. n. 7660 per il sito Marmoristeria).

In ogni caso, le misure tecniche ed organizzative adottate dall'azienda sono tali da garantire il massimo livello di sicurezza; gli impianti sono stati progettati e costruiti con le migliori tecnologie disponibili e con gli accorgimenti necessari per la prevenzione di ogni anomalia.

I diversi processi/reparti sono stati analizzati per valutarne il grado di rischio ambientale in caso di emergenze quali: incendi, situazioni accidentali (guasti, sversamenti, ecc.) e calamità naturali (alluvioni, terremoti, ecc.).

Il personale è stato oggetto di formazione specifica relativamente al comportamento da adottare in caso di emergenza, contestualmente sono state formate apposite squadre di intervento addestrate con corsi specifici che prevedono simulazioni di incidenti, di situazioni di emergenza e prove di evacuazione.

1.5. Rapporti con i fornitori

I rapporti con i fornitori di servizi, di materie prime e smaltitori, sono regolati da apposite procedure, conformi ai criteri espressi dalla Norma ISO 14001.

In tali procedure sono definite sia le modalità e le responsabilità dei contatti con i fornitori, sia i sistemi di qualificazione che di sorveglianza.

Il Sistema prevede verifiche, presso i fornitori, condotte da personale interno adeguatamente formato.

La collaborazione con i fornitori è elemento fondamentale per ottenere un miglioramento nelle prestazioni dei processi.

Particolare attenzione è dedicata ai laboratori che effettuano le analisi sugli impianti di abbattimento fumi e agli smaltitori dei rifiuti classificati pericolosi.

1.6. La comunicazione con la comunità e le autorità locali

Con l'adesione a EMAS, GranitiFiandre si è posta con impegno e motivazione sulla strada di un rapporto continuo e trasparente con la Comunità e le Autorità locali, relativamente al proprio impatto ambientale ed alle attività poste in essere allo scopo di migliorarne continuamente gli effetti.

La presente Dichiarazione Ambientale è lo strumento fondamentale di comunicazione che GranitiFiandre ha deciso di adottare nell'ambito della propria adesione a EMAS e sarà consultabile sul sito web aziendale.

1.7. L'analisi ambientale e le prestazioni ambientali

L'Analisi Ambientale aggiornata periodicamente, in conformità con quanto richiesto dal Regolamento EMAS, è stata effettuata prendendo in esame tutte le attività aziendali riferibili al sito che presentano aspetti capaci di generare effetti sull'ambiente.

Sono stati valutati: il processo produttivo, logistico e manutentivo, il microclima, il ciclo idrico, la gestione dei rifiuti, i consumi energetici e delle materie prime, le caratteristiche del territorio di insediamento.

Un gruppo di lavoro composto dai responsabili delle diverse attività interessate al tema ambientale ha definito per ciascuno degli aspetti/effetti ambientali il livello di significatività, tenendo conto sia delle situazioni operative normali, sia di quelle anomale e di emergenza, in base a predeterminati criteri di significatività:

Rispetto delle prescrizioni legislative

Congruenza con la Politica espressa dall'Alta Direzione

Sensibilità del territorio

Segnalazioni da parti interessate

Il quadro normativo e regolamentare è tenuto costantemente aggiornato.

Tutte le norme e le leggi applicabili sono state recepite (Report Leggi per Aspetto) e sono considerate come stimolo per attuare ed aggiornare il nostro SGA.

Sono state considerate anche le norme volontarie, quali il Regolamento EMAS: REGOLAMENTO UE n. 2017/1505 della Commissione del 28 Agosto 2017 che modifica gli allegati I, II e III del regolamento (CE) n. 1221/2009 e il Regolamento (UE) 2018/2026 della Commissione del 19 Dicembre 2018 che modifica l'allegato IV del Regolamento CE n.1221/2009.

Le tabelle successive forniscono il quadro esaustivo degli aspetti ritenuti significativi:

Unità locale di
Via Radici Nord 112 – sito di Castellarano

Matrice degli aspetti ambientali significativi relativa al 2023

Aspetto ambientale	Significativo (SI/NO)	Livello di significatività in condizioni								
		Normali			Anomale			Emergenza		
		P	I	R	P	I	R	P	I	R
DIRETTO										
Emissioni in atmosfera	Si	3	2	**6**	2	3	**6**	1	4	**4**
Rumore	Si	2	2	**4**	1	3	**3**	1	4	**4**
Polveri diffuse	Si	2	2	**4**	1	3	**3**	1	3	**3**
Scarichi idrici industriali-1pioggia	Si	2	2	**4**	2	3	**6**	1	4	**4**
Rifiuti	Si	4	1	**4**	1	2	**2**	1	4	**4**
Consumi energetici	Si	4	1	**4**	1	2	**2**	1	3	**3**
Sostanze chimiche pericolose	Si	3	2	**6**	2	3	**6**	1	4	**4**
Amianto (eternit)	Si	1	1	**1**	1	3	**3**	1	4	**4**
Campi elettromagnetici	Si	1	1	**1**	1	1	**1**	1	1	**1**
Contaminazione del terreno	Si	1	4	**4**	1	4	**4**	1	4	**4**
Rischio incendio e emergenze	Si	1	4	**4**	1	4	**4**	1	4	**4**
Sostanze ozono lesive	Si	1	2	**2**	1	2	**2**	1	2	**2**
Utilizzo di materie prime	Si	4	1	**4**	1	1	**1**	1	1	**1**
Consumi idrici	Si	4	1	**4**	1	3	**3**	1	3	**3**
Sismicità e stabilità	No	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Movimentazione veicolare interna al sito	No	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Biodiversità	No	/	/	/	/	/	/	/	/	/
PCB/PCT	No	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Radioattività	No	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Esondabilità	No	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Impatto visivo	No	/	/	/	/	/	/	/	/	/
INDIRETTO										
Traffico indotto esterno al sito	No	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Gestione delle cave di materie prime	No	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Posa, utilizzo e demolizione del prodotto finito	No	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Appaltatori/fornitori	No	/	/	/	/	/	/	/	/	/

Unità locale di
Via Manganella 2 – sito Marmoristeria

Matrice degli aspetti ambientali significativi relativa al 2023

Aspetto ambientale	Significativo (SI/NO)	Livello di significatività in condizioni								
		Normali			Anomale			Emergenza		
		P	I	R	P	I	R	P	I	R
DIRETTO										
Emissioni in atmosfera	Si	3	1	**3**	2	2	**4**	1	3	**3**
Rumore	Si	2	2	**4**	1	3	**3**	1	4	**4**
Polveri diffuse	Si	2	1	**2**	1	2	**2**	1	2	**2**
Scarichi idrici industriali	Si	4	1	**4**	2	2	**4**	2	3	**6**
Rifiuti	Si	4	1	**4**	1	2	**2**	1	2	**2**
Consumi energetici	Si	4	1	**4**	1	2	**2**	1	2	**2**
Sostanze chimiche pericolose	Si	3	1	**3**	2	2	**4**	1	4	**4**
Amianto (eternit)	Si	1	1	**1**	1	3	**3**	1	4	**4**
Campi elettromagnetici	Si	1	1	**1**	1	1	**1**	1	3	**3**
Contaminazione del terreno	Si	1	3	**3**	1	4	**4**	1	4	**4**
Rischio incendio e emergenze	Si	1	3	**3**	1	3	**3**	1	4	**4**
Sostanze ozono lesive	Si	1	2	**2**	1	2	**2**	1	2	**2**
Utilizzo di materie prime	Si	2	1	**2**	1	1	**1**	1	1	**1**
Consumi idrici	Si	4	1	**4**	1	3	**3**	1	3	**3**
Sismicità e stabilità	No	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Movimentazione veicolare interna al sito	No	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Biodiversità	No	/	/	/	/	/	/	/	/	/
PCB/PCT	No	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Radioattività	No	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Esondabilità	No	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Impatto visivo	No	/	/	/	/	/	/	/	/	/
INDIRETTO										
Traffico indotto esterno al sito	No	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Gestione delle cave di materie prime	No	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Posa, utilizzo e demolizione del prodotto finito	No	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Appaltatori/fornitori	No	/	/	/	/	/	/	/	/	/

Unità locale di
Via Valle d'Aosta 37 – sito di Sassuolo

Matrice degli aspetti ambientali significativi relativa al 2023

Aspetto ambientale	Significativo (SI/NO)	Livello di significatività in condizioni								
		Normali			Anomale			Emergenza		
		P	I	R	P	I	R	P	I	R
DIRETTO										
Emissioni in atmosfera	Si	3	2	**6**	2	3	**6**	1	4	**4**
Rumore	Si	2	2	**4**	1	4	**4**	1	3	**3**
Polveri diffuse	Si	2	2	**4**	1	3	**3**	1	3	**3**
Scarichi idrici industriali-1pioggia	Si	2	1	**2**	2	2	**4**	1	3	**3**
Rifiuti	Si	4	1	**4**	1	2	**3**	1	4	**4**
Consumi energetici	Si	4	1	**4**	1	2	**2**	1	3	**3**
Sostanze chimiche pericolose	Si	3	2	**6**	2	3	**6**	1	4	**4**
Amianto (eternit)	Si	1	1	**1**	1	3	**3**	1	4	**4**
Campi elettromagnetici	Si	1	1	**1**	1	1	**1**	1	3	**3**
Contaminazione del terreno	Si	1	4	**4**	1	4	**4**	1	4	**4**
Rischio incendio e emergenze	Si	1	4	**4**	1	4	**4**	1	4	**4**
Sostanze ozono lesive	Si	1	2	**2**	1	2	**2**	1	2	**2**
Utilizzo di materie prime	Si	4	1	**4**	1	1	**1**	1	1	**1**
Consumi idrici	Si	4	1	**4**	1	3	**3**	1	3	**3**
Sismicità e stabilità	No	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Movimentazione veicolare interna al sito	No	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Biodiversità	No	/	/	/	/	/	/	/	/	/
PCB/PCT	No	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Radioattività	No	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Esondabilità	No	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Impatto visivo	No	/	/	/	/	/	/	/	/	/
INDIRETTO										
Traffico indotto esterno al sito	No	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Gestione delle cave di materie prime	No	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Posa, utilizzo e demolizione del prodotto finito	No	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Appaltatori/fornitori	No	/	/	/	/	/	/	/	/	/

2. La storia di GranitiFiandre

L'evoluzione nel tempo si è sviluppata attraverso le seguenti tappe :

- **1962** = viene fondata la "Ceramica Castellarano" in via Manganella n.2
- **1972** = la "Ceramica Castellarano" prende il nome di "Ceramica Le Fiandre"
- **1974** = primo ampliamento in via Radici Nord (attuale Fiandre- Gres 1)
- **1976** =secondo ampliamento in via Radici Nord (attuale Fiandre- Gres 2)
- **1979** = fusione delle due aziende di via Manganella e via Radici Nord con il nome "Castellarano Fiandre Ceramiche"
- **1987** = acquisto da parte del gruppo "Ceramiche Iris" e acquisizione dell'attuale denominazione in "GranitiFiandre S.p.a."
- **1990** = costruzione in via Radici Nord 112 della nuova palazzina uffici •
- **1995** = costruzione dei nuovi fabbricati ad uso magazzino, sale mostra e uffici
- **2001** = quotazione in borsa di GranitiFiandre S.p.a.
- **2011** = uscita dalla quotazione in borsa di GranitiFiandre S.p.a.
- **2011** =affitto ramo d'azienda gruppo Iris Ceramiche S.p.a.
- **2014 =** incorporazione Ariostea S.p.a.
- **2014 =** scissione mediante trasferimento di Iris Ceramica S.p.a.
- **2022** = installazione impianto fotovoltaico da 2,5 MW c/o il sito di Castellarano, Via Radici Nord 112
- **2023** = ampliamento dell'area di stoccaggio materie prime c/o il sito di Castellarano, Via Radici Nord 112

3. Descrizione Insediamento GranitiFiandre sito di Castellarano e Marmoristeria

Le caratteristiche dei luoghi di insediamento dei due siti GranitiFiandre e le condizioni con cui sono inseriti nel territorio, sono state attentamente valutate, nella consapevolezza che tali caratteristiche e condizioni, se non conosciute, e correttamente gestite, potrebbero comportare rischi per l'ambiente.

GranitiFiandre occupa una posizione di leadership a livello mondiale non solo nella produzione, ma anche nella ricerca e sviluppo di questi materiali offrendo una gamma produttiva estremamente ampia che comprende prodotti di diversi colori, rifiniture superficiali e formati che possono variare da 20x20 cm fino a lastre di 320x160 cm.

Inoltre è in grado di fornire impasto atomizzato ad aziende del comparto, per le quali, detto materiale, costituisce un semilavorato per la produzione di piastrelle.

3.1 Collocamento geografico

I Siti GranitiFiandre di Castellarano e Marmoristeria sono entrambi situati nella periferia a nord del centro di Castellarano, in provincia di Reggio Emilia in zona a destinazione d'uso "industriale e di complemento", come previsto dal PRG del Comune di Castellarano.

Essi sono ubicati a circa 25 Km a Sud Sud Est di Reggio Emilia e a 22 Km a Sud Sud Ovest di Modena, nel cosiddetto "comprensorio ceramico" posto tra le due suddette province, nel centro della regione Emilia Romagna (figura 1.2.1).

GranitiFiandre è facilmente raggiungibile:

-via terra, dal nord utilizzando autostrade A1, A13 e A22; dal sud sempre tramite la A1, A14 e la A15;

- via aerea, tramite l'aeroporto "Guglielmo Marconi" di Bologna o gli aeroporti di Milano "Linate" e "Malpensa".

Figura 1.2.1

Figura 1.2.2

Figura 1.2.3

Il Sito Fiandre, ubicato nel Comune di Castellarano (RE) in via Radici Nord n.112, occupa un'area totale di circa 152.500 m², di cui 85.100 coperti, 67.400 scoperti (superficie asfaltata 47.800 m^2 ed in parte area verde 19.600 m^2). La superficie coperta comprende le aree di produzione e l'area palazzina uffici, magazzini e parcheggio. Tale area è delimitata a nord dalla via Radici Nord, a est dalla ditta "Nuove idee" (settore ceramico), dalla ditta "Bertucci" e dalla "Gape Due " (settore metalmeccanico), a sud dalla S.S. 486; mentre ad ovest confina con la ditta Levitiles (settore ceramico), una serie di abitazioni civili; si precisa tuttavia che il lato Ovest dell'area di insediamento è adibita a deposito del prodotto finito il quale non presenta impatti ambientali di rilievo) e con la ditta "Officine Castellarano Sitec" (settore metalmeccanico).

Il reparto Marmoristeria, ubicato nel sempre nel Comune di Castellarano ma in via Manganella n.2, è delimitato a nord da terreno ad uso agricolo, a est dalla ditta "Arredo", a sud da via Radici Nord, e ad ovest da via Manganella. Esso occupa un'area totale di circa 90.000 m², di cui 36.000 coperti che comprendono l'area delle lavorazioni produttive, 21.000 scoperti interamente asfaltati e 33.000 di aree verdi (Figura 1.2.3).

Relativamente alla biodiversità, nel sito Fiandre e nel reparto Marmoristeria non sono presenti vincoli imposti dagli Enti. Nell'area verde di entrambi i siti sono presenti flora e fauna caratteristiche dell'Appennino reggiano.

Dettagli per la situazione idrogeologica possono essere reperiti nella relazione dello Studio Intergeo in cui viene analizzata la stratigrafia del sottosuolo dove sono ubicati sia lo Stabilimento Fiandre sia lo stabilimento Marmoristeria, come successivamente illustrato al capitolo 3.14.

Per meglio inquadrare GranitiFiandre nel contesto territoriale di insediamento, si consideri quanto segue:

• GranitiFiandre ha una capacità produttiva annuale di circa 5 milioni di m^2 di materiale ed occupa circa 260 addetti nel sito di Castellarano, Via Radici Nord 112, e circa 30 addetti nel sito di Marmoristeria.

Figura 1.2.4

4 . Descrizione insediamento GranitiFiandre Sito di Sassuolo

Il Sito è ubicato nella periferia a nord del centro di Sassuolo, in provincia di Modena in zona a destinazione d'uso "industriale" come previsto dal PRG del Comune di Sassuolo.

Il Sito si trova a circa 15 km a sud-ovest di Modena e a 23 km a sud-est di Reggio Emilia, nel cosiddetto "comprensorio ceramico" posto tra le due suddette province, nel centro della regione Emilia Romagna.

Iris Ceramica Stabilimento di Sassuolo è facilmente raggiungibile:

-via terra, dal nord utilizzando autostrade A1, A13 e A22; dal sud sempre tramite la A1, A14 e la A15

-via aerea, tramite l'aeroporto "Guglielmo Marconi" di Bologna o gli aeroporti di Milano "Linate" e "Malpensa"

Detto che a Ovest dell'area del sito insistono terreni agricoli, le attività degli insediamenti confinanti sono tipiche del comparto produttivo: a Nord un stabilimento di produzione di piastrelle in ceramica, al di là di Via Valle d'Aosta, a Est: una attività di decorazione di piastrelle in 3° fuoco, uno stabilimento di produzione di collanti e di adesivi per l'edilizia, due officine di torneria, una officina meccanica autorizzata IVECO, una

lavanderia industriale; sempre al di là di Via Valle d'Aosta, a sud, un'attività di import/export di piastrelle in ceramica.

Non esistono rapporti commerciali con tali attività e non esistono evidenze di incidenti ambientali ad esse imputabili.

Il Sito in esame occupa un'area totale di circa 116.000 m², sin dall'inizio dell'attività di proprietà di IRIS Ceramica e precedentemente adibita ad uso agricolo, di cui 58.000 coperti, siti nel Comune di Sassuolo (MO), in via Valle d'Aosta n. 37. Eccezion fatta per circa 16.000 m² di verde, la superficie scoperta (42.000 m²) è interamente asfaltata. Risultano presenti circa 170 addetti.

Relativamente alla biodiversità, nel sito di Sassuolo non sono presenti vincoli imposti dagli Enti. Nell'area verde sono presenti flora e fauna caratteristiche del territorio sassolese.

La superficie coperta comprende le aree di produzione e l'area palazzina uffici e magazzini. Tale area è delimitata a nord da insediamenti industriali della stessa tipologia, a est con Via Valle d'Aosta, a sud dalla stessa Via Valle d'Aosta e da insediamenti di ditte artigiane di produzioni indotte dal settore ceramico, mentre ad ovest confina con l'unica area agricola rimasta, peraltro non molto estesa ed altri insediamenti industriali al di là del Canale di Modena.

Le figure seguenti forniscono una rappresentazione dell'ubicazione del sito su crescenti livelli di dettaglio.

4.1 Collocamento geografico

Figura 1.2.5

Figura 1.2.6

Inserimento del sito produttivo nel territorio

Figura 1.2.7

5.Descrizione del prodotto e del processo produttivo GranitiFiandre Sito di Castellarano

5.1 Il Prodotto

GranitiFiandre occupa una posizione di leadership a livello mondiale nella produzione e ricerca e sviluppo di Gres Porcellanato, un particolare tipo di prodotto ceramico per pavimenti e rivestimenti, che unisce i più elevati livelli di caratteristiche tecniche a un aspetto estetico particolarmente prestigioso, realizzato in una gamma produttiva estremamente ampia, orientandosi, negli ultimi anni, verso materiali di alta gamma, con prestazioni tecniche ed estetiche sempre più performanti.

Proprio seguendo questa linea, per far fronte alle tendenze del mercato, in particolar modo la richiesta di lastre in grandissimi formati, l'azienda ha sviluppato delle lastre che arrivano fino a 320x160 cm, mantenendo performance tecniche elevate congiunte a cromaticità tipiche dei materiali di cava.

Negli ultimi anni GranitiFiandre si è particolarmente orientata verso materiali di **alta gamma**, con prestazioni tecniche ed estetiche sempre più performanti (grandi formati, diversi spessori, materiali con venature a tutto spessore, superfici levigate); tali materiali necessitano di materie prime sempre più qualificate e di impianti particolarmente avanzati.

5.2 Il Processo produttivo

Il processo di produzione, illustrato nelle figure 2.2.1 (sito Fiandre) e 2.2.2 (unità Marmoristeria), è articolato in una serie di operazioni condotte in modo da garantire la sicurezza sia del personale addetto, sia della movimentazione/utilizzo dei materiali per prevenirne perdite accidentali, sia dei materiali utilizzati in termini qualitativi.

Figura 2.2.1 Ciclo produttivo e flusso di materiali dello stabilimento Fiandre

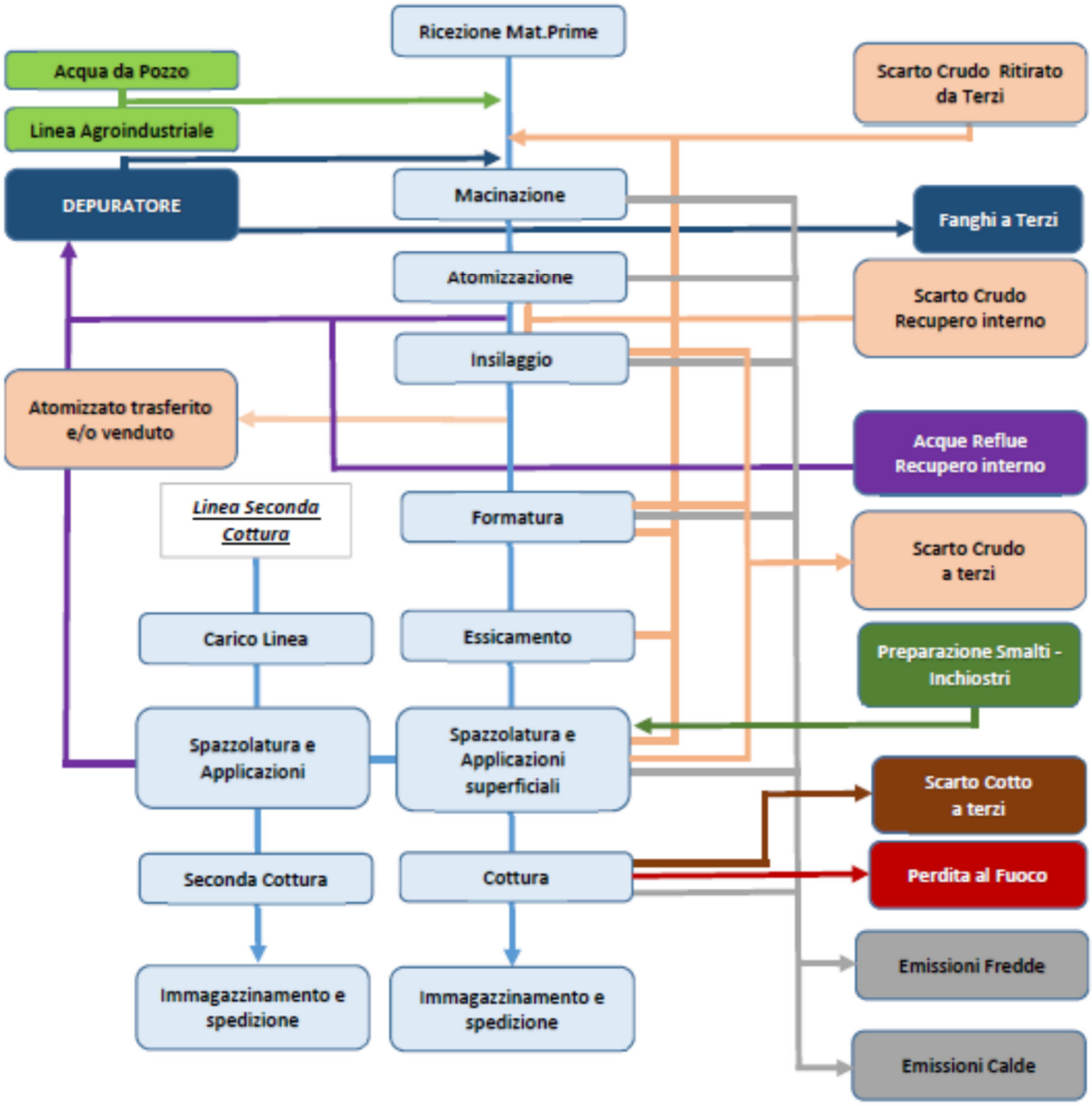
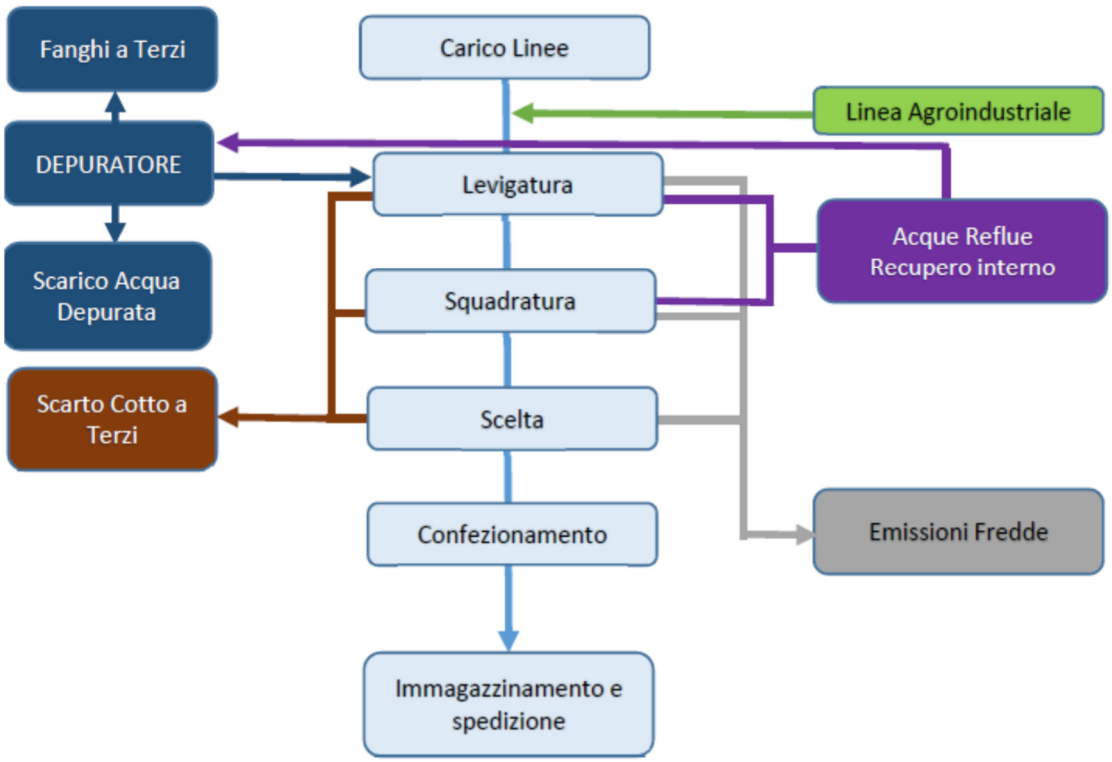


Figura 2.2.2 Ciclo produttivo e flusso di materiali dello stabilimento Marmoristeria



5.2.1 Ciclo produttivo unità Fiandre

Arrivo, immagazzinamento e avvio in produzione Materie Prime

Le materie prime utilizzate sono principalmente di tre tipi: argillose, quarzifere e feldspatiche.

La parte argillosa, comprendente anche i caolini, conferisce all'impasto la plasticità necessaria alla manipolazione del prodotto in verde (pressato), conferendogli la resistenza meccanica per facilitare la sua movimentazione.

La parte quarzifera limita le dilatazioni (ritiro) in cottura date dalle argille contenute nell'impasto.

La parte feldspatica permette la formazione vetrosa durante la cottura, la quale consente a sua volta la compattazione del pezzo ceramico, riducendo problemi inerenti l'assorbimento d'acqua del prodotto finito.

Le materie prime arrivano tramite autotreni, che possono giungere direttamente dai luoghi d'origine (cave), o da scali ferroviari e navali. Stoccate in appositi box coperti, sono verificate dal controllo all'accettazione, per accertarne la conformità alle specifiche concordate con il fornitore. Tramite trasporto a nastri, sono quindi trasferiti alle tramogge di carico dei mulini, dove avviene la fase di macinazione ad umido.

Macinazione

Le materie prime, opportunamente miscelate, in automatico, nelle percentuali stabilite dalle formule emesse dal Laboratorio di Ricerca e Sviluppo, sono introdotte, previo mescolamento con una piccola quantità d'acqua, nei mulini.

Contemporaneamente alle materie prime sono introdotte acqua, con percentuale variabile da trenta a quaranta per cento a secondo dell'impasto, e miscela di deflocculanti liquidi organici e inorganici.

L'acqua utilizzata nella macinazione ad umido è formata in parte da acqua industriale comunale e in parte dall'acqua di recupero, proveniente dall'impianto di depurazione della Granitifiandre.

Le funzioni principali del deflocculante sono quelle di disgregare le singole particelle delle materie prime, permettendo la formazione di una sospensione acquosa con conseguente omogeneizzazione di tutti i componenti e, inoltre, di aumentare la fluidità della sospensione stessa diminuendone la viscosità apparente, permettendo in questo modo lo scarico dal mulino alle vasche di stoccaggio. Questa sospensione in acqua delle materie prime dell'impasto finemente macinato è chiamata "barbottina".

La macinazione ad umido è necessaria per fornire all'impasto un residuo secco con curva granulometrica variabile da decimi di micron a poche decine di micron. Tale finezza è indispensabile per produrre un materiale finito con elevate caratteristiche tecniche soprattutto riferibili a ridottissimo assorbimento d'acqua, resistenza meccanica e brillantezza.

Il mulino continuo è diviso in camere, separate da diaframmi, che permettono il passaggio solo alla parte più fine della barbottina.

La macinazione è ottenuta mediante rotolamento dei corpi macinanti, introdotti in tempi e quantità ben stabilite, con le particelle dell'impasto.

I corpi macinanti utilizzati sono formati principalmente da sfere di allumina sinterizzata costituite da ossido di alluminio e leganti (Allubit).

La barbottina in uscita dai mulini sia continui che discontinui è setacciata per eliminare eventuali particelle residue con vibrovagli.

Tutte le barbottine in uscita dai vari mulini, sono soggette a controlli periodici per verificarne la conformità alle specifiche tecniche stabilite dal Laboratorio controllo qualità.

Preparazione concentrato colore

Il tintometro presente in reparto provvede automaticamente a miscelare base dei mulini continui con cloranti liquidi per preparare batch di barbottina che viene stoccata in vasche di acciaio. Dopo test di laboratorio la barbottina colorata viene inviata agli atomizzatori.

Atomizzazione barbottina

Tramite pompe a pressione variabile da venti a trenta atmosfere, la barbottina è spruzzata all'interno di cilindri d'acciaio con cono di scarico (chiamati atomizzatori), dove viene nebulizzata da appositi ugelli con fori diamantati nell'atomizzatore; successivamente è immessa aria calda che essicca le gocce di barbottina producendo l'atomizzato.

L'essiccazione della barbottina è operata in modo da ottenere un'umidità media del cinque per cento.

Tramite movimentazione a nastri trasportatori il prodotto è stoccato in sili d'acciaio.

L'atomizzato non è altro che un insieme di piccoli granuli con curva granulometrica variabile da poche decine di micron a cinquecento micron.

La curva granulometrica dell'atomizzato è controllata periodicamente dal laboratorio per verificare che sia all'interno delle specifiche, ciò al fine di ottenere una scorrevolezza ottimale in fase di carico degli stampi delle presse per produrre una buona compattazione in fase di pressatura.

Miscelazione atomizzati

Gli atomizzati, dai sili, sono dosati con nastri volumetrici ed inviati alla fase di caricamento al servizio delle PCR.

La miscelazione avviene in continuo utilizzando percentuali che variano a seconda del prodotto da ottenere. Tali percentuali sono definite dal Laboratorio Ricerca e Sviluppo.

Linee continue Maximum (Formatura, Essicazione, Applicazioni superficiali e Cottura)

Lo stabilimento è specializzato nella produzione dei grandi formati, per cui ad oggi sono presenti cinque macchine di compattazione PCR, tre essiccatoi orizzontali, sei linee di applicazioni superficiali e tre forni monostrato a rulli.

Le linee di processo al servizio dei forni sono interscambiabili a seconda delle necessità produttiva e solo una sarà in funzione, mentre l'altra risulterà ferma o in allestimento.

Le PCR sono dotate di nastri d'acciaio a schiacciamento convergente, e sistema di taglio trasversale e laterale dei bordi, che si completano con la rettifica del pannello crudo e la spazzolatura.

Successivamente alla formatura, è collocato un essiccatoio orizzontale a cinque piani, sempre di fornitura Sacmi, con la funzione anche di polmone, per assorbire i metri quadri di piastrelle in uscita dalla formatura in continuo, visto che la sua velocità di produzione risulta superiore a quella di cottura del forno.

Una volta espulse dall'essiccatoio, le lastre scorreranno verso l'applicazione superficiale, ottenuta attraverso aerografi, granigliatrici, decoratrici, macchine per applicazioni serigrafiche e macchine decoratrici digitali, montate su ciascuna linea, che hanno un funzionamento alternato tra di loro.

In questo modo sarà possibile indirizzare le lastre verso una serie di applicazioni o l'altra a seconda delle esigenze produttive, in modo continuativo, senza interruzioni di produzione.

Il processo di cottura sarà invece ottenuto con i forni a rulli monostrato con bruciatori autorecuperanti, con la versatilità necessaria alla cottura del grande formato, a partire dalla lastra di 2.000 x 1.000 mm. fino al 3.200 x 1.600 mm.

Per bruciatore autorecuperante si intende un bruciatore a fiamma libera ad alta velocità, dotato di scambiatore integrato nel tubo fiamma, in grado di aspirare i fumi caldi dalla camera del forno, così da utilizzarli per riscaldare in controcorrente l'aria di combustione, con il conseguente risparmio nel consumo di metano, perché quando la camera del forno è alla temperatura di 1.220°C, l'aria di combustione arriva oltre i 700°C.

Il forno sono provvisti di bruciatori da 35 kW cadauno, posizionati equamente sopra e sotto il piano rulli, che assicureranno una temperatura di esercizio fino a 1.250°C.

Linea seconda Cottura (ACTIVE)

In stabilimento è presente una linea di produzione sperimentale utilizza per la seconda cottura. La linea è predisposta con una macchina digitale per l'applicazione simile ai trattamenti già presenti in stabilimento ed un Plotter da stampa digitale a getto d'inchiostro (inkjet printer) con tecnologia "drop on demand", progettato in maniera specifica per la stampa su piastrelle ceramiche., utilizzando inchiostri pigmentati e non, specifici per la seconda cottura.

In questa linea è possibile decorare anche le piastrelle prodotte in altri stabilimenti del Gruppo, che però a differenza delle lastre possiedono uno spessore maggiore, quindi un peso medio di circa 25 kg/mq, che porterà ad un incremento della capacità produttiva per l'aumento di peso.

Ciò significa che pur lasciando scollegati i 20 bruciatori, nel caso di decoro di piastrelle tradizionali verranno modulati incrementando la potenza pur mantenendo sempre la temperatura massima di esercizio sugli 850°C, per far asciugare l'applicazione superficiale applicata o con la macchina digitale oppure con il plotter.

Il processo si sviluppa quindi con una postazione di carico, in cui le ventose preleveranno le lastre direttamente dai panconi portati dagli LGV, per posarle sulla linea di applicazione, dove saranno presenti:

- le spazzole per la rimozione di eventuali polveri grossolane;
- il lavaggio per la rimozione anche delle polveri più fini;
- i beccucci di soffiaggio, per l'asciugatura delle lastre;
- una macchina digitale ed il Plotter, per l'applicazione del prodotto, utilizzate alternativamente;
- ingresso forno/essiccatoio in linea;
- una postazione di scarico, a fine linea, in cui le lastre, tramite ventose, verranno caricate sui panconi per essere nuovamente prelevate dagli LGV e depositate in magazzino per la spedizione.

Sia i supporti trattati che i Maximum, una volta terminate le fasi di processo verranno caricati su panconi ed inviati in altra sede per le operazioni di squadratura, scelta e confezionamento, in quanto le tipologie di attrezzature precedentemente presenti nello stabilimento sono state dismesse.

Confezionamento e spedizione

Il prodotto finito viene confezionato in panconi o cavalletti, mentre per il rimanente prodotto finito tradizionale è confezionato su pallets e coperti con termoretraibile. I pallets vengono poi posti in parte all'interno e in parte nel piazzale in attesa di essere spediti. La movimentazione dei prodotti finiti avviene mediante carrelli elevatori elettrici. A seguito della ristrutturazione, è rimasto attivo solo una parte di magazzino destinato alla spedizione dei prodotti, tra i quali si ha anche il confezionamento del cosiddetto prodotto "spallettizzato"

5.2.2 Ciclo produttivo unità Marmoristeria

Carico Linee

Il materiale da levigare viene prelevato dal deposito di stoccaggio tramite carrelli elevatori e quindi condotto e caricato sulle linee di lavorazione per mezzo di pinze semiautomatiche e automatiche e fatto avanzare verso le fasi successive, pezzo per pezzo, tramite trasporti a cinghie e nastri.

Levigatura/lappatura

La levigatura e la lappatura sono lavorazioni di asporto controllato dello strato superficiale dei pezzi ceramici ed è effettuata per conferire agli stessi una superficie più o meno brillante ed un aspetto estetico di alto pregio.

In tali operazioni i singoli pezzi passano sotto una serie di teste levigatrici, utilizzanti mole o spazzole di diversa composizione in grado di raggiungere la brillantezza desiderata esclusivamente attraverso abrasione meccanica.

Squadratura

La squadratura è un'operazione opzionale di correzione dei lati dei pezzi ceramici e serve a conferire ai lati stessi caratteristiche dimensionali di ulteriore precisione.

Per tale operazione i pezzi passano attraverso una serie di mole, poste a distanza predefinita, che asportando appunto una parte di ogni singolo lato ne perfezionano la linearità dello stesso.

Scelta

Il prodotto in uscita dalle macchine è scelto per verificare le caratteristiche dimensionali e visive (superficie).

Imballaggio

Il materiale scelto è inscatolato ed imballato all'uscita di ogni macchina di scelta e successivamente immagazzinato.

Magazzino spedizioni

Il prodotto finito così imballato e immagazzinato è pronto per essere spedito tramite autotreni o container all'utilizzatore finale.

Impianto di Stuoiatura

La linea di stuoiatura, è un impianto che prevede l'incollaggio di un materassino in fibra di vetro nel lato inferiore della lastra, per incrementarne la robustezza meccanica, raggiungendo valori di eccellenza in termini di resistenza alla flessione.

La linea è impiegata prevalentemente sui formati dal 3.000 x 1.000 mm al 3.200 x 1.600 mm, ed è costituita dalle seguenti attrezzature:

- Riscaldatore a rulli per garantire una temperatura costante della lastra durante il processo di incollaggio.
- Spazzolatura superficiale delle lastre per la rimozione di eventuali polveri e detriti.
- Stazione robotizzata di colatura della colla.
- Macchina stendirete per l'applicazione della fibra di vetro.
- Unità di spatolatura robotizzata, con raggio di lavoro in grado di coprire tutta la figura in piano e raggiungere gli estremi della lastra.
- Catalizzatore verticale multipiano, per accelerare l'essiccazione della colla.

Unità FIANDRE

Dal 2009 vi è stata una ristrutturazione significativa di uno dei reparti per la produzione di lastre di grandissime dimensioni che hanno comportato la sostituzione di precedenti impianti con nuovi impianti di ultima generazione, dai quali oltre alla possibilità di creare prodotti esclusivi nel segmento d'alta gamma ci si attendono prestazioni migliorative anche dal punto di vista ambientale con la riduzione dei fabbisogni energetici , mentre per quanto riguarda il ciclo produttivo non hanno comportato modifiche significative.

Nel 2015 gli impianti per la produzione di lastre di grandissime dimensioni sono stati raddoppiati andando ad eliminare il taglio e la scelta di suddette lastre e dislocando questi reparti di lavorazione in un'altra azienda del gruppo.

Ad inizio 2017 è stata installata la terza linea dei grandi formati ed introdotta la linea sperimentale "Active" atta alla lavorazione e rifinitura di supporti che hanno già subito il processo termico di cottura.

Durante il 2018 sono stati installati i primi 2 postcombustori finalizzati all'abbattimento delle emissioni odorigene. Il terzo è stato installato nei primi mesi 2019.

A fine 2019 è stata autorizzata l'ultima modifica non sostanziale che riguarda la sostituzione di numero 2 atomizzatori, la cui messa a regime è stata eseguita durante i mesi di ottobre 2019 per l'ATM 2 e giugno 2020 per l'ATM3. A fine 2020 è stata presentata la relazione conclusiva sull'andamento dei campionamenti trimestrali di carattere odorigeno a seguito dell'installazione degli impianti di postcombustione che ha confermato con ottimi risultati la scelta impiantistica effettuata dall'azienda. A Gennaio 2023 è stata autorizzata la modifica sostanziale per l'installazione ed avviamento del 4° forno Maximum ed il conseguente incremento produttivo.

Unità MARMORISTERIA

Dal 2011 vi è stata la sostituzione di una linea di levigatura completa con una linea di levigatura per grandi formati (320x160cm).

Dal 2013 vi è stata l'installazione di un'ulteriore linea di levigatura per i grandi formati (320x160cm).

Nel 2015 vi è stata la sostituzione di una linea di levigatura completa con una linea di levigatura per grandi formati (320x160cm).

Nel 2017 è stata installata la linea di stuoiatura descritta precedentemente.

A inizio 2019 è stata effettuata una ristrutturazione dell'impianto di depurazione che ha visto un aumento della capacità di trattamento delle acque impiegate nel ciclo produttivo con raddoppio delle acque recuperate.

6. Descrizione del prodotto e del processo produttivo GranitiFiandre – sito di Sassuolo

6.1. Il Prodotto

A partire dall'ultimo trimestre 2020 nello stabilimento di Sassuolo di GranitiFiandre è iniziata una profonda ristrutturazione produttiva che consente al sito di realizzare lastre di porcellanato tecnico sino ai grandi formati 120x120 o 150x75 cm.

Questo investimento assicura la creazione di materiali esclusivi, omogenei nello spessore e di altissima gamma garantendo al contempo una più elevata produttività aziendale.

La principale modifica risulta essere nel reparto presse dove sono in funzione 3 presse in grado di rispondere in modo dinamico alle attuali e future esigenze di mercato.

Il ciclo produttivo complessivo non ha subito modifiche significative continuando a produrre piastrelle e/o lastre in gres porcellanato con variabile presenza di applicazioni e lavorazioni superficiali, particolarmente affermate sul mercato, che ne apprezza le elevate caratteristiche di durabilità e resistenza, riconoscendone al contempo gli innegabili pregi estetici.

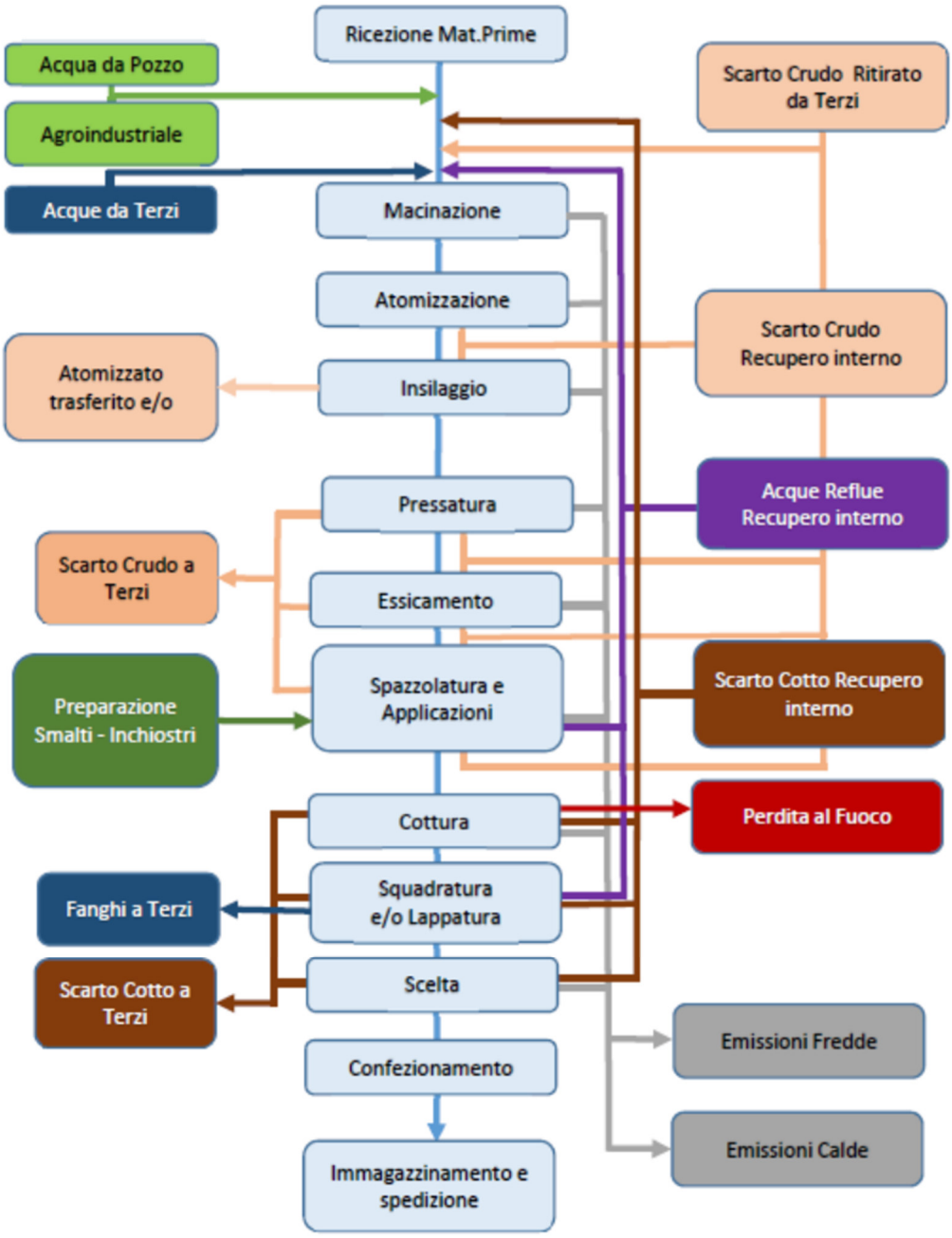
6.2. Il Processo produttivo

GranitiFiandre Stabilimento di Sassuolo occupa una posizione di leadership a livello mondiale non solo nella produzione, ma anche nella ricerca e sviluppo di questi materiali offrendo una gamma produttiva estremamente ampia che comprende prodotti di diversi colori, rifiniture superficiali e formati che possono variare da 60x30 cm fino a lastre di 150x75 cm.

L'ottimizzazione dei processi produttivi permette allo stabilimento di variare la produzione spaziando in base alle richieste del mercato dal gres porcellanato tecnico a quello del gres porcellanato smaltato con una crescente qualità che rende i prodotti sempre più simili esteticamente alle pietre naturali, quali marmi e graniti.

Inoltre è in grado di fornire impasto atomizzato ad aziende del comparto, per le quali, detto materiale, costituisce un semilavorato per la produzione di piastrelle.

Figura 2.2.1 Ciclo produttivo e flusso di materiali dello stabilimento Sassuolo



Il processo produttivo è articolato in una serie di operazioni condotte in modo da garantire la sicurezza sia del personale addetto, sia della movimentazione/utilizzo dei materiali per prevenirne perdite accidentali.
Lo schema a blocco sopra riportato illustra i flussi in entrata e in uscita dei materiali e le singole fasi vengono di seguito descritte.

Arrivo, immagazzinamento e avvio in produzione Materie Prime

Le materie prime utilizzate sono principalmente di tre tipi: argillose, quarzifere e feldspatiche.
La parte argillosa, comprendente anche i caolini, conferisce all'impasto la plasticità necessaria alla manipolazione del prodotto in verde (pressato), conferendogli la resistenza meccanica per facilitare la sua movimentazione.
La parte quarzifera limita le dilatazioni (ritiro) in cottura date dalle argille contenute nell'impasto.
La parte feldspatica permette la formazione vetrosa durante la cottura, la quale consente a sua volta la compattazione del pezzo ceramico, riducendo problemi inerenti l'assorbimento d'acqua del prodotto finito.
Le materie prime arrivano tramite autotreni, che possono giungere direttamente dai luoghi d'origine (cave), o da scali ferroviari e navali, o da altri stabilimenti del gruppo. Stoccate in appositi box coperti, sono verificate dal controllo all'accettazione, per accertarne la conformità alle specifiche concordate con il fornitore. Tramite trasporto a nastri e/o con l'ausilio di pala caricatrice, sono quindi trasferiti alle tramogge di carico dei mulini, dove avviene la fase di macinazione ad umido.

Macinazione

Le materie prime, opportunamente miscelate, in automatico, nelle percentuali stabilite dalle formule emesse dal Laboratorio Materie Prime, sono introdotte nei mulini.
Contemporaneamente alle materie prime sono introdotte acqua, con percentuale variabile a seconda dell'impasto, e fluidificanti liquidi (al max 0,6%).
L'acqua utilizzata nella macinazione ad umido è fornita dall'emungimento dei pozzi di proprietà, da una linea comunale ad utilizzo agroindustriale ed in parte dalle acque di recupero interno ed esterno.
Le funzioni principali del fluidificante sono quelle di disgregare le singole particelle delle materie prime, permettendo la formazione di una sospensione acquosa con conseguente omogeneizzazione di tutti i componenti ed, inoltre, di aumentare la fluidità della sospensione stessa diminuendone la viscosità apparente, permettendo in questo modo lo scarico dal mulino alle vasche di stoccaggio. Questa sospensione in acqua delle materie prime dell'impasto finemente macinato è chiamata "barbottina".
La macinazione ad umido è necessaria per fornire all'impasto un residuo secco con curva granulometrica variabile da decimi di micron a poche decine di micron. Tale finezza è indispensabile per produrre un

materiale finito con elevate caratteristiche tecniche soprattutto riferibili a ridottissimo assorbimento d'acqua, resistenza meccanica e brillantezza.

Il mulino continuo è diviso in camere, separate da diaframmi, che permettono il passaggio solo alla parte più fine della barbottina.

La macinazione è ottenuta mediante rotolamento dei corpi macinanti, introdotti in tempi e quantità ben stabilite, con le particelle dell'impasto.

I corpi macinanti utilizzati sono principalmente costituiti da sfere di allumina sinterizzata costituite da ossido di alluminio e leganti (Allubit).

La barbottina in uscita dai mulini continui è setacciata per eliminare eventuali particelle residue con vibrovagli.

Tutte le barbottine in uscita dai vari mulini, sono soggette a controlli periodici per verificarne la conformità alle specifiche tecniche stabilite dal Laboratorio controllo qualità.

Preparazione concentrato colore

Utilizzando barbottina ed una piccola quantità d'acqua, sono preparati, con aggiunta di coloranti a percentuali ben definite, dei "concentrati colore".

I coloranti arrivano in ditta tramite autotreni e sono stoccati in appositi magazzini coperti.

Il concentrato colore è verificato in laboratorio, simulando la miscelazione che avverrà poi, successivamente, in produzione.

Miscelazione barbottine

Tramite vasca pesatrice, si dosa una quantità di concentrato colore, miscelandola in percentuali predefinite con della barbottina base, quindi la barbottina così ottenuta è pronta per essere utilizzata dagli atomizzatori.

Atomizzazione barbottina

Tramite pompe a pressione variabile da ventiquattro a trenta atmosfere, la barbottina è spruzzata all'interno di cilindri d'acciaio con cono di scarico (chiamati atomizzatori), dove viene nebulizzata da appositi ugelli nell'atomizzatore; successivamente è immessa aria calda che essicca le gocce di barbottina producendo l'atomizzato.

L'essiccazione della barbottina è operata in modo da ottenere un'umidità media del sei per cento.

Tramite movimentazione a nastri trasportatori il prodotto è stoccato in sili di ferro.

L'atomizzato non è altro che un insieme di piccoli granuli con curva granulometrica variabile da poche decine di micron a cinquecento micron.

La curva granulometrica dell'atomizzato è controllata periodicamente dal laboratorio per verificare che sia all'interno delle specifiche, ciò al fine di ottenere una scorrevolezza ottimale in fase di carico degli stampi delle presse per produrre una buona compattazione in fase di pressatura.

Miscelazione atomizzati

Gli atomizzati, dai sili, sono dosati con nastri pesatori, miscelati e stoccati in sili di servizio per le presse o per il trasferimento ad altri stabilimenti del gruppo o per la vendita ai clienti.

Per l'utilizzo interno la miscelazione avviene in continuo utilizzando percentuali che variano a seconda del prodotto da ottenere. Tali percentuali sono definite dal Laboratorio Ricerca e Sviluppo.

Il caricamento dell'atomizzato destinato all'uso esterno avviene direttamente su autotreni da silos dedicati.

Al servizio di una parte del successivo reparto presse è presente una struttura denominata "torre tecnologica" che è costituita da 4 distinti piani nei quali si eseguono le varie operazioni di miscelazione, setaccio e preparazione delle materie da inviare alla successiva fase di pressatura.

Pressatura

Tramite nastri trasportatori le miscele d'atomizzato sono estratte dai sili e portate alle tramogge di carico delle varie presse.

La pressatura vera e propria avviene tramite compressione dell'atomizzato all'interno di appositi stampi: si ottiene così la piastrella cruda che è espulsa dalla pressa e trasportata tramite cinghie all'interno dell'essiccatoio.

Il processo di pressatura è controllato dal laboratorio tramite staffette della produzione per verificare le caratteristiche dimensionali e qualitative.

Essiccazione

L'essiccazione della piastrella cruda avviene in essiccatoi a bilancelle, tramite afflusso d'aria calda prodotta da un bruciatore.

La piastrella essiccata è pronta per passare alla fase di smaltatura.

Preparazione smalti

Gli smalti utilizzati per le diverse applicazioni nelle linee di smalteria sono preparati all'interno dello stabilimento, in apposito reparto, tramite macinazione ad umido dei diversi costituenti (fritte, caolini, sabbie silicee, pigmenti colorati, basi serigrafiche, ecc.) dosati secondo apposite ricette in mulini a tamburo a funzionamento in continuo.

Si realizzano inoltre varie tipologie di paste per l'applicazione serigrafia che vengono prodotte utilizzando basi di smalto macinato ed essiccato miscelate con opportuni coloranti ed additivi per favorire l'applicazione attraverso i retini serigrafici ed i rullini in gomma.

Smaltatura

Le piastrelle all'uscita dell'essiccatoio sono portate sulla linea di smaltatura dove avviene l'applicazione dello smalto che conferisce l'aspetto estetico finale alla superficie del prodotto.

Le tecniche di applicazione dello smalto sono tante e variabili da prodotto a prodotto per cui si descrive di seguito il metodo più diffuso citando eventuali variabili.

Dopo una prima facoltativa applicazione di smalto di preparazione (engobbio) le piastrelle passano all'interno di cabine di smaltatura dove, attraverso doppi dischi o aerografi, vengono applicate quantità variabili di smalto.

Successivamente per migliorare l'aspetto estetico del prodotto possono essere applicate polveri, scaglie, granuli stampe digitali o applicazioni serigrafiche.

L'applicazione serigrafica consiste nel far passare, grazie alla pressione di una spatola, lo smalto serigrafico attraverso le maglie di una tela, lasciate vuote, sulla quale è stato preinciso il disegno voluto. La combinazione di più applicazioni serigrafiche conferisce effetti estetici di notevole pregio e dettaglio. La stampa digitale attraverso l'utilizzo di specifici inchiostri, rispetto ai metodi tradizionali di stampa serigrafica, ha notevolmente migliorato la gestione del colore, che controllata da software risulta più sofisticata e prevedibile, consentendo la replica più accurata di modelli e colori.

Di norma un'applicazione di smalto finale con doppi dischi chiude l'operazione di smaltatura avviando le piastrelle allo stoccaggio o direttamente al forno di cottura

Cottura

I forni utilizzati per la cottura della piastrella Granitifiandre sono a rulli, con bruciatori a metano che possono raggiungere temperature di milletrecento gradi centigradi.

Durante il ciclo, la piastrella è preriscaldata, cotta e raffreddata; quindi, il pezzo in uscita dal forno è stoccato in appositi parcheggi per il cotto, pronto per l'operazione di scelta.

Squadratura

La squadratura è un'operazione opzionale di correzione dei lati dei pezzi ceramici e serve a conferire ai lati stessi caratteristiche dimensionali di ulteriore precisione.

Per tale operazione i pezzi passano attraverso una serie di mole, poste a distanza predefinita, che asportando appunto una parte di ogni singolo lato ne perfezionano la linearità dello stesso.

Lappatura

La lappatura è un'operazione di abrasione controllata e lucidatura dello strato superficiale dei pezzi ceramici ed è effettuata per conferire agli stessi una superficie a specchio ed un aspetto estetico di alto pregio.

In tale operazione i singoli pezzi passano sotto una serie di macchine levigatrici, utilizzanti mole di grana inizialmente grossa (per asportare quantità maggiori di materiale) e via via sempre più fine (per un asporto di picco-le/piccolissime quantità, quindi una lucidatura) fino ad ottenere appunto una superficie speculare.

Scelta

Nella scelta per ogni singola piastrella sono controllate tutte le caratteristiche dimensionali (rettilineità dei lati, squadratura, ortogonalità e planarità) e quelle qualitative (aspetto visivo, tono, difetti superficiali).

Imballaggio

Il materiale è inscatolato ed imballato all'uscita di ogni macchina di scelta e successivamente immagazzinato.

Magazzino spedizioni

Il prodotto finito così imballato e immagazzinato è pronto per essere spedito tramite autotreni o container all'utilizzatore finale. I pallets vengono posti in parte all'interno e in parte nel piazzale in attesa di essere spediti. La movimentazione dei prodotti finiti avviene mediante carrelli elevatori elettrici. Per alcuni ordinativi si rende necessario il confezionamento del cosiddetto prodotto "spallettizzato".

STABILIMENTO SASSUOLO

Rispetto alla situazione impiantistica precedente, lo stabilimento ha visto una prima fase di ristrutturazione che ha coinvolto principalmente il reparto scelta, andando ad inserire 4 linee di squadratura a secco con l'inserimento di nuovi impianti di filtrazione dedicati. A partire dal 2018 è aumentato il quantitativo annuo di acque non depurate ritirate dall'esterno (CER 080203) portandolo a t/anno 48.000, dovuto all'incidenza della produzione di atomizzato destinato alla vendita rispetto alla produzione interna. Si è proceduto quindi alla sostituzione di 2 ATM. Ad inizio 2021 è stata eseguita la seconda fase di ristrutturazione degli impianti presenti, dove si è andati a dismettere tutte le linee dedicate alla squadratura ad umido ed inserendo le linee dedicate alla lappatura del prodotto cotto. Si è provveduto a ristrutturare i reparti presse e smalteria, raggiungendo 5 linee dedicate alla produzione di diversi formati garantendosi la possibilità di variare la tipologia produttiva in base alle esigenze del mercato. Ai forni 5 e 6 sono ora presenti filtri dedicati. I nuovi impianti sono stati messi a regime nei mesi di Luglio ed Ottobre 2021. A Gennaio 2022 è stata autorizzata la 4° modifica non sostanziale di AIA per la sostituzione del Forno n. 6 con il nuovo Forno n.2 e la 5° linea di squadratura a secco.

7. LE PRESTAZIONI AMBIENTALI

Le informazioni di aggiornamento sono riferite agli aspetti ambientali diretti, sui quali l'azienda può esercitare un controllo attivo ed un monitoraggio efficace, mentre, per gli aspetti indiretti, non si rilevano modifiche.

7.1. La Produzione e i Consumi di Materie Prime

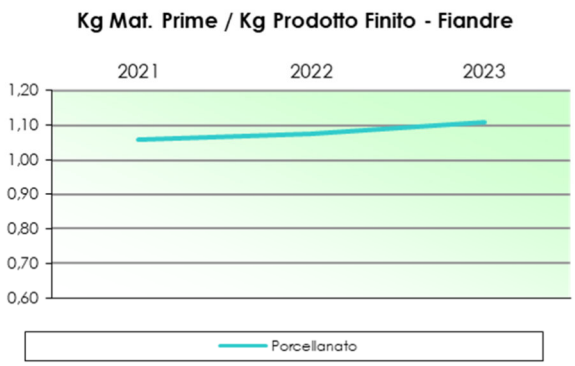
Le tabelle seguenti riepilogano i dati di produzione relativi agli ultimi 3 anni per gli stabilimenti di Fiandre e di Sassuolo:

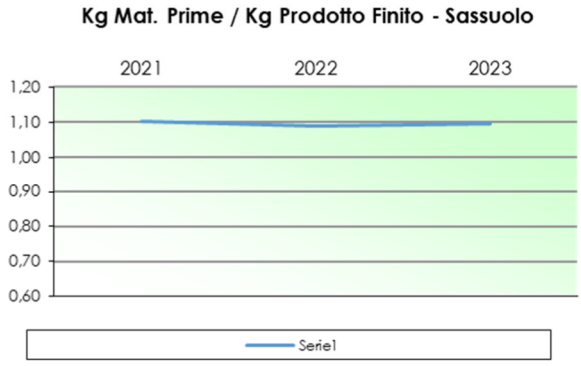
Produzione Fiandre				
		2021	2022	2023
Prodotto Finito				
Porcellanato	m²	4.471.429	4.506.195	2.853.780
Totale Prodotto finito	m²	4.471.429	4.506.195	2.853.780
Produzione in Peso				
Porcellanato	t	89.928	92.218	61.927
Atomizzato Ceduto	t	6.232	3.315	2.293
Totale Produzione	t	96.160	95.533	64.220
Materiali Impiegati per porcellanato				
Mat. Prime e Coloranti	t	95.122	99.291	68.804
Rifiuti da Terzi	t	3	129	142

Produzione Sassuolo				
		2021	2022	2023
Prodotto Finito				
Smaltato	m²	2.432.211	3.070.489	2.265.484
Totale Prodotto finito	m²	2.432.211	3.070.489	2.265.484
Produzione in Peso				
Smaltato	t	53.326	66.630	49.388
Atomizzato Ceduto	t	289.518	190.846	148.340
Totale produzione	t	342.844	257.476	197.728
Materiali Impiegati				
Mat. Prime e Semilav orati	t	342.921	254.292	207.438
Rifiuti da Terzi	t	3.055	1.343	1.114

Come si può notare dalla tabella, la produzione di gres porcellanato e la vendita di atomizzato, nell'ultimo anno sono risultate in diminuzione in entrambi i siti produttivi. Nel sito di Sassuolo la vendita di atomizzato assume ancora quantitativamente una rilevanza molto maggiore rispetto alla produzione di piastrelle.

La figura successiva riporta il rapporto tra le materie prime utilizzate e il versato a magazzino nell'ultimo triennio rispettivamente nel sito Fiandre e in quello di Sassuolo. Tutti i successivi indici sono rapportati alla sola produzione interna.





Il peso medio del prodotto finito nel sito Fiandre è in funzione dello spessore delle grandi lastre, il cui peso unitario nel triennio è in lieve aumento, andandosi ad allineare col peso medio nel sito di Sassuolo, attestandosi a valori poco inferiori a 22 Kg/m^2

Peso Medio del Prodotto Confezionato - Fiandre			
	2021	**2022**	**2023**
	kg/m²	**kg/m²**	**kg/m²**
Porcellanato	20,1	20,5	21,7

Peso Medio del Prodotto Confezionato - Sassuolo			
	2020	**2021**	**2023**
	kg/m²	**kg/m²**	**kg/m²**
Porcellanato	21,9	21,7	21,8

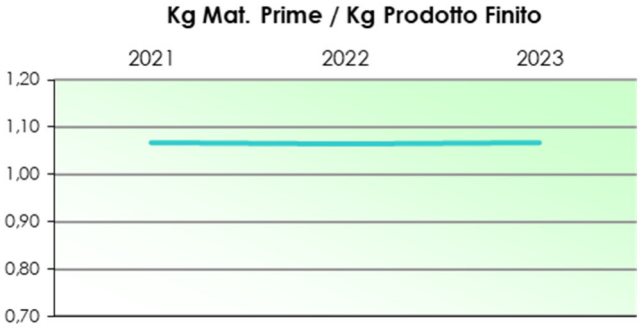
Per lo stabilimento Marmoristeria, la tabella seguente riepiloga i dati di produzione relativi agli ultimi 3 anni.

Produzione Marmoristeria						
	2021		**2022**		**2023**	
	m²	**incid.**	**m²**	**incid.**	**m²**	**incid.**
Formati classici	833.824	28%	224.615	9%	168.174	11%
Grandi lastre	2.101.739	72%	2.157.552	91%	1.311.365	89%
Totale	2.935.563		2.382.167		1.479.539	

Si può osservare come la lavorazione superficiale delle grandi lastre di gres porcellanato sia prevalente rispetto a quella dei formati tradizionali che è ormai una attività residuale. Nella tabella più sotto, sono riportati gli indicatori che esprimono l'incidenza dei rifiuti di processo rispetto al prodotto finito. Si evince un progressivo miglioramento durante il triennio

Rifiuti di Processo su P.F.			
	2021	**2022**	**2023**
	Kg/m²	**Kg/m²**	**Kg/m²**
Fanghi	0,9	0,7	0,7
Scarto Cotto	0,4	0,6	0,7
Mole Esauste	0,06	0,05	0,03
Totale	1,4	1,3	1,4

La figura successiva riporta il rapporto tra le materie prime utilizzate e il versato a magazzino nell'ultimo triennio che è strettamente collegato con l'andamento degli scarti sopra riportati.



7.2. Emissioni in atmosfera

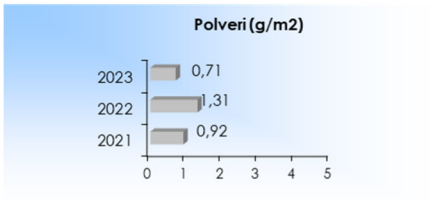
La tipologia e la frequenza dei controlli sulle emissioni autorizzate (affidati ad uno Studio esterno), dipende delle prescrizioni riportate nelle rispettive Autorizzazioni AIA (Sito Fiandre e di Sassuolo) ed AUA (sito Marmoristeria). In particolare nei siti Fiandre e di Sassuolo, dove si ha un ciclo produttivo ceramico completo, si eseguono i seguenti controlli:

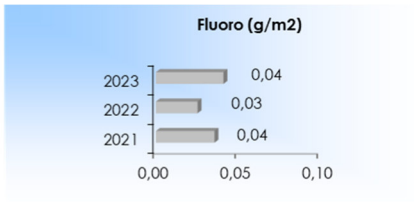
- Sugli atomizzatori: controllo trimestrale delle polveri e controllo annuale NOx
- Sui forni di cottura: controllo trimestrale di Polveri, Fluoro, controllo semestrale Sov, Aldeidi e controllo annuale NOx, Piombo
- Sugli impianti del reparto macinazione, presse, smalteria e scelta: controllo semestrale delle polveri

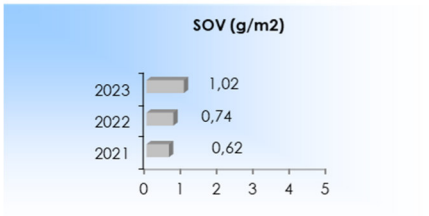
Nel sito Marmoristeria, dove le lavorazioni avvengono ad umido sul prodotto finito, sono presenti solo 4 punti di emissione, dei quali i più significativi si trovano in corrispondenza delle postazioni di spazzolatura e lucidatura.

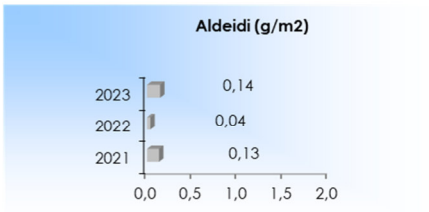
Nelle seguenti tabelle si riportano i quantitativi annuali emessi per ciascun inquinante per il quale sono previsti autocontrolli periodici, in relazione alla quantità di prodotto.

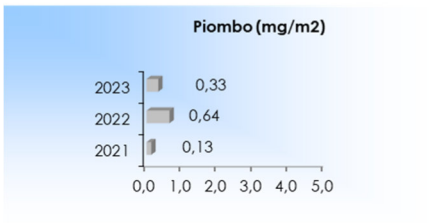
Per il sito Fiandre:

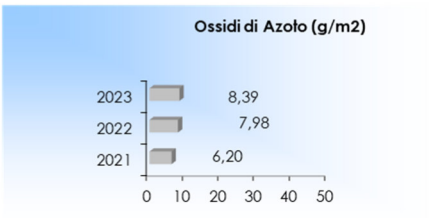




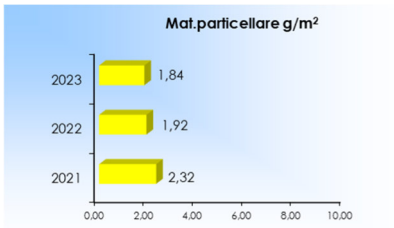


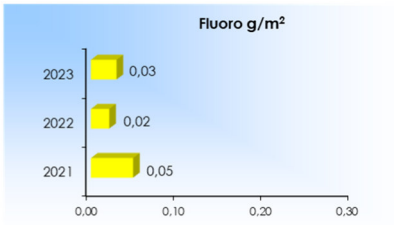


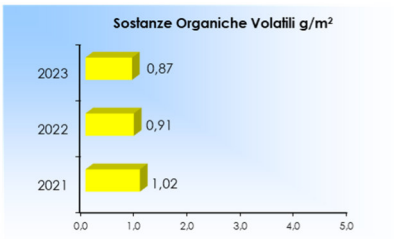


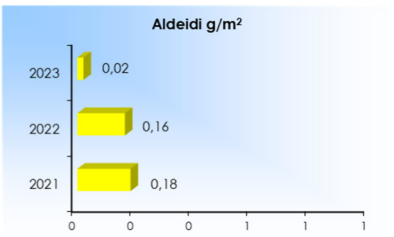


Per il sito di Sassuolo:

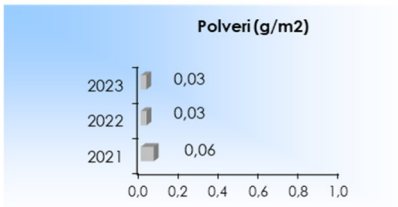


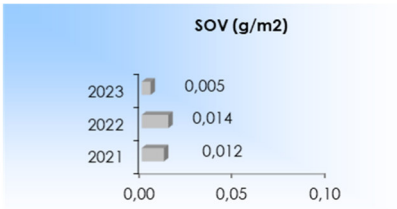






Per il sito Marmoristeria



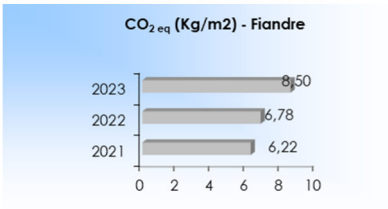


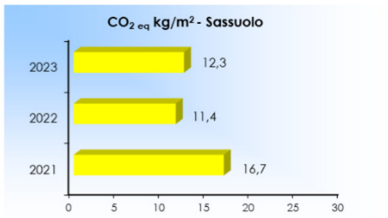
Gli impianti di abbattimento che adottano le tecnologie più avanzate agiscono efficacemente e consentono il rispetto delle prescrizioni di legge con ampi margini di sicurezza. Vengono utilizzati abbattitori a maniche filtranti per trattenere le polveri; per i fumi provenienti dai forni, viene inoltre utilizzata calce idrata, che ha la funzione di trattenere il fluoro, trasformandolo in prodotto inerte. Il corretto funzionamento di questi impianti è verificato quotidianamente da personale appositamente istruito.

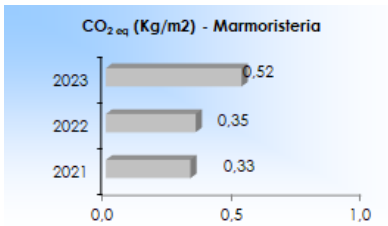
Per i singoli inquinanti, si evidenzia come le concentrazioni relative a ciascuna rilevazione misurata, espresse in mg/Nm³, risultino ampiamente inferiori ai rispettivi limiti. Ciò comporta in tutti i siti un flusso di massa annuo complessivo (t/anno di inquinanti emessi) mediamente di un ordine di grandezza inferiore al quantitativo autorizzato. Per il materiale particellare il fattore di emissione (g/m^2) del sito Fiandre e di Sassuolo, risulta ampiamente inferiore anche alle BAT di settore per il gres porcellanato a ciclo completo che prevedono un valore massimo di 7,5 g/m^2. Il valore leggermente più alto nel sito di Sassuolo rispetto al sito Fiandre, è dovuto all'incidenza della grande quantità di atomizzato destinato alla vendita, che non completa il ciclo produttivo ma per la cui produzione viene emesso in atmosfera materiale particellare.

Non viene riportato il grafico relativo al piombo emesso nello stabilimento di Sassuolo, poiché nonostante venga monitorato, non è più una sostanza utilizzata nel ciclo produttivo ceramico. Vista la tipologia di emissioni presenti nel sito Marmoristeria, l'AUA non prevede l'esecuzione di autocontrolli periodici per gli Ossidi di Azoto e Zolfo. Per gli Ossidi di Zolfo l'AIA del sito Fiandre e di Sassuolo, prevede che i limiti di emissione si considerano rispettati nel caso di impiego come combustibile di gas metano o gas naturale; non vengono quindi eseguiti autocontrolli periodici.

Nei seguenti grafici si riportano altresì i quantitativi annuali emessi di gas serra (kg $CO_{2\ eq}$) in relazione alla quantità di prodotto, in tutti e 3 i siti produttivi.







Il valore più alto nel sito di Sassuolo rispetto al sito Fiandre, è dovuto all'incidenza della quantità di atomizzato destinato alla vendita (che non completa il ciclo produttivo) per il quale vengono consumate grandi quantità di metano. Il valore del sito Marmoristeria è dovuto all'assenza di importanti utilizzatori termici vista la specifica lavorazione che si svolge al suo interno; l'indice risulta quindi influenzato dall'andamento produttivo.

7.3. Consumi energetici

Nei 3 siti produttivi i consumi energetici sono relativi alla energia elettrica che serve in tutte le fasi produttive oltre all'illuminazione e climatizzazione, e al metano che necessita in talune fasi produttive oltre al riscaldamento degli ambienti di lavoro. Il consumo di metano è particolarmente significativo nei siti Fiandre e di Sassuolo dove soprattutto nelle fasi di atomizzazione e cottura la quantità necessaria di combustibile è particolarmente elevata. Nel sito Marmoristeria il consumo di metano legato alla produzione si riduce invece alle sole fasi di confezionamento e stuoiatura e risulta quindi poco significativo. Una parte della corrente elettrica utilizzata nei 3 siti produttivi, è stata generata da fonti rinnovabili di produzione esterna all'azienda (il mix della corrente elettrica prelevata da rete presenta infatti una percentuale generata da tali fonti pari nel 2023 al 100% nei siti Fiandre e Marmoristeria e pari al 47,07% nel sito di Sassuolo); nello stabilimento Fiandre (Via Radici Nord), dagli ultimi due mesi del 2022 è attivo un impianto fotovoltaico da 2,5 MW che ha generato la seguente ripartizione.

Nel corso del 2024 si prevede l'installazione di un ulteriore impianto fotovoltaico da 1,3 MW.

ENERGIA PRODOTTA DA FONTI RINNOVABILI E AUTOCONSUMO			
Energia Elettrica da impianto FV kWh			
Periodi	**Prelevata da rete**	**Prodotta**	**Ceduta in rete**
2022	27.672.759	167.336	241
2023	20.975.294	2.380.530	271.836

Nelle tabelle seguenti sono riepilogati i dati relativi ai consumi energetici degli ultimi 3 anni; per il sito Fiandre e di Sassuolo, al fine di poter trarre indicazioni utili sui trend i dati vengono espressi al netto dei consumi per la produzione di atomizzato venduto a terzi in quanto semilavorato che non completa il ciclo produttivo; i dati sono espressi in TEP (Tonnellate Equivalenti di Petrolio) di consumo complessivo (energia elettrica + metano).

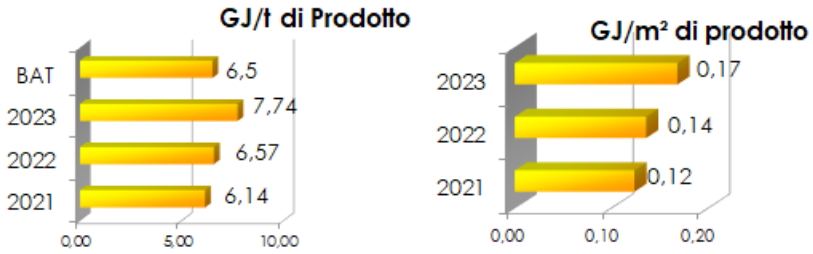
CONSUMI ENERGETICI FIANDRE			
Energia Elettrica + Metano			
Periodi	**TEP**	**TEP/t**	**TEP/1000m²**
2021	16.886	0,18	3,78
2022	18.533	0,19	4,11
2023	14.435	0,22	5,06

CONSUMI ENERGETICI SASSUOLO			
Energia Elettrica + Metano			
Periodi	**TEP**	**TEP/t**	**TEP/1000m²**
2021	12.006	0,23	4,94
2022	15.257	0,23	4,97
2023	12.115	0,25	5,35

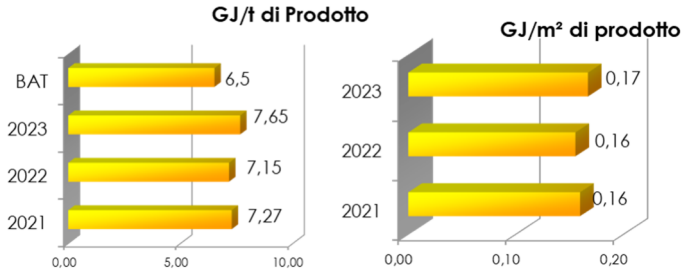
CONSUMI ENERGETICI MARMORISTERIA			
Energia Elettrica + Metano			
Periodi	**TEP**	**TEP/t**	**TEP/1000m²**
2021	2.104	0,03	0,72
2022	1.624	0,03	0,68
2023	1.248	0,04	0,84

Si può facilmente intuire quanto il dato energetico segua indissolubilmente in termini assoluti l'andamento produttivo. Negli indicatori che seguono sono espressi i GJ per tonnellata di prodotto e i GJ per m². Le BAT di settore per il gres porcellanato a ciclo completo prevedono un valore di riferimento di 6,5 GJ/t.

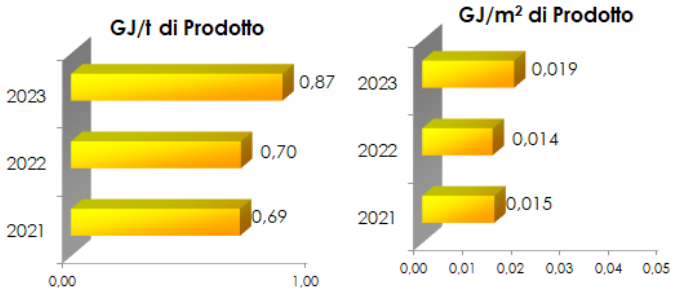
Fiandre:



Sassuolo:



Marmoristeria:



Nel sito Marmoristeria anche gli indicatori energetici totali presentano un impatto energetico unitario complessivo di un ordine di grandezza inferiore a quello dei 2 siti in cui avviene la produzione ceramica con ciclo completo. Il leggero superamento delle BAT di riferimento nel sito Fiandre e di Sassuolo è riconducibile all'introduzione in entrambi i siti di nuove tipologie produttive che comportano necessari tempi tecnici al fine di ottimizzare i processi ed i relativi consumi energetici globali.

METANO - FIANDRE				
Periodi	**Sm³**	**Sm³/t**	**GJ/t**	**Sm³/m²**
2021	13.383.155	139,18	5,11	2,99
2022	14.920.705	155,05	5,51	3,31
2023	11.776.506	183,38	6,53	4,13

METANO - SASSUOLO				
Periodi	**Sm³**	**Sm³/t**	**GJ/t**	**Sm³/m²**
2021	9.299.399	174,39	5,99	3,82
2022	11.052.294	165,88	5,69	3,60
2023	8.752.067	177,21	6,08	3,86

METANO - MARMORISTERIA				
Periodi	**Sm³**	**Sm³/t**	**GJ/t**	**Sm³/m²**
2021	482.830	7,71	0,26	0,16
2022	414.331	8,39	0,29	0,17
2023	386.182	12,02	0,41	0,26

ENERGIA ELETTRICA - FIANDRE				
Periodi	**kWh**	**kWh/t**	**GJ/t**	**kW/m²**
2021	25.703.396	285,82	1,03	5,75
2022	27.383.956	294,71	1,06	6,08
2023	20.776.147	335,49	1,21	7,28

ENERGIA ELETTRICA - SASSUOLO				
Periodi	**kWh**	**kWh/t**	**GJ/t**	**kW/m²**
2021	19.045.170	357,15	1,29	7,83
2022	26.929.181	404,16	1,45	8,77
2023	21.470.687	434,73	1,57	9,48

ENERGIA ELETTRICA - MARMORISTERIA				
Periodi	**kWh**	**KWh/t**	**GJ/t**	**kW/m²**
2021	7.428.562	118,61	0,43	2,53
2022	5.585.788	113,17	0,41	2,34
2023	4.047.314	125,99	0,45	2,74

Nelle tabelle sopra riportate si può osservare come l'apporto principale ai consumi complessivi unitari del sito Fiandre e di Sassuolo sia dato dall'energia termica, il cui apporto energetico è circa 5 volte superiore a quello dell'energia elettrica. Si può osservare altresì come l'apporto energetico unitario del sito Marmoristeria, vista la tipologia di lavorazione che si svolge al suo interno, sia di molto inferiore a quella degli altri 2 siti soprattutto per la componente termica in quanto in tal caso l'apporto energetico principale sia quello della corrente elettrica.

7.4. Consumi idrici

Nel processo tecnologico del sito Fiandre e di Sassuolo, l'acqua è indispensabile per la macinazione delle materie prime ad umido e per i lavaggi degli impianti (mulini discontinui, linee di smaltatura e atomizzatori) mentre nel sito Marmoristeria l'acqua è indispensabile per la lavorazione superficiale delle lastre di gres porcellanato.

Il prelievo per i 2 siti di Castellarano avviene principalmente attraverso la rete di Acque Usi Plurimi (fornita da Ireti S.p.A. Gruppo Iren), e solo in minima parte da acquedotto (uso potabile/igienico). Nel sito Fiandre una parte del prelievo avviene dalla falda sottostante mediante un pozzo autorizzato (Determinazione regionale 12642 del 02/10/2015). Nel sito di Sassuolo i pozzi autorizzati sono 2 (MOPPA 3004 Ex 3087/S) i quali forniscono l'apporto principale al fabbisogno idrico oltre ad un'utenza di acqua agro-industriale a cui viene fatto ricorso in caso di necessità.

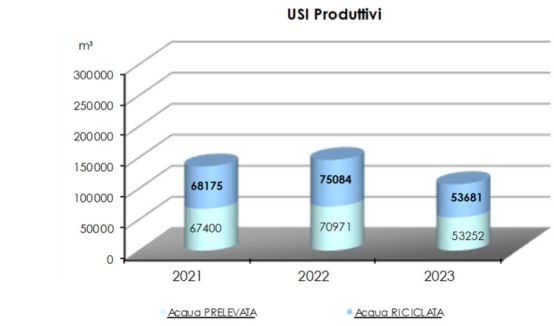
Nelle tabelle seguenti si riportano i prelievi dell'ultimo triennio distinti per destinazione d'uso. Si può osservare come in tutti i siti, l'uso non produttivo sia poco significativo rispetto all'uso produttivo

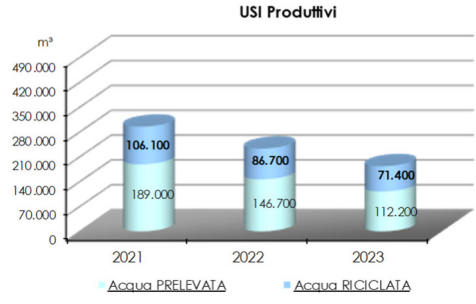
Consumi IDRICI - FIANDRE

	2021		2022		2023	
	m³	%	m³	%	m³	%
Totale Prelievi	76.388	52,8%	81.390	52,0%	61.844	53,5%
Prelievo Usi NON Prod.	8.988	6,2%	10.419	6,7%	8.592	7,4%
Prelievo Usi Produttivi	67.400	46,6%	70.971	45,4%	53.252	46,1%
Acque reflue recuperate	68.175	47,2%	75.084	48,0%	53.681	46,5%
Fabbisogno Produttivo	135.575	93,8%	146.055	93,3%	106.933	92,6%
Tot. Fabbisogno idrico complessivo	144.563	100,0%	156.474	100,0%	115.525	100,0%

Consumi IDRICI - SASSUOLO

	2021		2022		2023	
	m³	%	m³	%	m³	%
Totale Prelievi	192.000	64,4%	152.400	63,7%	116.300	62,0%
Prelievo Usi NON Prod.	3.000	1,0%	5.700	2,4%	4.100	2,2%
Prelievo Usi Produttivi	189.000	63,4%	146.700	61,4%	112.200	59,8%
Acque reflue recuperate	106.100	35,6%	86.700	36,3%	71.400	38,0%
Fabbisogno Produttivo	295.100	99,0%	233.400	97,6%	183.600	97,8%
Tot. Fabbisogno Idrico	298.100	100,0%	239.100	100,0%	187.700	100,0%





Si può notare come assuma particolare rilevanza sul totale del fabbisogno, la componente di ricircolo delle acque reflue, compresa tra il 30 ed il 50% nei siti produttivi Fiandre e di Sassuolo. Ciò quasi dimezza la necessità di nuovi prelievi idrici.

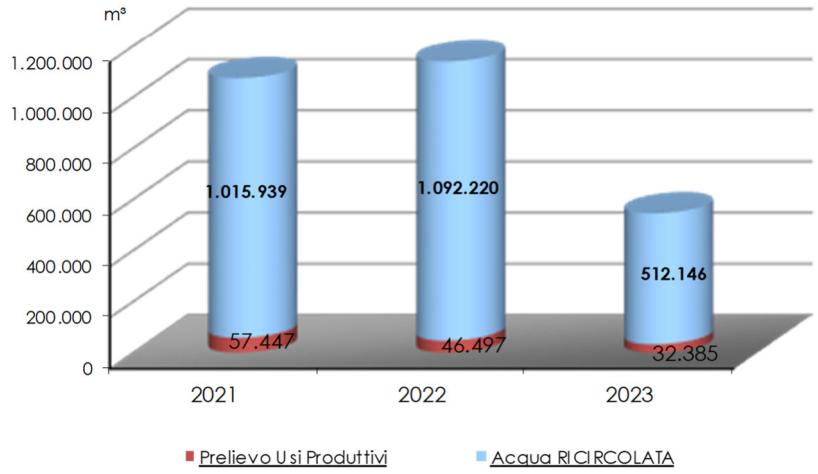
Considerando poi che tutte le acque reflue produttive in eccesso vengono recuperate o internamente (la quasi totalità) o attraverso smaltitori autorizzati, il fattore di riutilizzo è pari al 100%, quando le BAT di settore per il gres porcellanato a ciclo completo prevedono un valore minimo del 50%

A seguire la tabella/grafico per il sito Marmoristeria. Il fabbisogno idrico in tale sito è molto maggiore rispetto agli altri 2 e ciò perché come già ricordato, vi si svolge una attività di lavorazione a umido. L'acqua è quindi la componente principale di tale lavorazione. Va detto che grazie ad un efficiente sistema di trattamento delle acque utilizzate la stragrande maggioranza delle stesse viene riutilizzata più volte nel ciclo produttivo prima di essere eventualmente scaricata in base a specifica autorizzazione.

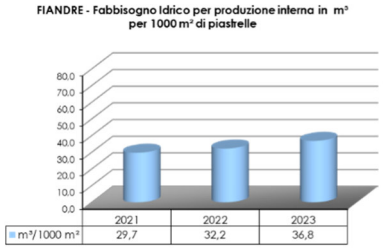
Consumi IDRICI _ MARMORISTERIA

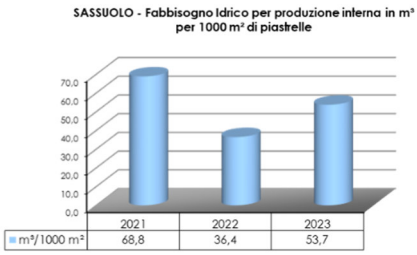
	2021		2022		2023	
	m³	%	m³	%	m³	%
Totale Utilizzo	58.895	5,5%	47.643	4,2%	33.286	6,1%
Prelievo Usi NON Prod.	1.448	0,1%	1.146	0,1%	901	0,2%
Prelievo Usi Produttivi	57.447	5,3%	46.497	4,1%	32.385	5,9%
Ricircolo Acque Reflue	1.015.939	94,5%	1.092.220	95,8%	512.146	93,9%
Fabbisogno Produttivo	1.073.386	99,9%	1.138.717	99,9%	544.531	99,8%
Tot. Fabbisogno Idrico	1.074.834	100,0%	1.139.863	100,0%	545.432	100,0%

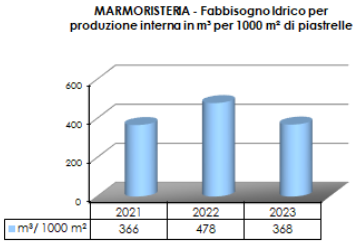
USI Produttivi



I seguenti indicatori esprimono il rapporto tra fabbisogno idrico e produzione:

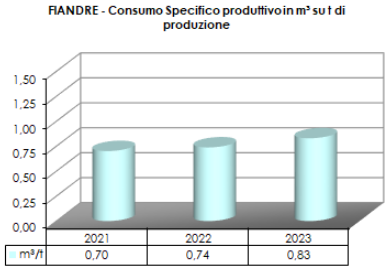


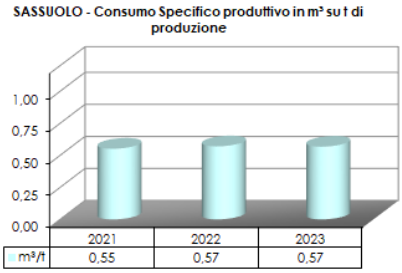


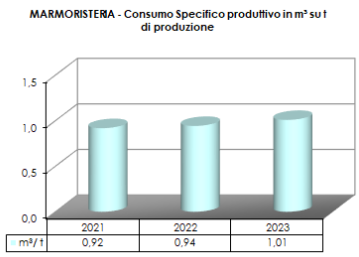


I valori più elevati dell'indicatore nel sito di Sassuolo rispetto a quello Fiandre sono causati dalla lavorazione del materiale squadrato, che richiede importanti quantità di acqua. Per il sito Marmoristeria, il fabbisogno risulta molto maggiore rispetto agli altri 2 siti per i motivi già visti descrivendo le tabelle a inizio paragrafo.

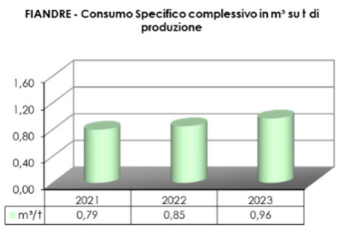
I seguenti indicatori esprimono il rapporto tra consumo idrico e produzione (sia in termini di prelievo complessivo, sia relativamente alla sola parte di prelievo destinata ad uso produttivo):

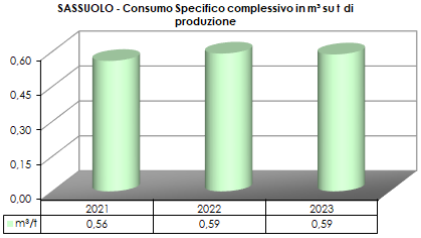


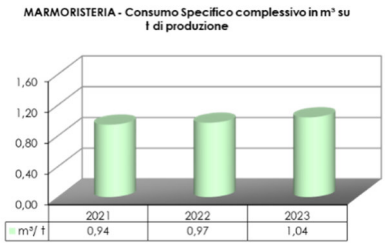




La differenza di consumo specifico tra il sito Fiandre e quello di Sassuolo, è dovuto al fatto che nel sito Fiandre la produzione dedicata a lastre di alta gamma richiede l'apporto di acque particolarmente pulite per cui a parità di produzione il prelievo risulta superiore che nel sito di Sassuolo dove tra l'altro la presenza di notevoli quantità di atomizzato destinato alla vendita permette di recuperare quasi completamente l'acqua reflua generata. I trend sopra descritti si evidenziano anche nell'indicatore di prelievo complessivo (sotto riportato) comprensivo quindi delle acque prelevate per uso non produttivo, che comunque incidono in modo non rilevante sul prelievo totale.

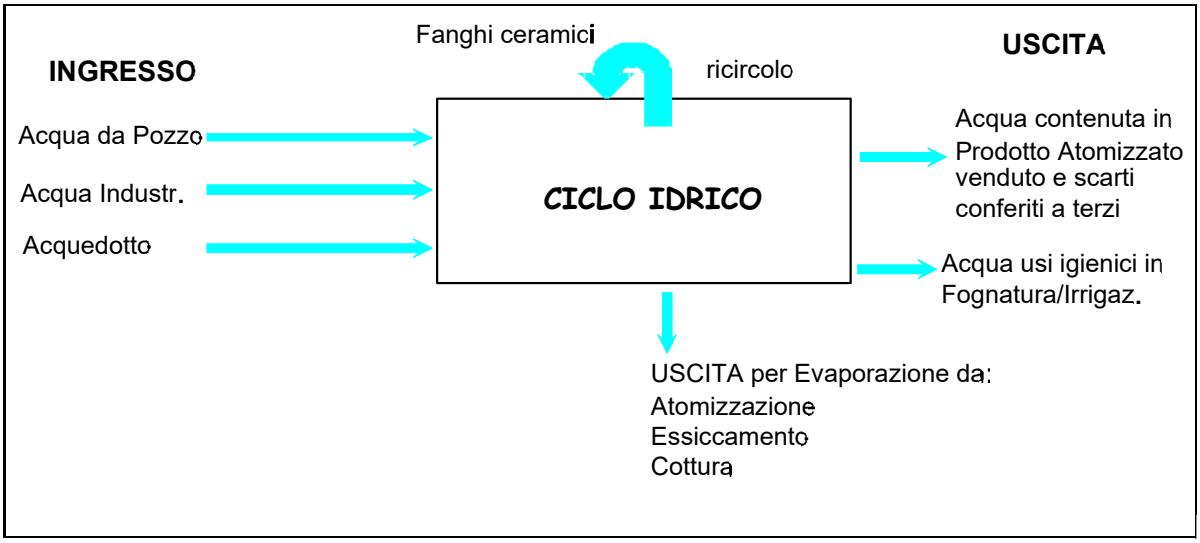






7.5. Scarichi idrici

Tutte le acque provenienti dai cicli produttivi dei siti Fiandre e di Sassuolo, originate dai lavaggi nelle diverse fasi del processo vengono riutilizzate nella fase di macinazione e per il lavaggio nel reparto macinazione. Eventuali surplus rispetto alle possibilità di riutilizzo vengono conferiti a smaltitori autorizzati.



Nel sito Marmoristeria, le acque provenienti dal ciclo produttivo, originate dalla lavorazione delle lastre in gres porcellanato nelle diverse fasi del processo vengono in parte riutilizzate e in minima parte scaricate in corpo idrico superficiale come da autorizzazione unica ambientale AUA prot. 2019/1755 del 08/04/2019. Come previsto dall' autorizzazione si effettuano tre campionamenti/ anno sulle acque di scarico con auto campionatore.

In tutti e 3 i siti produttivi, le acque meteoriche confluiscono in un'apposita rete dedicata e le acque provenienti dai pubblici servizi vengono scaricate in pubblica fognatura.

7.6. Produzione rifiuti

I rifiuti prodotti nel sito e conferiti all'esterno, sono destinati a soggetti autorizzati ad esercitare attività di recupero o di smaltimento, secondo le disposizioni normative vigenti. Il trasporto viene anch'esso effettuato da soggetti autorizzati ed iscritti all'Albo Nazionale dei Gestori Ambientali. La gestione dei rifiuti in tutte le fasi di deposito temporaneo e sua durata, trasporto e smaltimento, è regolata da apposite procedure interne in conformità alle normative vigenti. Di seguito si espone, per ciascun sito produttivo, l'andamento dei conferimenti di rifiuti nel triennio 2021-2023, espressi in tonnellate/anno e il rapporto dei conferimenti in base alla destinazione dei rifiuti in t, in % sul totale e il relativo indicatore in t/1000 m2

FIANDRE	2021			2022			2023		
	t	inc.	t/1000 m2	t	inc.	t/1000 m2	t	inc.	t/1000 m2
RECUPERO									
NON Pericolosi	3863,068	98,72%	1,08	5454,899	98,98%	1,21	5801,32	99,28%	2,03
Pericolosi	50,076	1,28%	0,01	56,434	1,02%	0,01	41,88	0,72%	0,01
totale RECUPERO	3913,144	**97,63%**	1,10	5511,333	**98,54%**	1,22	5843,20	**98,80%**	2,05
SMALTIMENTO									
NON Pericolosi	0	0,00%	0,00	0	0,00%	0,00	0,00	0,00%	0,00
Pericolosi	95,002	100,00%	0,03	81,496	100,00%	0,02	70,76	100,00%	0,02
totale SMALTIMENTO	95,002	**2,37%**	0,03	81,496	**1,46%**	0,02	70,76	**1,20%**	0,02
totale COMPLESSIVO	4008,146	**100,00%**	1,12	5592,829	**100,00%**	1,24	5913,96	**100,00%**	2,07

Nello stabilimento Fiandre, i rifiuti complessivi strettamente legati all'attività ceramica (cod CER 080202, 080203, 101201, 101203, 101208, 101209, 101299) risultano complessivamente pari nel 2023 a 5.499.160 tonnellate, in forte diminuzione negli ultimi anni grazie soprattutto alla eliminazione quasi totale delle acque di lavaggio conferite a smaltitori autorizzati, conseguenza della sostituzione dei mulini continui con impianti di macinazione di ultima generazione che ha permesso la razionalizzazione dell'utilizzo dei frequenti lavaggi.

L'unico scarto/rifiuto strettamente collegato a un ciclo produttivo ceramico completo che non viene recuperato internamente o esternamente è la calce esausta. Pertanto il fattore di riciclo dei rifiuti/residui generati internamente è pari nel 2023 al 99,4% e diventa leggermente superiore al 100% grazie al quantitativo di rifiuti recuperati da terzi, quando le BAT di settore per il gres porcellanato a ciclo completo prevedono un valore minimo del 50%.

Nello stabilimento di Sassuolo, i rifiuti complessivi strettamente legati all'attività ceramica (cod CER 080202, 080203, 101201, 101203, 101208, 101209, 101299) risultano complessivamente pari nel 2023 a 8.398,715 ton. L'unico scarto/rifiuto strettamente collegato a un ciclo produttivo ceramico completo che non viene recuperato internamente o esternamente è una piccola quantità (34 t) di calce esausta. D'altra parte all'interno del ciclo produttivo vengono recuperati anche rifiuti ceramici provenienti da terzi. Pertanto il fattore di riciclo dei rifiuti/residui risulta nel 2023 ampiamente superiore al 100%, quando le BAT di settore per il gres porcellanato a ciclo completo prevedono un valore minimo del 50%.

SASSUOLO	2021		2022		2023	
	t	inc.	t	inc.	t	inc.
RECUPERO						
NON Pericolosi	7959,81	98,70%	9362,45	98,48%	8833,31	99,38%
Pericolosi	19,36	0,24%	31,36	0,33%	18,04	0,20%
totale RECUPERO	7979,17	**98,94%**	9393,81	**98,81%**	8851,35	**99,58%**
SMALTIMENTO						
NON Pericolosi	21,21	0,26%	58,98	0,62%	0,00	0,00%
Pericolosi	64,48	0,80%	53,69	0,56%	36,95	0,42%
totale SMALTIMENTO	85,69	**1,06%**	112,67	**1,19%**	36,95	**0,42%**
totale COMPLESSIVO	8064,86	100,00%	9506,48	100,00%	8888,30	100,00%

Segue il dettaglio dei rifiuti generati tra il 2021 ed il 2023 nello stabilimento Fiandre e Sassuolo

FIANDRE

CER	p.	Denominazione	stato	d.	2021	d.	2022	d.	2023
080202		FANGHI ACQUOSI	Fangoso	R	476,84	R	517,92	R	401,72
080203		SOSPENSIONI ACQUOSE	Liquido	R	193,66	R	0	R	91,34
080312	P	SCARTI DI INCHIOSTRO	Liquido	R	37,325	R	42,294	R	28,622
080409	P	ADESIVI E SIGILLANTI DI SCARTO	Liquido	S	3,912	S	5,202	S	0
101201		SCARTO CRUDO	Solido	R	0	R	1335,56	R	2533,1
101208		ROTTAMI di PIASTRELLE	Solido	R	2658,26	R	2998,09	R	2405,64
101209	P	CALCE ESAUSTA	Solido	S	89,8	S	74,76	S	67,36
130113	P	OLIO IDRAULICO ESAUSTO	Liquido	R	0	R	2,48	R	1,46
140603	P	SOLVENTI	Liquido	R	0,288	R	0	R	0
150101		IMBALLAGGI IN CARTA e CARTONE	Solido	R	38,37	R	24,35	R	22,84
150102		IMBALLAGGI IN PLASTICA	Solido	R	11,6	R	9,78	R	9,08
150103		PALLETS e LEGNAME	Solido	R	106,08	R	147,38	R	73,36
150106		IMBALLAGGI MISTI	Solido	R	44,68	R	41,89	R	46,66
150110	P	IMBALLAGGI CON SOST. PERICOLOSE	Solido	R	5,68	R	6,331	R	8,662
150202	P	MANICHE FILTRANTI	Solido	R	3,293	R	0	R	0
150203		MATERIALI FILTRANTI/ASSORBENTI	Solido	R	0	R	1,968	R	2,438
160211	P	APP. FUORI USO CON CFC - HCFC	Solido	R	0,295	R	0,103	R	0,08
160213	P	APP. FUORI USO CON SOST. PERIC.	Solido	R	0	R	0,12	R	0
160214		APP. FUORI USO	Solido	R	1,545	R	1,751	R	1,053
160215	P	COMPONENTI RIMOSSI DA APP.	Solido	R	0,06	R	0	R	0
160304		RIFIUTI INORGANICI	Solido	R	1,09	R	0	R	0
160601	P	BATTERIE ESAURITE	Solido	R	2,18	R	0	R	3,06
161106		RIVESTIMENTI E MATERIALI REFRATTARI	Solido	R	34,887	R	19,292	R	50,208
170103		PIASTRELLE CON LEGNO	Solido	R	127,27	R	125,6	R	74,18
170202		VETRO	Solido	R	0	R	5,68	R	2,54
170203		ALTRI TIPI DI PLASTICA	Solido	R	6,37	R	22,34	R	10,88
170405		METALLI FERROSI E ACCIAIO	Solido	R	139,62	R	141,46	R	60,16
170411		CAVO DI RAME	Solido	R	6,9	R	12,12	R	0
170503	P	TERRE E ROCCE CON SOST. PERICOLOSE	Solido	R	0	R	4,62	R	0
170603	P	LANA DI VETRO E DI ROCCIA	Solido	S	1,29	S	1,534	S	3,4
170802		MATERIALE DA COSTRUZIONE CON GESSO	Solido	R	4,136	R	0,785	R	0
170903	P	MAT DA SCAVO CON SOST. PERICOLOSE	Solido	R	0,614	R	0,158	R	0
170904		MAT. INERTE da SCAVI, DEMOLIZ., ecc	Solido	R	4,18	R	0,593	R	0,258
200101		CARTA E CARTONE	Solido	R	7,58	R	48,34	R	15,86
200121	P	NEON ESAUSTI	Solido	R	0,341	R	0,328	R	0

Legenda: p. = Rifiuto classificato PERICOLOSO d. = Destinazione Rifiuti prevalente (R: Recupero - S: Smaltimento)

SASSUOLO

CER	p.	Denominazione	stato	d.	2021	d.	2022	d.	2023
080202		FANGHI CERAMICI	Solido	R	32,911	R	33,031	R	29,875
080202		FANGHI CERAMICI	Fangoso	R	53,04	R	323,14	R	269,6
080202		FANGHI CERAMICI	Liquido	R	171,86	R	210,04	R	226,54
080203		SOSPENSIONI ACQUOSE	Liquido	R	94,86	R	33,02	R	535,26
080312	P	PITTURE E VERNICI SCARTO	Liquido	R	1,644	R	3,539	R	2,386
080409	P	ADESIVI E SIGILLANTI CON SOSTANZE PERICOLOSE	Solido	S	0,272	S	0	S	0
101201		SCARTO CRUDO	Solido	R	2096,58	R	0	R	0
101203		POLVERI E PARTICOLATO	Solido	R	2441,86	R	4482,6	R	4283,84
101208		ROTTAMI di PIASTRELLE	Solido	R	2509,9	R	3795,2	R	3019,7
101209	P	CALCE ESAUSTA	Solido	S	54,285	S	46,08	S	33,9
101299		ALTRI RIFIUTI CERAMICI	Solido	R	10,82	R	0	R	0
120112	P	GRASSO LUBRIFICANTE ESAUSTO	Solido	S	4,06	S	2,75	S	1,94
120121		MATERIALE ABRASIVO DI SCARTO	Solido	S	21,205	S	58,98	R	39,2
130113	P	OLIO IDRAULICO ESAUSTO	Liquido	R	2,94	R	2,801	R	0,2
130208	P	OLIO LUBRIFICANTE ESAUSTO	Liquido	R	0,946	R	0,468	R	0,752
130308	P	OLII SINTETICI ISOLANTI	Liquido	R	0	R	0,586	R	0
150101		IMBALLAGGI IN CARTA e CARTONE	Solido	R	45,18	R	53,65	R	42,64
150102		IMBALLAGGI IN PLASTICA	Solido	R	21,52	R	20,06	R	13,22
150103		PALLETS e LEGNAME	Solido	R	148,04	R	145,98	R	79,12
150106		IMBALLAGGI MISTI	Solido	R	68,53	R	57,84	R	31,46
150110	P	IMBALLAGGI CON RESIDUI DI SOST.PERICOL.	Solido	R	5,253	R	4,017	R	3,052
150111	P	IMBALLAGGI METALLICI CON SOST. PERICOL.	Solido	R	0,142	R	0,114	R	0,11
150202	P	MANICHE FILTRANTI DA ABBATTIMENTO FORNI	Solido	R	2,868	R	2,37	R	1,46
150203		MANICHE FILTRANTI	Solido	R	2,835	R	1,892	R	0
160107	P	FILTRI DELL'OLIO	Solido	R	0,454	R	0,342	R	0
160213	P	APPARECCHI FUORI USO - PERICOLOSI	Solido	R	0,162	R	0,242	R	0,614
160214		APPARECCHI FUORI USO - NON PERICOLOSI	Solido	R	2,496	R	0,762	R	0,839
160215	P	COMPONENTI PERICOLOSI IN APPARECCHIATURE	Solido	R	0,148	R	0,376	R	0
160304		RIFIUTI INORGANICI DIVERSI DAL CER 160303	Solido	R	33,32	R	33,22	R	49,98
160601		BATTERIE AL PIOMBO	Solido	R	0	R	0	R	2,1
161106		RIVESTIMENTI E MAT.REFRATTARI	Solido	R	18,474	R	1,521	R	0
170102		MATTONI	Solido	R	0	R	0	R	42,68
170203		PLASTICA	Solido	R	0	R	10,68	R	16,26
170405		METALLI FERROSI E ACCIAIO	Solido	R	202,86	R	151,7	R	153,1
170411		CAVI DIVERSI DAL CER 170410	Solido	R	3,14	R	1,86	R	0
170503	P	TERRE E ROCCE CON SOSTANZE PERICOLOSE	Solido	R	4,393	R	16,508	R	7,366
170603	P	LANA DI VETRO E DI ROCCIA	Solido	S	5,865	S	4,858	S	1,106
170802		MATERIALI DA COSTRUZIONE CON GESSO	Solido	R	1,582	R	0,154	R	0
170904		RIFIUTI DA ATTIVITA' DI COSTRUZIONE	Solido	R	0	R	6,1	R	0
200121	P	TUBI FLUORESCENTI CON MERCURIO	Solido	R	0,41	R	0	R	0

Legenda:

p. = Rifiuto classificato PERICOLOSO

d. = Destinazione Rifiuti (R: Recupero - S: Smaltimento)

Nello stabilimento Marmoristeria, i rifiuti complessivi strettamente legati all'attività ceramica (cod CER 080202, 101208, 101213, 121117, 120121) risultano complessivamente pari nel 2023 a 2.105,86 ton.

MARMORISTERIA	2021			2022			2023		
	t	inc.	t/1000 m2	t	inc.	t/1000 m2	t	inc.	t/1000 m2
RECUPERO									
NON Pericolosi	4296,75	99,92%	1,632	3172,03	99,95%	1,332	2206,82	99,65%	1,492
Pericolosi	3,277	0,08%	0,001	1,68	0,05%	0,001	7,76	0,35%	0,005
totale RECUPERO	4300,03	**96,13%**	1,634	3173,71	**96,19%**	1,332	2214,58	**100,00%**	1,497
SMALTIMENTO									
NON Pericolosi	169,18	97,86%	0,064	119,22	94,76%	0,050	0,00	#DIV/0!	0,000
Pericolosi	3,707	2,14%	0,001	6,594	5,24%	0,003	0,00	#DIV/0!	0,000
totale SMALTIMENTO	172,89	**3,87%**	0,066	125,81	**3,81%**	0,053	0,00	**0,00%**	0,000
totale COMPLESSIVO	4472,91	**100%**	1,699	3299,52	**100%**	1,385	2214,58	**100%**	1,497

Segue il dettaglio dei rifiuti generati tra il 2021 ed il 2023

MARMORISTERIA									
CER	p.	Denominazione	stato	d.	2021	d.	2022	d.	2023
080202		FANGHI CON MATERIALE CERAMICO	Fangoso	R	54,42	R	63,42	R	28,52
080409	P	ADESIVI/SIGILLANTI DI SCARTO	Solido	S	2,26	S	6,594	S	0
080409	P	ADESIVI/SIGILLANTI DI SCARTO	Liquido	S	1,447	S	0	S	0
101208		ROTTAMI di PIASTRELLE	Solido	R	1266,38	R	1376,78	R	1048,6
101213		FANGHI CERAMICI SOLIDI	Fangoso	R	2644,32	R	1571,22	R	978,42
120121		CORPI D'UTENSILE ESAUSTI	Solido	S	169,18	S	119,22	R	50,32
150101		IMBALLAGGI IN CARTA e CARTONE	Solido	R	112,97	R	63,48	R	54,94
150102		IMBALLAGGI IN PLASTICA	Solido	R	26,16	R	22,36	R	12,38
150103		PALLETS e LEGNAME	Solido	R	117,62	R	46,1	R	9,34
150106		IMBALLAGGI MISTI	Solido	R	17,81	R	12,28	R	9,7
150110	P	IMBALLAGGI CON SOST. PERICOLOSE	Solido	R	3,277	R	1,68	R	7,76
150203		MATERIALI FILTRANTI/ASSORBENTI	Solido	R	0	R	1,16	R	0
170203		PLASTICA	Solido	R	6,05	R	0,85	R	4,38
170405		METALLI FERROSI E ACCIAIO	Solido	R	51,02	R	13,1	R	10,22
170411		CAVO DI RAME	Solido	R	0	R	1,28	R	0

Legenda: p. = Rifiuto classificato PERICOLOSO d. = Destinazione Rifiuti prevalente (R: Recupero - S: Smaltimento)

7.7. Polverosità Interna - Ambiente di Lavoro

Nei siti produttivi Fiandre e di Sassuolo, dove è presente un ciclo ceramico completo, la polvere dispersa nell'ambiente esterno, soprattutto durante le fasi di arrivo e trasporto delle materie prime (le cosiddette polveri diffuse), è di determinazione praticamente impossibile, ma ha effetti percepibili almeno visivamente. Granitifiandre ha adottato misure per contenere l'aspetto: proteggendo le tramogge di carico con coperture che limitano la diffusione di polvere nella fase di scarico e chiedendo che il trasporto avvenga con automezzi coperti. Anche la pulizia periodica dei piazzali contribuisce alla diminuita circolazione e diffusione di dette polveri. La polverosità nell'ambiente di lavoro, principalmente nel reparto di pressatura e macinazione, è

aspetto che viene tenuto sotto controllo mediante impianti di aspirazione ed accorgimenti tecnici che ne limitano la diffusione.

In ottemperanza al D.Lgs. 81/2008, l'azienda ha provveduto ad aggiornare il documento di valutazione del rischio chimico con il quale ogni area produttiva è stata indagata in relazione alla reale esposizione degli addetti ad agenti chimici e alle polveri. I campionamenti ambientali vengono ripetuti con frequenza minima annuale (spesso semestrale). L'azienda mantiene un livello di sorveglianza sanitaria dei lavoratori che risulta più esteso di quello risultante dall'attuale documento di valutazione del rischio e quindi assolutamente più tutelante la salute e la sicurezza dei lavoratori.

Nel sito Marmoristeria, trattandosi di attività dove viene svolta levigatura ad umido del prodotto finito, la polverosità è assai ridotta e l'aspetto è da ritenersi non significativo

7.8. Rumore interno

Il grado di esposizione varia sia tra i diversi siti produttivi, che per le diverse mansioni lavorative. Sulla base delle frequenze minime di monitoraggio stabilite dalla normativa (D.Lgs 81/2008) si provvede ad eseguire periodiche indagini negli ambienti di lavoro in linea con le disposizioni legislative e in condizioni lavorative normali.

Nel sito Fiandre l'ultimo monitoraggio è stato eseguito nel mese di ottobre 2021 ed è emerso come non vi siano addetti che presentano un livello di esposizione giornaliero più alto del valore superiore di azione Lex, 8h > 85 dBA

Nel sito di Sassuolo l'ultimo monitoraggio è stato eseguito nel mese di novembre 20234 e per alcune mansioni dei reparti macinazione e presse è risultato superato il valore superiore di azione; per essi risulta pertanto obbligatorio l'utilizzo di otoprotettori. Per la mansione dell'addetto alle squadratrici è stato superato il valore limite di azione (87 dBA). Dalla valutazione di efficienza degli otoprotettori indossati dagli operatori di tale mansione (cuffie auricolari NEWTEC C3 con SNR 29) emerge che essi risultano adeguati riducendo l'esposizione a valori inferiori al limite, come mostrato dalla tabella seguente.

Tabella 5.1 - Ricalcolo per le mansioni che hanno superato livello espositivo di 87 $L_{EX,8h}$ dB(A)

Sigla	Mansione o Mansione acusticamente omogenea	$L_{EX,8h}$ dB(A)	$L_{EX,8h}$ con DPI-1 dB(A)
S2	ADDETTO ALLA SQUADRATRICE	92,2	< 80,0

Nel sito Marmoristeria, l'ultimo monitoraggio è stato eseguito nel mese di ottobre 2021 ed è emerso come non vi siano addetti che presentano un livello di esposizione giornaliero Lex, 8h > 85 dBA ad eccezione del capoturno e addetti alle linee di levigatura il cui livello di esposizione è compreso tra 85 e 87 dBA. Per essi risulta pertanto obbligatorio l'utilizzo di otoprotettori.

In tutti i siti sono inoltre state poste in essere azioni tendenti alla formazione e informazione dei lavoratori come del resto previsto dalle normative vigenti per rendere edotto tutto il personale dei rischi connessi alla esposizione al rumore attraverso assemblee dedicate all'argomento e l'affissione di adeguata segnaletica nei reparti interessati. Vengono regolarmente forniti i DPI dedicati con regolare utilizzo da parte dei lavoratori.

7.9. Rumore esterno

Allo scopo di monitorare il contributo acustico che l'esercizio dell'attività degli stabilimenti apporta nei confronti dell'ambiente esterno, nel rispetto delle prescrizioni riportate nelle rispettive Autorizzazioni AIA (Sito Fiandre e di Sassuolo) ed AUA (sito Marmoristeria) si è provveduto ad incaricare uno studio esterno specializzato per verificare il rispetto dei limiti di rumorosità lungo il perimetro dei siti produttivi.

Per il sito Fiandre, viste le modifiche impiantistiche riportate nell'aggiornamento AIA Determinazione Arpae prot. 2019-3902 del 22-08-19, è stata effettuata un'indagine nei giorni 14 e 15 luglio 2020, che ha fornito i seguenti risultati:

Verifica limiti assoluti di Zona

VALORI ASSOLUTI DIURNI (dBA)				
DESCRIZIONE	CLASSE	LIMITE ZONIZZAZIONE	Leq MEDIO	RISPETTO LIMITI
CONFINE NORD	V	70	60,6	SI
CONFINE SUD	V	70	57,5	SI
CONFINE EST	V	70	63,5	SI
CONFINE OVEST	V	70	52,4	SI

LIMITI ASSOLUTI NOTTURNI (dBA)				
DESCRIZIONE	CLASSE	LIMITE ZONIZZAZIONE	Leq MEDIO	RISPETTO LIMITI
CONFINE NORD	V	60	58,9	SI
CONFINE SUD	V	60	47,8	SI
CONFINE EST	V	60	59,3	SI
CONFINE OVEST	V	60	40,4	SI

Per il sito di Sassuolo, è stata effettuata un'indagine nei giorni dal 26 al 28 ottobre 2020, che ha fornito i seguenti risultati:

Verifica limiti assoluti di Zona

LIMITI ASSOLUTI DA RISPETTARE – DAY (arrot. 0,5 dBA)				
DESCRIZIONE	CLASSE	LIMITE ZONIZZAZIONE	Leq MEDIO	RISPETTO LIMITI
CONFINE SUD	VI	DAY 70	63,0	SI
CONFINE SUD-OVEST	V	DAY 70	61,0	SI
CONFINE OVEST	VI	DAY 70	63,0	SI
CONFINE NORD	VI	DAY 70	67,5	SI
CONFINE EST	VI	DAY 70	64,0	SI

LIMITI ASSOLUTI DA RISPETTARE – NIGHT (arrot. 0,5 dBA)				
DESCRIZIONE	CLASSE	LIMITE ZONIZZAZIONE	Leq MEDIO	RISPETTO LIMITI
CONFINE SUD	VI	NIGHT 70	60,0	SI
CONFINE SUD-OVEST	V	NIGHT 60	59,5	SI
CONFINE OVEST	VI	NIGHT 70	61,5	SI
CONFINE NORD	VI	NIGHT 70	65,5	SI
CONFINE EST	VI	NIGHT 70	55,5	SI

Per il sito Marmoristeria, l'AUA non prescrive una frequenza di monitoraggio della rumorosità esterna per la quale si provvederà al monitoraggio nel caso in cui si verifichino variazioni significative dell'impiantistica posizionata all'esterno dello stabilimento. L'ultima indagine è stata effettuata nei giorni 13 e 14 novembre 2012, e ha fornito i seguenti risultati:

Verifica limiti assoluti di Zona

VALORI ASSOLUTI DIURNI (dBA)				
DESCRIZIONE	CLASSE	LIMITE ZONIZZAZIONE	Leq MEDIO	RISPETTO LIMITI
CONFINE NORD	VI	65	52,6	SI
CONFINE SUD	VI	65	64,5	SI

VALORI ASSOLUTI NOTTURNI (dBA)				
DESCRIZIONE	CLASSE	LIMITE ZONIZZAZIONE	Leq MEDIO	RISPETTO LIMITI
CONFINE NORD	VI	60	56,5	SI
CONFINE SUD	VI	60	55,8	SI

Da tutte le tabelle sopra riportate si evince il rispetto dei limiti assoluti di legge.

7.10. Movimentazione Interna

La movimentazione interna è attività accessoria a quella produttiva e consiste nello spostamento di merci all'interno dei siti con mezzi aziendali semoventi nelle diverse fasi produttive

Nell'ambito dello stabilimento, i percorsi dei mezzi di movimentazione sono tracciati e dunque obbligatori. La logica dei percorsi è funzionale sia all'attività di movimentazione sia alla realtà operativa generale ed è rispondente a necessità di sicurezza e di ottimizzazione dei movimenti.
Le fasi produttive sono caratterizzate da un elevato livello di automazione che consente, fra l'altro, di progredire fino alla fase finale di confezionamento su pallets, senza necessità di intervento con mezzi di movimentazione estranei alle linee di produzione. Ciò consente accessi alle aree chiuse estremamente limitati. Tutte le attività di movimentazione sono condotte da personale adeguatamente formato.

7.11. PCT e PCB

I policlorotrifenili (PCT) e i policlorobifenili (PCB) possono essere presenti negli oli isolanti dei trasformatori che vengono utilizzati all'interno dello stabilimento, in basse concentrazioni fuori dal campo di applicazione del D.Lgs 209/99, come attestato dai relativi certificati di analisi.

7.12. Amianto

L'amianto è presente in taluni siti produttivi solo sotto forma di lastre in fibrocemento-amianto adibite a copertura di parte dello stabilimento, ad eccezione del sito Marmoristeria dove nel corso dell'estate 2018 sono stati completati gli interventi di bonifica della parte residua di coperture contenenti lastre in fibrocemento-amianto, che ad oggi risultano quindi non più presenti.
Le ultime indagini di controllo, effettuate nel sito Fiandre nel 2022 e nel sito di Sassuolo nel 2020, caratterizzate dall'applicazione delle linee guida della Regione Emilia Romagna relative alle risultanze analitiche dei frammenti delle lastre presenti sulle coperture e sia del materiale presente nei canali di gronda per la determinazione di eventuali rilasci di fibre, oltre a campionamenti ambientali per la ricerca di fibre aerodisperse, hanno confermato che il "giudizio sullo stato delle coperture è da considerarsi almeno sufficiente consentendo di mantenere una frequenza triennale per il controllo successivo. Fanno eccezione la copertura di un'area di circa 2600 m² nel sito di Sassuolo per la quale è stata completata la bonifica entro fine 2023 e 2 aree nel sito di Castellarano per un totale di 3300 m², per le quali è stato introdotto un nuovo piano di miglioramento che prevede la loro bonifica entro l'estate 2025. Per quanto riguarda il sito di Sassuolo è stato aggiornato il piano di miglioramento relativo al piano di bonifica delle coperture in quanto verranno rimosse la quasi totalità delle coperture in cemento amianto nel prossimo triennio.

7.13. Campi elettromagnetici

Vengono affidate ad uno studio esterno specializzato indagini conoscitive all'interno dei siti in prossimità delle maggiori sorgenti di campi elettromagnetici: cabine elettriche di trasformazione, macchinari alimentati elettricamente (presso i quali è significativa la presenza di addetti).

L'ultima indagine è stata eseguita nei 3 siti tra l'autunno 2021 e la primavera 2022. Dall'indagine emerge nel sito di Sassuolo l'assenza di situazioni di rischio per i lavoratori mentre nei siti Fiandre e Marmoristeria emerge in ciascuno la presenza di una postazione in cui risulta superato il valore di azione per l'esposizione professionale. Va comunque precisato che si tratta di postazioni che prevedono una presenza assai saltuaria di operatori addetti alla manutenzione. Si è provveduto a informare gli addetti interessati e ad apporre idonea cartellonistica in prossimità delle postazioni.

7.14. Contaminazione del terreno

Il territorio di cui fanno parte i siti Fiandre e Marmoristeria, è collinare e l'assetto idrogeologico rispecchia il quadro generale della conoide del fiume Secchia.

Sono stati eseguiti nel mese di maggio 2000 da uno Studio esterno alcuni carotaggi in punti ritenuti rappresentativi del Sito. Sui materiali prelevati sono state successivamente eseguite determinazioni chimiche sulla cessione dei metalli da parte di un Laboratorio esterno e tali risultati rientrano ampiamente nei limiti di Legge.

Nel sito Fiandre e Marmoristeria non vi sono serbatoi interrati, ma solo serbatoi fuori terra. Nel sito di Sassuolo è presente 1 serbatoio interrato assoggettato a periodici controlli. Esso è al servizio del magazzino olio come serbatoio di contenimento perdite. Provvisto di doppia camera e di manometro per la verifica della tenuta come da istruzione operativa interna (IOMO4601).

Sulle vasche interrate di stoccaggio barbottine e reflui industriali dei siti di Castellarano e Sassuolo, vengono eseguite verifiche periodiche al fine di verificarne la perfetta tenuta; pertanto l'aspetto contaminazione del terreno non risulta rilevante.

7.15. Impatto visivo

L'impatto visivo generato dai 3 siti produttivi, risulta congruente con la destinazione dell'area classificata industriale artigianale e non soggetta a vincoli paesaggistici; non rappresenta pertanto un elemento di discontinuità.

7.16. Esondabilità

Gli aspetti idrogeologici e morfologici caratteristici della zona in cui insistono i 3 siti produttivi, concordemente ai dati storici che non riportano episodi di alluvioni, consentono di definire non significativo il rischio di calamità.

7.17. Sismicità

Il D.M. 21/10/2003 ha provveduto a riclassificare le zone del territorio di insediamento dei 3 siti produttivi, ai fini dell'applicazione di requisiti tecnici per costruzioni in zone sismiche. L'attuale classificazione è definita a medio rischio (zona 2), confermata anche dalla DGR 1164 del 23/07/2018, per cui la progettazione di nuove costruzioni dovrà essere conforme a quanto prescritto da tale classificazione sismica.

7.18. Gas refrigeranti

Gli impianti di refrigerazione/condizionamento contenenti gas serra potenzialmente dannosi per lo strato di ozono sono soggetti a periodici controlli da parte di manutentori abilitati, al fine di verificarne l'eventuale presenza di perdite e l'efficienza energetica.

7.19. Incidenti Ambientali e Infortuni

Nei siti di Sassuolo e Marmoristeria, non si sono verificati incidenti ambientali e nemmeno contenziosi con la popolazione del territorio degli insediamenti. Relativamente al sito Fiandre si sono verificate in passato sporadiche lamentele per le emissioni odorigene; da inizio 2019 la situazione è stata completamente risolta con benefici riconosciuti non solo in riferimento alle emissioni di carattere odorigeno ma anche riducendo notevolmente il quantitativo emissivo tipico del processo di cottura.

Visto l'inserimento delle macchine digitali nel processo di decoro, i cui inchiostri hanno portato ad un incremento delle componenti odorigene nei fumi di scarico dei forni, l'Azienda oltre ad attuare specifici accorgimenti tecnici sugli inchiostri utilizzati, testando nuove formulazioni, ha condotto una sperimentazione impiantistica per ridurre lo sviluppo di odori in emissione.

Si è riscontato come nel processo di cottura rapida delle lastre decorate con inchiostri digitali, lo sviluppo di sostanze odorigene inizi dai 250°C ai 500°C di temperatura, con il picco verso i 650°C, per azzerarsi in prossimità ed oltre degli 800°C, dove i composti organici vengono termodistrutti direttamente in forno.

Con questi presupposti si è decisa l'installazione di impianti di termodistruzione più strutturati, basati sulla post-combustione con recupero termico rigenerativo dei fumi, da collocare in serie ai filtri dei forni. Essendo installati in serie ai filtri fumi esistenti, i fumi aspirati dal forno vengono inizialmente depurati dagli attuali filtri a tessuto con dosaggio di calce idrata e quindi, ripuliti delle componenti solide ed acide, convogliati verso i Post-combustori con recupero termico rigenerativo, per abbattere anche la componente organica volative,

responsabile dell'emissione di odori. Ad oggi, presso lo stabilimento di Castellarano, sono presenti 3 impianti di post combustione, ognuno dei quali al servizio di ciascun forno per grandi lastre presente. Dalle prime analisi effettuate sugli impianti di post combustione termica installati a valle dei filtri fumi al servizio dei Forni si è potuto constatare che oltre all'abbattimento totale delle emissioni di carattere odorigeno (UOe/Nm^3 < 200 cad.), anche dal punto di vista emissivo le concentrazioni di S.O.V. ed Aldeidi si attestano a valori estremamente ridotti rispetto a quanto previsto in autorizzazione (S.O.V. mg/Nm^3 < 5 rispetto a 50 mg/Nm^3 di limite autorizzato, di cui aldeidi mg/ Nm^3 < 2 rispetto a 20 mg/Nm^3 di limite autorizzato).

I rischi di infortuni sul lavoro sono stati valutati e analizzati ai fini della prevenzione e di eventuali miglioramenti da apportare agli impianti e all'organizzazione lavorativa.
Gli indicatori IG (indice di gravità) e IF (indice di frequenza), per tutti e 3 i siti produttivi sono risultati durante il 2023 molto inferiori alle ultime medie di settore disponibili: IG 1,7 – IF 57,0 (fonte AUSL dati anno 2009 – campione di 47 stabilimenti ceramici). Infatti:

- per lo stabilimento Fiandre IG = 0,11 e IF = 9,99
- per lo stabilimento di Sassuolo IG = 0,21 e IF = 11,09
- per lo stabilimento Marmoristeria IG = 0,10 e IF = 47,75

PROGRAMMI DI MIGLIORAMENTO

Nella tabella sotto riportata sono indicati gli obiettivi stabiliti per il periodo 2020-2027.

Codice	Obiettivo	Area / Aspetto	Sito	Risorse Economiche necessarie	Responsabilità	Entità del miglioramento	Target di riferimento	Scadenza	Stato
07/20	Diminuzione consumi acqua/produzione rifiuti	Acqua/ Rifiuti	Viano	3.500.000 €	DL - DS - RSPP	30%	Quantitativo consumo acqua/produzione rifiuti anno 2020	31/12/2022	Concluso
09/20	Diminuzione emungimento fonte primaria d'acqua	Acqua	Sassuolo	700.000 €	DS - RSPP	2%	Quantitativo di emungimento acqua anno 2020	31/12/2020	Concluso
16/20	Rimozione lastre in eternit di copertura	Amianto	Sassuolo	1.800.000 €	DL - DS – RSPP	84%	Metratura eternit presente nel 2020	30/09/2027	Avviato
07/21	Implementazione di nuova linea di produzione fabbrica H2	Energia	Castellarano	25.000.000 €	DL - DS – RSPP	22,5%	Consumo metano anno 2021	30/12/2025	Avviato
09/21	Riduzione dei consumi (Energia elettrica + Gas naturale)	Energia	Multisito	Circa 4.250.000 €	DL – EM - DS	1,5%	Consumo globale E.E. ed E.T. anno 2019	31/12/2024	Avviato
09/22	Riduzione dei consumi di energia elettrica	Energia	Castellarano	Circa 6.500.000 €	DL – EM - DS	6%	Consumo energetico elettrico anno 2022	31/12/2024	Avviato
04/23	Rimozione lastre in eternit di copertura	Amianto	Castellarano	Circa 260.000 €	DL - DS – RSPP	75%	Metratura eternit presente nel 2022	30/06/2025	Avviato
06/23	Riduzione dei consumi di energia termica	Energia	Sassuolo	Circa 820.000 €	DL - DS – RSPP	18%	Consumo energetico termico anno 2023	31/12/2024	Avviato

CONCLUSIONI

I dati relativi alla Dichiarazione Ambientale 2023 delineano un quadro sostanzialmente positivo rapportato all' attività produttiva. Relativamente agli obiettivi avviati si riferiscono al miglioramento dal punto di vista energetico ed alla gestione delle coperture in cemento amianto. La fabbrica H2 nasce con l'obbiettivo finale di produrre senza l'utilizzo del combustibile fossile. I piani relativi all'aspetto energetico mantengono e garantiscono l'efficientamento su tutti i siti attraverso interventi specifici. In quest'ottica si configura l'installazione di pannelli fotovoltaici sul nuovo capannone materie prime. Per ultimo, sempre in ottica di efficientamento energetico, si prevede di ridurre i consumi termici nello stabilimento di Sassuolo.

Dal quadro aggiornato non emergono elementi tali da rivedere le valutazioni di significatività degli aspetti e le aree operative/gestionali suscettibili di margini di miglioramento sono quelle riportate negli Obiettivi.

L'impegno profuso nei vari anni nell'attuazione del sistema ambientale ISO14001 e del regolamento EMAS hanno già consentito il raggiungimento degli obiettivi tecnicamente ed economicamente sostenibili coerentemente con quanto auspicato e ricercato nel tempo attraverso le attività combinate dalle varie strutture aziendali coinvolte.

L'Alta Direzione stabilisce di rendere disponibili le necessarie risorse economiche per il raggiungimento degli obiettivi prefissati.

Glossario

Di seguito sono riportate le definizioni di termini utilizzati in questo documento, dove è presente un testo tra parentesi questo indica la provenienza delle relative definizioni.

AMBIENTE = 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 interazioni.

ARPA = Agenzia Regionale per la Protezione Ambientale.

ASPETTO AMBIENTALE = 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 ambientale significativo.

AUDIT AMBIENTALE = (processo di verifica sistematico e documentato per conoscere e valutare, con evidenze oggettive, se il sistema di gestione ambientale di un'organizzazione è conforme ai criteri definiti dall'organizzazione stessa per l'audit del sistema di gestione ambientale e per comunicare i risultati di questo processo alla direzione

CAMPI ELETTROMAGNETICI = regione di spazio in cui esistono forze elettriche e magnetiche.

CONVALIDA DELLA DICHIARAZIONE AMBIENTALE = atto mediante il quale un verificatore ambientale accreditato da idoneo organismo esamina la dichiarazione ambientale con esito positivo.

dB(A) = misura di livello sonoro. Il simbolo A indica la curva di ponderazione utilizzata per pesare le diverse componenti della pressione sonora.

EMAS = Environmental Management and Audit Scheme (vedi regolamento CE 1221 del 22/12/2009). Regolamento che riguarda la volontaria adesione delle imprese del settore industriale ad un sistema comunitario di ecogestione e ecoaudit.

IMPATTO AMBIENTALE = qualsiasi modificazione dell'ambiente, negativa o benefica, totale o parziale, conseguente ad attività, prodotti o servizi di un'organizzazione.

NACE = codifica europea delle attività economiche

Nm^3 = Normale metro cubo, volume di gas riferito a 0°C e 0,1 Mpa.

NO_2 = Diossido di Azoto

NORMA UNI EN ISO 14001 = versione ufficiale in lingua italiana della norma EN 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.

PCB = policlorobifenili.

PCT = policlorotrifenili.

POLITICA PER L'AMBIENTE = dichiarazione, fatta da un'organizzazione, delle sue intenzioni e dei suoi principi in relazione alla sua globale prestazione ambientale, che fornisce uno schema di riferimento per l'attività da compiere e per la definizione degli obiettivi e dei traguardi in campo ambientale.

SGA-SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE= parte del sistema di gestione generale che comprende la struttura organizzativa, le attività di pianificazione, le responsabilità, le prassi, le procedure, i processi, le risorse per elaborare, metter in atto, conseguire, riesaminare e mantenere attiva la politica ambientale.

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

Sm^3 = Standard metro cubo, volume di gas riferito a 15 °C e 0,1 Mpa.

SO_2 = Anidride solforosa

SOV = Sostanze Organiche Volatili

TEP = (Tonnellate di petrolio equivalente) unità di misura dell'energia equivalente in media a quella contenuta in 1 tonnellata di petrolio, convenzionalmente stabilita in 107 Kcal.

Il presente Aggiornamento della Dichiarazione Ambientale è stata redatta dalla funzione

Responsabile Servizio Prevenzione e Protezione
(RSPP)

con la collaborazione della funzione

Responsabile Sistemi di Gestione
(RGS)

e approvata dal Responsabile Ambiente Sicurezza

Il Verificatore Ambientale Accreditato N. IT-V-0006 che ha convalidato la dichiarazione ai sensi del Regolamento (CE) n° 1221/2009 del 22/12/2009, Regolamento UE n. 2017/1505 della Commissione del 28 agosto 2017 e Regolamento (UE) n°2018/2026 del 19.12.2018 è:

Bureau Veritas Italia S.p.A.
Viale Monza 347
20126 Milano (MI)

GrantiFiandre S.p.A.
Via Radici Nord 112
42014 Castellarano (RE)
Codice NACE 23.31 (ex 26.3)

Eventuali chiarimenti, dettagli, copie di questa Dichiarazione Ambientale possono essere richiesti a:
Pollini Daniele – Responsabile Servizio Prevenzione Protezione
Tel. 0536 862210
E – mail: dapollini@granitifiandre.it

La presente dichiarazione ambientale è scaricabile dal sito www.granitifiandre.it

"La prossima dichiarazione sarà predisposta e convalidata entro maggio 2024. Annualmente verranno predisposti e convalidati (da parte di un verificatore accreditato), gli aggiornamenti della Dichiarazione Ambientale, che conterranno i dati ambientali relativi all'anno di riferimento e il grado di raggiungimento degli obiettivi prefissati".

EMAS
GESTIONE AMBIENTALE
VERIFICATA
Reg.n.IT - 000039