



**DICHIARAZIONE AMBIENTALE  
CARTIERA DI VILLORBA**

**Triennio 2021-2023**



**EMAS**

**GESTIONE AMBIENTALE  
VERIFICATA**

Reg.n.IT-000373

**Documento redatto secondo i requisiti del Regolamento (CE) 1221/2009  
come modificato dal Regolamento (UE) 1505/2017 e dal Regolamento (UE) 2026/2018**

<b>PREPARATA DA</b>		<b>APPROVATA DA</b>	
<i>Referente EMAS Villorba</i>	<i>Referente EMAS di Gruppo</i>	<i>Responsabile del Sistema Integrato QHSE di Gruppo</i>	<i>Amministratore Delegato</i>
<i>Tommaso GAIOTTO</i>	<i>Claudia POETA</i>	<i>Luca CADORIN</i>	<i>Ignazio CAPUANO</i>

**Dichiarazione ambientale del 31/01/2023 con dati relativi al triennio 2020-2022**

Sezione	Titoli
<b>0</b>	<b>Sommario</b>
	<b>Introduzione e informazioni per il pubblico</b>
<b>1</b>	Introduzione Struttura del documento e aggiornamento delle informazioni Informazioni per il pubblico
<b>2</b>	<b>Attività e stabilimenti</b>
<b>3</b>	<b>Governance</b>
	<b>Burgo e impegno ambientale</b>
<b>4</b>	Burgo spa Impegno ambientale Integrazione con la comunità locale
<b>5</b>	<b>La politica</b>
	<b>Il Sistema di Gestione e le Certificazioni</b>
<b>6</b>	Il Sistema di Gestione e le Certificazioni Formazione e partecipazione dei dipendenti Controllo adempimenti ambientali Gestione e controllo operativo, sorveglianza Controllo e registrazione della documentazione Audit ambientali Riesame del sistema di gestione ambientale Comunicazione Altre certificazioni
<b>7</b>	<b>VILLORBA</b> Lo Stabilimento Ambito territoriale Processi e prodotti Utilities/energie Fornitori e prodotti utilizzati Gestione delle emergenze Prevenzione incendi Funzionigramma Dichiarazione di conformità giuridica Aspetti ambientali di sito Fattori di impatto associati agli aspetti ambientali diretti Aspetti ambientali indiretti
<b>8</b>	<b>Report dei risultati</b> Risultati di miglioramento ottenuti negli ultimi tre anni Gli obiettivi e i programmi ambientali Indicatori Chiave Villorba
<b>Addendum</b>	<b>Glossario</b>

## Introduzione

Questo documento costituisce l'aggiornamento della Dichiarazione Ambientale del Triennio 2021 – 2023 relativa agli Stabilimenti richiamati in copertina.

Scopo del documento è quello di:

- fornire al pubblico e a tutti gli altri soggetti interessati informazioni inerenti la situazione ambientale aggiornata riferita ai Siti oggetto della registrazione EMAS;
- dare evidenza della continua attenzione al miglioramento delle prestazioni ambientali dell'Organizzazione mantenendo una trasparente comunicazione verso l'esterno sui risultati ottenuti e sui nuovi obiettivi da raggiungere.

Con il 01° ottobre 2021, lo stabilimento di Verzuolo è stato acquisito da Smurfit Kappa, pertanto l'aggiornamento riguarda solamente lo stabilimento di Villorba.

Questo documento, la cui emissione è formalizzata dalle persone richiamate in copertina, è stato convalidato da: SGS Italia S.p.A. (accreditamento n. IT-V-0007) Via Caldera n. 21, Milano.

In data:



## Struttura del documento e aggiornamento delle informazioni

La dichiarazione ambientale è suddivisa in sezioni (Vedi sommario).

Le Sezioni da 0 a 6 forniscono le informazioni di sistema comuni a tutta l'Organizzazione.

La Sezione 7, riporta le informazioni e gli indicatori di prestazione dello Stabilimento di Villorba.

La Sezione 8 riporta i risultati di miglioramento ottenuti, gli obiettivi in corso e gli Indicatori Chiave previsti dal Regolamento (CE) 1221/2009 come modificato dal Regolamento (UE) 1505/2017 e dal Regolamento (UE) 2026/2018.

L'addendum riporta il glossario.

Le informazioni riguardano al momento, il Sito Villorba, ma il documento è strutturato prevedendo l'estensione ad altri Siti di Burgo.

Gli aggiornamenti e le eventuali modifiche / integrazioni saranno documentati con frequenza annuale e resi disponibili al pubblico previa convalida da parte del verificatore accreditato.

## Informazioni per il pubblico

Burgo Group mette a disposizione del pubblico e degli altri soggetti interessati la *Dichiarazione Ambientale* e i successivi aggiornamenti in modo da instaurare un dialogo aperto in merito alle prestazioni ambientali e ai nuovi obiettivi prefissati.

Tali documenti sono inseriti nel sito Web [www.burgo.com](http://www.burgo.com); come copia cartacea possono essere forniti a tutti coloro che ne fanno specifica richiesta.

Per eventuali informazioni rivolgersi al Referente EMAS di Gruppo:

**Claudia Poeta**

Tel. +39 0444 396811

Fax +39 0444 396888

Indirizzo e-mail: [poeta.claudia@burgo.com](mailto:poeta.claudia@burgo.com)

**Informazioni Generali**

Ragione Sociale dell'Organizzazione		Burgo Group spa
Indirizzo Sede Legale		Via Piave, 1 - 36077 Altavilla Vicentina (VI)
Indirizzo Sede Produttiva Stabilimento di Villorba		Via Roma, 212 - 31030 Villorba (TV)
<b>VILLORBA</b>	Settore di attività Codice NACE 17.12	Fabbricazione di carta e cartone.
	Codice e attività IPPC	6.1b Impianti industriali destinati alla fabbricazione di carta e cartoni con capacità di produzione superiore a 20 tonnellate al giorno 1.1 Impianti di combustione con potenza termica di combustione > 50 MW.
	Autorizzazione Integrata Ambientale	AIA n. 373/2019 del 30.09.2019 (cartiera) AIA n. 570/2020 del 21.06.2020 (turbogas)
	Capacità produttiva potenziale	Carta: 347.604 ton / anno
	Numero addetti	<u>164 (al 31.12.2022)</u>
	Periodo lavorativo	24 ore per 7 giorni/settimana per max. 360 giorni/anno
	Superficie globale	142.591 m <sup>2</sup>
	Certificazioni	ISO 9001:2015 Certificato SGS n. IT95/0027 ISO 14001:2015 Certificato SGS n. IT05/0936 Chain of Custody / FSC Certificato SGS - CoC-002122 Control Wood/FSC Certificato SGS - CW - 002122 Chain of Custody Certificato SGS - PEFC/CoC - 0269 ISO 50001:2011 IT17/0486.03 UNI ISO 45001:2018 IT21/1118

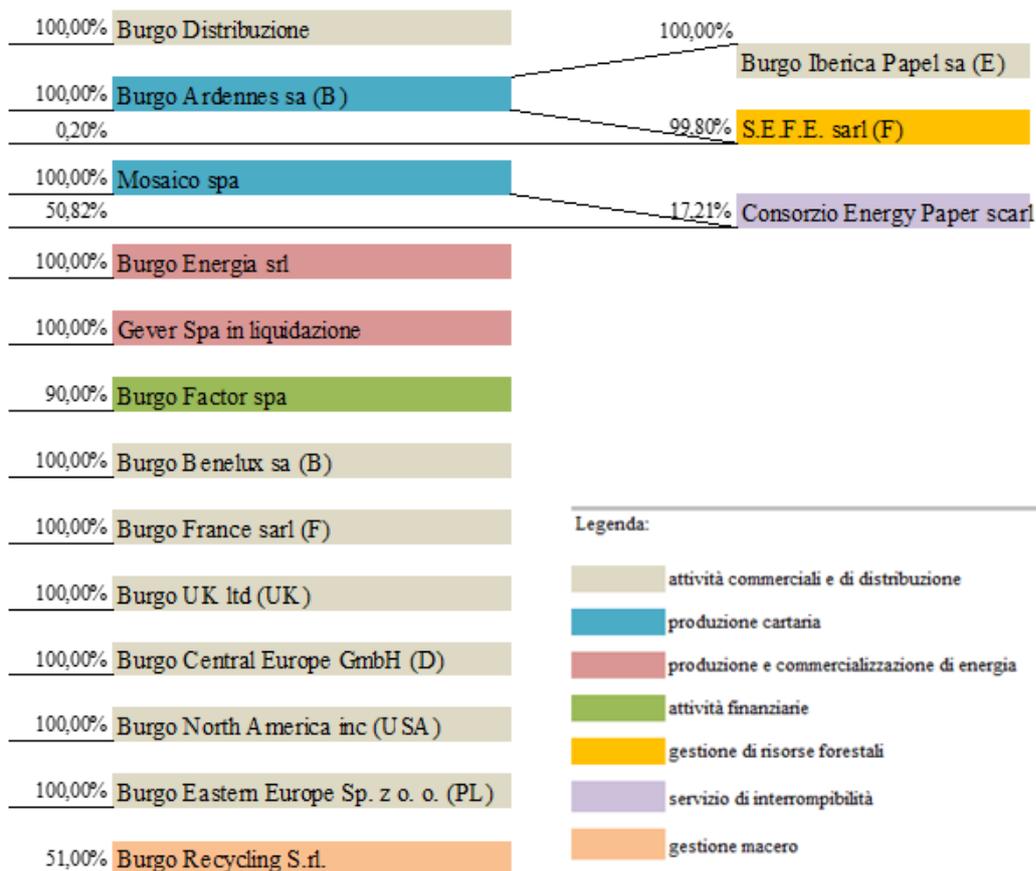
## La struttura di Burgo Group

Burgo Group S.p.A. è la capogruppo di un gruppo di società controllate e collegate, presenti in Italia e all'estero. Il capitale sociale di Burgo Group S.p.A. è detenuto per il 91% da BG Holding S.r.l. e per il 9% da Mediobanca S.p.A. e Allegro SARL (Gruppo Generali).

BG Holding S.r.l. è partecipata in via paritetica da Holding Gruppo Marchi S.p.A. (HGM S.p.A.) e da QuattroR SGR S.p.A.

Il riassetto organizzativo del 2022 ha visto l'uscita dal Gruppo dello stabilimento di Duino.

## Composizione societaria del Gruppo e rapporti di partecipazione



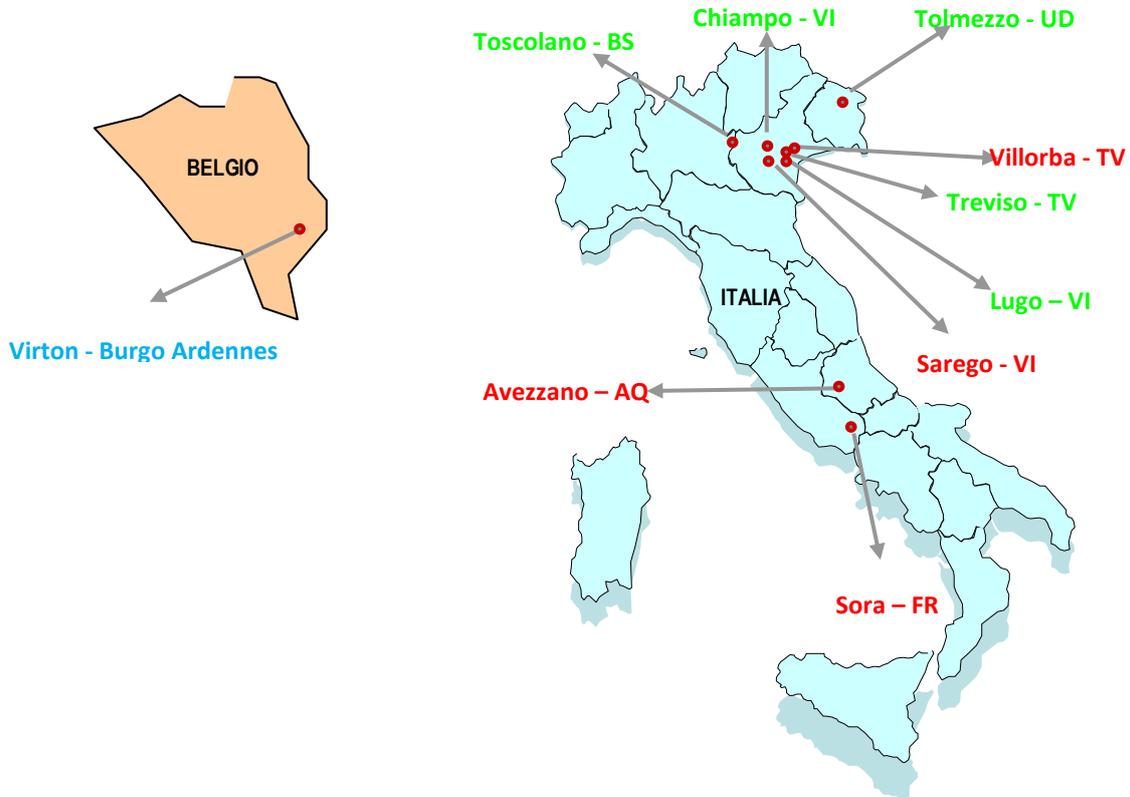
## Corporate, Governance e Organizzazione

Il Gruppo Burgo è costantemente impegnato nell'applicare e far rispettare rigorosi principi etici nello svolgimento delle attività e nel rapporto con gli stakeholders, come condizione per il successo della propria missione e il raggiungimento degli obiettivi fissati.

I principali strumenti di Governance di cui il Gruppo si è dotato sono:

- Statuto
- Codice etico
- Modello di organizzazione, gestione e controllo, ai sensi del D.LGS. n. 231/01.

I Siti produttivi del gruppo (**Burgo Group S.p.A.**, **Mosaico S.p.A.** e **Burgo Ardenes SA**) sono tutti certificati ISO 14001 (certificato unificato di Gruppo).



In **rosso** gli stabilimenti Burgo Group S.p.A

In **verde** gli stabilimenti Mosaico S.p.A.

In **azzurro** lo stabilimento Burgo Ardenes SA

Il Gruppo occupa oltre 3.000 dipendenti (numero comprensivo delle Società controllate italiane ed estere) e vanta una tradizione cartaria centenaria. Grazie a scelte strategiche precise e investimenti di potenziamento degli impianti, realizzati scegliendo le migliori tecnologie esistenti, è diventato uno dei protagonisti cartari a livello internazionale.

Il gruppo è anche produttore di materie prime fibrose prevalentemente per uso interno e cioè:

- CELLULOSA
- PASTALEGNO

Per quanto riguarda il fabbisogno di energia, il Gruppo Burgo è autosufficiente, in quanto la fornitura è interamente gestita da Burgo Energia Srl e, attraverso le proprie strutture organizzative, agisce in tre ambiti:

- **INDUSTRIALE:** incremento della potenza installata e riduzione del costo energetico. Utilizzo di impianti cogenerativi alimentati a gas naturale, idroelettrici e termovalorizzatori alimentati a biomassa (cioè residui e sottoprodotti della produzione delle materie prime fibrose).
- **ENERGY MANAGEMENT:** gestione delle misure di produzione e di consumo degli impianti, bilanciamento dei flussi in rete, logistica del gas naturale e programmazione oraria della produzione.
- **COMMERCIALE:** acquisto e vendita di energia elettrica, anche attraverso la borsa elettrica gestita dalla società del gruppo Burgo Energia.

## Organizzazione e direzioni aziendali

Al fine di garantire una gestione efficace ed efficiente delle attività operative, il Gruppo Burgo si è strutturato nelle seguenti Direzioni di funzione.



\* Dal 3 marzo 2023, con comunicazione organizzativa n. 04/2023, la Direzione HSE (Salute Sicurezza e Ambiente) ha assunto la denominazione di Direzione HSE, Sostenibilità e Sistema di Gestione QHSE, allo scopo di migliorare la gestione dei progetti di sostenibilità e ESG (Environment, Social, Governance) in corso nel Gruppo ed ottimizzare il raggiungimento degli obiettivi aziendali in tali aree.

La salvaguardia dell'ambiente è per Burgo Group una componente essenziale della propria missione aziendale. Guardare al futuro rispettando l'ambiente, attraverso lo sviluppo durevole e sostenibile, è un concetto al quale l'Organizzazione ha improntato il proprio modo di essere impresa. La condivisione della missione aziendale, all'interno della vita imprenditoriale, ha sicuramente contribuito ad accentuare una sensibilità e un'attenzione particolare nei confronti dell'ambiente attraverso:

- l'utilizzo di processi che prevengono o riducono l'impatto sul territorio anche con l'utilizzo delle Migliori Tecniche Disponibili (MTD/BAT);
- lo sviluppo di tecnologie pulite;
- l'impiego razionale ed efficiente delle risorse naturali, energetiche e delle materie prime;
- il risparmio energetico attraverso l'installazione di cogeneratori;
- la ricerca mirata a realizzare prodotti eco-compatibili;
- l'approvvigionamento di materie prime fibrose privilegiando i fornitori che hanno ottenuto o avviato certificazioni di buona gestione delle foreste finalizzate a mantenere e ad aumentare lo stato di salute dell'ecosistema;
- l'attenzione verso la Comunità che vive attorno agli stabilimenti, implementando programmi di tutela del territorio e di miglioramento dell'impatto visivo.

## Integrazione con la Comunità locale

Non solo sensibilità al rispetto ambientale da parte di Burgo Group ma anche concreta integrazione con la comunità locale in cui sono insediati i propri Stabilimenti.

Al riguardo tra le iniziative più significative possiamo citare:

### VILLORBA

- organizzazione di giornate di "fabbrica aperta guidata" a gruppi e scolaresche, nelle quali vengono trattati temi relativi alla produzione, ai processi e al loro impatto sull'ambiente;
- collaborazione con Società Contarina S.p.A. (collegata al Consorzio pubblico Priula e al Consorzio Treviso TRE), per le attività di raccolta e gestione dei rifiuti) per visite guidate in azienda allo scopo di illustrare il processo produttivo e i correlati impatti ambientali;
- collaborazione con la scuola interregionale di tecnologia per Tecnici Cartari, Istituto San Zeno di Verona;
- collaborazione attiva con laboratori esterni al fine di organizzare prove pratiche all'interno della cartiera mirate all'addestramento dei tecnici di laboratorio in materia di corretto campionamento dei rifiuti.



## **POLITICA PER L'AMBIENTE, L'ENERGIA E PER LA SALUTE E SICUREZZA SUL LAVORO per la ricerca, sviluppo e produzione di vari tipi di carte in bobina e in formato**

Il Gruppo Burgo, consapevole del proprio ruolo e responsabilità nei confronti della comunità e dell'ambiente in cui opera, nonché nell'assicurare un ambiente di lavoro salubre e sicuro a tutti i suoi Collaboratori e alle altre Parti Interessate, ha definito la *Politica* oggetto del presente documento impegnandosi a renderla operante, mantenuta aggiornata, diffusa a tutto il personale e disponibile al pubblico e a chiunque ne faccia richiesta.

Il rispetto e tutela dell'Ambiente, delle risorse naturali e della Salute e Sicurezza sul Lavoro riguardano l'intera Organizzazione e costituiscono il fondamento delle strategie operative e di mercato della Società.

Prerequisiti fondamentali delle nostre attività, dei prodotti e del relativo sviluppo sono:

- La compatibilità con l'ambiente che li ospita e la protezione del personale e della popolazione dagli effetti ambientali avversi.
- La prevenzione e protezione, per i dipendenti e le altre Parti Interessate, dai rischi di Salute e Sicurezza sul Lavoro a cui possano essere esposti.
- La conformità alla legislazione vigente e alle altre eventuali prescrizioni sottoscritte in relazione ai fattori di impatto ambientale, con particolare attenzione all'uso efficiente delle risorse energetiche, e/o ai pericoli di Salute e Sicurezza sul Lavoro identificati nonché alle normative volontarie a cui l'Organizzazione aderisce.
- La chiara definizione, nell'ambito di tutta l'Organizzazione, delle responsabilità nella gestione della tutela dell'Ambiente, delle risorse energetiche e della Salute e Sicurezza sul Lavoro.
- L'orientamento al miglioramento continuo della prevenzione e delle prestazioni ambientali, energetiche e di Salute e Sicurezza sul Lavoro.
- La disponibilità delle risorse umane, tecnico - strumentali ed economiche necessarie.

Quanto sopra si traduce, annualmente, in specifici obiettivi e traguardi di miglioramento gestiti nell'ambito dei sistemi conformi ai requisiti del Regolamento EMAS, della Norma ISO 14001, della norma ISO 50001 e della Norma 45001.

### **Principi Guida**

#### **a. Prodotti, Processi, Tecnologie e Gestione delle risorse**

Sviluppiamo e fabbrichiamo prodotti ponendo attenzione alla qualità in modo da minimizzare l'impatto ambientale, massimizzare l'efficienza energetica e prevenire lesioni e malattie per tutte le Parti Interessate.

Implementiamo nuove attività, processi e impianti previa valutazione dei fattori di rischio e delle problematiche ambientali, energetiche e di Salute e Sicurezza sul Lavoro collegate.

Utilizziamo le migliori tecnologie disponibili, inclusi i prodotti e servizi a più elevata efficienza energetica, economicamente accessibili. Nell'attività di progettazione e/o di installazione di nuovi componenti di impianto, ci impegniamo a conseguire ed a considerare fondamentale il miglioramento della prestazione energetica dell'area interessata dall'intervento. Ci impegniamo ad una attenta gestione dell'energia e all'ottimizzazione dell'uso delle risorse naturali e delle materie prime.

Ci impegniamo ad una attenta gestione dell'energia e all'ottimizzazione dell'uso delle risorse naturali e delle materie prime

#### **b. Minimizzazione dell'impatto ambientale e del rischio di Salute e Sicurezza sul Lavoro**

Ci impegniamo a valutare, controllare, eliminare e ridurre le incidenze delle nostre attività sulle varie componenti dell'Ambiente e della Salute e Sicurezza sul Lavoro tenendo conto della natura e dell'entità dei fattori di impatto ambientale, dei nostri usi significativi di energia e dei rischi identificati.

#### **c. Formazione, Coinvolgimento e Consultazione**

Pianifichiamo ed effettuiamo attività documentate affinché il personale sia formato, addestrato e sensibilizzato a svolgere e controllare quanto di pertinenza in modo sicuro e responsabile (la sensibilizzazione, al fine di evitare comportamenti pericolosi, è rivolta anche al personale esterno che opera per il Gruppo Burgo all'interno dei suoi Siti).

Per favorire il coinvolgimento e la partecipazione di tutti i Lavoratori sono pianificate ed effettuate periodiche riunioni informative integrate da adeguati supporti di comunicazione. Inoltre, sono messe in atto procedure che assicurano la pronta consultazione dei Lavoratori, anche attraverso i loro Rappresentanti.

**d. Fornitori**

Sono coinvolti in relazione agli obiettivi di miglioramento della tutela dell'Ambiente, delle risorse energetiche e della Salute e Sicurezza sul Lavoro correlati ai prodotti e/o ai servizi richiesti.

Riguardo alle materie prime fibrose approvvigionate, sono preferiti i Fornitori che aderiscono a certificazioni per la sostenibilità forestale affinché sia mantenuto e aumentato lo stato di salute dell'ecosistema forestale.

Ci impegniamo a valutare l'acquisto di prodotti ed apparecchiature che possono avere un impatto sugli usi energetici significativi anche sulla base della prestazione energetica della fornitura, informando i fornitori in merito.

**e. Emergenze**

Per rispondere a potenziali incidenti e ad altri eventi impreveduti, sono stabilite appropriate procedure di emergenza in cui si enfatizza il concetto di prevenzione attraverso un'analisi dei rischi e l'adozione di adeguate misure per contenerne gli effetti. Le stesse sono riesaminate e modificate a fronte di eventi registrati e/o in caso di sviluppo di nuove attività, prodotti e processi.

**f. Informazioni e Comunicazione**

Informiamo sistematicamente il personale riguardo agli aspetti ambientali, agli usi significativi di energia e ai rischi di Salute e Sicurezza correlati alle attività svolte, affinché ne comprenda le implicazioni per quanto concerne il proprio ruolo e comportamento nel lavoro.

Ci impegniamo a perseguire un dialogo aperto e costruttivo con tutte le Parti Interessate assicurando trasparenza e affidabilità dei dati e delle informazioni.

Ove applicabile è resa disponibile la Dichiarazione Ambientale e i suoi aggiornamenti, al fine di dare trasparente comunicazione sui risultati ottenuti e sui nuovi obiettivi da raggiungere.

Amministratore Delegato Mosaico

Dott. Lorenzo Marzotto

Amministratore Delegato Burgo

Ing. Ignazio Capuano

Rev. 07 del 20.10.2022

## Il Sistema di Gestione e le Certificazioni



Gli Stabilimenti del Gruppo gestiscono in autonomia le attività produttive e di supporto alle stesse, nel pieno rispetto dell'uomo e dell'ambiente. A tal fine risulta fondamentale l'impegno dell'Alta Direzione che ha voluto l'implementazione di un SGA conforme ai requisiti della UNI EN ISO 14001/2015 e del Regolamento (CE) 1221/2009 come modificato da Regolamento (UE) 2017/1505 e dal Regolamento (UE) 2026/2018.

Nel corso del 2017, in occasione della visita di rinnovo del certificato ISO 14001, l'organizzazione ha adeguato il proprio sistema di gestione alla nuova edizione della norma adottando un approccio basato sull'analisi del contesto, sulla valutazione dei rischi ed una prospettiva del ciclo di vita nella gestione dei propri processi.

Le Direzioni di Stabilimento sono delegate alla gestione del SGA quale mezzo per:

- contribuire alla protezione dell'ambiente ed alla prevenzione dell'inquinamento coerentemente con le necessità del contesto socio-economico in cui è insediato lo Stabilimento;
- identificare gli aspetti ambientali connessi alle proprie attività, prodotti e servizi e quindi determinare i loro impatti ambientali significativi e i potenziali rischi organizzativi;
- mettersi nella condizione di poter fornire prove evidenti dell'attenzione agli obblighi di conformità applicabili e/o sottoscritti;
- identificare le priorità di intervento e fissare, a seguito del riesame periodico del SGA da parte dell'Alta Direzione, obiettivi e traguardi di miglioramento appropriati;
- dare evidenza alle Parti Interessate che esiste un impegno aziendale concreto per soddisfare quanto espresso nella politica, negli obiettivi e nei traguardi.

La documentazione descrittiva ed attuativa del SGA fa riferimento al Manuale di Gestione Integrato a cui fanno capo documenti secondari che regolano sia gli aspetti di sistema sia quelli operativi.

## Formazione e partecipazione del personale

La diffusione della cultura ambientale tra i dipendenti rappresenta uno degli impegni dell'organizzazione.

Pertanto si organizzano corsi di formazione e informazione riguardanti il Sistema di Gestione Ambientale in generale e i diversi aspetti ambientali connessi alle specifiche attività eseguite dal personale. Tali corsi sono effettuati sulla base di un Piano delle attività formative e informative che tiene conto delle esigenze aziendali, delle proposte tecnico-gestionali e delle evidenze operative per il miglioramento ambientale.

Per quanto riguarda il personale di Terzi operante nei singoli siti, le attività lavorative da loro svolte devono essere effettuate nel rispetto di norme e procedure di gestione operativa ambientale e di sicurezza, che vengono concordate in sede di stipula dei contratti.

Per accrescere il coinvolgimento del personale nell'impegno al miglioramento continuo, la direzione di stabilimento ed i pertinenti referenti locali organizzano degli incontri periodici nei quali si analizzano le esigenze formative del personale interessato e le performances ambientali del sito in questione, dalle quali possono scaturire suggerimenti per il miglioramento continuo.

E' comunque prassi consolidata quella di comunicare anche verbalmente ai propri responsabili di funzione le esigenze di miglioramento che possono scaturire durante le normali attività produttive.

## Controllo adempimenti ambientali

Sono gestite tramite apposite procedure le azioni relative all'analisi delle disposizioni normative e all'attuazione della prevenzione che ne possa derivare, così come le azioni relative all'analisi degli aspetti ambientali per modifiche anche lievi di processo o di modalità di esercizio. In particolare gli obblighi di conformità (che includono anche le esigenze e le aspettative delle parti terze ritenute rilevanti) e la verifica del rispetto degli stessi sono gestiti attraverso strumenti informatici che ne consentono una più attenta valutazione periodica

## Gestione e controllo operativo, sorveglianza

L'organizzazione effettua una sorveglianza periodica delle caratteristiche del processo per:

- gestire gli aspetti ambientali valutati significativi in una prospettiva di ciclo di vita,
- assicurare il rispetto degli obblighi di conformità,

- conseguire gli obiettivi e i traguardi e assicurare la coerenza con la propria politica ambientale, compreso l'impegno per la prevenzione dell'inquinamento e il miglioramento continuo,
- evitare o ridurre al minimo i rischi ambientali e cogliere eventuali opportunità associati ai propri aspetti ambientali.

### **Controllo e registrazione della documentazione**

I documenti riguardanti l'ambiente sono adeguatamente registrati e possiedono i requisiti di attendibilità, rintracciabilità e standardizzazione; essi sono conservati presso server locali e di sede centrale. L'organizzazione ha stabilito ed attua procedure specifiche per la gestione ed il controllo delle registrazioni.

### **Audit ambientali**

L'organizzazione ha elaborato ed applica procedure per effettuare audit ambientali.

Il SGA è sottoposto a programmi di audit esterni, effettuati da un istituto di certificazione ambientale accreditato dall'organismo competente, che prevedono l'effettuazione di visite per la sorveglianza e per il rinnovo della certificazione.

L'organizzazione sottopone il proprio SGA a un audit interno, con frequenza di norma annuale ma che può variare a seconda delle criticità presentate dalle aree sottoposte ad audit, per garantire che le pertinenti Direzioni siano informate sullo stato di conformità alla politica ambientale dell'organizzazione, sul rispetto degli obblighi normativi applicabili, sull'andamento delle prestazioni ambientali, sull'efficacia del SGA, sull'affidabilità delle modalità applicate per il monitoraggio degli impatti ambientali dell'organizzazione e per dimostrare la necessità di azioni correttive ove necessario.

### **Riesame del sistema di gestione ambientale**

L'attività di riesame è gestita mediante apposita procedura ed ha una cadenza annuale. L'Alta Direzione effettua un riesame dello stato di applicazione del SGA affinché esso sia mantenuto idoneo, adeguato ed efficace. Individua inoltre eventuali azioni correttive necessarie al perseguimento del miglioramento continuo con l'obiettivo di migliorare la prestazione ambientale complessiva.

### **Comunicazione**

L'organizzazione ha predisposto e applica procedure per ricevere, registrare, valutare e rispondere a comunicazioni interne ed esterne delle parti interessate riguardo a questioni ambientali. La Dichiarazione Ambientale del sito convalidata dal verificatore accreditato, e per conseguenza la Politica Ambientale in essa contenuta, è resa disponibile a tutto il personale dipendente tramite la intranet aziendale ed alla popolazione attraverso il sito di [www.burgo.com](http://www.burgo.com).





Non sussistono particolari problematiche ambientali nel territorio (rischio sismico basso).

La Cartiera non rientra tra gli insediamenti a rischio di incidente rilevante sottoposto a notifica (D.Lgs n. 105 del 26.06.2015).

L'area dello stabilimento è ripartita come segue:

Superficie totale	142.591 m <sup>2</sup>
Superficie impermeabilizzata (edifici, passaggi e piazzali di manovra)	65.592 m <sup>2</sup>
Aree verdi	76.999 m <sup>2</sup>

Lo stabilimento non ha aree verdi fuori dal sito.

## Processi e prodotti

L'attività generale è rappresentata dalla produzione di carta patinata destinata al settore dell'editoria e della stampa commerciale. Prodotti finiti realizzati a partire da cellulosa ECF (Elementar Chlorine Free), da pasta legno e da cariche minerali.

Il ciclo si sviluppa attraverso le seguenti macrofasi:

- **PREPARAZIONE IMPASTI:** Le varie essenze fibrose sono spapolate e disperse nell'acqua di processo dando origine a una sospensione poi raffinata, proporzionata ed epurata.
- **FABBRICAZIONE CARTA:** si dispone di una macchina continua. L'impasto opportunamente diluito alimenta la macchina continua che, attraverso varie fasi, conduce alla realizzazione del foglio in bobina.
- **PREPARAZIONE PATINE** (atti a conferire al foglio particolari caratteristiche meccaniche, fisiche, estetiche e di stampabilità): i prodotti che compongono la formulazione sono prelevati nelle giuste dosi e "lavorati" fino a ottenere la sospensione da utilizzare per la fase di patinatura. Le patine sono costituite da cariche minerali e da una serie di additivi quali: leganti sintetici (polimeri a base stirolo butadiene e/o acrilici), stearato di calcio e coloranti in quantità molto bassa.
- **PATINATURA:** consiste nello spalmare la "patina" su entrambe le facce del foglio di carta. Una volta applicata la "patina" sul supporto, il foglio di carta è asciugato mediante cappe a infrarossi e cappe ad aria calda.
- **ALLESTIMENTO:** I rotoli di carta provenienti dalla fabbricazione sono calandrati e quindi trasformati in prodotti finiti pronti per la spedizione (prodotti in bobina). Il prodotto finito è stoccato, pronto per la spedizione, a magazzino.

La relativa consegna è effettuata mediante trasporto *via gomma*.

## Utilities/energie

La tabella che segue indica le principali utilities/energie che oltre a rendere possibile il funzionamento degli impianti produttivi e la realizzazione del prodotto, contribuiscono ad ottimizzare i consumi e a tutelare l'ambiente.

Utilities	Scopo
Gas naturale (metano) tramite Rete	Produzione vapore tramite caldaia ad olio diatermico da 11,63 MW
	Produzione di energia elettrica, vapore ed acqua calda tramite motore cogenerativo endotermico da 4,6 MWe, 4,4 MWt e collegata caldaia
	Utilizzo nel processo tecnologico di fabbricazione della carta
Sottostazione di misura e trasformazione dell'energia elettrica da alta a media tensione (da 132 a 10 kV)	Contabilizzare l'energia in transito e trasformarla da alta a media tensione e viceversa
Cabine elettriche di trasformazione dell'energia da media a bassa tensione e distribuzione della stessa alle varie utenze	Forza motrice ed illuminazione
Compressori	Produzione di aria compressa per processo e per impianto di depurazione
Gasolio	Alimentazione motopompa antincendio
	Alimentazione gruppo elettrogeno per emergenze
	Rifornimento mezzi di movimentazione interna
Acqua di pozzo	Antincendio (in caso di emergenza)
	Per servizi igienici e servizi civili
Acque superficiali	Per usi industriali (processo e raffreddamento)
Impianto di depurazione chimico-fisico	Separazione dei solidi sospesi nelle acque reflue
Serbatoi fuori terra	Stoccaggio dei vari prodotti di Stabilimento; censiti, identificati e dotati di sistemi di contenimento adeguati

## Fornitori e prodotti utilizzati

I Fornitori dai quali vengono approvvigionati i prodotti utilizzati, per la produzione e per la gestione delle utilities, sono selezionati e scelti sulla base delle prestazioni che possono influenzare sia la qualità che l'ambiente. In particolare le

materie prime fibrose sono approvvigionate, preferibilmente e per quanto possibile, da Fornitori con Sistema di Gestione Ambientale certificato ISO 14001 e che aderiscono a sistemi di buona gestione forestale al fine di mantenere ed aumentare lo stato di salute dell'ecosistema.

Le materie prime non fibrose che compongono l'impasto per la fabbricazione della carta (quali: amidi, caolini, colle), così come i prodotti ausiliari per il processo, dispongono di schede informative in materia di sicurezza che vengono formalmente valutate (anche per quanto concerne le informazioni ecologiche) prima di autorizzarne l'impiego.

Per il relativo stoccaggio e movimentazione sono messe in atto, e tenute sotto controllo, tutte le precauzioni necessarie per garantire la sicurezza delle persone e dell'ambiente.

## Gestione delle emergenze

Attraverso l'analisi di rischio sono stati individuati i potenziali incidenti e le possibili situazioni di emergenza ambientale che potrebbero verificarsi a seguito di:

- Incendio;
- Avarie impianti;
- Sversamenti per avarie all'impianto di depurazione;
- Sversamenti per rotture accidentali di valvole, tubature e serbatoi;

Sulla base dei rischi individuati si è provveduto a:

- Investire in soluzioni impiantistiche/strutturali e mezzi atti a prevenirne il verificarsi e mantenerne l'efficienza;
- Definire istruzioni e procedure per il corretto svolgimento di attività a rischio e per il pronto intervento in caso di emergenza;
- Definire e rendere noti a tutti i piani di emergenza a cui attenersi al fine di prevenire e attenuare gli impatti ambientali che ne potrebbero conseguire;
- Effettuare attività di formazione al personale cointeressato (personale interno e ditte esterne qualora coinvolte), per competenza e ruolo, in modo da saper intervenire a fronte di situazioni di emergenza.

Il rischio di contaminazioni del suolo e del sottosuolo presso i Siti è legato essenzialmente a eventuali dispersioni accidentali che possono verificarsi durante la fase di movimentazione, stoccaggio ed uso di prodotti chimici, di rifiuti e di oli.

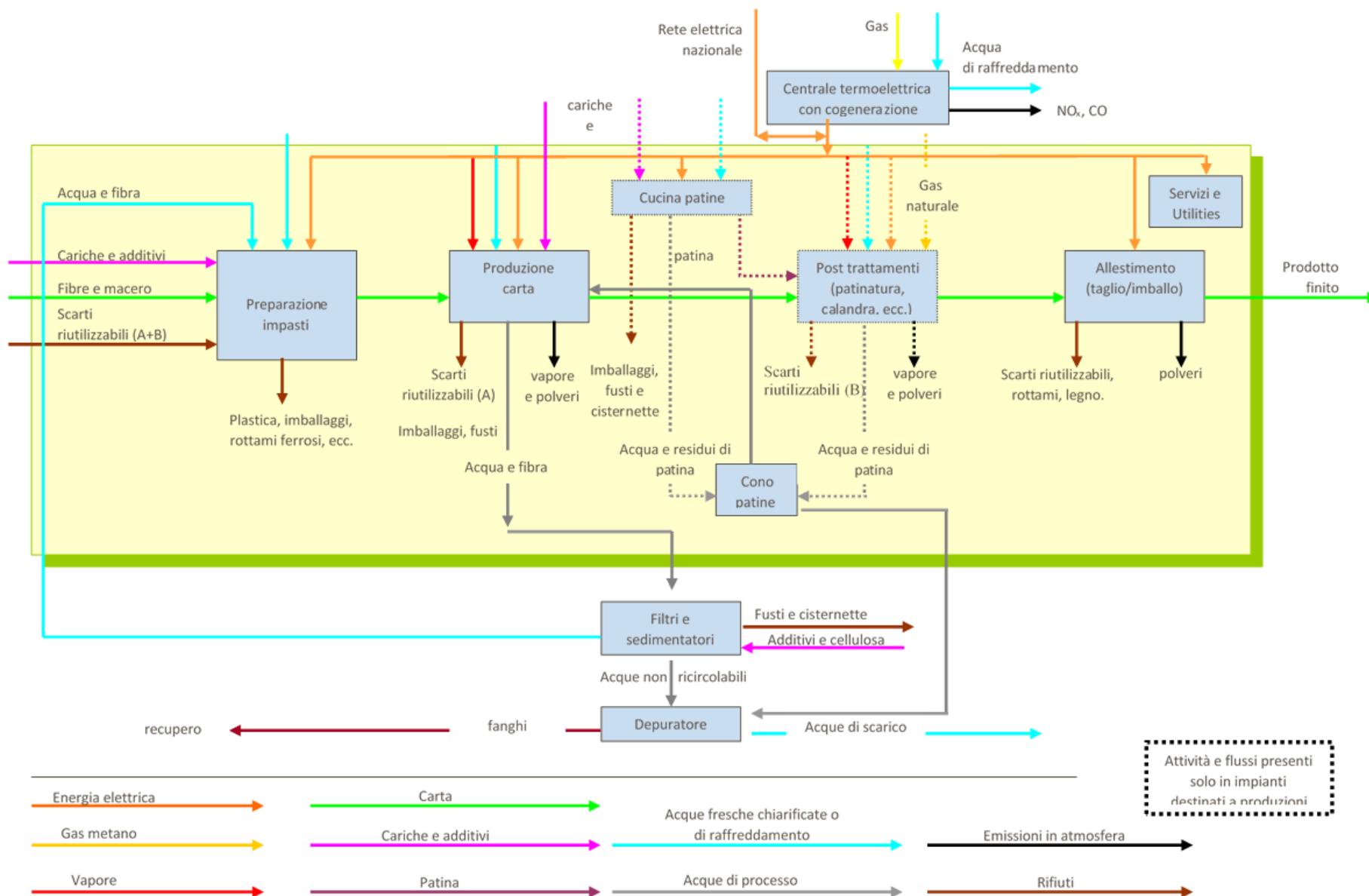
## Prevenzione incendi

Lo stabilimento è in possesso del Certificato Prevenzione Incendi rilasciato dal Comando Provinciale Vigili dei Fuoco di Treviso, pratica n. 27501 (scadenza 04/06/2023). In corso la pratica per il rinnovo.

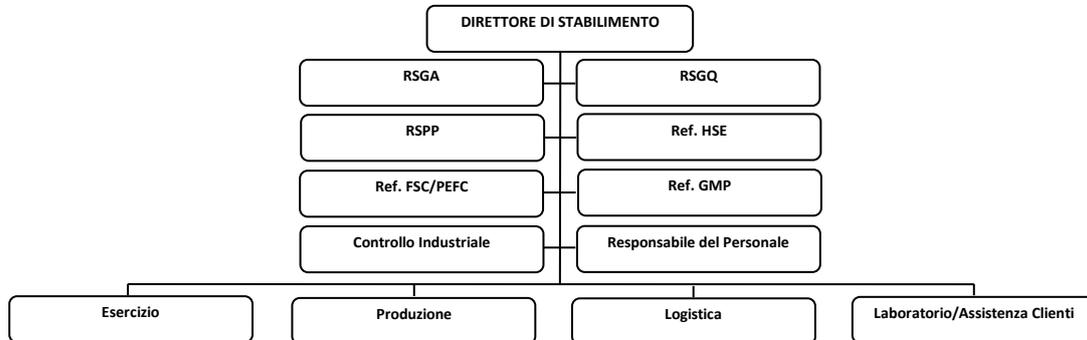


1	Aree di servizio	3	Utilities/energie	5	Impianto ecologico (depuratore chimico fisico)
A	Portineria	A	Centrale Termoelettrica di scorta	6	Fabbricazione
B	Mensa	B	Sottost.ne elettrica/Cabine	A	Carico pulper e spapolamento
C	Foresteria	C	Cabina metano	B	Raffinazione
D	Uffici	D	Sala compressori	C	Formazione
E	Laboratorio Controllo Qualità	E	Vasche acque in ingresso	D	Asciugamento
2	Aree esterne	F	Centrale di cogenerazione (turbogas)	E	Preparazione caolino
A	Piazzali e Aree verdi	4	Manutenzione	F	Preparazione patine
B	Vasche decantazione acque meteoriche	A	Officina elettrica	G	Patinatura
		B	Officina meccanica		

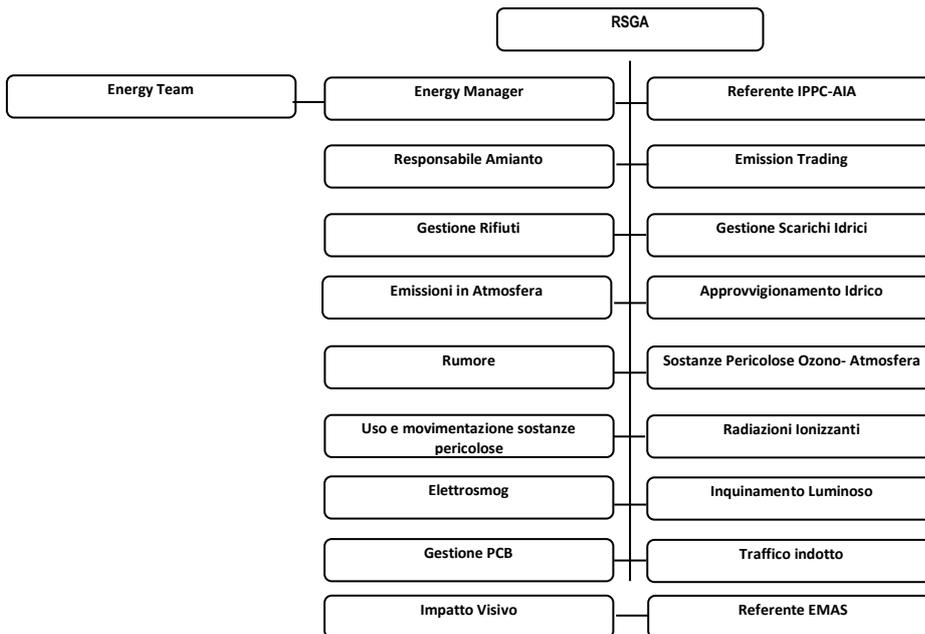
7	Calandratura e imballaggio	9	Rifiuti
A	Calandratura	A	Rifiuti pericolosi
B	Bobinatura	B	Rifiuti non pericolosi
C	Imballaggio	<input type="radio"/>	Pozzo 1
8	Magazzini e Stoccaggi	<input checked="" type="radio"/>	Pozzo 2
A	Serbatoi fuori terra	<input type="radio"/>	Punti di misura rumore esterno
B	Serbatoi e vasche interrati		
C	Materie prime		
D	Scorte		
E	Prodotti finiti / Spedizioni		



## Funzionigramma



## SGA



## Dichiarazione di conformità giuridica

Lo stabilimento dichiara la sua piena conformità alle normative ambientali applicabili al sito.

## Aspetti ambientali di sito

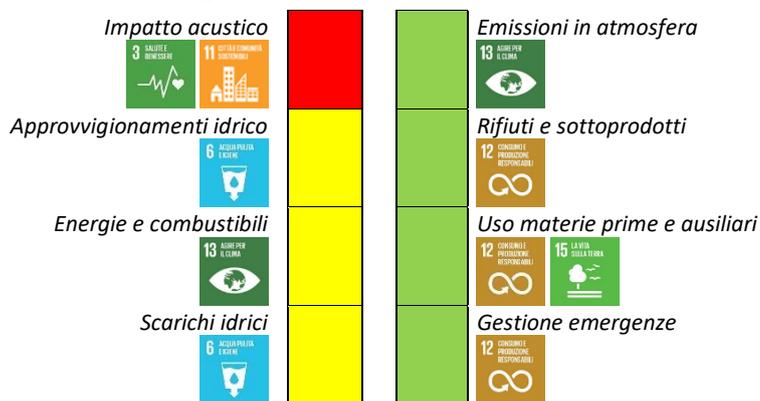
La valutazione della significatività degli impatti ambientali (diretti e indiretti) e dei rischi è periodicamente aggiornata per determinare dove concentrare gli sforzi e l'impegno per il miglioramento continuo (obiettivi e traguardi) secondo una procedura del SGA.

Se il rischio è:

- basso (verde), si prevede il monitoraggio periodico delle situazioni di rischio,

- medio (giallo), si prevede la programmazione delle azioni di miglioramento e/o approfondimento, da attuarsi nel medio termine,
- alto (rosso), si prevede la programmazione di azioni di miglioramento e/o approfondimento, da attuarsi nel breve termine.

Di seguito si riporta una sintesi, per colori e per singolo fattore ambientale, dei risultati di tale valutazione per il 2022



### Fattori di impatto associati agli aspetti ambientali diretti

Parametri		u.m.	2020	2021	2022
Carta netta Brefs (*)	Dato B (**)	ton	165.109	184.124	152.391

(\*) Dato di carta netta così come da definizione da Brefs (BAT Reference Documents), intesa come:

- la produzione a piè patinata in caso di patinatrice off-line;
- la produzione non imballata, vendibile, dopo l'ultimo passaggio in bobinatrice, in caso di patinatrice on-line. Per lo stabilimento di Villorba la carta Brefs è la carta piè patinatrice.

(\*\*) Dati utilizzati per il calcolo degli indicatori di prestazione dello stabilimento.

Nel corso del 2022 la produzione è stata più bassa rispetto al 2020 e al 2021 a seguito di fermate per cause commerciali.

### Energie

I consumi energetici costituiscono uno degli aspetti ambientali più significativi. La Società, nel rispetto della Legge n. 10 del 9/01/1991, ha regolarmente nominato il tecnico responsabile per la conservazione e l'uso razionale dell'energia "Energy Manager" e attua procedure per tenere sotto controllo l'efficienza di tutti i processi ad alta intensità energetica.

L'energia elettrica è totalmente autoprodotta (centrale termoelettrica, con gruppo di cogenerazione turbogas, collocata all'interno del Sito) ad eccezione dei momenti di avviamento e fermata della centrale, durante i quali l'energia è acquistata. Le eccedenze sono vendute alla Società "Burgo Energia" (dalla quale si acquistano le quote necessarie durante il periodo di fermo della centrale o per cause di forza maggiore).

L'energia termica è utilizzata per la produzione di vapore che a sua volta viene impiegato per:

- o La produzione di energia elettrica.
- o La cottura amido.
- o Il processo di asciugatura della carta nelle macchine continue (cilindri essiccatori e scambiatori di calore).
- o Il riscaldamento degli ambienti di Stabilimento.

La centrale termoelettrica è alimentata a metano.

Parametri	u.m.	2020	2021	2022
Gas naturale (metano)	Sm <sup>3</sup> (*)	35.600.806	41.725.396	36.439.347
	TJ	1.244	1.458	1.287
	MWh (**)	345.425	404.936	357.519

Energia elettrica consumata (totale Stabilimento) (***)	MWh	91.781	105.233	93.736
Energia elettrica (proveniente da fonti rinnovabili) consumata (****)	MWh	76,96 (*****)	26,35 (*****)	68,16 (*****)
Produzione di energia rinnovabile	MWh	0	0	0

(\*) Dato ricavato dalle fatture fornite dal Gestore (Snam).

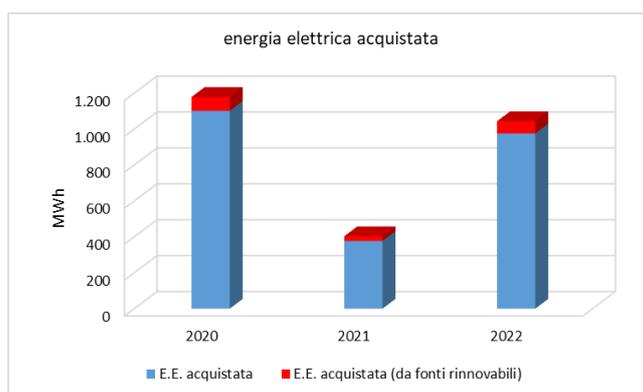
(\*\*) Fattore di conversione ricavato dal sito Snam:  
<https://www.snam.it/it/stoccaggio/strumenti/convertitore.html>

(\*\*\*) Dato ottenuto attraverso la seguente formula:  
[(energia elettrica acquistata + energia elettrica autoprodotta) - energia ceduta].

(\*\*\*\*) La percentuale di energia elettrica acquistata, proveniente da fonti rinnovabili, è stata ricavata dalle fatture fornite dal Gestore (Burgo Energia).

(\*\*\*\*\*) Dato calcolato sulla base del mix dichiarato da Burgo Energia nel 2017, poiché questo è quanto presente nelle fatture del 2020, 2021 e 2022.

Nel corso del 2022 i consumi di gas naturale (metano) ed energia elettrica sono stati più bassi rispetto al 2020 e al 2021 a seguito di fermate per cause commerciali.



## Materie prime ed ausiliari di processo

Per la produzione della carta si utilizzano:

- **Materie prime fibrose** quali cellulosa e fogliacci (prodotti stoccati in aree coperte).
- **Materie prime non fibrose e materiali ausiliari** quali amidi, coloranti (stoccati in serbatoi e/o cisternette) e caolino in polvere (immagazzinato in apposita area coperta).

Nella tabella che segue sono riportati i consumi dei prodotti utilizzati per la produzione della carta.

Parametri	U.M.	2020	2021	2022
Materie prime fibrose	ton	85.033	102.800	89.010
Materie prime non fibrose	ton	95.817	103.964	83.380

Nel corso del 2022 i consumi di materie prime ed ausiliari sono stati più bassi rispetto al 2020 e al 2021 a seguito di fermate per cause commerciali.

## Consumo di acqua (approvvigionamento idrico)

L'acqua può essere inserita a ragione tra le principali materie prime dell'industria cartaria perché elemento caratteristico e imprescindibile del processo produttivo della carta. In essa avviene, infatti, la movimentazione e la distribuzione delle fibre che vanno poi a formare la trama del foglio di carta.

L'acqua è inoltre utilizzata come fluido di scambio termico, a varie temperature, sotto forma di vapore, di acqua calda e acqua di raffreddamento.

Per contenerne i consumi viene il più possibile utilizzata all'interno di circuiti chiusi, reintegrati quando serve. Il principale inconveniente che limita la riduzione dei quantitativi d'acqua impiegati consiste nella conseguente concentrazione di sostanze disciolte che quando eccessiva comporta la perdita di qualità del prodotto.

L'approvvigionamento idrico dello stabilimento di Villorba è effettuato utilizzando acqua del Canale Piavesella, derivazione del fiume Piave, in conformità a un atto di sub concessione da parte del Consorzio Piavesella di Nervesa. Tale Consorzio è una storica e libera associazione, senza personalità giuridica (Ente non commerciale per i fini istituzionali), che utilizza l'acqua derivata dal fiume Piave in forza di una concessione che risale addirittura al 1453 (antica Repubblica Veneta).

Nel capitolo "Scarichi idrici" si riporta il lay-out dei principali utilizzi dell'acqua.

L'acqua utilizzata è prelevata:

Dal Canale Piavesella (gestito dall'omonimo Consorzio):  
Prot. Consorzio Piavesella n. 221 del 29/12/2017).

Per usi industriali. La stessa è trattata con prodotti coagulanti e antifermentativi e quindi immessa nel ciclo produttivo (è esclusa dal trattamento l'acqua inviata alla centrale termica trattata con flocculante in presenza di torbidità).

Da acquedotto.

Per usi civili.

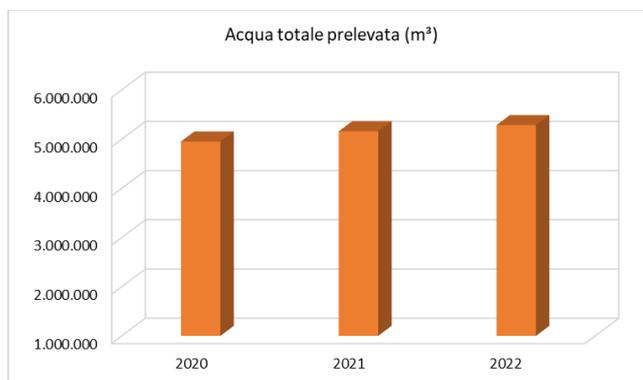
Da falda pozzo (2 pozzi):  
Decreto n° 150 del 23/03/2017

Per uso igienico sanitario e per emergenza antincendio, qualora non risulti possibile prelevarla direttamente dal canale.

Recuperi e ricicli idrici sono presenti all'interno del processo di fabbricazione.

È in corso la pratica per la richiesta di un pozzo ad uso industriale (si vedano obiettivi aperti).

Parametri	U.M	2020	2021	2022
Acqua totale prelevata dal canale	m <sup>3</sup>	4.950.613	5.158.335	5.284.121



I prelievi da pozzi e da acquedotto non sono significativi rispetto agli indicatori chiave e quindi non sono rendicontati.

## Scarichi idrici

Le principali fonti di acque reflue in uscita dallo Stabilimento sono:

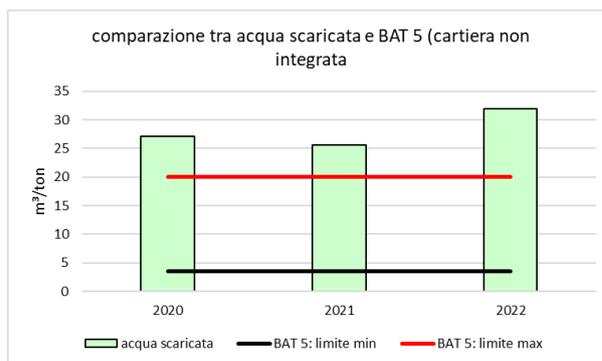
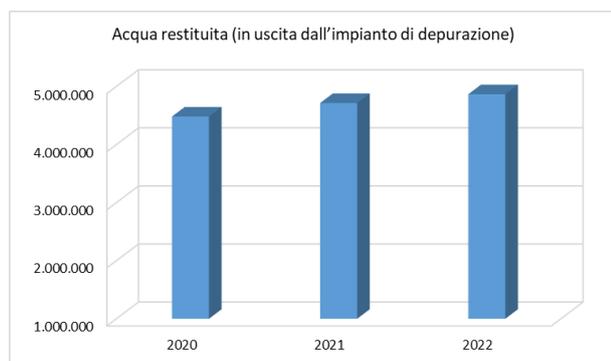
- **Acque di processo.** I reflui a valle del processo contengono inquinanti sostanzialmente derivanti dalle materie prime fibrose utilizzate. Gli stessi sono ridotti attraverso l'impianto di trattamento di tipo chimico fisico. Il sistema di depurazione prevede una tina di emergenza che consente di far fronte a eventuali inconvenienti. L'impianto di depurazione delle acque è condotto da personale qualificato (presente 24 ore al giorno per 7 giorni su 7). Tale impianto è sottoposto a documentati controlli giornalieri interni le cui registrazioni sono conservate dal Laboratorio Controllo Qualità (inclusi i controlli analitici sui parametri che le caratterizzano). Delle analisi a campione sono periodicamente demandate anche a laboratori esterni accreditati.

- **Acque di raffreddamento.** Sono acque provenienti da scambiatori di calore e che in parte sono riciclate nel processo e in parte scaricate direttamente nel Canale Piavesella perché non rappresentano fonte di rischio.
- **Acque provenienti da scarichi civili.** Sono convogliate in parte nel corpo idrico superficiale dopo essere passate in vasche Imhoff e in parte sul suolo mediante subirrigazione. Parte degli scarichi civili sono collettati alla fognatura comunale.
- **Acque piovane.** Le acque di dilavamento dei piazzali in caso di pioggia sono inviate all'impianto di depurazione direttamente o dopo essere state raccolte nell'apposita vasca, ad eccezione di quelle che provengono da una zona di transito che sono inviate direttamente in corpo idrico superficiale poiché non rappresentano fonte di rischio.

Lo Stabilimento è in possesso di regolare autorizzazione allo scarico in corpo idrico superficiale: Autorizzazione Integrata Ambientale (Decreto della Provincia di Treviso n. 373 del 30/09/2019).

Parametri	U.M	2020	2021	2022
Acqua restituita al canale (in uscita dall'impianto di depurazione) (*)	m <sup>3</sup>	4.482.119	4.714.831	4.866.592

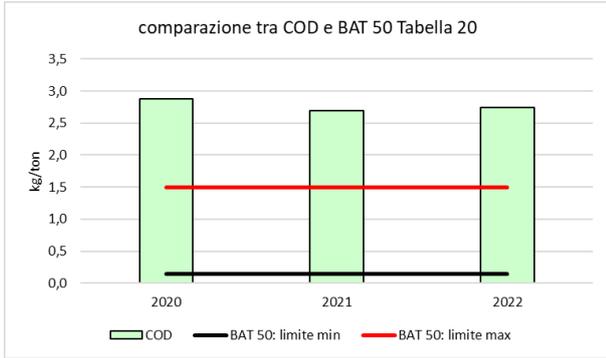
(\*) *comprensiva delle acque di 1<sup>a</sup> pioggia*



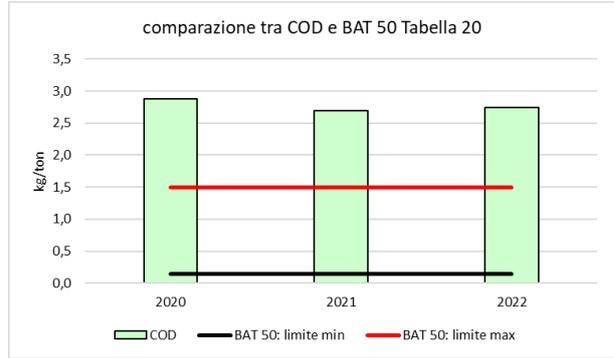
**Aperto obiettivo**

I limiti di legge per lo scarico SC1 sono puntualmente rispettati (riferimento parametri applicabili della Tabella 3 dell'Allegato 5 alla parte III, D.Lgs 152/2006). Le tabelle che seguono, riferite ai parametri significativi del processo di Cartiera, riportano le registrazioni delle analisi del Laboratorio interno e danno evidenza di quanto sopra.

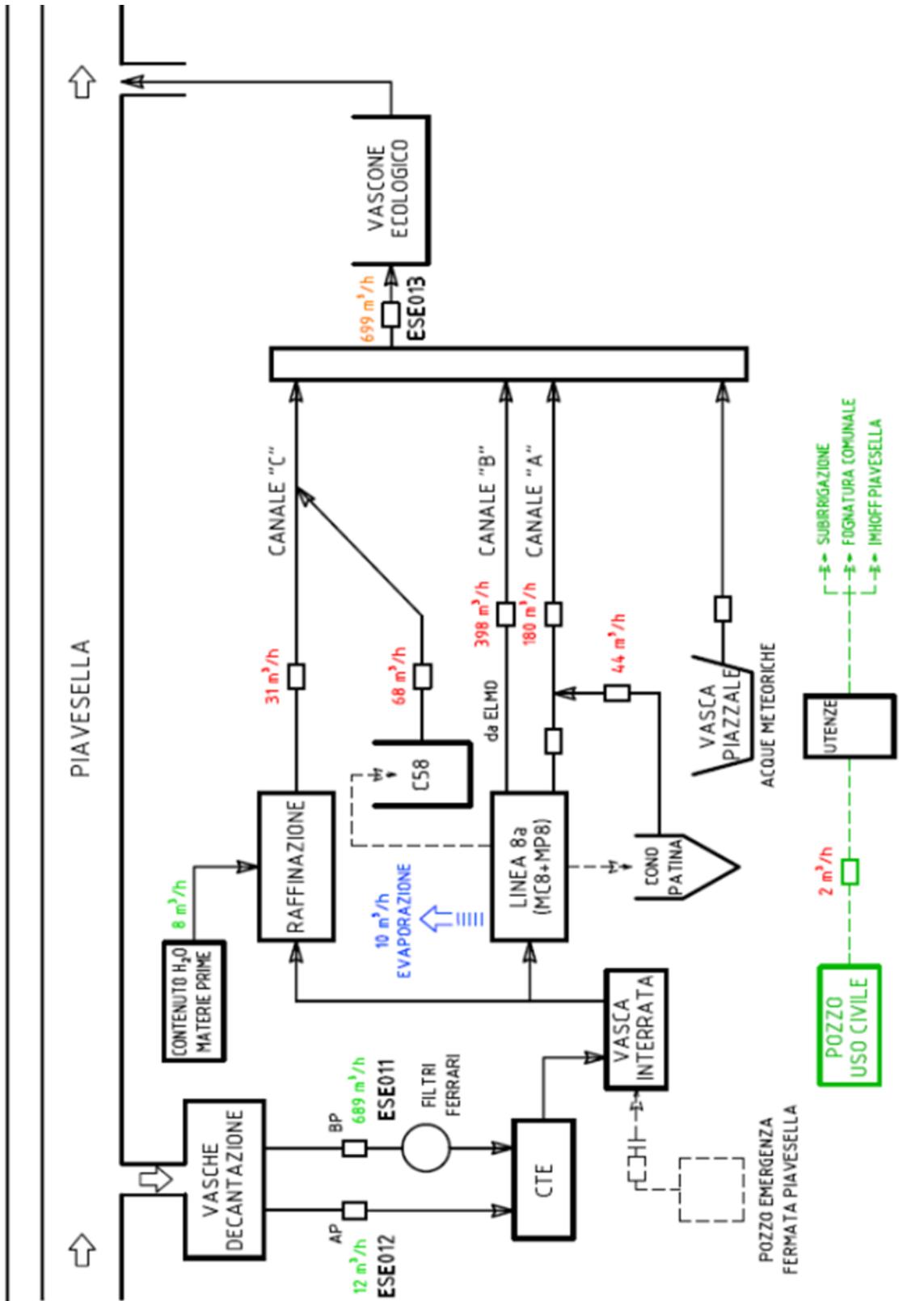
Parametri	U.M	Valore limite	Valore medio/anno (valore max./anno)		
			2020	2021	2022
COD (Chemical Oxygen Demand)	mg/L	160	106 (144)	105 (144)	86 (144)
SST (Solidi Sospesi Totali)	mg/L	80	11 (24)	10 (23)	6 (28)
pH	--	5,5-9,5	7,67 (8,07)	7,71 (8,10)	7,72 (8,21)



**Aperto obiettivo**



**Lay-out principali utilizzi acque**



## Rifiuti e sottoprodotti

### Rifiuti (pericolosi e non)

Il processo di produzione e i processi collegati generano rifiuti, prevalentemente non pericolosi, in quantità tale da richiedere una gestione controllata che garantisca la corretta applicazione della normativa vigente. I rifiuti sono analizzati / classificati per tipologia, raccolti in apposite aree identificate/attrezzate e infine ritirati con regolarità da parte di Società di Servizio a tale scopo autorizzate.

Il deposito temporaneo è costantemente monitorato secondo quanto prescritto nel Piano di Monitoraggio e Controllo dell'Autorizzazione Integrata Ambientale; le quantità prodotte e recuperate/ smaltite in modo differenziato sono puntualmente registrate con strumenti informatici dedicati.

Le tipologie più significative di rifiuti non pericolosi sono:

**Fanghi di cartiera (codice CER 030309):** sono generati dalla depurazione delle acque reflue.

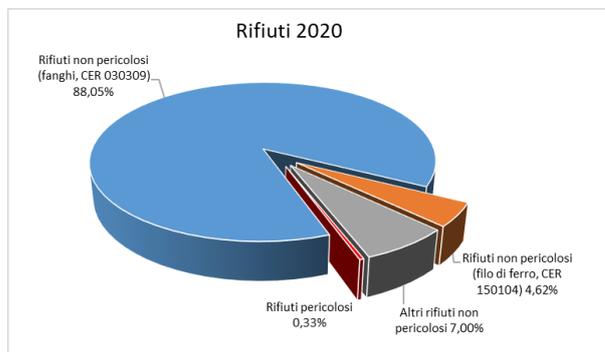
**Imballaggi in filo di ferro (codice CER 150104):** sono i fili di ferro usati come imballo delle materie prime fibrose.

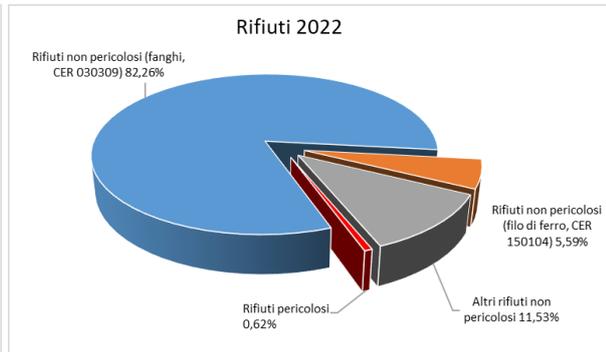
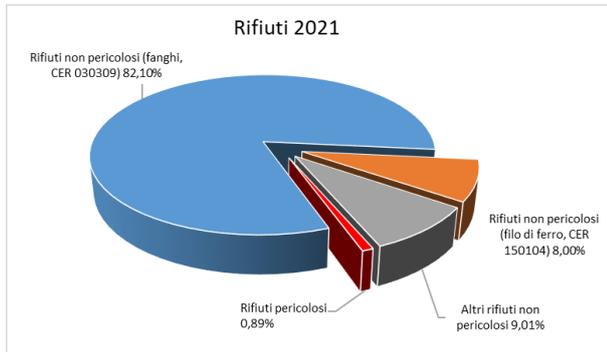
Accanto alle tipologie suddette sono generati rifiuti, in quantità minore, principalmente associati a interventi sugli impianti e manutenzioni varie.

Parametri	U.M	2020	2021	2022
Rifiuti non pericolosi	kg	4.361.460	3.751.347	3.605.037
Rifiuti pericolosi	kg	14.523	33.588	22.585
Totale rifiuti	kg	4.375.983	3.784.935	3.627.622

Nello specifico, per i rifiuti non pericolosi:

Parametri	U.M	2020	2021	2022
Rifiuti non pericolosi (fanghi, CER 030309)	kg	3.852.930	3.107.590	2.984.080
Rifiuti non pericolosi (filo di ferro CER 150104)	kg	202.180	302.850	202.690
Altri rifiuti non pericolosi	kg	306.349	340.907	418.267





Lo stabilimento presta particolare attenzione al recupero dei rifiuti: nelle tabelle seguenti sono riportate rispettivamente le quantità di rifiuti non pericolosi e pericolosi, recuperati e smaltiti e le percentuali dei rifiuti recuperati rispetto al totale dei rifiuti conferiti.

ANNO	Rifiuti non pericolosi recuperati (kg)	Rifiuti non pericolosi smaltiti (kg)	% recuperati
2020	4.311.519	49.940	98,85%
2021	3.666.977	84.370	97,75%
2022	3.533.460	71.577	98,00%

ANNO	Rifiuti pericolosi recuperati (kg)	Rifiuti pericolosi smaltiti (kg)	% recuperati
2020	13.633	890	93,87%
2021	18.513	15.075	55,12%
2022	15.335	7.250	67,90%

Rifiuti non pericolosi: Aumento dell'indice a causa dovuti al maggior numero di fermate produttive nel corso 2022.

Rifiuti pericolosi: i rifiuti pericolosi prodotti dipendono principalmente dalle attività di manutenzione.

## Emissioni in atmosfera

Sostanzialmente le emissioni in atmosfera dello Stabilimento sono riconducibili a quelle derivanti da:

- processo di combustione della centrale di cogenerazione turbogas (alimentata a metano) e costituite dai prodotti di combustione di tale gas;
- processo di asciugatura della carta, sostanzialmente costituite da vapore acqueo e in minima parte da polveri e da Composti Organici Volatili che teoricamente si possono liberare dal supporto fibroso durante tale fase;
- lavorazioni della carta (silos amido, rifilo bobinatrici, ...) costituite essenzialmente da polveri.

Stante quanto detto l'impatto sull'atmosfera originato dalle attività dello Stabilimento può a ragione riassumersi in quello generato dal processo di combustione della centrale di cogenerazione la cui installazione ed esercizio, da parte della cartiera di Villorba, sono stati autorizzati dalla Regione Veneto (AIA n. 570 del 21 giugno 2020).

La cartiera esercisce l'impianto nel rispetto dei limiti alle emissioni dati dalle Prescrizioni Legali cogenti applicabili che si riassumono in:

- misurazioni in continuo delle concentrazioni di NOx, di CO, della temperatura e dell'ossigeno libero nei gas effluenti;
- esercizio delle apparecchiature di misura con verifiche e calibrazioni, a intervalli regolari, secondo Prescrizioni Legali applicabili.

Anche le emissioni di processo sono autorizzate (AIA definitiva di cui al Decreto della Provincia di Treviso n. 373/2019 del 30.09.2019).

Le suddette autorizzazioni prevedono il rispetto dei limiti prescrittivi indicati nelle successive tabelle riportanti i dati di monitoraggio.

### CENTRALE DI COGENERAZIONE

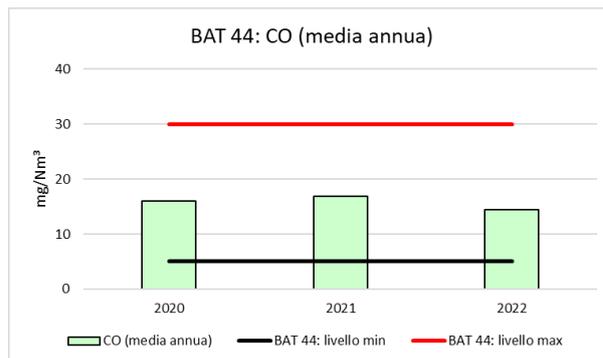
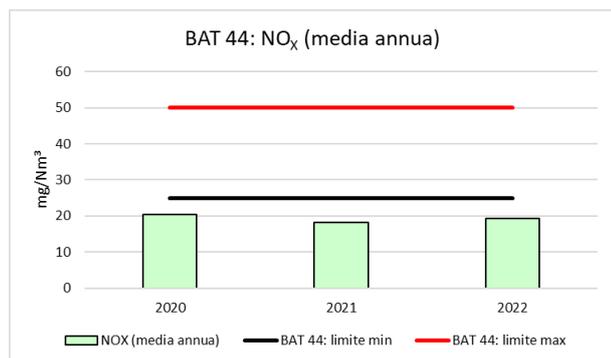
#### Monitoraggio in continuo (SME)

La CTE è alimentata a metano. Si riportano i dati relativi al valore medio e al valore massimo rilevati nell'ambito di ciascun anno.

A partire dall'anno 2020, si seguono le prescrizioni dell'AIA 570/2020 del 21 giugno 2020:

Parametri	U.M	AIA 570/2020 Valore limite	2020	2021	2022
NO <sub>x</sub> (espressi come NO <sub>2</sub> )	mg/Nm <sup>3</sup>	50	20,4 (24,4)	18,2 (21,2)	19,4 (22,7)
CO	mg/Nm <sup>3</sup>	50	16,0 (17,7)	16,9 (18,8)	14,4 (17,4)

In riferimento alle BAT Conclusions per i grandi impianti di combustione, lo stabilimento di Villorba rispetta la BAT 44 sia per le emissioni di NO<sub>x</sub> sia per le emissioni del CO:



## PROCESSO

### Monitoraggio in discontinuo (frequenza annuale; analisi effettuate da laboratori esterni accreditati)

Premesso che tutti i punti di emissione interessati risultano rispettare le concentrazioni limite, si riportano i dati minimi e massimi riscontrati nell'ambito di tutti i punti analizzati.

Parametri	U.M	AIA 373/2019 Valore limite	2020	2021	2022
Polveri totali	mg/Nm <sup>3</sup>	10	0,58 (0,60)	0,22 (0,26)	0,34 (2,01)
Composti organici totali	mg/Nm <sup>3</sup>	50	2,2 (26,6)	3,6 (18,6)	3,3 (4,4)
Ammoniaca	mg/Nm <sup>3</sup>	50	< 0,02 (< 0,03)	0,02 (0,05)	0,76 (1,9)

## Emissioni di gas ad effetto serra

### Emission Trading

L'Emission Trading è uno strumento economico di politica ambientale previsto dal Protocollo di Kyoto per ridurre le emissioni dei gas ad effetto serra in modo misurabile, duraturo ed economicamente sostenibile. Di fatto identifica un sistema di trading dei crediti di emissione, una vera e propria borsa di tipo *cap and trade*.

L'accordo fissa la quantità complessiva di emissioni consentite (*cap*), la suddivide e la distribuisce in quote tra i partecipanti (ogni sistema - paese e azienda). Le quote possono poi essere scambiate (*trade*) tra i partecipanti in modo che, alla fine del periodo di verifica del Trattato, ogni partecipante detenga una quantità di quote pari alle proprie emissioni prodotte nel periodo stesso. Nella tabella seguente si riportano i dati verificati da SGS.

L'impianto relativo al sito di Villorba è autorizzato con autorizzazione n. 329.

Parametri	U.M	2020	2021	2022
Emissioni di CO <sub>2</sub> – equiv.	ton	69.072	81.239	72.091

Nel corso del 2022, le emissioni di CO<sub>2</sub> sono state più basse rispetto al 2020 e al 2021 a seguito di fermate per cause commerciali.

## Gas fluorurati ad effetto serra (GHG)

Nel Sito sono presenti gruppi di condizionamento contenenti gas fluorurati ad effetto serra (GHG). Gli stessi sono regolarmente gestiti e sottoposti a manutenzione nel rispetto delle prescrizioni legali vigenti.

Nella tabella che segue sono riportate le tonnellate di CO<sub>2</sub> equivalente, derivanti da fughe di gas da impianti di condizionamento e refrigerazione contenenti gas fluorurati ad effetto serra.

Parametri	U.M	2020	2021	2022
Emissioni di CO <sub>2</sub> – equiv.	ton	14,2	33,05	0

## Impatto acustico

Le emissioni sonore generate dalle attività della Cartiera sono prevalentemente attribuibili alle macchine / impianti di produzione (ventilatori, compressori, macchina continua e di allestimento, pompe e valvole) e alla produzione di energia.

Prosegue il programma di miglioramento definito e concordato con le AC con approfondimenti tramite tecnologie innovative e più performanti per individuare le migliori da apportare anche in relazione alle modifiche dei piani di zonizzazione dei comuni interessati.

## Amianto

A seguito dei controlli dello stato di conservazione delle coperture degli edifici dello stabilimento, è stata riscontrata la presenza di circa 250 m<sup>2</sup> di copertura con amianto in magazzino scorte. Eseguito campionamento ed analisi mediante “metodo versar” da cui risulta che la copertura non è danneggiata quindi non richiede immediata bonifica. La copertura è monitorata annualmente per verificarne lo stato.

Sono presenti alcune coibentazioni relative a tubazioni (327 metri lineari) sottoposte a regolare monitoraggio ambientale finalizzato ad accertarne lo stato di conservazione. Tali attività sono coordinate e controllate dal Responsabile Amianto designato così come previsto dal DM 06/09/94 - Punto 4a).

## Impatti di natura fisica

### Radiazioni ionizzanti

Nel Sito vi sono presenti 5 sorgenti di radiazioni ionizzanti facenti parte degli apparecchi di misura in continuo di parametri qualitativi della carta e cioè:

- 1 sorgente in MC 8<sup>^</sup> contenente Fe 55;
- 1 sorgente in MC 8<sup>^</sup> contenente Kr 85;
- 3 sorgenti in patinatrice contenenti Kr 85.

La detenzione e l’impiego di tali sorgenti sono autorizzati dalla Prefettura di Treviso (Prot. 0046161 prot. civ. del 17/06/2021. La manutenzione è affidata alla Ditta fornitrice che opera nel rispetto di quanto regolamentato dal D.Lgs 101/2020.

Ad agosto 2021 lo stabilimento ha effettuato una campagna di misurazione della concentrazione del gas Radon indoor relativamente ai locali seminterrato “Vari Top” e seminterrato “scantinato ex 3-4”. Lo studio è stato condotto da Polistudio. Non ci sono criticità.

## Aspetti ambientali indiretti

### Comportamento ambientale dei Fornitori e degli Appaltatori

E’ politica della Società incoraggiare i propri Fornitori a implementare un’adeguata politica di protezione ambientale. I Fornitori / Appaltatori particolarmente influenti sulla qualità e sull’ambiente sono inoltre scelti in base a delle competenze predefinite e formalizzate.

E' altresì un preciso impegno dell'Organizzazione assicurare che le Ditte esterne chiamate a prestare la loro opera presso gli Stabilimenti Burgo Group si conformino alla politica ambientale dell'Organizzazione quando svolgono le attività oggetto del contratto. Al riguardo è procedura aziendale dare informazioni preventive documentate sugli obblighi inerenti l'ambiente e la sicurezza da rispettare. A tale scopo è fornita loro una copia della politica ambientale e apposite note informative da sottoscrivere per accettazione. Il rispetto di quanto stabilito è verificato mediante ispezioni periodiche.

### **Destinazione finale del prodotto**

La tipologia delle carte prodotte da Burgo Group non è tale da dover fornire agli utilizzatori indicazioni particolari inerenti il corretto uso e recupero / smaltimento dei rifiuti che ne possono derivare. Resta inteso che qualora tale condizione si dovesse rendere necessaria è preciso impegno dell'Organizzazione provvedere nei modi adeguati.

### **Trasporti**

I trasporti dei prodotti approvvigionati sono effettuati tramite autotreni (la cellulosa importata arriva via nave ai porti di interscambio e qui caricata su autotreni).

Il trasporto del prodotto finito è effettuato esclusivamente con autotreni ed è affidato a ditte selezionate/qualificate. Si prende atto che per il trasporto del prodotto finito l'Organizzazione attua una ricerca continua di ottimizzazione dei carichi degli autotreni.

Per il trasporto dei rifiuti sono utilizzati solo Trasportatori autorizzati che provvedono, ove e per quanto applicabile, anche al conferimento delle materie prime ottimizzando così la logistica.

All'interno dei Siti non è consentito il lavaggio di automezzi ed è espressamente fatto divieto di tenere i motori accesi durante le operazioni di scarico e carico.

Riguardo alla Cartiera di Villorba si hanno mediamente ca. 40 mezzi al giorno x 5 gg/settimana.

Le consegne su territorio nazionale sono il 49% circa; il restante 51 % è destinato all'Estero.

Le auto dei dipendenti, eccetto alcuni autorizzati, non sono parcheggiate all'interno del Sito ma nei parcheggi pubblici ubicati all'esterno dello stesso. In tali parcheggi sostano circa 60 auto/giorno. All'interno è presente un'area dedicata al parcheggio di moto, motorini e biciclette.

## Risultati di miglioramento ottenuti negli ultimi tre anni

### VILLORBA

TEMATICA	OBIETTIVI/RISULTATI	AZIONI	GRADO DI RAGGIUNGIMENTO		
Rifiuti	Obiettivo del triennio 2015 – 2017 e posticipato al triennio 2021 – 2023	Costruzione di una tettoia di protezione dei fanghi dal dilavamento Aumentare “secco fanghi”, in uscita dalla cartiera	0 %	Obiettivo posticipato	
Uso e movimentazione sostanze pericolose	Acquisto di un sistema di lavaggio di pezzi meccanici mediante l'utilizzo di detergente liquido “green”, non pericoloso per l'ambiente, comprensivo di servizio di ritiro del detergente esausto	Diminuzione dell'impatto sull'ambiente attraverso la riduzione del quantitativo di prodotti chimici pericolosi utilizzati	0 %	Prodotto testato con esito negativo	
Impatto acustico	Riduzione del rumore zona “lato Piavesella”. Step 2: modifica dell'impianto aerotermico afferente alla zona umida della MC 8 <sup>A</sup> con spostamento dei ventilatori in nuova posizione con conseguente riduzione dell'impatto acustico nel recettore lato Spresiano.	Miglioramento dell'impatto acustico	100 %	Obiettivo concluso nel 2021	
FAV	Censimento dell'amianto in matrice friabile e delle fibre artificiali vetrose (FAV)	Mappatura delle coibentazioni presenti in stabilimento e analisi di caratterizzazione a partire dalla centrale termica	100 %	Obiettivo concluso nel 2020	
Energia (*)	Sostituzione della cappa della seccheria della MC 8 <sup>A</sup>	Uso responsabile delle risorse energetiche. Efficientamento energetico.	100 %	Obiettivo concluso nel 2021	
	Installazione di un nuovo compressore ad alto rendimento, con recupero di calore in uscita da utilizzare per riscaldare gli uffici, permettendo così di spegnere le caldaie a metano nella stagione invernale	Uso responsabile delle risorse energetiche. Efficientamento energetico.	100 %	Obiettivo concluso nel 2021	

(\*) Obiettivi comuni con il sistema di gestione dell'energia.

## Gli obiettivi e i programmi ambientali

Mediante il processo di valutazione degli aspetti ambientali e il riesame periodico del SGA l'Alta Direzione stabilisce, mettendo a disposizione di ciascun Sito le necessarie risorse, il piano per il consolidamento degli standard già conseguiti e per il raggiungimento di nuovi obiettivi di miglioramento. Il piano può comprendere obiettivi a breve, a medio e a lungo termine ed è annualmente aggiornato.

La definizione degli obiettivi di miglioramento delle prestazioni ambientali, oltre a tenere conto delle Prescrizioni Legali applicabili e del punto di vista delle Parti Interessate, è effettuata considerando le scelte organizzative e tecnologiche disponibili ed economicamente sostenibili. A ogni obiettivo è associato un apposito programma a supporto del suo raggiungimento.

I risultati di miglioramento ambientale già raggiunti sono riscontabili nei vari punti del presente documento. La tabella che segue indica gli obiettivi che l'Alta Direzione si è al momento posta per il prossimo triennio.

### Obiettivi di Gruppo

TEMATICHE	PROGRAMMA	OBIETTIVI / RISULTATI	IMPEGNO ECONOMICO	DA ATTUARE ENTRO	
Registrazione EMAS	Registrazione del sito di Treviso	Estensione della registrazione EMAS a 1 nuovo Siti	Circa 70.000 € per interventi tecnico strutturali	Chiuso nel 2020	
Sottoprodotto	---	Individuazione di possibili nuovi sottoprodotti	---	31.12.2023	
Banca dati ambientali	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Inserimento di GEVER (in particolare le emissioni di CO<sub>2</sub> e NO<sub>x</sub>).</li> <li>2. Passaggio al parametro «Carta netta Breft» nel calcolo degli indici e calcolo degli indici specifici.</li> <li>3. Identificazione dei dati ambientali con monitoraggio mensile e degli indicatori ambientali.</li> <li>4. Definizione target.</li> <li>5. Definizione Baseline.</li> <li>6. Confronto con Baseline e con BAT di settore.</li> </ol>	Modifica della Banca dati ambientali	---	Chiuso nel 2022	
Rifiuti	Uniformare: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Frequenza di analisi dei rifiuti.</li> <li>2. Codici CER dei rifiuti prodotti.</li> <li>3. Frequenza di analisi degli oli dei trasformatori.</li> </ol>	Normare a livello di coordinamento di gruppo, con specifica documentazione, la gestione dei rifiuti in stabilimento.	---	Chiuso nel 2020	
Certificazione Ecolabel	Certificazione del sito di Villorba	Estensione della certificazione a un nuovo sito	Circa 5.000 €	Chiuso nel 2022	

**Obiettivi Sito di Villorba**

TEMATICHE	OBIETTIVI / RISULTATI	AZIONE	IMPEGNO ECONOMICO	DA ATTUARE ENTRO	
Razionalizzazione risorse idriche	Applicazione delle BAT 5 e BAT 50 e rispetto dei loro indici (kg COD/ton carta allestita convenzionale e m <sup>3</sup> acqua scaricata/ton carta allestita convenzionale)	STEP 1: Implementazione di un impianto di trattamento biologico in affiancamento all'attuale impianto di depurazione chimico fisico	Maggiore di 2.000.000 €	31.12.2023	
<b>Stato di avanzamento:</b> inizio lavori previsto tra aprile e maggio 2023					
Razionalizzazione risorse idriche	Applicazione BAT 5: studio impiantistico destinato alla riduzione di uso di acqua fresca (circa 150 m <sup>3</sup> /h) con introduzione di torre di raffreddamento a ciclo chiuso su anello liquido pompe a vuoto	Uso responsabile delle risorse idriche: riduzione dei consumi di acqua emunta dal canale Piavesella. Riduzione del quantitativo di acqua immessa in corso idrico superficiale	Da quantificare	31.12.2023	
<b>Stato di avanzamento:</b> In corso di realizzazione					
Approvvigionamento idrico	Procedimento per il rilascio della concessione di derivazione d'acqua sotterranea ad uso produttivo di capacità inferiore a 100 l/s. Step 2: completamento del procedimento	Garantire deflusso ecologico del fiume Piave, in particolare durante la stagione secca	Da quantificare	31.12.2023	
<b>Stato di avanzamento:</b> incontro con l'autorità competente ad agosto 2022. Sollecito tramite pec a febbraio 2023. In attesa di risposta					
Amianto in matrice friabile e FAV	Rimozione e bonifica delle Fibre Artificiali Vetrose (FAV) presenti nella vecchia CTE di Sito	Rimozione e riduzione del quantitativo totale di FAV presenti in Sito	Da quantificare	31.12.2023	
Rifiuti	Mantenimento della baseline dell'anno 2019 (40%)	Costruzione di una tettoia di protezione dei fanghi dal dilavamento	50.000 €	31.12.2023	
<b>Stato di avanzamento:</b> da valutare integrazione di tale obiettivo con l'obiettivo di valutazione tecnica dell'impianto biologico					
Energia (*)	Continuazione del piano di sostituzione lampade convenzionali con lampade a led. Step 4 – Sostituzione lampade dei piazzali esterni e area CTE	Riduzione di circa 50 KW di potenza (dagli attuali 75 KW installati ai 25 KW post intervento)	Da quantificare	31.12.2023	

(\*) Obiettivi comuni con il sistema di gestione dell'energia.

## Indicatori Chiave Villorba

Come previsto dall'allegato IV del Regolamento CE 1221/2009 come modificato dal Regolamento CE 1505/2017 e dal Regolamento UE 2026/2018, sono stati individuati gli indicatori delle prestazioni ambientali del sito tra quelli relativi agli aspetti ambientali significativi.

Per ogni indicatore è stato utilizzato:

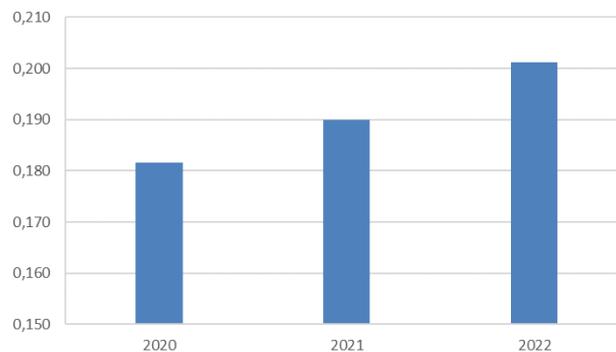
- un dato A, che indica il consumo/impatto totale annuo;
- un dato B, corrispondente alla produzione totale annua che per Villorba è carta netta Brefs;
- un dato R ottenuto dal rapporto A/B.

Di seguito sono riportati i valori degli indicatori chiave del triennio 2020-2022.

### Energia: consumo totale energia

ANNO	Dato A (tep) Consumo totale diretto di energia	Dato B (ton) Produzione carta netta Brefs	DATO R Rapporto A/B
2020	29.986	165.109	0,182
2021	34.960	184.124	0,190
2022	30.661	152391	0.201

661

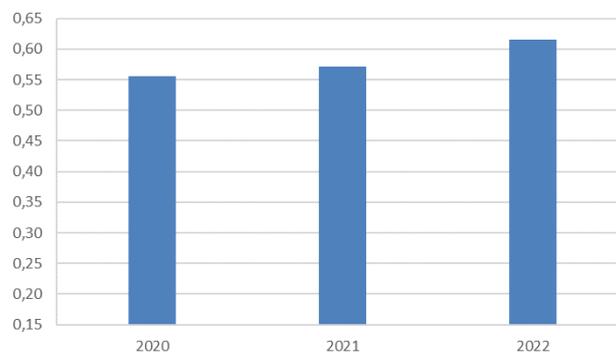


Note: Dato elaborato ai sensi della Legge n. 10/1991.

L'aumento dell'indice è dovuto alla variazione del mix produttivo, che ha previsto un incremento di carte speciali, che richiedono una maggiore raffinazione dell'impasto con conseguente aumento del consumo di energia elettrica dello stabilimento. Inoltre, un ulteriore apporto all'incremento dell'indice è stato dato dal maggior numero di fermate produttive.

### Energia: consumo energia elettrica per produzione carta

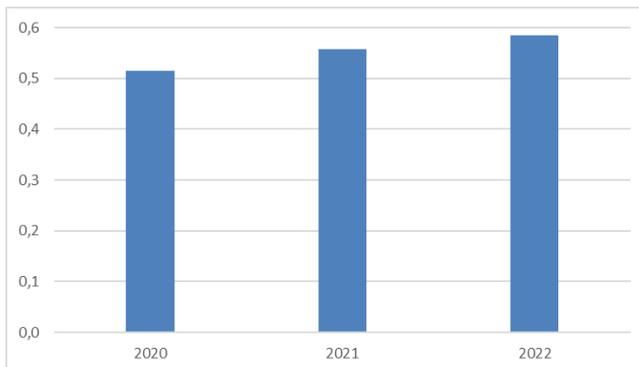
ANNO	Dato A (MWh) Consumo di energia per produzione carta (Brefs)	Dato B (ton) Produzione carta netta Brefs	DATO R Rapporto A/B
2020	91.781	165.109	0,556
2021	105.233	184.124	0,572
2022	93.736	152.391	0,615



Note: L'aumento dell'indice è dovuto al mix produttivo con maggior utilizzo di materie prime fibrose, che ha reso necessaria una maggiore raffinazione dell'impasto con conseguente aumento del consumo di energia elettrica dello stabilimento.

### Materiali: materie prime fibrose

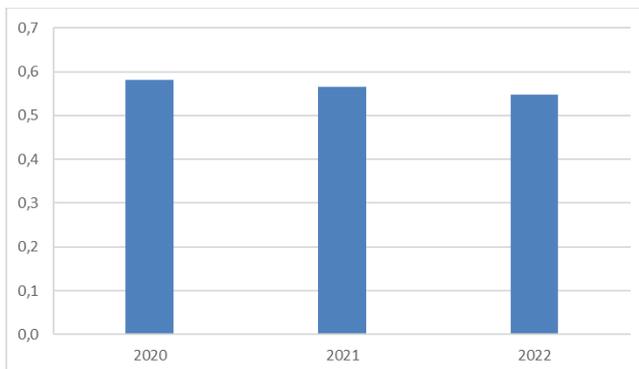
ANNO	Dato A (ton) Consumo materie prime fibrose	Dato B (ton) Produzione carta netta Brefs	DATO R Rapporto A/B
2020	85.033	165.109	0,515
2021	102.800	184.124	0,558
2022	89.010	152.391	0,584



Note: L'aumento dell'indice è dovuto alla variazione del mix produttivo, che ha previsto un incremento di carte speciali, che richiedono una maggiore raffinazione dell'impasto con conseguente aumento del consumo di energia elettrica dello stabilimento. Inoltre, un ulteriore apporto all'incremento dell'indice è stato dato dal maggior numero di fermate produttive.

### Materiali: materie prime non fibrose

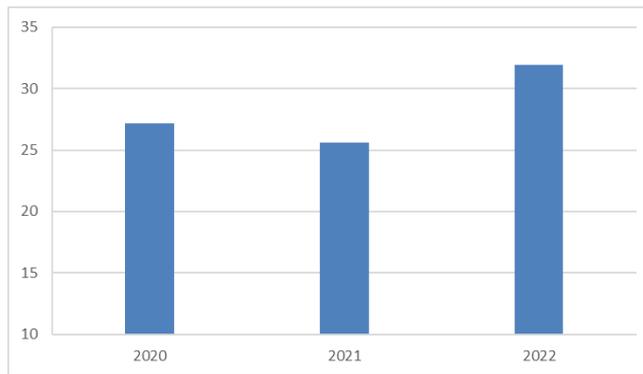
ANNO	Dato A (kg) Consumo Materie prime non fibrose	Dato B (ton) Produzione carta netta Brefs	DATO R Rapporto A/B
2020	95.817	165.109	0,580
2021	103.964	184.124	0,565
2022	83.380	152.391	0,547



Note: Il mix produttivo, maggiormente orientato alle carte speciali, ha richiesto un minor impiego di materie prime non fibrose (cariche, patina).

### Consumi idrici

ANNO	Dato A (m³) Consumo idrico totale	Dato B (ton) Produzione carta netta Brefs	DATO R Rapporto A/B
2020	4.482.119	165.109	27,15
2021	4.714.831	184.124	25,61
2022	4.866.592	152.391	31,93

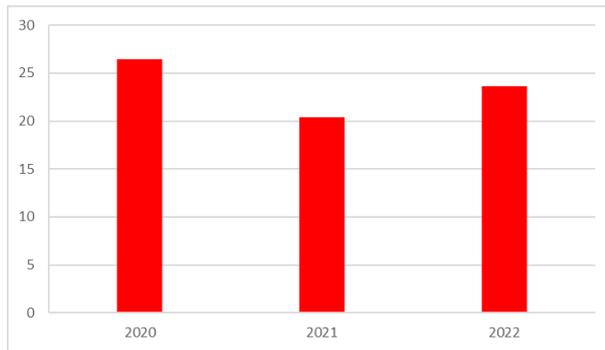


Note: l'aumento dell'indice è dovuto alla maggior numero di fermate produttive che ha comportato una diminuzione di giorni di lavoro e di carta prodotta

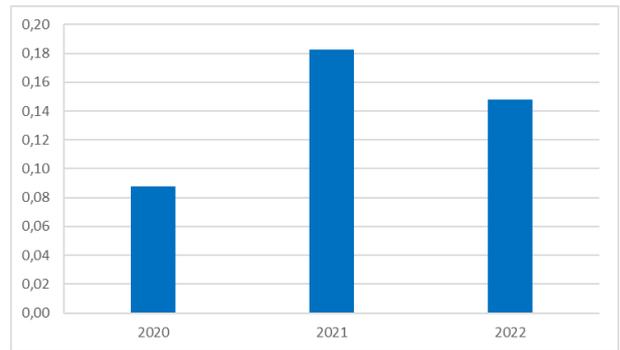
**Rifiuti**

ANNO	Dato A (kg) Rifiuti non pericolosi prodotti	Dato B (ton) Produzione carta netta Brefs	DATO R Rapporto A/B
2020	4.361.460	165.109	26,42
2021	3.751.347	184.124	20,37
2022	3.605.037	152.391	23,66

ANNO	Dato A (kg) Rifiuti pericolosi prodotti	Dato B (ton) Produzione carta netta Brefs	DATO R Rapporto A/B
2020	14.523	165.109	0,088
2021	33.588	184.124	0,182
2022	22.585	152.391	0,148



**Indicatori rifiuti non pericolosi**

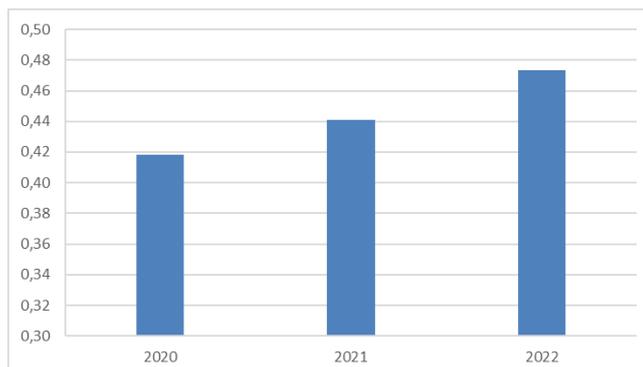


**Indicatori rifiuti pericolosi**

Note **rifiuti non pericolosi:** Aumento dell'indice a causa dovuti al maggior numero di fermate produttive nel corso 2022.  
**rifiuti pericolosi:** i rifiuti pericolosi prodotti dipendono principalmente dalle attività di manutenzione e quindi soggetti a variabilità.

**Emissioni gas effetto serra (Emission trading)**

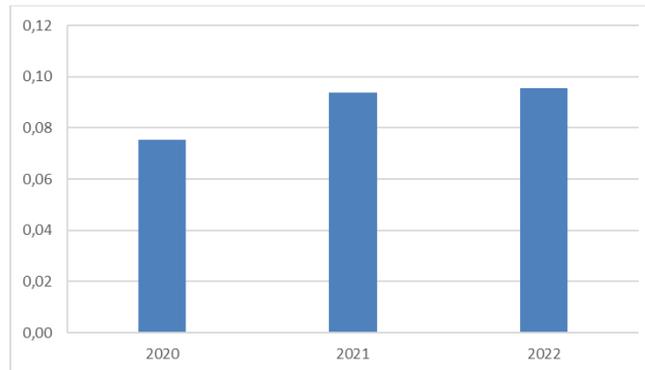
ANNO	Dato A (ton CO <sub>2</sub> eq) Emissioni di CO <sub>2</sub>	Dato B (ton) Produzione carta netta Brefs	DATO R Rapporto A/B
2020	69.072	165.109	0,418
2021	81.239	184.124	0,441
2022	72.091	152.391	0,473



Note: L'aumento dell'indice è dovuto al mix produttivo con minore patina e minore cenere (mix con minore materie prime non fibrose) che ha reso necessario un maggiore utilizzo di gas per produrre vapore con conseguente maggiorazione della produzione di CO<sub>2</sub>.

### Emissioni NO<sub>x</sub>

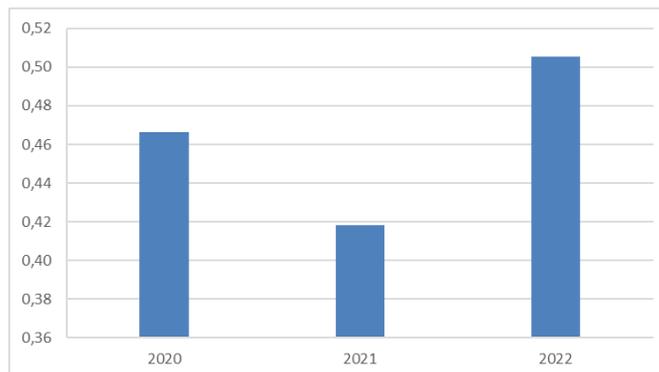
ANNO	Dato A (kg) Emissioni di NO <sub>x</sub>	Dato B (ton) Produzione carta netta Brefs	DATO R Rapporto A/B
2020	12.453	165.109	0,075
2021	17.255	184.124	0,094
2022	14.563	152.391	0,096



Note: L'aumento dell'indice è dovuto al mix produttivo con minore patina e minore cenere (mix con minore materie prime non fibrose) che ha reso necessario un maggiore utilizzo di gas per produrre vapore con conseguente maggiorazione della produzione di NO<sub>x</sub>.

### Biodiversità: aree verdi

ANNO	Dato A (m <sup>2</sup> ) Aree verdi	Dato B (ton) Produzione carta netta Brefs	DATO R Rapporto A/B
2020	76.999	165.109	0,466
2021	76.999	184.124	0,418
2022	76.999	152.391	0,505



Note: L'indicatore dipende dalla minore produzione di carta del 2022 rispetto al 2021, in quanto il valore della superficie delle aree verdi è rimasta invariata negli anni.

**AIA (Autorizzazione Integrata Ambientale):** provvedimento che autorizza l'esercizio di una installazione a determinate condizioni che garantiscono la conformità ai requisiti IPPC (prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento) di cui al Titolo III-bis alla Parte seconda del D.Lgs.152/06, relativa alle emissioni industriali, e alle prestazioni ambientali associate alle Migliori Tecniche Disponibili (BAT). L'autorizzazione viene rilasciata tramite un Decreto (Decreto AIA).

**Aspetto ambientale:** Elemento delle attività, dei prodotti o dei servizi di un'organizzazione che può interagire con l'ambiente. Un aspetto ambientale significativo è un aspetto ambientale che ha o può avere un impatto ambientale significativo.

**Azoto totale:** somma di tutte le tipologie di composti nei quali è presente l'azoto nelle varie forme (azoto ammoniacale, nitroso e nitrico). Questo composto è importante in quanto entra direttamente nel ciclo vitale dei batteri utilizzati per abbattere l'inquinamento delle acque reflue

**BAT (Best Available Techniques):** tecniche impiantistiche, di controllo e di gestione che, tra quelle tecnicamente realizzabili ed economicamente sostenibili per ogni specifico contesto, garantiscono bassi livelli di emissione di inquinanti, l'ottimizzazione dei consumi di materie prime, prodotti, acqua ed energia e un'adeguata prevenzione degli incidenti.

**BOD (Domanda Biologica di Ossigeno):** quantità di ossigeno consumato, in mg/l, durante alcuni processi di degradazione della sostanza organica (ossidazione) presente nelle acque reflue ad opera della flora batterica.

**BREFS:** Tutte le informazioni utili sulle BAT sono riportate nei cosiddetti Brefs (BAT Reference documents), documenti di riferimento specifici per le varie categorie di attività, che vengono costantemente aggiornati dalla Commissione Europea.

**CO (monossido di carbonio):** gas inquinante generato dalla combustione incompleta per difetto di aria.

**CO<sub>2</sub> (anidride carbonica):** gas incolore e inodore, è una sostanza fondamentale nei processi vitali ed è naturalmente presente nell'atmosfera, ma l'aumento della sua concentrazione determina un aumento significativo dell'effetto serra e quindi della temperatura media globale.

**COD (Domanda di ossigeno chimico nelle acque reflue):** quantità di ossigeno utilizzata per l'ossidazione di sostanze organiche e inorganiche contenute in un campione d'acqua a seguito di trattamento con composti a forte potere ossidante.

**Codici CER:** codici di identificazione del rifiuto nel Catalogo Europeo del Rifiuto

**COV (Composti Organici Volatili):** classe di sostanze organiche che comprende diversi composti chimici formati da molecole dotate di gruppi funzionali diversi ma caratterizzati da una certa volatilità. I COV sono emessi da molte attività antropiche e possono avere vari effetti dannosi, tra cui quello di concorrere alla formazione di ozono troposferico.

**ECOLABEL:** il marchio ecologico istituito dall'Unione Europea (prende infatti il nome di Ecolabel UE) atto a identificare e contraddistinguere prodotti e servizi caratterizzati da una natura ecologica e dal ridotto impatto ambientale all'interno di tutto il proprio ciclo di vita e aspetti importanti che riguardano la salute e la sicurezza dei consumatori

**EMAS (Eco-Management and Audit Scheme):** strumento volontario creato dalla Comunità Europea al quale possono aderire le organizzazioni (aziende, enti pubblici, etc.) per valutare e migliorare le proprie prestazioni ambientali e fornire al pubblico e ad altri soggetti interessati informazioni sulla propria gestione ambientale. Il Regolamento europeo, attualmente in vigore, è il n. 1221 emanato nel 2009 aggiornato dal Regolamento europeo n. 1505 del 2017 e dal Regolamento (UE) 2026/2018.

**Emission trading:** sistema adottato a livello internazionale per controllare le emissioni e lo scambio di quote di gas serra e di inquinanti; la Direttiva "Emission trading" è la direttiva europea che regola lo scambio di quote e la modalità di monitoraggio.

**Emissioni in atmosfera:** Emissione di materia, solitamente gassose (ma anche di polveri, aerosol e materiale aerodisperso in genere); le emissioni di origine antropica possono essere di origine industriale o da altre attività come allevamento di bestiame o trasporti.

**Fattore di impatto ambientale:** Qualsiasi modifica dell'ambiente, positiva o negativa, derivante dalle attività, dai prodotti o dai servizi di un'organizzazione.

**Fosforo totale:** la somma di tutte le tipologie di composti nei quali è presente il fosforo nelle varie forme. Questo composto è importante in quanto entra direttamente nel ciclo vitale dei batteri utilizzati per abbattere l'inquinamento delle acque reflue.

**Gas Naturale (metano):** è una miscela di idrocarburi allo stato gassoso (prevalentemente metano, etano e propano, con tracce di composti a più di 4 atomi di carbonio), prodotto dalla decomposizione anaerobica di materiale organico. In natura si trova comunemente allo stato fossile insieme al petrolio e al carbone o da solo in giacimenti.

**GHG (Green House Gases ovvero gas ad effetto serra):** gas presenti in atmosfera, caratterizzati da lunghezze d'onda di assorbimento ed emissione che ricadono nello spettro della radiazione infrarossa. A causa di questa loro peculiarità danno

luogo al fenomeno di surriscaldamento del clima terrestre, noto come “effetto serra”. Alcuni gas serra possono essere di origine sia naturale sia antropica (vapore acqueo, anidride carbonica, ossido di diazoto, metano) mentre altri derivano esclusivamente dalle attività umane (clorofluorocarburi e altri alocarburi).

**GWP (Global Warming Potential):** Potenziale di Riscaldamento Globale. Rappresenta il rapporto fra il riscaldamento causato da un gas ad effetto serra in uno specifico intervallo di tempo (di solito 100 anni) e il riscaldamento causato nello stesso periodo dalla CO<sub>2</sub> nella stessa quantità. Così, ad esempio, definendo il GWP della CO<sub>2</sub> pari a 1, il SF<sub>6</sub> ha GWP pari a 22.800, il che vuol dire che 1 ton di SF<sub>6</sub> provoca un aumento dell’effetto serra pari a quello causato da 22.800 ton di CO<sub>2</sub>.

**Impatto sull’ambiente:** Qualsiasi modifica all’ambiente, positiva o negativa, derivante in tutto o in parte dalle attività, dai prodotti o dai servizi di un’organizzazione.

**Indicatori chiave:** Espressione algebrica che permette di quantificare e comparare le prestazioni ambientali “specifiche” dell’azienda.

**Modello Unico di Dichiarazione (MUD):** Modello attraverso il quale devono essere denunciati i rifiuti prodotti dalle attività economiche, quelli raccolti dai Comuni e quelli smaltiti, avviati al recupero o trasportati nell’anno precedente la dichiarazione.

**NO (ossido di azoto):** gas incolore, insapore e inodore prodotto soprattutto nel corso dei processi di combustione ad alta temperatura assieme al biossido di azoto.

**NO<sub>2</sub> (biossido di azoto):** gas di colore bruno-rossastro, poco solubile in acqua, tossico, dall’odore forte e pungente e con forte potere irritante.

**NO<sub>x</sub> (ossidi di azoto):** insieme di tutti gli ossidi di azoto e delle loro miscele. Generalmente sono i sottoprodotti di una combustione che avvenga utilizzando aria: camino a legna, motore delle automobili, centrali termoelettriche, etc. La quantità e la qualità della miscela di NO<sub>x</sub> dipendono dalla sostanza combusta e dalle condizioni in cui la combustione avviene.

**Patina:** applicazione di uno o più strati uniformi di patina sulla superficie del foglio di carta o cartone, allo scopo di migliorare l’aspetto superficiale (lisciatura, lucido, uniformità) e la stampabilità.

**pH:** grandezza che misura l’acidità o la basicità di una soluzione.

**Politica ambientale:** dichiarazione, fatta da un’organizzazione, sia del proprio impegno sia dei propri principi in relazione alla 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.

**Prestazioni ambientali:** risultati misurabili della gestione degli aspetti ambientali dell’azienda.

**Sm<sup>3</sup> (Standard metri cubi):** quantità di gas contenuta in un metro cubo a condizioni standard di temperatura (15 °C) e di pressione (1013,25 millibar, cioè pressione atmosferica).

**Solidi sospesi totali:** parte di materia allo stato solido presente in sospensione in un liquido; vengono utilizzati per la caratterizzazione delle acque reflue.

**TEP (Tonnellate equivalenti di petrolio):** unità di misura delle fonti di energia: 1 TEP equivale a 10 milioni di kcal ed è pari all’energia ottenuta dalla combustione di una tonnellata di petrolio.