



Cartiera S.Rocco S.p.A.



EMAS

GESTIONE
AMBIENTALE
VERIFICATA
IT-000652

DICHIARAZIONE AMBIENTALE

Regolamento CE n° 1221/2009 del 25/11/2009 e smi

Anni 2021 – 2024



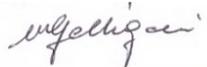
Via delle Cartiere, 76
55019 Villa Basilica (LU)

Nuovo codice attività economica: 17.12
(Produzione di Carta Tissue)



Dati aggiornati al: 31/12/2022
Data pubblicazione: 20/05/2023



ELENCO REVISIONI			
	DATA (gg/mm/aaaa)	REDAZIONE (Responsabile Sistema di Gestione Ambientale)	APPROVAZIONE (Direzione)
Emissione		FIRMA	FIRMA
Rev.11	09/05/2013		
Rev.12	26/03/2014		
Rev. 13	25/03/2015		
Rev. 13.1	09/05/2015		
Rev. 14	04/04/2016		
Rev. 15	15/05/2017		
Rev. 16	02/05/2018		
Rev. 17	02/05/2019		
Rev. 18	10/06/2020		
Rev. 19	29/04/2021		
Rev. 20	10/05/2022		
Rev. 21	20/06/2022		
Rev. 22	20/05/2023		

La presente Dichiarazione Ambientale è redatta ai sensi dell'All. IV del Regolamento UE 1221/2009 e Regolamento UE 2017/1505 e Regolamento UE 2018/2026.

REGISTRAZIONE EMAS

VALIDITA' E CONVALIDA DELLA DICHIARAZIONE AMBIENTALE

Il Verificatore Ambientale accreditato ha verificato attraverso una visita all'Organizzazione, colloqui con il personale e l'analisi della documentazione e delle registrazioni, che la Politica, il Sistema di Gestione e le procedure di Audit sono conformi al Regolamento CE 1221/2009, come modificato dal Regolamento UE 2017/1505 e 2018/2026. La direzione della "Cartiera S. Rocco S.p.A." si impegna a trasmettere all'Organismo Competente a Roma il presente aggiornamento della Dichiarazione Ambientale.

Il presente documento rappresenta l'aggiornamento annuale della Dichiarazione Ambientale del triennio 2021-2024 (con dati aggiornati al 31/12/2022).

La Dichiarazione Ambientale si applica a tutte le attività svolte: produzione di carta tissue a base di macero in bobine, attraverso le fasi di: spappolamento con acqua, formazione ed asciugamento foglio, bobinatura e confezionamento bobine, presso il sito:

CARTIERA S. ROCCO S.p.A.
VIA DELLE CARTIERE – 76
55019 BOTTICINO - COMUNE DI VILLA BASILICA - PROVINCIA DI LUCCA

CONVALIDA DELLA DICHIARAZIONE AMBIENTALE

RINA	DIREZIONE GENERALE Via Corsica, 12 16128 GENOVA
CONVALIDA PER CONFORMITA' AL REGOLAMENTO CE N° 1221/2009 del 25.11.2009 (Accreditamento IT - V - 0002)	
N. <u>172</u>	
Andrea Alloisio Certification Sector Manager  RINA Services S.p.A.	
Genova, <u>28/06/2023</u>	

**INDICE**

PREMESSA	6
1. DESCRIZIONE DELL'ORGANIZZAZIONE	6
1.1. Descrizione dell'Azienda	6
1.2. Le Attività e la Struttura Organizzativa	7
1.2.1. ATTIVITA' PRODUTTIVE	7
1.2.2. STRUTTURA ORGANIZZATIVA	8
1.3. Politica Ambientale	9
1.4. Identificazione e Descrizione del Sito	10
1.4.1. LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICA	10
1.4.2. CARATTERISTICHE DEL TERRITORIO	10
1.5. LE STRUTTURE DELLO STABILIMENTO E IL PROCESSO PRODUTTIVO	11
2. ASPETTI AMBIENTALI	14
2.1. Identificazione degli Aspetti Ambientali Diretti	14
2.1.1. EMISSIONI IN ATMOSFERA	14
Emissioni in atmosfera EX D.Lgs 152/06 e s.m.i.	14
Emissioni di inquinanti in atmosfera dovute ad impianti per la produzione di calore	17
Emissioni di fibre di amianto in atmosfera	17
Emissioni diffuse di gas e polveri relativi al processo lavorativo	17
Emissioni di Composto Organici Volatili	18
SINTESI EMISSIONI	18
Emissioni di gas serra	20
Sostanze Dannose per lo strato di Ozono ed Effetto Serra– Gas Refrigeranti	22
2.1.2. SCARICHI NEI CORPI IDRICI	23
Acque di scarico industriali	23
Acque di scarico civili	25
Acque meteoriche	26
2.1.3. RILASCI NEL SUOLO	26
2.1.4. UTILIZZO DELLE MATERIE PRIME E DELLE RISORSE NATURALI	26
Utilizzo di carta da macero	26
Utilizzo di acqua	27
Altre materie prime utilizzate	30
2.1.5. UTILIZZO DI ENERGIA	31
Consumo di energia elettrica	32
Utilizzo di gas naturale, produzione e consumo di energia termica	34
Utilizzo di Gasolio	36
Indicatore di performance energetica totale – termica ed elettrica	36
Consumi energetici globali espressi in TEP: elettrici, termici, autotrazione	37
2.1.6. ENERGIA EMESSA (calore, radiazioni, vibrazioni)	38
Calore	38
Radiazioni ionizzanti	38
Radiazioni non ionizzanti	39
Vibrazioni	39
Emissioni luminose	39
2.1.7. RIFIUTI	40
2.1.8. CARATTERISTICHE FISICHE (Dimensioni, Forma, Colore, Aspetto)	43
2.1.9. QUESTIONI LOCALI (Rumore, Odore, Polvere, Impatto visivo)	43



Rumore	43
Odore	44
Polvere	44
Impatto visivo	44
Presenza di policlorobifenili	44
2.1.10. ASPETTI LEGATI AI TRASPORTI	44
2.1.11. RISCHI DI INCIDENTI E SITUAZIONI DI EMERGENZA	44
Rischio di incidenti rilevanti	44
Rischio incendi	44
2.1.12. EFFETTI SULLA BIODIVERSITÀ	44
2.2. Valutazione degli Aspetti Ambientali Diretti	45
2.3. Identificazione degli Aspetti Ambientali Indiretti	47
2.3.1. ASPETTI LEGATI AL CICLO DI VITA DEL PRODOTTO	47
2.3.2. INVESTIMENTI DI CAPITALE, PRESTITI E SERVIZI ASSICURATIVI	47
2.3.3. NUOVI MERCATI	47
2.3.4. SCELTA E COMPOSIZIONE DEI SERVIZI	47
2.3.5. DECISIONI AMMINISTRATIVE E DI PROGRAMMAZIONE	47
2.3.6. ASSORTIMENTO DEI PRODOTTI	47
2.3.7. COMPORTAMENTI E PRATICHE AMBIENTALI DI FORNITORI	48
2.3.8. COMPORTAMENTI DEI DIPENDENTI	48
2.3.9. SVILUPPO AMBIENTALE DEL CONTESTO LOCALE	48
2.3.10. GESTIONE DELLA SICUREZZA NEI LUOGHI DI LAVORO	48
2.3.11. SENSIBILIZZAZIONE E CULTURA AMBIENTALE	49
2.3.12. RAPPORTI CON LE PARTI INTERESSATE E LA PUBBLICA AMMINISTRAZIONE	49
2.4. Valutazione degli Aspetti Ambientali Indiretti	50
3. SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE	51
3.1. Comunicazione Esterna	51
4. INVESTIMENTI E PROGRAMMA AMBIENTALI	51
4.1. Programma ambientale del triennio 2021-2024	51
5. PRINCIPALI OBBLIGHI NORMATIVI APPLICABILI	52
6. GLOSSARIO	55
6.1. Termini specifici	55
6.2. Unità di misura	55
6.3. Glossario Settoriale	55
7. RIFERIMENTI AZIENDALI PER LA GESTIONE AMBIENTALE	56

PREMESSA

Il presente documento di Dichiarazione Ambientale relativo all'organizzazione: "Cartiera S.Rocco S.p.A." è stato realizzato in conformità all'allegato IV al Regolamento Europeo n° 1221/2009, come modificato dal Regolamento UE 2017/1505 e Reg. UE n. 2018/2026 (d'ora in avanti sarà citato solo il Regolamento Europeo n° 1221/2009 e s.m.i., intendendo integrate le modifiche successivamente apportate dal Regolamento UE 2018/2026), sull'adesione volontaria delle organizzazioni a un Sistema Comunitario di Ecogestione e Audit (EMAS), al fine di definire lo stato attuale del Sistema di Gestione Ambientale all'interno del sito e di documentare i risultati dell'Organizzazione in relazione ai suoi obiettivi e target ambientali. La Dichiarazione Ambientale serve a fornire al pubblico, e ad altri soggetti interessati, informazioni sugli impatti e sulle prestazioni ambientali dell'organizzazione nonché sul continuo miglioramento delle stesse. E' volontà dell'organizzazione andare oltre il semplice rispetto delle prescrizioni legali, ponendosi volontariamente obiettivi mirati al miglioramento continuo delle proprie prestazioni ambientali.

Il 07/05/2021, è stata ottenuta la convalida della Dichiarazione Ambientale per il triennio 2021-2024, corrispondente alla registrazione dell'Organizzazione valida fino al 07/05/2024. Il presente documento rappresenta l'aggiornamento annuale relativo all'anno 2023, della Dichiarazione Ambientale della Cartiera S.Rocco S.p.A. per il triennio 2021-2024.

La Regione Toscana ha rilasciato alla Cartiera S.Rocco l'Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) con Decreto Dirigenziale n° 16.997 del 19/10/2019, successivamente aggiornata per modifiche non sostanziali in data 30/03/2020 con Decreto Dirigenziale n° 4.698.

Al fine di rendere più immediata la comprensione delle prestazioni ambientali dell'organizzazione, questa si è dotata di KPI (acronimo di Key Performance Indicators, o Indicatori Chiave) in accordo a quanto previsto dall' allegato IV, del Regolamento Europeo n°1221/2009 e s.m.i., e definiti di volta in volta in relazione ai singoli aspetti ambientali, all'interno del presente documento. Tali indicatori inoltre rispondono a quanto richiesto in termini di monitoraggio, controllo e comunicazione dall'Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) in corso di validità.

I Documenti Settoriali di Riferimento con i relativi benchmark (BEMPs) per il settore Cartario non sono ancora disponibili: la Cartiera S.Rocco si impegna ad integrarli nella presente Dichiarazione Ambientale non appena saranno pubblicati.

1. DESCRIZIONE DELL'ORGANIZZAZIONE

1.1. DESCRIZIONE DELL'AZIENDA

Nessuna variazione rispetto alla Dichiarazione Ambientale convalidata in data 07/05/2021.



1.2. LE ATTIVITÀ E LA STRUTTURA ORGANIZZATIVA

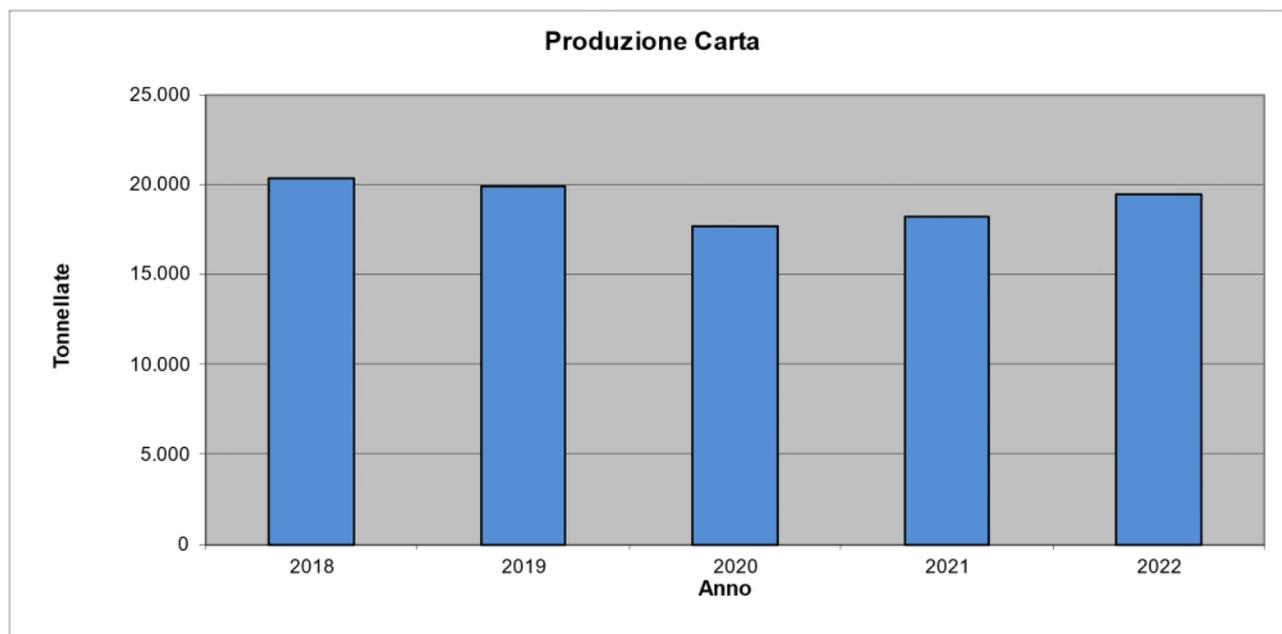
1.2.1. ATTIVITÀ PRODUTTIVE

Nello stabilimento della Cartiera S. Rocco viene prodotta carta tissue per uso igienico, domestico e sanitario a partire da carta da macero.

Lo stabilimento lavora a ciclo continuo, per 320-340 giorni all'anno (gli impianti vengono fermati solo in concomitanza delle festività natalizie e del periodo feriale estivo, e nel 2020 in maniera straordinaria a causa dell'emergenza Covid), per una potenzialità produttiva totale di circa 20.000 t/anno di carta.

Nella tabella e nel grafico seguenti è evidenziato il trend della produzione nel tempo da parte dell'organizzazione dal 2018 al 2022:

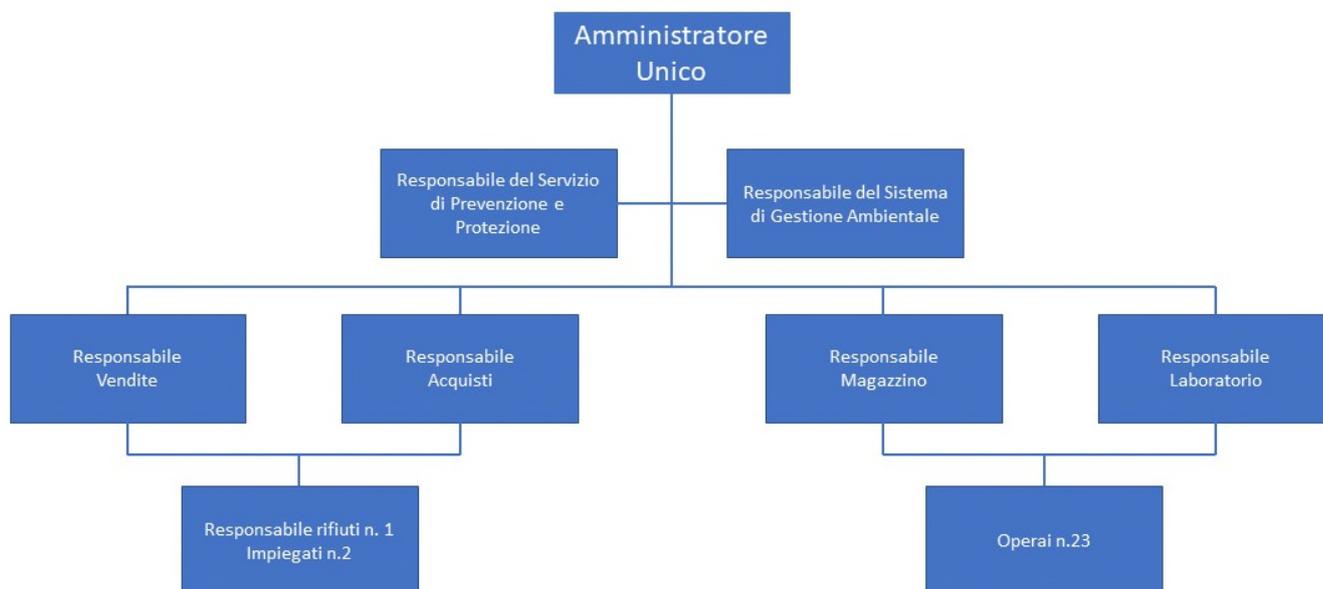
Anno	2018	2019	2020	2021	2022
Produzione Totale (Tonnellate)	20.319	19.911	17.671	18.223	19.459



La variabilità della produzione negli anni, sebbene contenuta, dipende dalla richiesta del mercato sia nazionale che estero, dall'uscita o dall'acquisizione di nuovi clienti e pertanto è suscettibile di piccole variazioni. Nel 2022, si è registrato un aumento della produzione dovuto ad un incremento nella domanda. Il periodo della pandemia Covid è terminato e il mercato è ritornato alla normalità.

1.2.2. STRUTTURA ORGANIZZATIVA

L'organizzazione dell'azienda è descritta a partire nel seguente organigramma:



Relativamente alla struttura organizzativa per la gestione ambientale, la Cartiera S.Rocco SpA ha deciso di mantenere la figura del Rappresentante della Direzione per l'Ambiente, coincidente con il Responsabile del Sistema di Gestione Ambientale (RSGA), che ha il compito di:

- Assicurare che i requisiti del sistema di gestione ambientale siano stabiliti, applicati e mantenuti, in conformità al Regolamento EMAS;
- Riferire all'alta Direzione dell'organizzazione sulle prestazioni del Sistema di Gestione Ambientale al fine del suo riesame e del suo miglioramento.

1.3. POLITICA AMBIENTALE

Coerentemente alla valutazione degli aspetti ambientali riguardanti le proprie attività, la Cartiera S. Rocco ha implementato un sistema di gestione ambientale rispondente ai requisiti UNI EN ISO 14001:2015 ed al Regolamento EMAS n°1221/2009. Tali norme, ad adesione volontaria, prevedono una gestione sistematica di tutti gli aspetti ambientali e una definizione degli obiettivi e dei traguardi dell'azienda in campo ambientale.

Di fianco viene riportato il documento di Politica Ambientale in accordo a quanto previsto dalle citate norme.

La Politica è stata aggiornata nel 2018 a seguito della revisione dell'analisi degli aspetti e impatti ambientali e in considerazione di quanto realizzato con i precedenti programmi ambientali, anche in relazione ai principali assi di impegno ambientale (su cui si intende agire prioritariamente). Restano invariati i principi ispiratori della Politica. Il programma del triennio in corso non interverrà simultaneamente su tutti gli aspetti rilevanti (visto anche l'impegno economico rilevante del periodo precedente). Tuttavia la Cartiera S.Rocco, si riserva la possibilità di integrarlo nel corso del periodo di registrazione.



Cartiera S.Rocco S.p.A.
Villa Basilica (LU)

La Politica Ambientale

La Cartiera S.Rocco S.p.A. è convinta che la Responsabilità Sociale è un valore imprescindibile rispetto alle proprie attività.

La sostenibilità ambientale, elemento essenziale della Responsabilità Sociale, è altresì strettamente legata alla sostenibilità economica, nonché al valore etico della tutela dell'ambiente, sempre più al centro dell'attenzione da parte degli utilizzatori dei prodotti di carta tissue per uso igienico-domestico-sanitario.

Per questo motivo la Cartiera S.Rocco S.p.A. ha deciso di implementare un Sistema di Gestione Ambientale conforme alla norma internazionale UNI EN ISO 14001:2015, al fine di ottenere la registrazione secondo il Regolamento comunitario 1221/2009 (EMAS) e s.m.i..

Il Legale Rappresentante, Sig.ra Galligani Malfisa, consapevole delle dimensioni dell'azienda e dell'impegno che questa scelta comporta, mette a disposizione risorse umane ed economiche adeguate per assicurare l'implementazione e il miglioramento continuo del sistema stesso, con il fine ultimo di tutelare l'ambiente e di migliorare continuamente le proprie prestazioni ambientali, non solo in termini di processi e servizi effettuati, ma anche e soprattutto relativamente ai propri prodotti, in un'ottica di ciclo di vita degli stessi.

In particolare, attraverso l'implementazione e la corretta attuazione del proprio Sistema di Gestione Ambientale, la Cartiera S.Rocco si impegna a:

- Operare nel pieno rispetto degli obblighi di conformità di pertinenza, quali leggi, regolamenti, normative applicabili ai prodotti ed ai processi dell'azienda, ed anche nel rispetto di ulteriori regolamenti, di tipo volontario, che decida di sottoscrivere e rispettare;
- Ridurre o prevenire l'inquinamento e gli impatti ambientali più significativi per l'attività produttiva cartaria e per il contesto territoriale di alto valore paesaggistico, naturale e storico in cui la Cartiera S.Rocco opera. In particolare sarà perseguita la diminuzione dei consumi idrici e il miglioramento della qualità degli scarichi nelle acque e in atmosfera (in particolare dei gas clima-alteranti), nonché l'ottimizzazione nella gestione dei rifiuti prodotti. A tal fine saranno oggetto di attenzione tutte le attività svolte dalla Cartiera S.Rocco, con un'ottica di ciclo di vita del prodotto, includendo la progettazione, l'approvvigionamento delle materie prime, la produzione, la distribuzione e i trasporti, la manutenzione, i processi di supporto, il fine vita del prodotto. Per meglio sostenere tale impegno verranno inoltre incoraggiate e sostenute le produzioni di carta a marchio "Ecolabel".
- Assicurare che i prodotti, i servizi e i processi produttivi non compromettano la salute degli utilizzatori e dei lavoratori, e che non alterino in modo significativo l'equilibrio degli ecosistemi su cui gravitano;
- Stabilire e mantenere adeguati controlli, inclusi i riesami periodici, per assicurare che i principi contenuti nella presente politica vengano seguiti e rispettati;
- Effettuare annualmente una verifica della Dichiarazione Ambientale e della valutazione degli aspetti ed impatti ambientali dei propri processi, attività e servizi, al fine di:
 - poter verificare lo stato di attuazione del programma ambientale, stabilire e riesaminare il grado di raggiungimento di obiettivi e traguardi ambientali,
 - verificare il pieno rispetto della legislazione ambientale applicabile,
 - definire ulteriori obiettivi e traguardi;
- Stimolare i propri fornitori ad adottare un Sistema di Gestione Ambientale e ad operare nel pieno rispetto delle legislazioni ambientali;
- Ottenere il miglioramento continuo delle prestazioni ambientali condividendo con i dipendenti gli obiettivi ed i traguardi raggiunti e quelli da raggiungere;

La presente politica deve essere disponibile sia al pubblico che alle parti interessate che ne facciano richiesta; inoltre deve essere diffusa a tutto il personale, a tutto il management aziendale il quale deve dare esempio di rispetto dell'ambiente ed a coloro che lavorano per conto della Cartiera S.Rocco.

E' primaria responsabilità di ogni dipendente della Cartiera S.Rocco S.p.A. attenersi al rispetto della presente politica ambientale.

Botticino (LU), 02 Gennaio 2018

Cartiera S.Rocco S.p.A.
L'Amministratore Unico

1.4. IDENTIFICAZIONE E DESCRIZIONE DEL SITO

1.4.1. LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICA

Nessuna variazione rispetto alla Dichiarazione Ambientale convalidata in data 07/05/2021.

1.4.2. CARATTERISTICHE DEL TERRITORIO

Nessuna variazione rispetto alla Dichiarazione Ambientale convalidata in data 07/05/2021.

CARATTERISTICHE CLIMATOLOGICHE

Nessuna variazione rispetto alla Dichiarazione Ambientale convalidata in data 07/05/2021.

CARATTERISTICHE PLUVIOMETRICHE

Nessuna variazione rispetto alla Dichiarazione Ambientale convalidata in data 07/05/2021.

I SISTEMI IDRICI LOCALI

Nessuna variazione rispetto alla Dichiarazione Ambientale convalidata in data 07/05/2021.

I TERRENI SUPERFICIALI

Nessuna variazione rispetto alla Dichiarazione Ambientale convalidata in data 07/05/2021.

LE AREE SENSIBILI

Nessuna variazione rispetto alla Dichiarazione Ambientale convalidata in data 07/05/2021.

LA SISMICITÀ

Nessuna variazione rispetto alla Dichiarazione Ambientale convalidata in data 07/05/2021.

ARTERIE DI COMUNICAZIONE

Nessuna variazione rispetto alla Dichiarazione Ambientale convalidata in data 07/05/2021.

IL SISTEMA ACQUEDOTTISTICO

Nessuna variazione rispetto alla Dichiarazione Ambientale convalidata in data 07/05/2021.



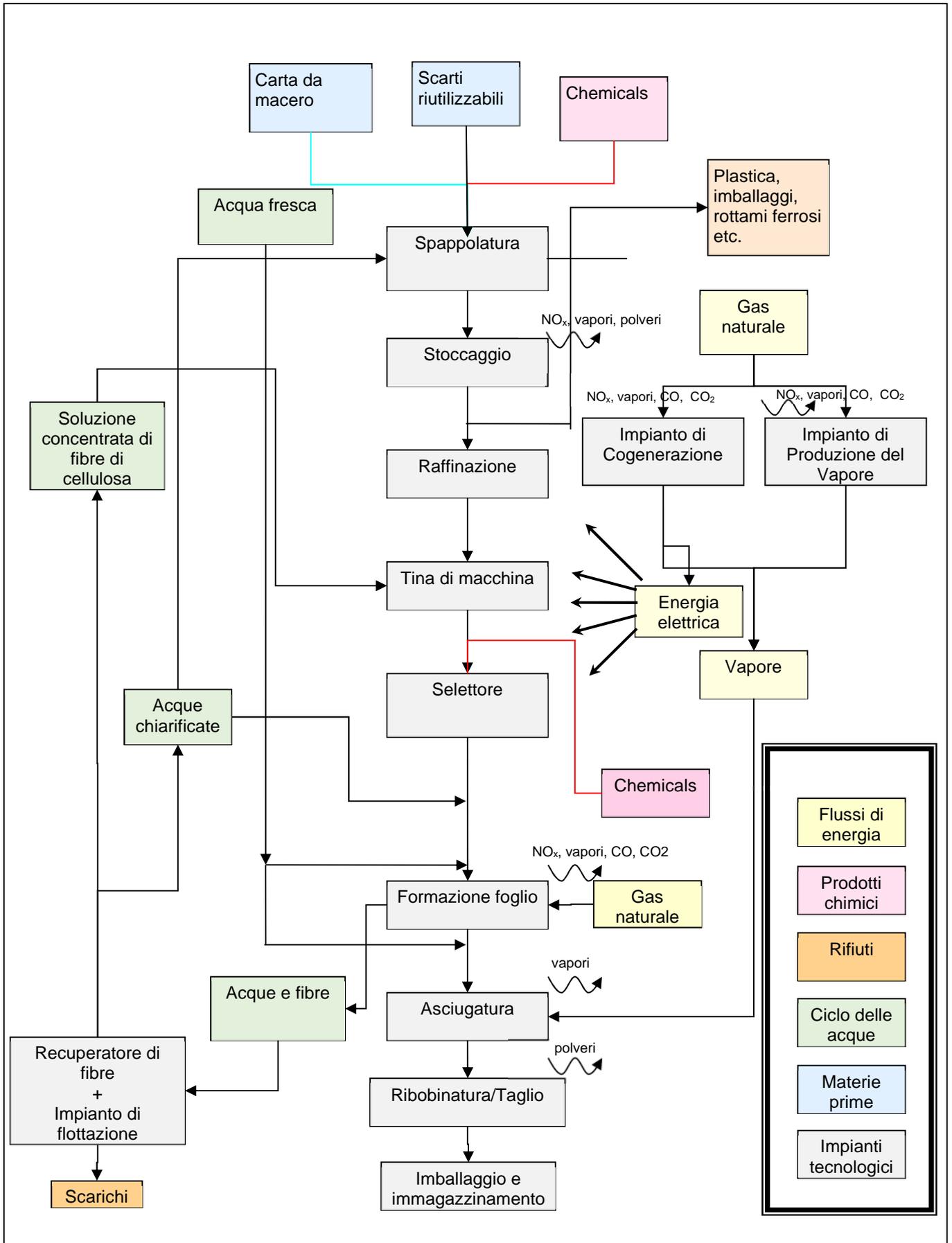
1.5. LE STRUTTURE DELLO STABILIMENTO E IL PROCESSO PRODUTTIVO



Il terreno su cui insiste il complesso della Cartiera ha forma irregolare e giacitura pianeggiante sotto il livello stradale con estensione di 28.811 m². La zona di ubicazione ricade in area destinata a insediamenti produttivi del comune di Villa Basilica.

Sul terreno di cui sopra insiste un complesso industriale comprendente più corpi di fabbrica per una superficie coperta di 7.324 m² circa.

Di seguito è riportato uno schema indicativo dei flussi di materie prime, scarto e prodotti finiti:





L'articolazione del ciclo produttivo (nel quale includiamo anche la presenza degli impianti ausiliari e utilities di stabilimento) si può quindi schematizzare nelle seguenti fasi:.

1. Approvvigionamento e stoccaggio delle Materie Prime
2. Preparazione impasto
 - Spappolatura
 - Separazione della plastica
 - Operazioni di raffinazione
3. Formazione del foglio di carta
 - Aggiunta additivi
 - Selettore
 - Distribuzione della pasta
 - Asciugatura
4. Recupero fibre e acqua
5. Preparazione del prodotto finito
 - Ribobinatura/Taglio
 - Immagazzinamento/spedizione
6. Uffici
7. Officina e manutenzione
8. Laboratorio Qualità
9. Infermeria
10. Produzione di Vapore
11. Cogenerazione
12. Servizi ausiliari (Compressori, gruppi refrigeranti, cabine di trasformazione dell'energia elettrica, addolcitore, etc.)
13. Attività di gestione piazzali e gestione rifiuti



2. ASPETTI AMBIENTALI

Sono stati presi in considerazione tutti gli aspetti ambientali, sia diretti che indiretti delle attività, prodotti e servizi dell'organizzazione, secondo quanto previsto dall'Allegato IV del Regolamento CE 1221/2009 e s.m.i. e dall'All. A alla norma UNI EN ISO 14001:2015.

2.1. IDENTIFICAZIONE DEGLI ASPETTI AMBIENTALI DIRETTI

2.1.1. EMISSIONI IN ATMOSFERA

Vediamo nel dettaglio le varie tipologie di emissioni, per ciascuna delle quali, sono stati riportati i relativi parametri analizzati nel corso degli anni.

EMISSIONI IN ATMOSFERA EX D.LGS 152/06 E S.M.I.

Situazione autorizzativa EPD:

L'Autorizzazione Integrata Ambientale è stata aggiornata l'ultima volta nel corso del 2020 (versione in corso di validità: AIA 4.698 del 30/03/2020).

Di seguito il prospetto riepilogativo dei punti di emissione in atmosfera:

Punto di emissione	Attività
<i>E3</i>	Centrale termica
<i>E4</i>	Fumane della Seccheria
<i>E5</i>	Macchina continua
<i>E6</i>	Pompe a vuoto
<i>E7</i>	Ricambi aria ambiente
<i>E8</i>	Ricambi aria ambiente
<i>E9</i>	Ricambi aria ambiente
<i>E10</i>	Impianto elettrogeno di emergenza
<i>E11</i>	Motopompa antincendio
<i>E12</i>	Impianto trattamento acque
<i>E13</i>	Ricambio aria ambiente
<i>E14</i>	Cogeneratore
<i>E15</i>	Motopompa anello antincendio
<i>V1 ÷ V7</i>	Valvole e sfiati di sicurezza

**Emissione E3**

Le concentrazioni degli inquinanti emessi negli ultimi 5 anni, come desumibile dai relativi rapporti di analisi annuali, sono i seguenti:

E3-Centrale Termica (funzionamento a metano)		2018	2019	2020	2021	2022
		Portata misurata (Nm³/h)				
		2.349	2.464	2.801	2.389	4.734
Inquinante	Concentrazione limite (mg/Nm³)	Concentrazione (mg/Nm³)				
Ossidi di azoto (NO _x)	200	91,7	69,9	75,0	67,0	74,0
Monossido di carbonio (CO)	100	2,3	1,5	2,0	2,0	2,0

*metodo: celle elettrochimiche

I valori degli inquinanti sono conformi e distanti dai limiti di legge.

La Cartiera S.Rocco mantiene costantemente monitorato tale aspetto con verifiche e manutenzioni periodiche per evitare derive non favorevoli da un punto di vista di tutela dell'ambiente.

Emissione E4 - Seccherie

Le concentrazioni degli inquinanti emessi negli ultimi 5 anni, come desumibile dai relativi rapporti di analisi annuali, sono i seguenti:

E4 - Seccherie		2018	2019	2020	2021	2022
		Portata misurata (Nm³/h)				
		12.579	16.750	13.201	8.597	16.195
Inquinante	Concentrazione limite (mg/Nm³)	Concentrazione (mg/Nm³)				
Ossidi di azoto (NO _x)	300	16,4	21,0	53,0	38,0	33,0
Monossido di carbonio (CO)*	100	16,4	15,8	38,0	30,0	18,0

*metodo: celle elettrochimiche

Anche per il punto di emissione E4, i valori degli inquinanti nel tempo sono conformi ai limiti di legge.

**Emissione E5**

Emissioni relative alla macchina continua per la formazione del foglio di carta. Si originano in particolare polveri.

Le concentrazioni degli inquinanti emessi negli ultimi 5 anni, come desumibile dai relativi rapporti di analisi annuali, sono i seguenti:

		2018	2019	2020	2021	2022
E5 – Macchina continua		Portata misurata (Nm³/h)				
		11.228	11.040	10.992	10.752	11.038
Inquinante	Concentrazione limite (mg/Nm³)	Concentrazione (mg/Nm³)				
<i>Polveri (MPT)</i>	10	2,0*	2,1*	1,5	1,0	0,9

*il valore limite autorizzativo fino al 2019 era 50 mg/Nm³

I valori rilevati negli anni risultano decisamente lontani dal limite autorizzativo e con un trend decisamente stabile che permette di tenere sotto controllo e ad un livello molto contenuto l'impatto ambientale.

Il punto di emissione **E6**, relativo alle pompe del vuoto, con l'AIA del 30/03/2020 (Regione Toscana DD 4.698) non sono più soggette a controllo.

I punti di emissione **E7, E8, E9, E13** sono relativi al ricambio aria degli ambienti di lavoro, non soggetti a controllo obbligatorio.

I punti di emissione **E10, E11, E12**, rappresentano rispettivamente il gruppo elettrogeno, la motopompa antincendio e l'impianto di trattamento delle acque (flottatore), non soggetti a controllo obbligatorio.

Emissione E14

		2018	2019	2020	2021	2022
E14 – Cogeneratore		Portata misurata (Nm³/h)				
		9.985	9.959	10.183	9.967	9.592
Inquinante	Concentrazione limite (mg/Nm³)	Concentrazione (mg/Nm³)				
<i>Ossidi di azoto (NOx)</i>	250	212,9	219,9	144,0	194,0	206,0
<i>Monossido di carbonio (CO)</i>	300	165,3	222,4	248,0	258,0	225,0



I valori sono tendenzialmente stabili, e inferiori al limite autorizzativo. Tuttavia i valori di CO sono oggetto di costante attenzione, anche attraverso il monitoraggio in continuo. Ove si rendesse necessario, l'azienda ha la possibilità di anticipare l'intervento manutentivo sul sistema di trattamento catalitico dell'effluente gassoso.

Il punto di emissione **E15** rappresenta il gruppo motopompa dell'anello antincendio e non è soggetto a controllo.

I punti di emissione **da V1 a V7**, rappresentano delle valvole di sicurezza a protezione di vari impianti relativi all'energia termica (produzione e distribuzione) di stabilimento, non soggetti a controllo.

EMISSIONI DI INQUINANTI IN ATMOSFERA DOVUTE AD IMPIANTI PER LA PRODUZIONE DI CALORE

All'interno dello stabilimento sono presenti i seguenti impianti per la produzione di calore:

- 2 Cappe di asciugatura;
- 1 Centrale termica
- 1 Cogeneratore.

Cappe di asciugatura (punto di emissione E4)

Potenza termica nominale: 1.742 KW cadauna

Centrale termica stabilimento (punto di emissione E3)

Potenza termica nominale: 3.488 KW. L'impianto, installato nel 2014 ed è dotato di un sistema di autodiagnostica per ottimizzare il rendimento.

Cogeneratore (punto di emissione E14)

L'impianto è rappresentato da un sistema di produzione di energia elettrica costituito da un gruppo elettrogeno alimentato a gas naturale (metano), di potenza termica nominale (immessa) pari a 4,728 MWt con potenza elettrica prodotta 2,0 MWe e potenza termica totale di 2,1 MWt. I fumi di combustione (previo trattamento con catalizzatore ossidante) sono usati per il recupero di calore in caldaia (per una potenza termica nominale recuperata di 705 kWt) attraverso due economizzatori in serie (per una potenza termica nominale recuperata, rispettivamente, di 80 kWt e 269 kWt).

EMISSIONI DI FIBRE DI AMIANTO IN ATMOSFERA

In azienda, a seguito delle attività di bonifica eseguite nel passato, non sono più presenti manufatto contenenti amianto.

EMISSIONI DIFFUSE DI GAS E POLVERI RELATIVI AL PROCESSO LAVORATIVO

Un'ulteriore fonte di immissione di prodotti inquinanti negli ambienti di lavoro e conseguentemente in atmosfera è data dalla presenza di emissioni diffuse dai macchinari e dalle lavorazioni di agenti chimici, tuttavia in maniera molto limitata.

Vengono regolarmente effettuate delle indagini sulla presenza di polveri inalabili nei luoghi di lavoro, sia tramite campionamento personale sui lavoratori, sia tramite campionamenti ambientali nelle postazioni di lavoro maggiormente rappresentative (zona pulper, macchina continua e ribobinatura). Tali indagini, dal 2014, vengono ripetute con cadenza annuale (ultime misurazioni del maggio 2022), al fine di controllare gli aspetti di



igiene industriale. Essi hanno evidenziato un pieno rispetto dei limiti di esposizione dei lavoratori. I risultati consentono, contemporaneamente, di avere dei dati semiquantitativi riguardo l'aspetto ambientale dell'emissione diffusa di polveri, che risulta essere pertanto non rilevante. Ad ogni modo l'Organizzazione, sia al fine di ridurre ulteriormente l'impatto ambientale, sia per migliorare gli aspetti di igiene industriale, ha realizzato il potenziamento del sistema di captazione e abbattimento delle polveri nell'area di ribobinatura.

EMISSIONI DI COMPOSTO ORGANICI VOLATILI

Le attività svolte dalla Cartiera S.Rocco non ricadono fra quelle previste all'All. 3 alla parte V del D.Lgs. 152/06, dal momento che l'utilizzo di solventi è decisamente ridotto e relativo esclusivamente alle operazioni di manutenzione (pulizia di superfici, piccoli trattamenti di parti meccaniche, etc.)

SINTESI EMISSIONI

Riportiamo una tabella riepilogativa delle emissioni di inquinanti in atmosfera negli ultimi cinque anni, comprendente il calcolo del relativo Indicatore di performance (KPI):

Indicatore di performance (KPI) – Emissioni di inquinanti totale annuo*					
Anno	2018	2019	2020	2021	2022
Giorni lavorati**	330	330	292	292	322
NOx (kg)	20.176	21.495	16.652	16.962	22.108
<i>Di cui:</i> E3 – Centrale termica (kg)	1.706	1.364	1.472	1.122	2.707
<i>Di cui:</i> E4 - Fumane (kg)	1.634	2.786	4.903	2.289	4.130
<i>Di cui:</i> E14 - Cogeneratore (kg)	16.836	17.345	10.276	13.551	15.270
CO (kg)	14.749	19.667	21.253	19.862	19.005
<i>Di cui:</i> E3 – Centrale termica (kg)	43	29	39	33	73
<i>Di cui:</i> E4 - Fumane (kg)	1.634	2.096	3.515	1.807	2.253
<i>Di cui:</i> E14 - Cogeneratore (kg)	13.072	17.542	17.698	18.021	16.679
Polveri/PM (kg)	178	184	116	75	77
<i>Di cui:</i> E5-Macchina continua (kg)	178	184	116	75	77
Produzione Tot. (t di carta)	20.319	19.911	17.671	18.223	19.459
KPIs - Emissioni in atmosfera					
Anno	2018	2019	2020	2021	2022
KPI - NOx <i>(kg NOx / t di carta prodotta)</i>	0,99	1,08	0,94	0,93	1,14



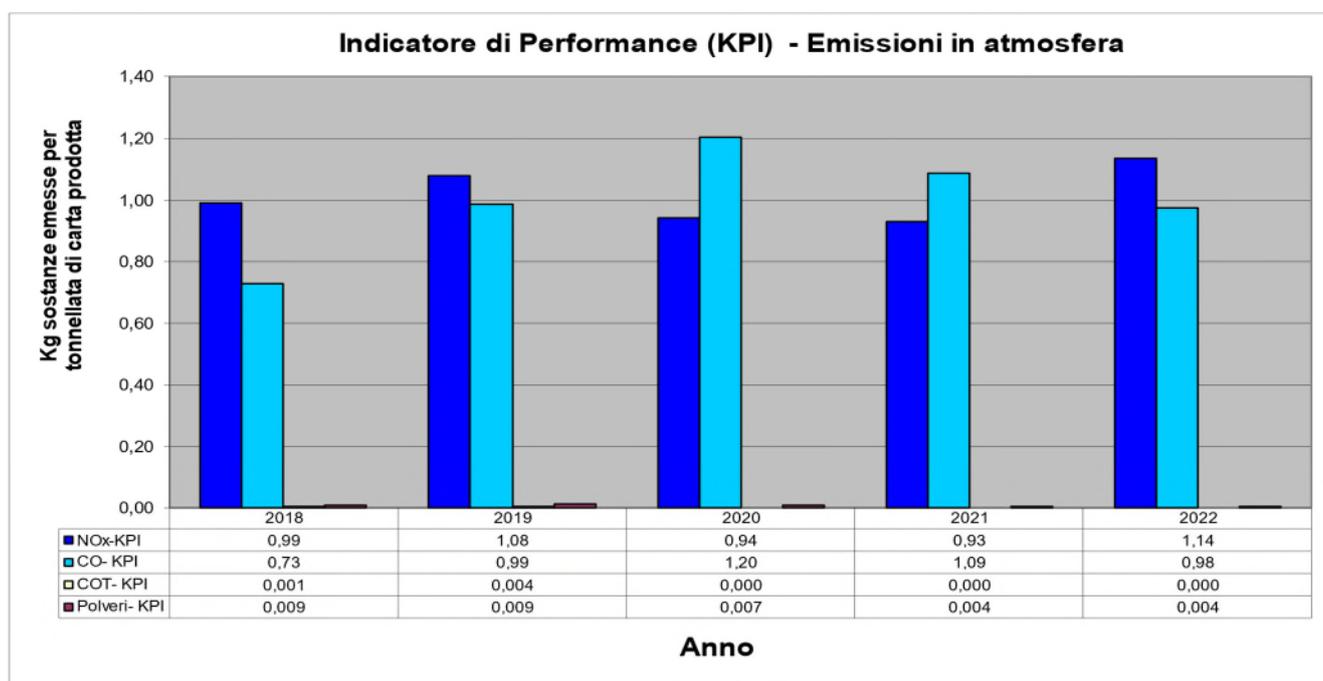
KPI - CO (kg CO / t di carta prodotta)	0,73	0,99	1,20	1,09	0,98
KPi - Polveri/PM (kg polveri / t di carta prodotta)	0,009	0,009	0,007	0,004	0,004

*Il calcolo degli inquinanti è stato effettuato con i seguenti dati di input (nel calcolo sono riportati solo i punti di emissione che concorrono alle emissioni dell'inquinante stesso): portata misurata, concentrazione di inquinanti misurati, ore e giorni di funzionamento/anno dell'impianto come da atto autorizzativo:

$$\text{Massa inquinanti (Kg)} = \text{Portata (Nm}^3/\text{h)} * 24 \text{ (h/die)} * n \text{ (die/anno)} * \text{Conc. Inquinanti (mg/Nm}^3\text{)} / 10^6$$

In accordo a quanto previsto in AIA, il calcolo relativo agli ossidi di zolfo non è stato effettuato in quanto tali inquinanti sono presenti in misura trascurabile nelle emissioni gassose della Cartiera, dal momento che negli impianti di combustione viene utilizzato solo gas naturale, e non BTZ.

** i valori a partire da 2020 sono stati calcolati sulla base dei giorni effettivamente lavorati (negli anni precedenti il calcolo era effettuato sui 330 giorni di riferimento di attività della Cartiera).



I valori relativi al monitoraggio delle emissioni in atmosfera dimostrano un ampio rispetto dei limiti di legge nel tempo. Gli Indicatori di performances relativi a tale aspetto ambientale subiscono tuttavia una certa variabilità nel tempo, principalmente dovuta al fatto che il valore calcolato del KPI deriva da misure effettuate in una singola giornata (sebbene in condizioni di funzionamento dell'impianto ben definite), e quindi con possibili limiti di rappresentatività del valore stesso sull'anno. A tale fenomeno si somma la variabilità delle emissioni stesse nel corso degli anni, dovute alle oscillazioni nella domanda del prodotto e delle condizioni climatiche che possono influenzare anche in maniera importante le emissioni soprattutto degli impianti di combustione (caldaie e fumane) al momento della misurazione.

Nel 2022 le emissioni di inquinanti di CO per tonnellata di carta prodotta è in decisa diminuzione rispetto all'anno precedente, mentre in controtendenza è il KPI relativo agli NOx. L'andamento altalenante è presumibilmente dovuto ai limiti di rappresentatività sopra evidenziati. Le emissioni di polveri, d'altra parte, rimangono estremamente basse e con oscillazioni fisiologiche per quantità così ridotte.

**EMISSIONI DI GAS SERRA**

I gas ad effetto serra contemplati sono:

Biossido di carbonio (CO ₂)	Metano (CH ₄)
Protossido di azoto (N ₂ O)	Idrofluorocarburi (HFC)
Perfluorocarburi (PFC)	Esafluoro di zolfo (SF ₆)

In ottemperanza al **Reg. UE 517/2014**, le apparecchiature contenenti i gas fluorurati vengono sottoposte ad un controllo annuale per accertare l'assenza di perdite di gas.

Biossido di carbonio (CO₂)

La Cartiera S.Rocco effettua la comunicazione annuale all'Autorità Competente delle quantità di CO₂ emesse in atmosfera, a seguito di convalida da parte di un ente di verifica esterno indipendente (i cui dati sono di seguito riportati) e relativa restituzione delle quote emesse all'interno del registro ministeriale. Si riportano di seguito le emissioni degli ultimi 5 anni.

Anno	Data di convalida	Ente verificatore	Quote di emissione convalidate
Periodo 2013 – 2020			
2017	02/03/2018	Rina Services SpA	12.461
2018	05/03/2019	Rina Services SpA	11.994
2019	04/03/2020	Rina Services SpA	12.388
2020	08/03/2021	Rina Services SpA	11.179
Periodo 2021 – 2025			
2021	25/04/2022	Rina Services SpA	11.420
2022	24/04/2022	Rina Services SpA	11.824

Metano (CH₄) Protossido di azoto (N₂O)

Tali gas sono assenti in condizioni di esercizio normale degli impianti e delle attività produttive della Cartiera S.Rocco. Infatti sia il metano che il protossido di azoto possono essere emessi in misura estremamente ridotta a causa di un non perfetto funzionamento degli impianti di combustione, il cui esercizio è tuttavia costantemente monitorato e le cui performances sono al di sopra dei limiti di legge in vigore, come riportato nel paragrafo relativo alle "Emissioni di inquinanti in atmosfera".

**Idrofluorocarburi (HFC) Perfluorocarburi (PFC)**

Di seguito il prospetto dei gas serra detenuti in azienda:

n°	MARCA	MODELLO	SERVIZIO	CIRCUITO	GAS	Q.TA' KG	Q.TA' t CO2 eq
1	Airwell	XAR 4650	Quadri elettrici	1	R-407C	9,50	16,85
				2	R-407C	9,50	16,85
2	Maneurop	MTZ 100	Quadri elettrici	1	R-407C	17,00	30,16
3	Airwell	Rooftop	Quadri elettrici	1	R-407C	5,50	9,76
4	Carrier	30RA033C9HZ	Uffici	1	R-407C	7,70	13,66
5	Air Petri	MTZ 44 - HJ4	Quadri elettrici	1	R-407C	6,00	10,64

L'ultima verifica su HFC per i gruppi refrigeranti è stata effettuata in data 24/11/2022 dalla ditta AIR PETRI S.r.l. (per la quale è stata verificata abilitazione tecnico professionale e patentino operatore), con esito positivo. Le verifiche hanno periodicità annuale perché tutte le apparecchiature hanno un contenuto di HFC al di sotto di 50 tonnellate equivalente di CO₂.

Esafluoruro di zolfo (SF₆)

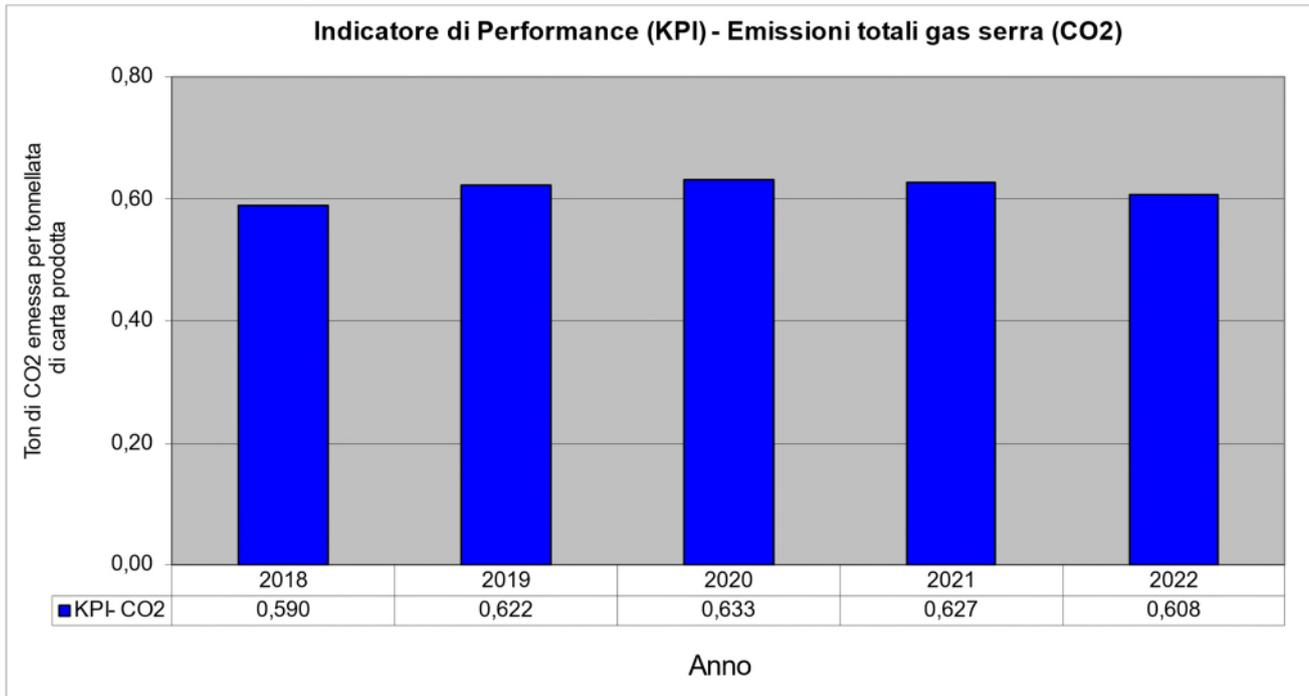
Le apparecchiature sono esentate da controllo in quanto di tipo "sigillato" e con un contenuto di SF₆ inferiore a 6 Kg.

SINTESI EMISSIONI GAS SERRA

Riportiamo una tabella riepilogativa delle emissioni di gas serra negli ultimi cinque anni, comprendente il calcolo del relativo Indicatore di performance (KPI):

Indicatore di performance (KPI) – Emissioni di gas serra*					
Anno	2018	2019	2020	2021	2022
Emissioni di CO₂ (t)	11.994	12.388	11.179	11.420	11.824
Produzione Totale (t di carta)	20.319	19.911	17.671	18.223	19.459
KPI Emissioni di gas serra (t di CO ₂ / t di carta prodotta)	0,590	0,622	0,633	0,627	0,608

* E' stato riportato solo l'indicatore relativo alla CO₂, perché, come precedentemente indicato, non si sono verificate emissioni di altri gas ad effetto serra.



Il miglioramento dell'indicatore è dovuto alla maggiore produzione di carta del 2022 e agli interventi di efficientamento energetico implementati negli ultimi anni.

SOSTANZE DANNOSE PER LO STRATO DI OZONO ED EFFETTO SERRA– GAS REFRIGERANTI

All'interno del sito sono presenti impianti di condizionamento e refrigerazione, non contenenti gas dannosi per l'ozono. Per le caratteristiche e quantità dei gas refrigeranti, è possibile fare riferimento al paragrafo relativo ai gas ad effetto serra.

**2.1.2. SCARICHI NEI CORPI IDRICI****ACQUE DI SCARICO INDUSTRIALI**

La regolazione della quantità e qualità delle acque di scarico è un parametro ambientale significativo. E' presente un sistema per la misurazione della quantità delle acque inviate al depuratore consortile ed un sistema di autocontrolli per l'accertamento del rispetto dei valori di accettabilità attraverso laboratorio esterno.

Nelle tabelle seguenti sono evidenziati i valori medi degli inquinanti più significativi delle acque reflue, i volumi di acqua scaricati, e i relativi KPI in relazione ai dati di produzione di carta:

Tabella di monitoraggio mensile qualità scarichi acque industriali, eseguiti da laboratorio esterno:

Punto di scarico	Parametro	Metodo di rilevamento	Unità di misura	Valore limite*	2022		
					Valore Minimo	Valore Massimo	Valore Medio
Innesto pubblica fognatura	pH	Campionamento: 1030 APAT IRSA-CNR Man 20/2003 Analisi: 2060 APAT IRSA - CNR Man. 29/2003	unità di pH	Compreso fra 5,5 e 9,5	5,6	7,5	6,6
Innesto pubblica fognatura	Solidi sospesi totali	Campionamento: 1030 APAT IRSA-CNR Man 20/2003 Analisi: 2090 APAT IRSA - CNR Man. 29/2003	mg/l	7.000	17	4.490	661
Innesto pubblica fognatura	COD totale	Campionamento: 1030 APAT IRSA-CNR Man 20/2003 Analisi: 5130 APAT IRSA - CNR Man. 29/2003	mg/l O ₂	4.500	480	2.980	982
Innesto pubblica fognatura	COD solubile	Campionamento: 1030 APAT IRSA-CNR Man 20/2003 Preparazione campione: Filtrazione del campione su filtro con porosità 0,45 mm (rif. Metodo CNR IRSA 2090-B) Analisi sul filtrato: ISO 15705:2002	mg/l O ₂	800	126	768	490

*Regolamento ATO in corso di validità (delibera ATO 2 – Basso Valdarno del 29/03/2011)

**per ogni parametro oggetto di monitoraggio, nella presente sintesi, viene fornito il valore massimo, e il valore minimo. Ciò consente di valutare il rispetto delle prescrizioni legali. I dettagli di ogni singolo monitoraggio sono inviati con la sintesi del Piano di Monitoraggio AIA alle Autorità Competente e di Controllo e sono a disposizione per consultazione presso la Cartiera S.Rocco SpA.

La tabella seguente, infine, mostra come anche nel 2022 siano stati rispettati i valori limite per gli scarichi industriali fissati dal provvedimento autorizzativo su indicato e le quantità dei principali inquinanti (COD solubile, SST):

Anno 2022	Acqua scaricata (m ³)	COD* (Kg)	SST* (Kg)
<i>Valori limite</i>	<i>610.000</i>	<i>440.000</i>	<i>3.960.000</i>
Immissioni assolute	381.093	186.736	251.902

*dati calcolati come richiesto da AIA n. 4.698 del 30/03/2020, ovvero moltiplicando il volume totale scaricato per la media annuale dei valori del singolo parametro, derivanti dagli autocontrolli mensili aziendali sul refluo scaricato.

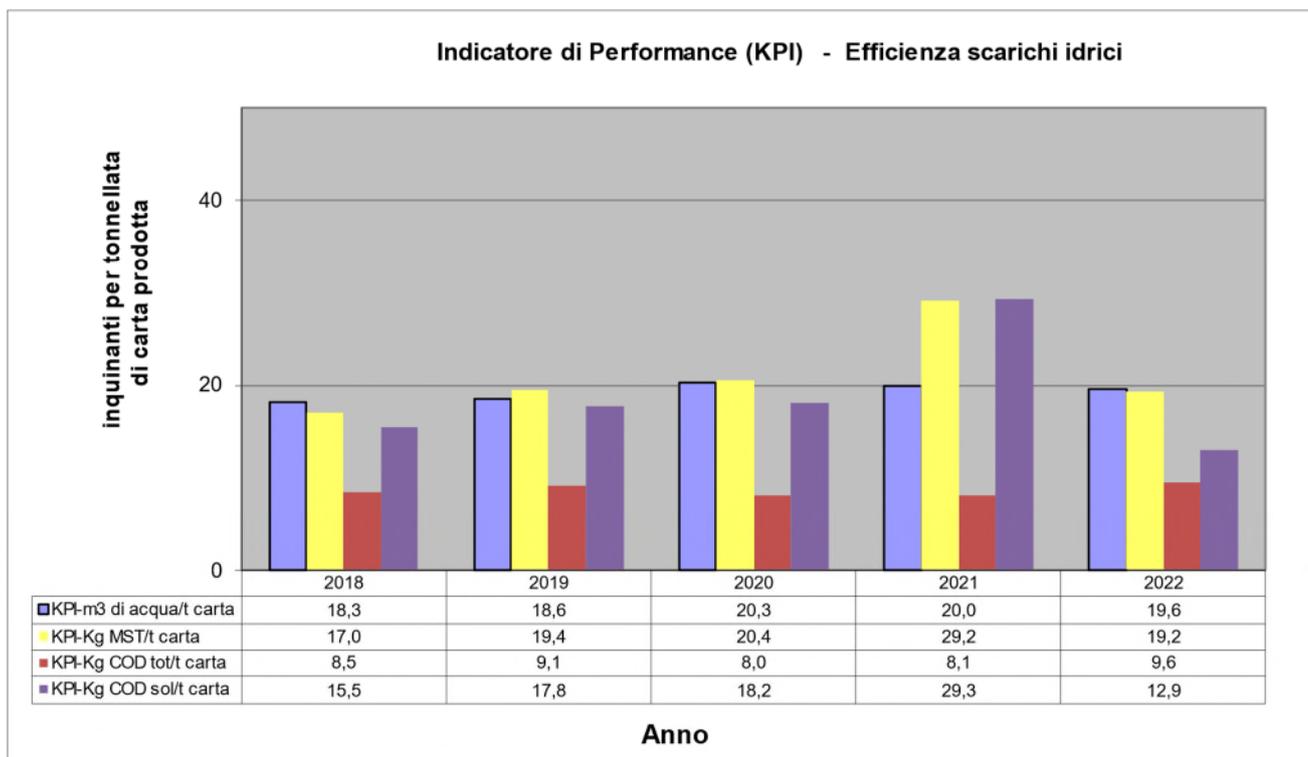


Gli Indicatori di performance (KPI) che la Cartiera S.Rocco ha adottato sono:

- il numero di metri cubi di acqua scaricata per tonnellata di carta prodotta;
- i Kg di COD scaricati per tonnellata di carta prodotta;
- i Kg di SST scaricati per tonnellata di carta prodotta;

Indicatore di performance (KPI) – Scarichi idrici					
Anno	2018	2019	2020	2021	2022
Acqua scaricata (m ³)	370.932	369.733	358.530	363.852	381.093
COD totale scaricato (Kg)	346.117	387.037	361.219	531.588	374.233
COD solubile (Kg)	172.743	182.001	142.157	147.360	186.736
SST scaricato (Kg)	315.144	353.650	321.064	534.499	251.902
Produzione Totale (t di carta)	20.319	19.911	17.671	18.223	19.459
KPI Acqua scaricata (m ³ di acqua scaricata / t di carta prodotta)	18,3	18,6	20,3	20,0	19,6
KPI COD totale scaricato (Kg COD/ t di carta prodotta)	17,0	19,4	20,4	29,2	19,2
KPI COD solubile scaricato (Kg COD/ t di carta prodotta)	8,5	9,1	8,0	8,1	9,6
KPI SST scaricato (Kg SST/ t di carta prodotta)	15,5	17,8	18,2	29,3	12,9

I flussi di massa sono calcolati, coerentemente con l'AIA n. 4.698 del 30/03/2020 a partire dal volume scaricato comunicati dal Consorzio Torrente Pescia, gestore del servizio di depurazione delle acque e dalla media dei valori di concentrazione degli inquinanti derivanti dagli autocontrolli mensili sul refluo scaricato.



L'andamento dei KPI, relativo alla quantità dei vari inquinanti, ha una variabilità dipendente dal tipo di prodotto richiesto e dalla materia prima utilizzata. Gli indicatori nel 2020 e 2021 hanno visto una performance meno buona rispetto allo storico, a causa principalmente degli arresti straordinari degli impianti avvenuti a causa dell'emergenza Covid e della minore produzione di carta. Nel 2022 si è tornati ad una situazione di normalità anche per quanto riguarda gli indicatori specifici. IL KPI relativo al volume di acqua scaricata, invece, subisce delle oscillazioni minori che (grazie agli interventi di efficienza idrica attuati nei recenti anni) dipende principalmente da fermate/riavvii e cambio prodotti. L'attenzione riservata alla qualità delle acque di scarico da parte della Cartiera S. Rocco, ha permesso nel corso degli ultimi anni di minimizzare il carico inquinante derivante dal mix produttivo richiesto. A partire dal 2010 sono stati realizzati diversi interventi per il miglioramento della gestione del ciclo delle acque, coerentemente con i Programmi di gestione Ambientale via via approvati nell'ambito dei cicli di registrazione Emas. Pertanto l'utilizzo di strategie organizzative e di mezzi tecnologici per aumentare il livello di "chiusura" di tale ciclo, ha consentito di migliorare notevolmente l'aspetto ambientale in termini di carico inquinante relativo (COD e SST) e di volumi di acque scaricate.

Anche per il 2022 le analisi effettuate con cadenza annuale, su tutti i parametri della Tab. 3 dell'allegato 5 alla parte III del D.Lgs. 152/2006, hanno dimostrato il pieno rispetto dei valori limite autorizzati (Certificato Ecolstudio n. 22LA13812 del 11/08/2022).

Tutte le attività di campionamento ed analisi vengono effettuate in accordo alle metodiche previste nell'Autorizzazione Integrata Ambientale.

ACQUE DI SCARICO CIVILI

Nessuna variazione rispetto alla Dichiarazione Ambientale convalidata in data 07/05/2021.

**ACQUE METEORICHE**

Nessuna variazione rispetto alla Dichiarazione Ambientale convalidata in data 07/05/2021.

2.1.3. RILASCI NEL SUOLO

Nessuna variazione rispetto alla Dichiarazione Ambientale convalidata in data 07/05/2021.

2.1.4. UTILIZZO DELLE MATERIE PRIME E DELLE RISORSE NATURALI

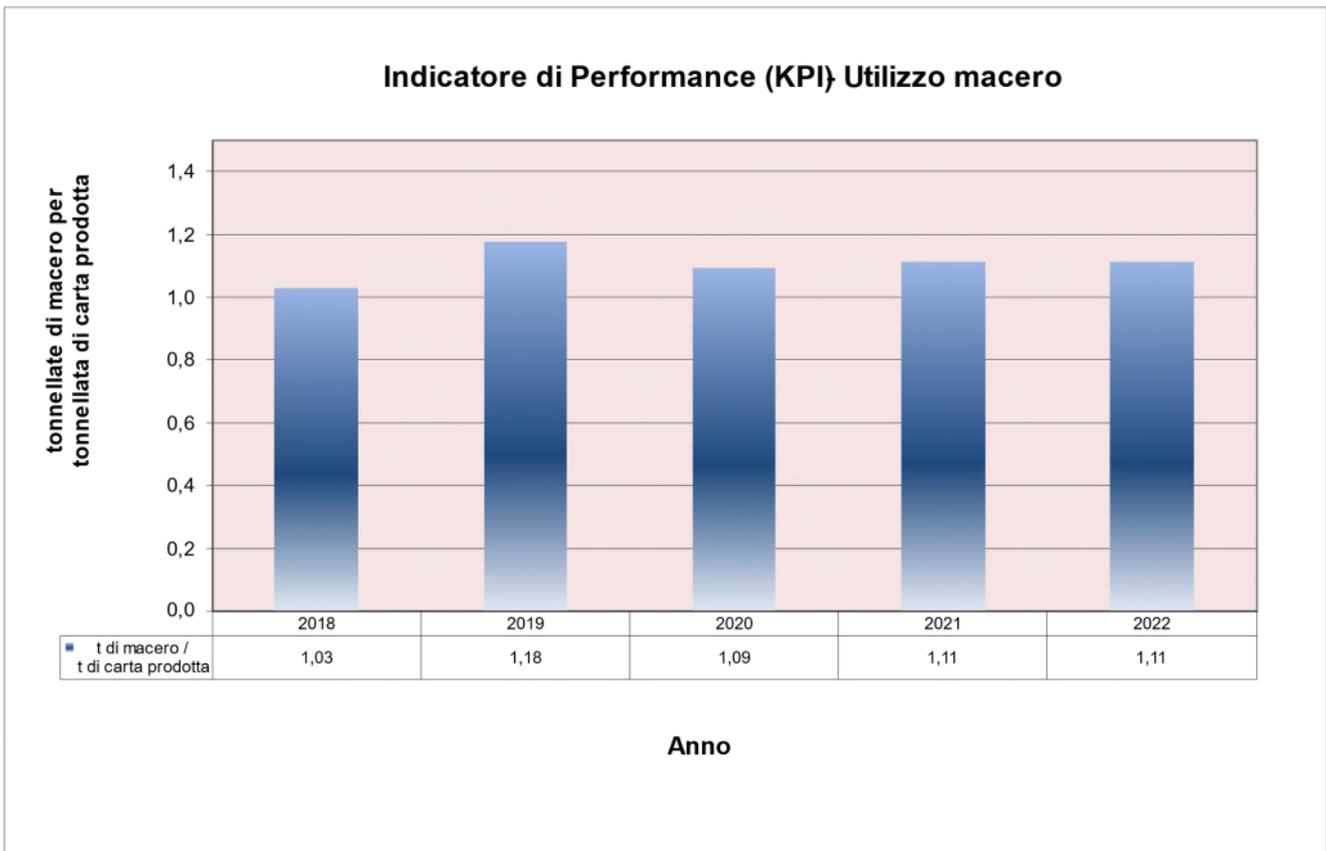
La Cartiera S. Rocco utilizza nel proprio stabilimento di Villa Basilica materie prime e risorse naturali necessarie per le attività produttive. Tra le principali risorse naturali utilizzate vi sono:

- carta da macero (in maniera discontinua negli anni e comunque molto limitata cellulosa vergine)
- acqua
- vari (oli minerali, collanti, antischiuma, coloranti, legno etc.)

UTILIZZO DI CARTA DA MACERO

I consumi delle materie prime, riguardanti gli ultimi cinque anni, sono riportati nella tabella seguente:

Indicatore di performance (KPI) – Utilizzo di carta da macero					
Anno	2018	2019	2020	2021	2022
Consumo macero (t)	20.923	23.669	19.298	20.284	21.650
Produzione Totale (t di carta)	20.319	19.911	17.671	18.223	19.459
KPI Utilizzo carta da macero (t di macero / t di carta prodotta)	1,03	1,19	1,09	1,11	1,11



Il consumo di macero per tonnellata di carta prodotta è piuttosto costante negli anni, con una minima variabilità, funzione della qualità della materia prima ricevuta e della tipologia di qualità del prodotto finito richiesto.

UTILIZZO DI ACQUA

Lo stabilimento necessita di acqua per fini produttivi, per la protezione incendi e per il funzionamento dei servizi igienico-sanitari a disposizione dei lavoratori.

Il sistema di approvvigionamento delle acque prevede:

- Prelievo dal Torrente Pescia Minore (o di Collodi). Autorizzato dalla Regione Toscana con Decreto Dirigenziale n°7.742 del 20/05/2019. Tali acque sono utilizzate nel ciclo produttivo e ai fini della protezione incendi;
- Prelievo da acque sotterranee mediante pozzo di falda. Autorizzato dalla Regione Toscana con Decreto Dirigenziale n° 7.295 del 14/05/2019. Tali acque sono utilizzate nel ciclo produttivo;
- Fornitura tramite acquedotto ai fini igienico sanitari.

L'intervento di realizzazione di un pozzo di falda ha un notevole beneficio ambientale, dal momento che attingere acqua da una falda profonda permette di ridurre notevolmente il



prelievo dal corpo idrico superficiale e rispettarne ulteriormente le caratteristiche ambientali e il relativo biotopo. La Cartiera ha attivato un sistema di monitoraggio per verificare il rispetto dei valori limite di prelievo.

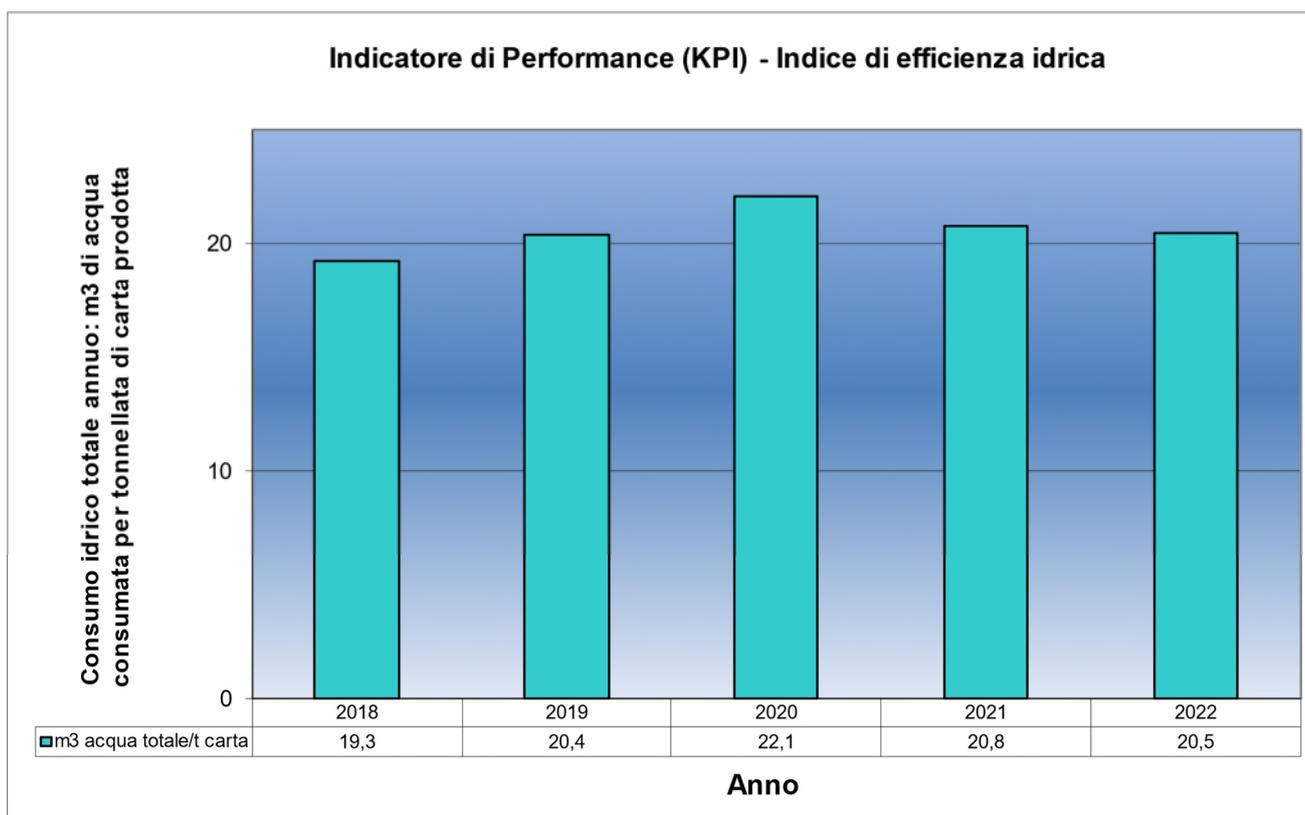
Dettaglio approvvigionamento idrico 2022:

Tipo di approvvigionamento	Punto di misura	Dispositivo di misura – Metodo di misura	Volume utilizzato (m ³)	Fase di utilizzo
Derivazione da Torrente Pescia Minore	C1	Misuratore portata elettromagnetico. Euromag mod. MUT220EL/MC608A – Matr. KAC4109/KCA4549	27.082	Antincendio, Integrazione processo produttivo carta
Derivazione da Torrente Pescia Minore	C2	Misuratore portata elettromagnetico. Euromag mod. MUT220EL/MC608A – Matr. CAC1168/CCA1250	208.763	Processo produttivo carta
Acquedotto comunale	C3	Contatore volumetrico con totalizzatore non azzerabile n.3 (proprietà gestore servizio idrico) Matr.1098582168	527	Utenze igienico sanitarie di stabilimento
Derivazione acque sotterranee	C4	Misuratore portata elettromagnetico. Euromag mod. MUT220EL/MC608A Matr. KAC1976/KCA2155	162.517	Processo produttivo carta

Il prelievo totale è ampiamente inferiore al limite autorizzato di 445.000 m³/anno.

Riportiamo una tabella riepilogativa dei consumi delle acque negli ultimi cinque anni, comprendente il calcolo del relativo Indicatore di performance (KPI):

Indicatore di performance (KPI) – Consumo idrico totale annuo					
Anno	2018	2019	2020	2021	2022
Consumo Totale (m ³ di acqua)	391.509	406.984	390.746	378.867	398.889
<i>Di cui:</i> derivazione totale (m ³)	390.970	271.303	212.897	187.321	235.845
<i>Di cui:</i> acquedotto (m ³)	539	817	618	577	527
<i>Di cui:</i> acque sotterranee (m ³)	-	134.864	177.231	190.969	162.517
Produzione Totale (t di carta)	20.319	19.911	17.671	18.223	19.459
KPI Consumo idrico totale annuo (m ³ di acqua / t di carta prodotta)	19,3	20,4	22,1	20,8	20,5



Il consumo di acqua risulta decisamente migliore alla media nazionale del settore, di circa 35 m³ (fonte studio Paperbref) per ogni tonnellata di carta prodotta.

L'indicatore ha registrato un peggioramento nel 2020 rispetto agli anni precedenti, a causa principalmente degli arresti straordinari degli impianti avvenuti a causa dell'emergenza Covid e della minore produzione di carta, che comportano comunque dei consumi eccezionali di acqua per la fermata/avvio e per le conseguenti operazioni di lavaggio. Nel 2021 e nel 2022 i valori registrati sono tornati in linea con il trend storico.

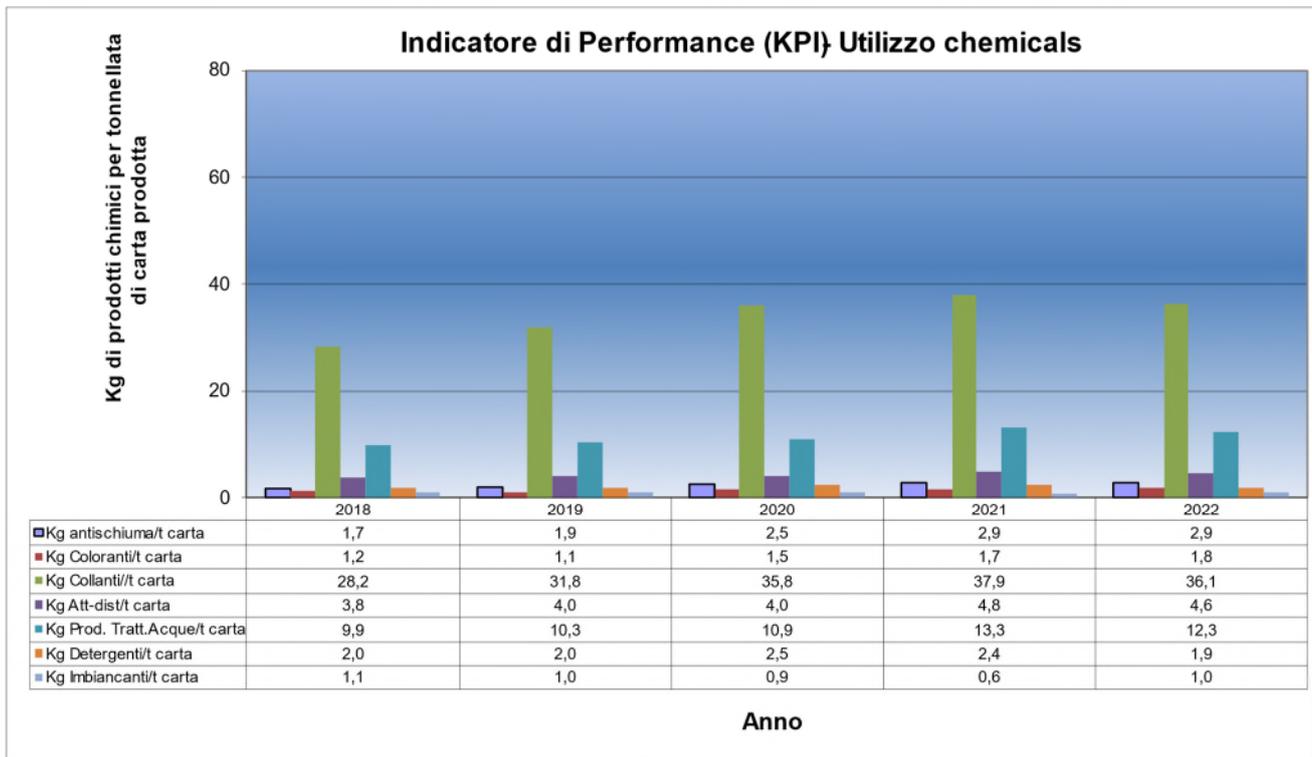
**ALTRE MATERIE PRIME UTILIZZATE**

Le altre principali materie prime ausiliarie, in particolare chemicals, utilizzate dalla Cartiera S.Rocco negli ultimi 5 anni, sono riportate nella tabella seguente:

Tipo di materia prima (t)	Fase di utilizzo	Modalità di Stoccaggio	Stato fisico	2018	2019	2020	2021	2022
Antischiuma	Produzione	Cisterna	Liquido	34,1	39,5	44,9	53,3	55,74
Coloranti	Preparazione e impasto	Cisterna	Liquido	26,7	23,7	26,2	30,8	32,14
Collanti	Preparazione e impasto	Cisterna	Liquido	605,2	681,2	633,5	691,3	658,42
Attaccanti e distaccanti	Produzione	Cisterna o Sacchi	Liquido o Solido	81,8	84,8	71,4	87,0	84,2
Oli e Lubrificanti	Utilities	Fusti	Liquido	1,1	3,02	1,49	0,8	0,96
Detergenti	Produzione utilities	Cisterne o fusti	Liquido	42,7	43,0	43,5	44,0	34,8
Imbiancanti	Produzione	Cisterne	Liquido	24,3	21,2	16,1	11,8	17,8
Trattamento acque	Utilities	Varie forme	Varie forme	212,2	220,6	192,7	241,8	223,6
Prodotti vari	Varie aree	Varie forme	Varie forme	38,2	42,8	36,2	43,8	48,18
Totale				1.066,3	1.159,8	1.065,9	1.204,6	1.155,8

Gli Indicatori di performance (KPI), relativo al consumo di chemicals per unità tonnellata di carta prodotta, sono riportati di seguito:

Indicatore di performance (KPI) – Consumo di chemicals (kg / t di carta prodotta)					
Anno	2018	2019	2020	2021	2022
Produzione Totale (tons)	20.319	19.911	17.671	18.223	19.459
KPI - Antischiuma	1,7	2,0	2,5	2,9	2,9
KPI - Coloranti	1,2	1,1	1,5	1,7	1,8
KPI - Collanti	28,2	31,8	35,8	37,9	36,1
KPI – Att./Distaccanti	3,8	4,0	4,0	4,8	4,6
KPI - Trattamento Acque	9,9	10,3	10,9	13,3	12,3
KPI - Detergenti	2,0	2,0	2,5	2,4	1,9
KPI - Imbiancanti	1,1	1,0	0,9	0,6	1,0



Sono stati effettuati notevoli sforzi nella razionalizzazione dell'utilizzo dei prodotti chimici. Dopo una diminuzione nelle quantità utilizzate, avvenuta nel corso dei precedenti anni, adesso si evidenzia una certa stabilità, con lievi variazioni dovute alle differenti tipologie di produzione e/o maceri utilizzati.

2.1.5. UTILIZZO DI ENERGIA

I consumi energetici sono relativi a: utilizzo di elettricità per gli impianti produttivi, illuminazione, etc.; utilizzo di gas metano per gli impianti tecnologici asserviti alla cogenerazione e alla produzione di calore per fini produttivi e riscaldamento ambienti di lavoro; utilizzo di gasolio per carrelli elevatori, gruppi elettrogeni e motopompa sprinkler. Ad oggi non viene prodotta energia da fonti rinnovabili, né per quanto riguarda la componente termica, né per quella elettrica. Visto il modesto apporto di energia elettrica dalla rete, non viene considerata la parte di energia elettrica acquistata derivata da fonti rinnovabili.

L'azienda effettua il continuo monitoraggio della produzione e dei consumi energetici, secondo le modalità riportate nel dettaglio nei paragrafi seguenti, conformemente a quanto previsto dall'AIA.

**ENERGIA ELETTRICA**

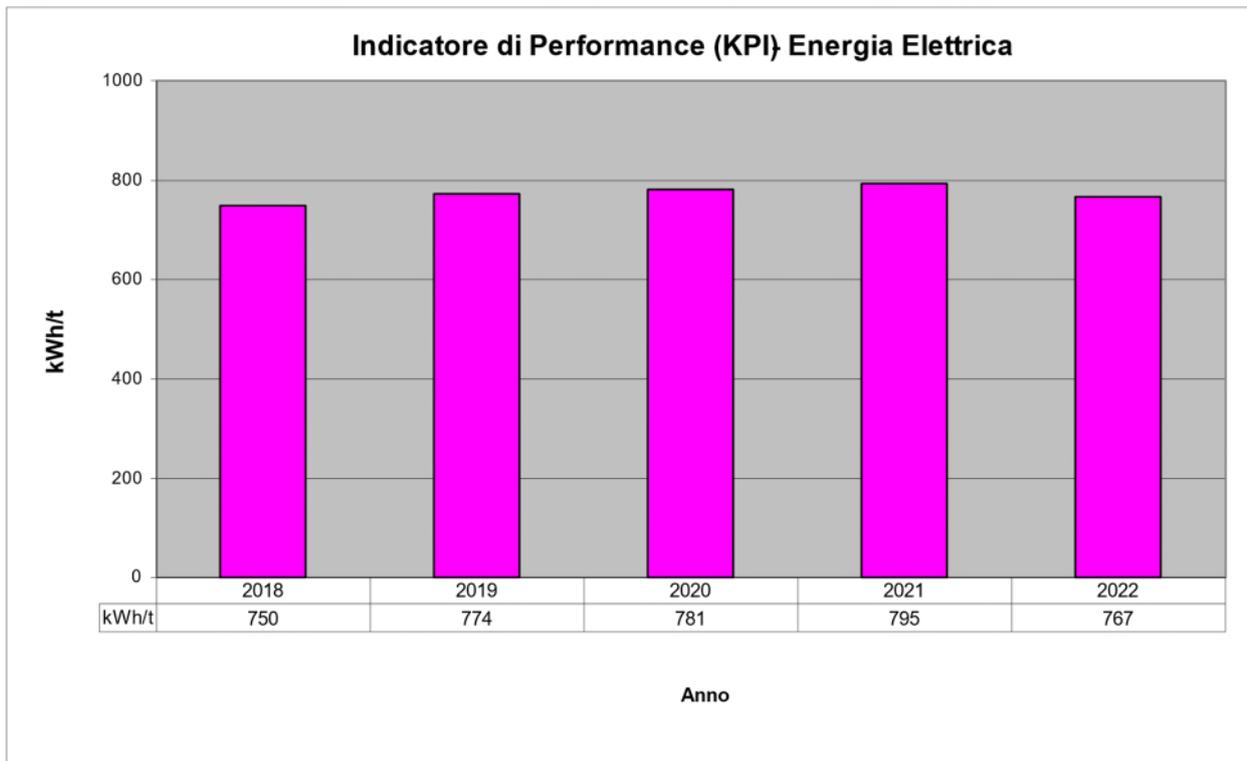
Riportiamo uno schema di riepilogo dell'energia elettrica dello stabilimento negli ultimi 5 anni:

Energia Elettrica	2018	2019	2020	2021	2022
<i>Mese</i>	<i>MWh</i>	<i>MWh</i>	<i>MWh</i>	<i>MWh</i>	<i>MWh</i>
Gennaio	1.123	1.319	1.417	1.185	1.370
Febbraio	1.327	1.334	1.381	1.292	1.287
Marzo	1.378	1.309	1.037	1.380	1.384
Aprile	1.193	1.129	1.453	815	1.204
Maggio	1.428	1.504	1.468	1.105	1.376
Giugno	1.434	1.446	947	1.340	1.302
Luglio	1.459	1.498	1.017	1.436	1.445
Agosto	652	572	662	670	568
Settembre	1.432	1.428	1.452	1.346	1.416
Ottobre	1.506	1.493	1.542	1.440	1.437
Novembre	1.352	1.435	1.000	1.427	1.406
Dicembre	951	855	425	1.047	724
TOTALE (MWh)	15.235	15.420	13.803	14.481	14.919

I dati si riferiscono all'energia elettrica prodotta sommata all'energia elettrica acquistata. Non viene detratta l'energia elettrica ceduta alla rete.

L'Indicatore di performance (KPI), relativo all' energia elettrica per unità tonnellata di carta prodotta, è riportato di seguito.

Indicatore di performance (KPI) – Energia elettrica					
Anno	2018	2019	2020	2021	2022
Energia Elettrica (kWh)	15.234.960	15.419.880	13.802.560	14.481.480	14.918.540
Produzione Totale (t di carta)	20.319	19.911	17.671	18.223	19.459
KPI Energia Elettrica (kWh / t di carta prodotta)	750	774	781	795	767



La performance della Cartiera S.Rocco riguardo l'energia elettrica è dal 2011 inferiore al valore inferiore di riferimento delle BAT del 2015 per la carta da recupero, pari a 987 KWh/t.

Il valore di riferimento settoriale diffuso da Assocarta nel suo ultimo rapporto (Rapporto Ambientale dell'Industria Cartaria Italiana 2020) fissa in 670 KWh/ton carta prodotta il consumo elettrico del settore. Tale valore, sebbene derivante anche dall'influenza dei grandi impianti produttivi che grazie ai principi dell'economia di scala hanno un vantaggio competitivo sulle performance energetiche, non è lontano da quello su cui si posiziona la Cartiera S. Rocco e rappresenta un riferimento per gli eventuali investimenti futuri.

La performance del 2022 è sostanzialmente in linea con il trend storico, con un leggero miglioramento rispetto al 2021, dovuto agli interventi di efficientamento energetico degli ultimi anni e alla maggior produzione di carta del 2022, rispetto al biennio precedente.

**UTILIZZO DI GAS NATURALE, PRODUZIONE E CONSUMO DI ENERGIA TERMICA**

Riportiamo uno schema di riepilogo dei consumi di metano dello stabilimento negli ultimi 5 anni:

Consumi di Gas Metano	2018	2019	2020	2021	2022
<i>Mese</i>	<i>Sm³</i>	<i>Sm³</i>	<i>Sm³</i>	<i>Sm³</i>	<i>Sm³</i>
Gennaio	438.480	541.175	619.203	462.054	564.183
Febbraio	540.987	560.469	590.956	528.906	537.255
Marzo	581.773	545.886	444.600	566.562	595.072
Aprile	475.864	461.128	612.547	314.837	490.216
Maggio	574.189	614.576	601.108	430.851	522.867
Giugno	574.000	563.130	366.275	508.716	511.845
Luglio	578.965	608.227	415.998	528.366	581.885
Agosto	236.005	218.508	221.205	253.965	217.967
Settembre	571.444	583.363	573.992	534.002	556.361
Ottobre	583.337	613.360	604.331	598.802	537.097
Novembre	539.356	599.879	400.062	605.417	544.443
Dicembre	388.098	361.572	184.741	425.736	280.695
TOTALE (Sm³)	6.082.498	6.271.273	5.635.018	5.758.214	5.939.886

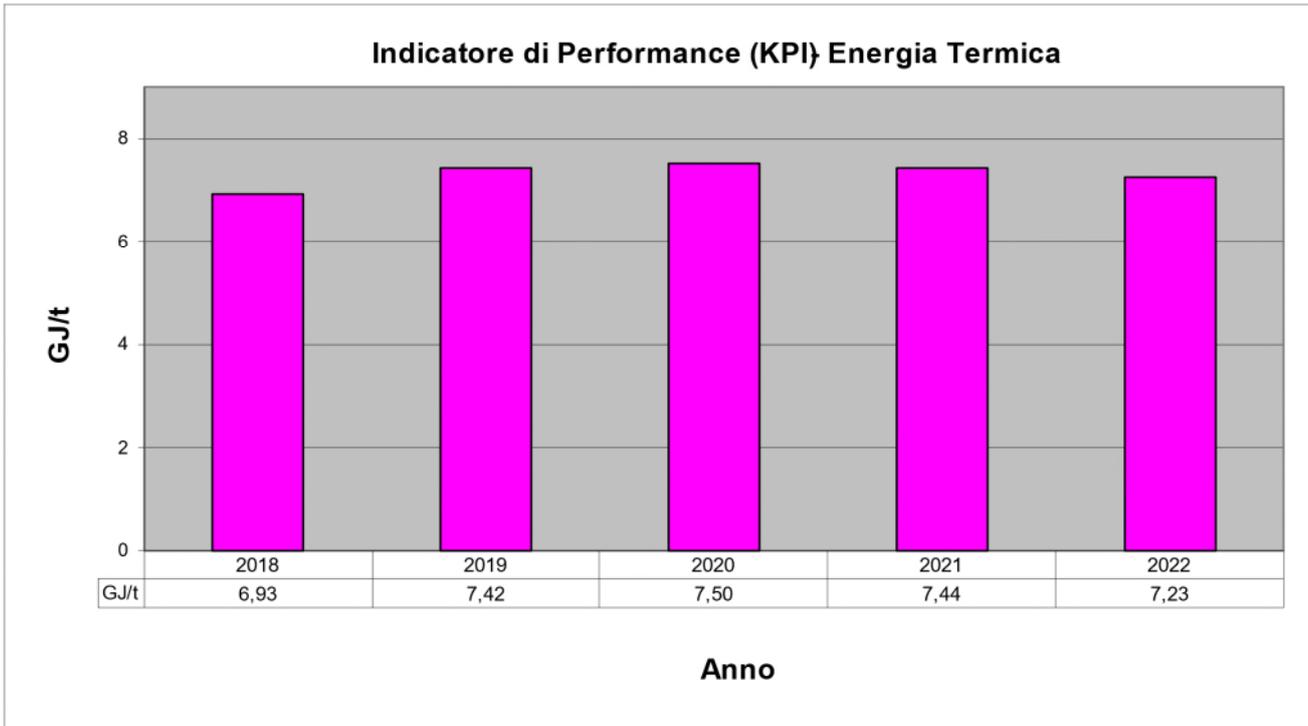
L'indicatore di performance (KPI), relativo all'utilizzo di energia termica (completamente prodotta a partire dal metano) per unità tonnellata di carta prodotta, è riportato di seguito:

Indicatore di performance (KPI) – Utilizzo di energia termica					
Anno	2018	2019	2020	2021	2022
Consumo di metano ai fini energia termica* (Sm³)	3.992.909	4.182.663	3.757.369	3.842.396	3.983.703
Consumo di Energia termica totale** (GJ)	140.762	147.661	132.564	135.564	140.772
Produzione Totale (t di carta)	20.319	19.911	17.671	18.223	19.459
KPI Energia Termica (GJ / t di carta prodotta)	6,93	7,42	7,50	7,44	7,23

*il consumo di metano a partire dal 2014 è associato sia alla produzione di energia termica, sia alla produzione di energia elettrica attraverso il cogeneratore di nuova installazione. Qui si riporta solo il metano consumato ai fini della produzione di energia termica e dato dalla somma di: metano consumato dalle cappe+metano consumato da caldaia+metano consumato da cogeneratore*rendimento termico cogeneratore (=44,4%).



**l'energia termica totale è stata calcolata come: Energia Termica Totale (GJ)=Consumo di metano (Sm³)*Potere calorifico inferiore (GJ/Sm³)*fattore di ossidazione. Il consumo di metano ai fini termici è stato calcolato come il consumo di metano delle cappe di asciugatura + il consumo di metano della caldaia + il consumo di metano del cogeneratore per la quota parte del rendimento termico del cogeneratore stesso. I consumi di metano delle singole utenze sopra riportate, sono stati calcolati come il consumo di metano totale fatturato alla Cartiera per le ripartizione percentuali del metano stesso rilevata con i contatori alle singole utenze. Il potere calorifico inferiore è stato desunto dall'inventario nazionale UNFCC per l'anno in oggetto, secondo quanto previsto dalla Direttiva Emissions Trading 2003/87/CE, ed è pari a 0,035253 (GJ/Sm³) nel 2018; 0,035303 nel 2019; 0,035281 nel 2020 e 2021; 0,035337 nel 2022.



Il consumo del metano rispetto alla produzione di carta, monitorata dal KPI, è sostanzialmente stabile a partire dal 2014 anno dell'installazione del cogeneratore. E' importante notare che la performance della Cartiera S.Rocco si trova all'interno del range del BREF (ed. Dic. 2015) per il settore di riferimento del tissue a base macero, pari a 1,3 – 11,4 GJ/t di carta prodotta.

Il valore di riferimento settoriale diffuso da Assocarta nel suo ultimo rapporto (Rapporto Ambientale dell'Industria Cartaria Italiana 2020) fissa in 1.730 KWht/ton carta prodotta il consumo termico del settore. Tale valore, sebbene derivante anche dall'influenza dei grandi impianti produttivi che grazie ai principi dell'economia di scala hanno un vantaggio competitivo sulle performance energetiche, non è lontano (2.008 KWht/ton carta prodotta) da quello su cui si posiziona la Cartiera S. Rocco e anche in questo caso rappresenta un riferimento per gli eventuali investimenti futuri.

L'indicatore ha registrato decisivo miglioramento nel 2022, rispetto al triennio precedente, grazie alla ripresa nella produzione di carta, ad una attenta gestione energetica e alle condizioni climatiche. Da notare che gli arresti straordinari degli impianti avvenuti nel 2020 a causa dell'emergenza Covid, hanno comportato dei consumi maggiori per la fermata/avvio e la diminuita efficienza produttiva.

**UTILIZZO DI GASOLIO**

Riportiamo di seguito un prospetto riepilogativo del consumo di gasolio degli ultimi anni, utilizzato principalmente per i mezzi di movimentazione merci:

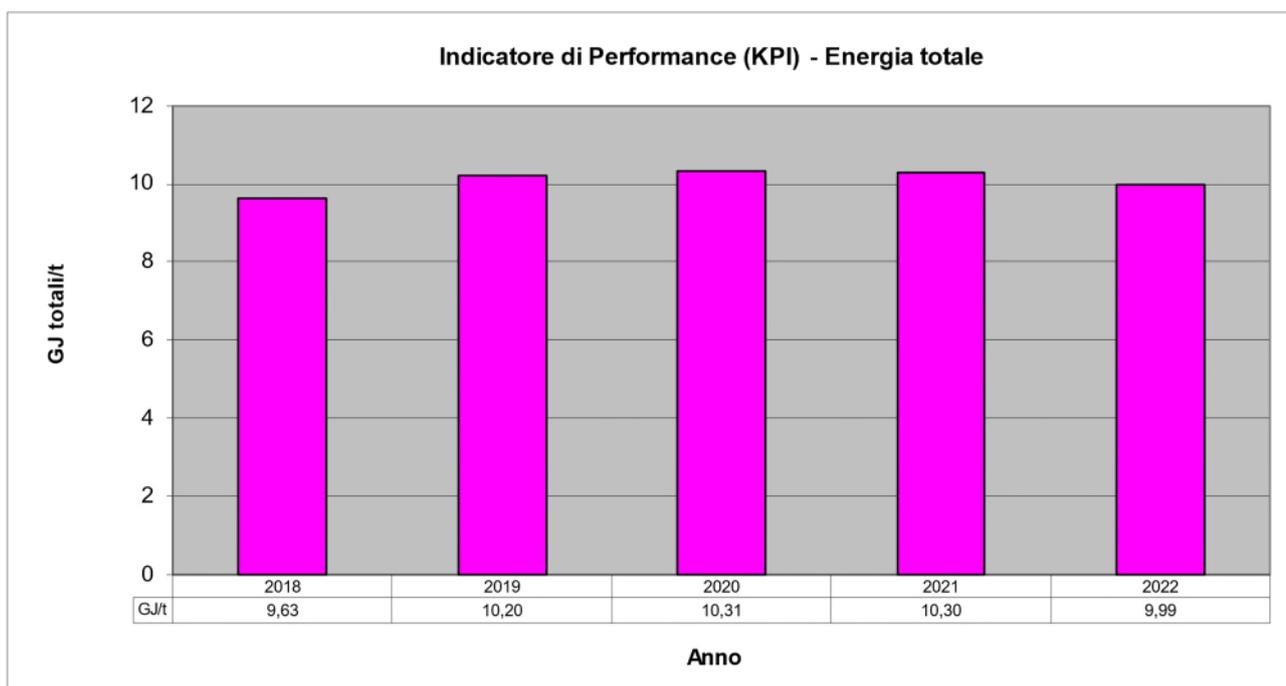
Consumi Di Gasolio	2018	2019	2020	2021	2022
Gasolio Totale (Litri)	20.002	20.310	19.377	18.480	19.334

INDICATORE DI PERFORMANCE ENERGETICA TOTALE – TERMICA ED ELETTRICA

L'indicatore di performance (KPI), relativo al consumo totale di energia, elettrica e termica (ad esclusione del gasolio utilizzato per autotrazione, ad es. per i carrelli elevatori) per unità tonnellata di carta prodotta, è riportato di seguito:

Indicatore di performance (KPI) – Energia Totale					
Anno	2018	2019	2020	2021	2022
Consumo di Energia elettrica* (GJ)	54.846	55.512	49.689	52.133	53.707
Consumo di Energia termica (GJ)	140.762	147.661	132.564	135.564	140.772
Produzione Totale (t di carta)	20.319	19.911	17.671	18.223	19.459
KPI Energia Totale (GJ / t di carta prodotta)	9,63	10,20	10,31	10,30	9,99

* L'energia elettrica totale in GJ è stata calcolata come: Consumo di Energia Elettrica (GJ)= Consumo di energia elettrica (kW*h)*3600 (sec/h)/1.000.000. N.b.: [W]=[J]/[sec]



Al KPI relativo al consumo energetico totale si possono applicare le considerazioni precedentemente evidenziate per i KPI relativi alle singole componenti: elettrica e termica. Infatti l'indicatore ha registrato un miglioramento nel 2022, rispetto al triennio precedente, grazie alla ripresa dei volumi di produzione di carta e all'attenta gestione dell'aspetto energetico, strategico da un punto di vista ambientale ed economico.

CONSUMI ENERGETICI GLOBALI ESPRESSI IN TEP: ELETTRICI, TERMICI, AUTOTRAZIONE

Ai sensi dell'art.19 della L. n.10/91 ed applicando quanto stabilito dalla Circolare n° 219/F del 02/03/1992, si possono ricavare i valori di tonnellate di petrolio equivalente consumati dalla Cartiera S. Rocco nel corso degli ultimi cinque anni:

2018**			
<i>Energia elettrica</i>	425 MWh	0,187	79,5
<i>Gas naturale*</i>	6.082.498 Smc	0,000836	5.085,0
<i>Gasolio</i>	20.002 litri	0,858 (per 1000 litri)	17,2
		Totale 2018	5.181,6
2019**			
<i>Energia elettrica</i>	489 MWh	0,187	91,4
<i>Gas naturale*</i>	6.271.273 Smc	0,000836	5.242,8
<i>Gasolio</i>	20.310 litri	0,858 (per 1000 litri)	17,4
		Totale 2019	5351,6
2020**			
<i>Energia elettrica</i>	522 MWh	0,187	97,6
<i>Gas naturale*</i>	5.635.018 Smc	0,000836	4.710,8
<i>Gasolio</i>	19.377 litri	0,858 (per 1000 litri)	16,6



		Totale 2020	4.825,0
2021**			
<i>Energia elettrica</i>	429 MWh	0,187	80,2
<i>Gas naturale*</i>	5.758.214 Smc	0,000836	4.813,9
<i>Gasolio</i>	18.480 litri	0,858 (per 1000 litri)	15,9
		Totale 2021	4.910,0
2022**			
<i>Energia elettrica</i>	983 MWh	0,187	183,9
<i>Gas naturale*</i>	5.939.886 Smc	0,000836	4.965,7
<i>Gasolio</i>	19.334 litri	0,858 (per 1000 litri)	16,6
		Totale 2022	5.166,2

* per il passaggio da Smc a Nmc è stato considerato il fattore di conversione =273,15 / (273,15+15)=0,9479

** i calcoli sono stati effettuati utilizzando il foglio di calcolo predisposto dalla Fire: <http://em.fire-italia.org/moduli-per-la-nomina/>

Poiché non viene superato il limite di 10.000 tonnellate equivalenti di petrolio di cui all'art.19, comma 1, della L. n.10/91, la Cartiera S. Rocco non è tenuta alla nomina del tecnico responsabile per la conservazione e l'uso razionale dell'energia. E' tenuta tuttavia all'effettuazione della Diagnosi Energetica con frequenza quadriennale come previsto dal D.Lgs. 102/2014.

Indice di consumo Energetico Globale	2018	2019	2020	2021	2022
Energia Totale (Tep / t di carta prodotta)	0,255	0,269	0,273	0,269	0,265

2.1.6. ENERGIA EMESSA (CALORE, RADIAZIONI, VIBRAZIONI)

CALORE

Nessuna variazione rispetto alla Dichiarazione Ambientale convalidata in data 07/05/2021.

RADIAZIONI IONIZZANTI

E' presente un apparecchio radiologico per la misura di grammatura contenente una sorgente gassosa sigillata di Kr-85 operante in uscita dalla linea continua di produzione della bobina.

La sorgente risulta sigillata, contenuta in capsula metallica alloggiata all'interno di un contenitore, dal quale non può essere rimossa se non previo smontaggio del contenitore stesso. E' inoltre presente: un otturatore di sicurezza che sigilla la sorgente in caso di anomalie, luci segnaletiche di otturatore aperto o chiuso, segnaletica e barriere.

L'azienda provvede alle verifiche periodiche delle condizioni di sicurezza radiologica; è presente la relazione costituente i verbali di controlli periodici di cui al D.Lgs. 101/20 a cura dell'Esperto Qualificato di Terzo Grado designato dall'azienda. La conclusione del rapporto annuale del 2022 (ultima verifica del 03/05/2022) dimostra che l'apparecchiatura opera in



condizioni di sicurezza e piena rispondenza alla vigente normativa per la protezione dei lavoratori e della popolazione, con emissioni ad otturatore chiuso od aperto inferiori a 0,5 $\mu\text{Sv/h}$ al limite di recinzione.

L'Esperto Radioprotezione di III grado, al punto 6 del predetto rapporto, verbalizza: "Si conferma la frequenza stabilita a seguito del sopralluogo del maggio 2021". I sopralluoghi di controllo continueranno ad essere effettuati con cadenza annuale.

RADIAZIONI NON IONIZZANTI

Nessuna variazione rispetto alla Dichiarazione Ambientale convalidata in data 07/05/2021.

VIBRAZIONI

Nessuna variazione rispetto alla Dichiarazione Ambientale convalidata in data 07/05/2021.

EMISSIONI LUMINOSE

Nessuna variazione rispetto alla Dichiarazione Ambientale convalidata in data 07/05/2021.

**2.1.7. RIFIUTI**

Nel corso degli ultimi anni sono state prodotte le seguenti tipologie e quantità di rifiuti, come desumibile dal Registro di Carico e Scarico:

PRODUZIONE RIFIUTI										
Codice CER	Descrizione rifiuto	Pericoloso/Non pericoloso	Fase del ciclo produttivo da cui si origina il rifiuto	Stato fisico	Quantità prodotta 2018 (t)	Quantità prodotta 2019 (t)	Quantità prodotta 2020 (t)	Quantità prodotta 2021 (t)	Quantità prodotta 2022 (t)	Ubicazione deposito temporaneo e modalità
Quantità dei rifiuti derivanti esclusivamente dal ciclo produttivo										
03 03 07	Scarti della separaz. meccanica nella produzione di polpa da rifiuti di carta e cartone	Non pericoloso	Fase di impasto	Solido palabile	230,23**	228,71**	163,03**	151,35**	155,61**	Cassone sotto tettoia zona pulper
15 01 02	Imballaggi in plastica	Non pericoloso	Gestione materie prime	Solido palabile	1,82	1,33	1,50	1,24	0,65	Area esterna
15 01 03	Imballaggi in legno	Non pericoloso	Gestione materie prime	Solido palabile	6,55	4,64	4,85	3,93	4,26	Cassone area esterna
15 01 04	Imballaggi metallici	Non pericoloso	Imballi carta da macero; colorazione impasto	Solido palabile	52,02	52,70	40,88	48,18	54,16	Cassone area esterna
15 01 06	Imballaggi in materiali misti	Non pericoloso	Gestione materie prime	Solido palabile	2,36	0,73	3,89	10,66	10,28	Cassone area esterna
15 01 10*	Imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze	Pericoloso	Gestione materie prime	Solido palabile	3,28	2,89	4,17	5,13	2,96	Area esterna (cisterne chiuse)



Quantità dei rifiuti derivanti da attività ausiliarie										
Vari CER	Altri rifiuti non pericolosi	Non pericoloso	Attività di manutenzione	Solido palabile	13,73	1.551,15 ***	16,10	20,20	19,27	Varie
Vari CER*	Rifiuti pericolosi vari	Pericoloso	Attività di manutenzione	Solido palabile	3,34	6,15	3,16	2,15	0,64	Varie

* l'asterisco accanto al codice CER sta ad identificare la classificazione come "rifiuto pericoloso"

**secondo richiesta ARPAT, viene riportato il valore sul secco di tale rifiuto ed è dato dalla quantità di rifiuto desumibile dal registro di carico e scarico per la percentuale misurata di secco a 105°C come da caratterizzazione analitica annuale (per il 2022, rif rapporto di analisi Ecolstudio n.22LA21838)

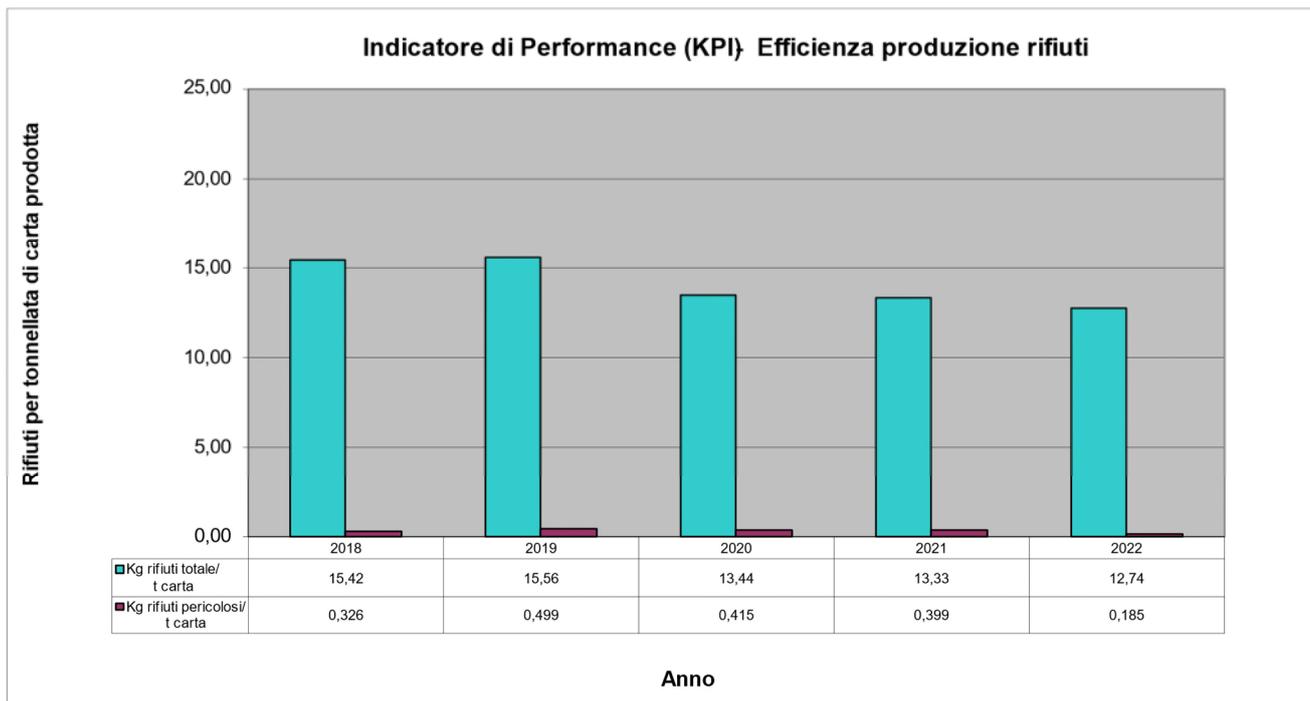
*** 190 tonnellate circa dovute a demolizioni di un vecchio capannone in disuso.

*** 1.549 tonnellate circa dovute allo smaltimento della carta bruciata durante l'incendio occorso nel 2019. (rif. analisi di caratterizzazione 19LA10944 del 11/04/2019)



I rifiuti derivanti dal ciclo produttivo vengono controllati su base annuale, come previsto dall' AIA 4.698 del 30/03/2020 e i risultati trasmessi all'Autorità competente nella sintesi annuale del Piano di monitoraggio e Controllo AIA.

Indicatore di performance (KPI) – Produzione di rifiuti annua					
Anno	2018	2019	2020	2021	2022
Produzione Totale (t di rifiuti)	313,26	309,74	237,58	242,84	247,83
<i>Di cui:</i> non pericolosi (t)	306,71	299,81	230,25	235,56	244,23
<i>Di cui:</i> pericolosi (t)	6,62	9,93	7,33	7,28	3,60
Produzione Totale (t di carta)	20.319	19.911	17.671	18.223	19.459
KPI Produzione totale di rifiuti annua (Kg di rifiuti totale / t di carta prodotta)	15,4	14,6	13,4	13,3	12,7
KPI Produzione di rifiuti pericolosi annua (Kg di rifiuti pericolosi / t di carta prodotta)	0,326	0,499	0,415	0,399	0,185





La produzione globale dei rifiuti ha subito una progressiva diminuzione, come evidente dai dati del 2022, grazie ad una più oculata gestione. Una certa influenza è sempre esercitata dalla qualità del macero e quindi dalla conseguente produzione di “pulper”. Grazie ad una razionalizzazione nella separazione e nella gestione delle materie prime pericolose (riducendone lo smaltimento per obsolescenza) e dei relativi imballaggi la produzione di rifiuti pericolosi è in generale molto contenuta.

2.1.8. CARATTERISTICHE FISICHE (DIMENSIONI, FORMA, COLORE, ASPETTO)

Nessuna variazione rispetto alla Dichiarazione Ambientale convalidata in data 07/05/2021.

2.1.9. QUESTIONI LOCALI (RUMORE, ODORE, POLVERE, IMPATTO VISIVO)

RUMORE

Al fine di stabilire il livello di rumorosità del sito, la Cartiera S. Rocco effettua periodiche indagini fonometriche ai sensi prima del D.P.C.M. 14 novembre 1997 e secondo quanto previsto dal Piano di Zonizzazione Acustica Comune di Villa Basilica approvato con D.C.C. n. 21 del 9 giugno 2006. La periodicità delle verifiche è riportata nell’Autorizzazione Integrata Ambientale. L’ultima indagine Acustico-Ambientale è del **31 Agosto 2021**, ed ha confermato il pieno rispetto dei limiti previsti e un continuo contenimento delle emissioni rumorose nel tempo:

Postazione di misura	Postazione del recettore	Frequenza del monitoraggio	Classe acustica del recettore	Applicabilità criterio differenziale	Principali sorgenti disturbanti individuale in tabella “Rumore e sorgenti” e relative alla postazione	Limiti Diurno		Limiti Notturno	
						Immissione	Emissione	Immissione	Emissione
1	Abitazione lato nord	Triennale	V	NO	2,3,4,7	70	65	60	55
2	Abitazione lato ovest	Triennale	III	NO	2,3,4,7	60	55	50	45
3	Abitazione lato sud	Triennale	V	NO	2,3,4,7	70	65	60	55

2015				2018				2021			
Diurno		Notturno		Diurno		Notturno		Diurno		Notturno	
Immissione	Emissione										
52,5	52,5	50	50	52,5	52,5	50	50	53	53	49,5	49,5
47	47	44	44	47	47	44	44	43	43	41	41
50	50	47,5	47,5	50	50	47,5	47,5	49,5	49,5	47	47



ODORE

Nessuna variazione rispetto alla Dichiarazione Ambientale convalidata in data 07/05/2021.

POLVERE

Nessuna variazione rispetto alla Dichiarazione Ambientale convalidata in data 07/05/2021.

IMPATTO VISIVO

Nessuna variazione rispetto alla Dichiarazione Ambientale convalidata in data 07/05/2021.

PRESENZA DI POLICLOROBIFENILI

Nessuna variazione rispetto alla Dichiarazione Ambientale convalidata in data 07/05/2021.

2.1.10. ASPETTI LEGATI AI TRASPORTI

Nessuna variazione rispetto alla Dichiarazione Ambientale convalidata in data 07/05/2021.

2.1.11. RISCHI DI INCIDENTI E SITUAZIONI DI EMERGENZA

RISCHIO DI INCIDENTI RILEVANTI

Nessuna variazione rispetto alla Dichiarazione Ambientale convalidata in data 07/05/2021.

RISCHIO INCENDI

La Cartiera S. Rocco rientra nell'attività 33.1.C (industria cartaria) come attività principale e fra le seguenti attività secondarie: 2.2.C, 13.1.A, 34.2.C, 49.1.A, 58.1.B, 74.3.C, 49.3.C (attività secondo il DPR 151/11)

In data 06/11/2018 è stata fatta richiesta di rinnovo del Certificato di Prevenzione Incendi, al Comando provinciale dei VVF di Lucca, ed è stato conseguentemente concesso con validità fino al 27/10/2023, ai sensi dell'art. 5 del DPR 151/2011 (numero pratica 34186). Inoltre è stata presentata istanza di rinnovo in data 16/02/2019 per l'attività 49.3.C (cogeneratore), accettata e con scadenza 25/02/2024.

In data 16/11/2020 è stata rilasciato aggiornamento del CPI relativamente all'attività 12.1.A- Depositi e rivendite liquidi con punto infiammabilità >65°C, da 1 a 9 mc (escl. infiam) ovvero relativa al deposito oli lubrificanti, che integra il precedente provvedimento, con scadenza 16/11/2025.

L'ultima prova di emergenza è stata effettuata in data 03/01/2023.

2.1.12. EFFETTI SULLA BIODIVERSITÀ

La superficie complessiva sulla quale è ubicata la Cartiera San Rocco è pari a 28.811 m². Seppure l'aspetto ambientale non sia considerato significativo e non si sia modificato nel



corso degli anni, di seguito si riporta l'indicatore KPI sulla biodiversità, espresso come % di superficie impermeabilizzata rispetto alla superficie totale:

Anno	2018	2019	2020	2021	2022
Superficie totale m ²	28.811	28.811	28.811	28.811	28.811
Superficie impermeabile m ²	17.024	17.024	17.024	17.024	17.024
% suolo impermeabilizzato	59 %	59 %	59 %	59 %	59 %

2.2. VALUTAZIONE DEGLI ASPETTI AMBIENTALI DIRETTI

Riportiamo di seguito la tabella riassuntiva limitatamente agli aspetti ambientali diretti significativi, risultante dall'aggiornamento della valutazione (effettuata in condizioni di funzionamento normale, anomalo e di emergenza) degli aspetti e impatti ambientali diretti del 18/05/2023 (sono barrati gli aspetti diventati poco significativi o non più presenti ed evidenziati in rosso quelli che hanno cambiato di significatività rispetto alla precedente valutazione o che sono stati introdotti ex novo nella valutazione). Si fa rilevare che nella presente valutazione, conseguenzialmente all'analisi rischi/opportunità, e al rilievo che la Cartiera S.Rocco dà alla lotta ai consumi di energia, è enfatizzata la rilevanza assunta dai consumi energetici, direttamente legati all'uso di metano e di elettricità.

Attività, prodotto o servizio	Funz	Aspetto ambientale	Impatto ambientale	Significatività	
Fase 1: Approvvigionamento e stoccaggio materie prime	Em	Incendio	Inquinamento atmosferico(emissioni diffuse), delle acque e del suolo-Em	13	SIGNIFICATIVO
Fase 2: Preparazione impasto	N	Consumo di energia dei macchinari	Dispendio energetico	16	MOLTO SIGNIFICATIVO
	N	Consumo di acqua	Sfruttamento della risorsa idrica	12	SIGNIFICATIVO
	N	Produzione di rifiuti	Immissione di rifiuti nell'ambiente	11	SIGNIFICATIVO
Fase 3: Formazione del foglio di carta	N	Consumo di energia dei macchinari	Dispendio energetico	16	MOLTO SIGNIFICATIVO
	N	Consumo di acqua	Sfruttamento della risorsa idrica	12	SIGNIFICATIVO
	Em	Esplosione zona cappe	Inquinamento atmosferico(emissioni diffuse), delle acque e del suolo-Em	10	SIGNIFICATIVO
	Em	Incendio	Inquinamento atmosferico(emissioni diffuse), delle acque e del suolo-Em	9	SIGNIFICATIVO
Fase 4: Recupero fibre e acqua	N	Consumo di energia dei macchinari	Dispendio energetico	9	SIGNIFICATIVO
	N	Scarichi industriali acque	Inquinamento delle acque	9	SIGNIFICATIVO
	N	Consumo di acqua	Sfruttamento della risorsa idrica	12	SIGNIFICATIVO
	Em	Malfunzionamento impianto	Inquinamento delle acque	12	SIGNIFICATIVO
Fase 5: Preparazione del prodotto finito	Em	Incendio	Inquinamento atmosferico(emissioni diffuse), delle acque e del suolo-Em	13	SIGNIFICATIVO
Fase 10: Produzione di vapore	N	Consumo di gas naturale	Dispendio energetico	15	SIGNIFICATIVO
	Em	Incendio	Inquinamento atmosferico(emissioni diffuse), delle acque e del suolo-Em	10	SIGNIFICATIVO
Fase 11: Cogenerazione	N	Emissioni in atmosfera	Inquinamento atmosferico (emissioni convogliate)	16	MOLTO SIGNIFICATIVO
	N	Consumo di gas naturale	Dispendio energetico	13	SIGNIFICATIVO



Attività, prodotto o servizio	Funz	Aspetto ambientale	Impatto ambientale	Significatività	
	Em	Incendio	Inquinamento atmosferico(emissioni diffuse), delle acque e del suolo-Em	13	SIGNIFICATIVO
Fase 12: Servizi ausiliari (Compressori, gruppi refrigeranti, cabine di trasformazione dell'energia elettrica, addolcitore, etc.)	N	Produzione di rifiuti	Immissione di rifiuti nell'ambiente	12	SIGNIFICATIVO
	N	Sistema di approvvigionamento idrico (derivazione + pozzo)	Sfruttamento della risorsa idrica	10	SIGNIFICATIVO
	N	Sistema di approvvigionamento idrico (derivazione + pozzo)	Sfruttamento della risorsa idrica	10	SIGNIFICATIVO
	N	Consumo di energia dei macchinari	Dispendio energetico	18	MOLTO SIGNIFICATIVO
	Em	Incendio	Inquinamento atmosferico(emissioni diffuse), delle acque e del suolo-Em	9	SIGNIFICATIVO
Fase 13: Attività di gestione piazzali e gestione rifiuti	An	Movimentazione e/o deposito temporaneo di rifiuti	Inquinamento del suolo e della falda	9	SIGNIFICATIVO
	Em	Inondazione stabilimento	Inquinamento del suolo e della falda-Em	12	SIGNIFICATIVO

La Cartiera S.Rocco ha inoltre un registro con identificazione degli aspetti ambientali anche poco significativi relativi alle proprie attività, aggiornato annuale.

2.3. IDENTIFICAZIONE DEGLI ASPETTI AMBIENTALI INDIRECTI

2.3.1. ASPETTI LEGATI AL CICLO DI VITA DEL PRODOTTO

Nessuna variazione rispetto alla Dichiarazione Ambientale convalidata in data 07/05/2021.

2.3.2. INVESTIMENTI DI CAPITALE, PRESTITI E SERVIZI ASSICURATIVI

Nessuna variazione rispetto alla Dichiarazione Ambientale convalidata in data 07/05/2021.

2.3.3. NUOVI MERCATI

Nessuna variazione rispetto alla Dichiarazione Ambientale convalidata in data 07/05/2021.

2.3.4. SCELTA E COMPOSIZIONE DEI SERVIZI

Nessuna variazione rispetto alla Dichiarazione Ambientale convalidata in data 07/05/2021.

2.3.5. DECISIONI AMMINISTRATIVE E DI PROGRAMMAZIONE

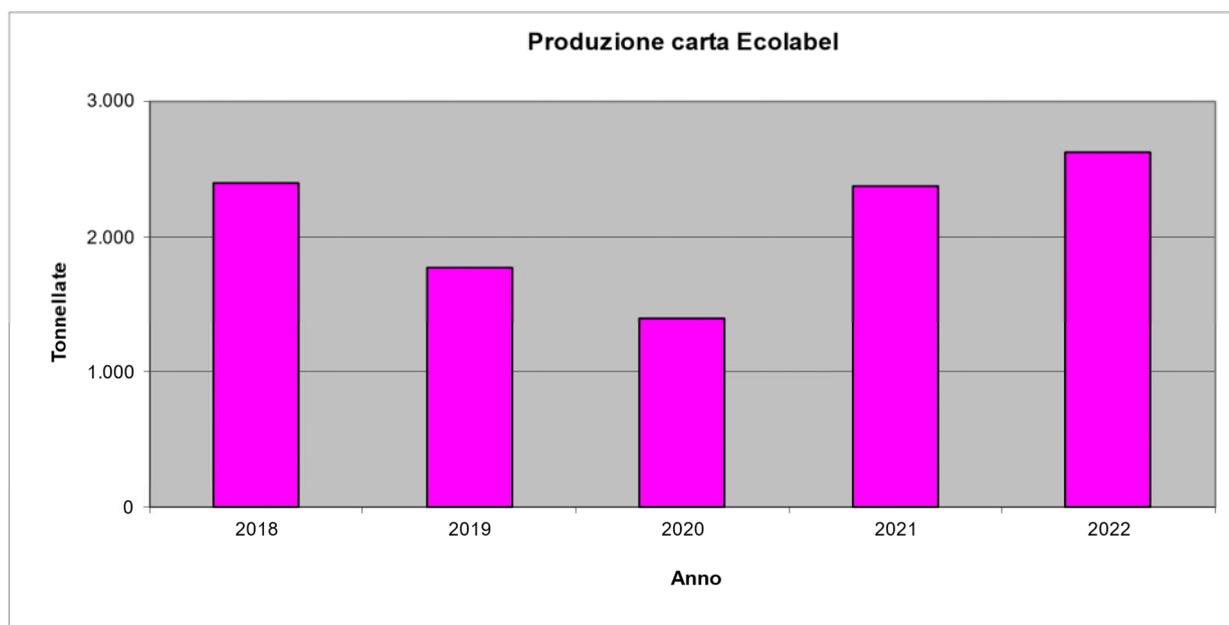
Nessuna variazione rispetto alla Dichiarazione Ambientale convalidata in data 07/05/2021.

2.3.6. ASSORTIMENTO DEI PRODOTTI

La Cartiera S.Rocco SpA produce esclusivamente prodotti a partire da carta da macero, di fatto completando la filiera di riciclaggio del rifiuto carta.

L'ottenimento del marchio Ecolabel nel 2011 per una linea di prodotti in bobina rappresenta un traguardo importante nell'ambito dell'impegno ambientale della Cartiera S.Rocco. Ciò rappresenta un notevole riconoscimento del percorso di miglioramento ambientale dell'organizzazione, che si è focalizzato sia sul sistema di gestione aziendale (certificazione EMAS ed ISO 14001) sia sulle performances ambientali dei prodotti e dei relativi processi di produzione (Marchio Ecolabel).

La produzione di carta a marchio Ecolabel sta avendo un soddisfacente sviluppo negli ultimi anni, con un picco di 2.600 tonnellate circa nel 2022, sebbene abbia registrato una contrazione nel 2019 e nel 2020, a causa della minore richiesta del mercato per effetto dell'emergenza Covid.



2.3.7. *COMPORAMENTI E PRATICHE AMBIENTALI DI FORNITORI* **(APPALTATORI, SUBAPPALTATORI E ALTRI FORNITORI)**

Nessuna variazione rispetto alla Dichiarazione Ambientale convalidata in data 07/05/2021.

2.3.8. *COMPORAMENTI DEI DIPENDENTI*

Nessuna variazione rispetto alla Dichiarazione Ambientale convalidata in data 07/05/2021.

2.3.9. *SVILUPPO AMBIENTALE DEL CONTESTO LOCALE*

Nessuna variazione rispetto alla Dichiarazione Ambientale convalidata in data 07/05/2021.

2.3.10. *GESTIONE DELLA SICUREZZA NEI LUOGHI DI LAVORO*

La Cartiera S.Rocco S.p.A. è convinta che la risorsa più importante è rappresentata dal proprio capitale umano. Perciò gli investimenti mirati alla salvaguardia della salute dei propri operatori e dei lavoratori delle ditte esterne impegnati per suo conto sono ritenuti di sicuro successo. Le leve utilizzate dalla Cartiera S.Rocco per perseguire la prevenzione in materia di sicurezza e salute dei lavoratori sono il rispetto della legislazione vigente (es. sicurezza dei macchinari, utilizzo dei DPI, etc.), la formazione del personale sia interno che esterno, la comunicazione ai propri fornitori di vincoli in materia di sicurezza già a livello contrattuale, la vigilanza sul campo.



La tabella seguente riassume l'andamento delle performances a livello di sicurezza nei luoghi di lavoro della Cartiera S.Rocco S.p.A.:

Statistiche infortunistiche	2018	2019	2020	2021	2022
N° infortuni	0	0	0	1	0
Indice di frequenza (Num. infortuni per milione di ore lavorate)	0	0	0	4,46	0
Indice di gravità (Giorni inabilità per 10.000 ore lavorate)	0	0	0	4,28	0

Indice di frequenza = $\frac{\text{numero di infortuni}}{\text{totale ore lavorate}} * 1.000.000$

Indice di gravità = $\frac{\text{totale giorni inabilità}}{\text{totale ore lavorate}} * 10.000$

Anche i dati della tabella dimostrano un costante e profondo impegno della Cartiera S.Rocco per la prevenzione degli infortuni sul lavoro che include, oltre gli investimenti, la partecipazione dei lavoratori e la collaborazione con gli enti preposti. Negli ultimi 5 anni si è verificato un solo infortunio.

La gestione della sicurezza della Cartiera S.Rocco, coinvolge sempre con maggiore interesse ed efficacia anche le aziende esterne che intervengono presso il proprio stabilimento (es. aziende addette alle manutenzioni elettriche, meccaniche, edili) al fine della prevenzione dei rischi.

2.3.11. SENSIBILIZZAZIONE E CULTURA AMBIENTALE

Un aspetto rilevante è quello del contributo alla divulgazione della cultura ambientale e la partecipazione a convegni, seminari, etc. In particolare valutando il numero di ore di formazione ambientale seguite dal personale

Nuovo impulso è stato dato alla sensibilizzazione ambientale del personale operativo e della dirigenza con l'approvazione del Programma della formazione per il 2023.

In questo ambito risultano coinvolti tutti gli aspetti ambientali diretti e i soggetti coinvolti risultano essere i dipendenti.

2.3.12. RAPPORTI CON LE PARTI INTERESSATE E LA PUBBLICA AMMINISTRAZIONE

Dal 2005, anno di inizio della certificazione ambientale, al 2022 la Cartiera S.Rocco non ha ricevuto reclami esterni su aspetti di carattere ambientale, e i rapporti con le autorità competenti in materia di ambiente (ma anche di sicurezza ed igiene nei luoghi di lavoro) sono stati improntati alla trasparenza e alla reciproca collaborazione.

L'ultimo ciclo di verifiche ispettive dell'ARPA, relativo al periodo di validità dell'AIA, si è svolto fra gennaio e settembre 2015. L'organizzazione ha provveduto a fornire le richieste documentali effettuate dall'Autorità di Controllo e ad assicurare la massima collaborazione durante tutto il processo di verifica.

In data 27/03/2023, è stata trasmessa la sintesi del piano di monitoraggio e controllo relativa all'anno 2022 all'Autorità Competente e all'Autorità di Controllo.



2.4. VALUTAZIONE DEGLI ASPETTI AMBIENTALI INDIRECTI

Riportiamo di seguito la tabella riassuntiva degli aspetti ambientali indiretti significativi risultante dall'aggiornamento della valutazione degli aspetti e impatti ambientali indiretti del' 18/05/2023 (sono barrati gli eventuali aspetti diventati poco significativi o non più presenti ed evidenziati in rosso quelli che hanno cambiato di significatività rispetto alla precedente valutazione o che sono stati introdotti nella nuova valutazione):

<i>Tipologia di aspetti ambientali indiretti</i>	<i>Aspetto ambientale indiretto</i>	<i>Aspetti ambientali diretti collegati</i>	<i>SIGNIFICATIVITA'</i>	
QUESTIONI RELATIVE AL PRODOTTO	Aspetti legati alla pre-produzione (scelta delle materie prime, progettazione, ecc.)	Dispendio di materie prime e risorse naturali, consumo energetico	2,50	MEDIAMENTE SIGNIFICATIVO
SCELTA E COMPOSIZIONE DEI SERVIZI	Servizi di trasporto merci e personale aziendale (scelta parco macchine, organizzazione efficiente dei trasporti, modalità di trasporto ecocompatibili, etc.)	Dispendio di materie prime e risorse naturali Inquinamento atmosferico Inquinamento acustico	2,25	MEDIAMENTE SIGNIFICATIVO
SVILUPPO AMBIENTALE DEL CONTESTO LOCALE	Collaborazioni con PA e/o altre aziende del territorio su temi ambientali	Tutti gli aspetti ambientali diretti	2,25	MEDIAMENTE SIGNIFICATIVO
SENSIBILIZZAZIONE E CULTURA AMBIENTALE	Convegni/formazione ambientale	Tutti gli aspetti ambientali diretti	2,5	MEDIAMENTE SIGNIFICATIVO

3. SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE

3.1. COMUNICAZIONE ESTERNA

La comunicazione esterna da parte della Cartiera S. Rocco è regolata dalla Procedura del SGA "PA/06 Comunicazione interna ed esterna".

La Politica Ambientale e la Dichiarazione Ambientale sono disponibili sul sito internet dell'azienda: www.cartierasrocco.it. Tutte le informazioni relative alla Gestione Ambientale della Cartiera S.Rocco possono essere richieste a Rag. Osvaldo Domenici: Tel 0572/43017; Fax 0572/43446; info@cartierasrocco.it.

4. INVESTIMENTI E PROGRAMMA AMBIENTALI

L'individuazione e la pianificazione degli obiettivi sono specificati nel documento di Programma ambientale 2021-2024. All'interno di suddetto documento sono riportati anche:

- I tempi per il raggiungimento di tali obiettivi;
- La funzione aziendale responsabile del raggiungimento dell'obiettivo e dei traguardi connessi;
- Lo stato di attuazione di ogni obiettivo e dei vari traguardi.

4.1. PROGRAMMA AMBIENTALE DEL TRIENNIO 2021-2024

Il Programma ambientale per il triennio 2021-2024 è di seguito riportato e assicura continuità rispetto agli impegni del triennio precedente (è stato eliminato l'obiettivo riguardante la gestione dei prodotti chimici, riservandosene la valutazione della reintegrazione nel prossimo futuro).

Aspetti ambientali	Obiettivi	Miglioramenti attesi / indicatori	Approvato	Scadenza	Previsione di Spesa	Responsabilità
Energia	Intervento di efficientamento del sistema di alimentazione e combustione aria delle cappe del monolucido.	Riduzione del 5% dei consumi energetici delle cappe rispetto al 2019	09/04/2021	31/12/2021- Intervento completato il 30/09/2021. In fase di valutazione il risparmio energetico relativo. Sarà rivalutato a fine 2023.	50.000 €	Resp. Magazzino
Consumo di acqua	Studio sull'impiego dell'acqua al fine di definire strategie di risparmio.	Individuazione di possibili interventi di efficientamento idrico. Obiettivo auspicato di riduzione dei	09/04/2021	31/12/2022 Rinviato al 30/06/2024 per esigenze organizzative interne	15.000 €	Resp. Laboratorio



		consumi del 5% rispetto al 2019				
Rifiuti	Rinnovo di un intervento di sensibilizzazione del personale sulla ottimale gestione dei rifiuti.	Migliorare la gestione della microraccolta nei vari comparti produttivi.	09/04/2021	31/12/2023	5.000 €	RSGA
Energia	Verifica illuminazione (qualitativa) della zona produzione macchina continua con sostituzione e integrazione con tecnologia LED.	Riduzione del 30% dei consumi elettrici dell'impianto di illuminazione zona macchina continua rispetto al 2019	09/04/2021	31/12/2024	25.000 €	Resp. Magazzino
Emissioni in atmosfera	Riduzione delle emissioni diffuse di polveri in area ribobinatura	Riduzione del 30% delle polveri aerodisperse come desumibile dai campionamenti ambientali in area ribobinatura	15/03/2023	31/12/2023 Completato, in fase di valutazione. Sarà rivalutato a fine 2023.	450.000 €	Resp. Laboratorio

Non sono stati individuati obiettivi specifici rispetto agli altri aspetti ambientali significativi, anche in riferimento al buon livello di controllo e alle tecnologie attualmente disponibili: eventuali opportunità specifiche saranno identificate nel corso del triennio. Sono in fase di valutazione ulteriori obiettivi di miglioramento che saranno eventualmente riportati nella prossima D.A.

5. PRINCIPALI OBBLIGHI NORMATIVI APPLICABILI

Conformità giuridica

Cartiera S.Rocco SpA si impegna a rispettare tutti gli obblighi legali a suo carico in materia di Ambiente, Prevenzione di Incidenti Rilevanti, Sicurezza e Salute, attraverso gli strumenti propri del Sistema di Gestione Ambientale, gli Audit Interni sul Sistema stesso e gli Audit di Certificazione e Rinnovo da parte dell'ente esterno, facendo l'analisi sistematica dello stato di conformità nel corso del Riesame annuale della Direzione.

Principali disposizioni giuridiche di riferimento

Di seguito si riporta un prospetto riepilogativo degli obblighi normativi applicabili all'Organizzazione, attraverso descrizione del riferimento normativo stesso e dell'argomento di cui tratta. Gli adempimenti derivanti dai singoli riferimenti normativi sono stati precedentemente trattati nell'ambito della descrizione degli aspetti ambientali. Tali obblighi inoltre sono sistematicamente monitorati conformemente a quanto previsto dalle procedure



di pertinenza del Sistema di Gestione Ambientale della Cartiera S.Rocco, in termini di aggiornamento, di applicabilità e di gestione delle scadenze, come desumibile dalle registrazioni di sistema.

NORMA	ARGOMENTO
EMISSIONI IN ATMOSFERA	
D.Lgs. 152/06 – Testo Unico Ambientale - Parte V e s.m.i.	Norme in materia di tutela dell'aria e di riduzione delle emissioni in atmosfera
EMISSIONI IN ATMOSFERA DI GAS AD EFFETTO SERRA	
Regolamento CEE/UE 16/04/2014 n° 517	Regolamento (UE) n. 517/2014 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 16 aprile 2014, sui gas fluorurati a effetto serra e che abroga il regolamento (CE) n. 842/2006
Direttiva 2003/87/CE del parlamento europeo	Istituisce un sistema per lo scambio di quote di emissioni dei gas a effetto serra nella Comunità e che modifica la direttiva 96/61/CE del Consiglio
DPR n. 146 del 16/11/2018	Regolamento di esecuzione del regolamento (UE) n. 517/2014 sui gas fluorurati a effetto serra e che abroga il regolamento (CE) n. 842/2006
CONSUMI ENERGETICI	
Legge ordinaria del Parlamento n° 10 del 09/01/1991	Norme per l'attuazione del Piano energetico nazionale in materia di uso razionale dell'energia, di risparmio energetico e di sviluppo delle fonti rinnovabili di energia.
D.Lgs 102/14	Attuazione della direttiva 2012/27/UE sull'efficienza energetica, che modifica le direttive 2009/125/CE e 2010/30/UE e abroga le direttive 2004/8/CE e 2006/32/CE
D.Lgs. 152/06 – Testo Unico Ambientale - Parte V e s.m.i.	Norme in materia di tutela dell'aria e di riduzione delle emissioni in atmosfera
RIFIUTI	
D.Lgs. 152/06 – Testo Unico Ambientale – Parte IV e s.m.i.	Norme in materia di gestione dei rifiuti e di bonifica dei siti inquinati
	Regolamento Ascit, edizione vigente
CONSUMI IDRICI	
R.D. n. 1775 del 11/12/1933 (eccetto art 42)	Testo unico delle disposizioni di legge sulle acque e impianti elettrici
D.Lgs. 152/06 – Testo Unico Ambientale - Parte III e s.m.i.	Norme in materia di difesa del suolo e lotta alla desertificazione, di tutela delle acque dall'inquinamento e di gestione delle risorse idriche.
Decreto Pres. Giunta Reg. n° 29/R del 26/05/2008	Regolamento di attuazione dell'articolo 8 bis della legge regionale 21 luglio 1995, n. 81 "Norme di attuazione della legge 5 gennaio 1994, n. 36 (Disposizioni in materia di risorse idriche)".
SCARICHI IDRICI	
Legge Regionale n° 20 del 31/05/2006	Norme per la tutela delle acque dall'inquinamento
Decreto del presidente della giunta regionale 8 settembre 2008, n. 46/r e s.m.i.	Regolamento di attuazione della legge regionale 31 maggio 2006, n. 20 "Norme per la tutela delle acque dall'inquinamento".
D.Lgs. 152/06 Testo Unico Ambientale – Parte III- Sez. II e s.m.i.	Tutela delle acque dall'inquinamento
	Regolamento Consorzio Torrente Pescia SpA, edizione vigente
SUOLO E SOTTOSUOLO	
D.Lgs. 152/06 - - Parte III- Sez. I e s.m.i.	Norme in difesa del suolo e lotta alla desertificazione
PREVENZIONE INCENDI	
D.M. del 10/03/1998	Criteri generali di sicurezza antincendio e per la gestione dell'emergenza nei luoghi di lavoro.
DPR 01/08/2011 n. 151	Regolamento recante semplificazione della disciplina dei procedimenti relativi alla prevenzione degli incendi, a norma dell'articolo 49, comma 4-quater, del decreto-legge 31 maggio 2010, n. 78, convertito, con modificazioni, dalla legge 30 luglio 2010, n. 122
SOSTANZE PERICOLOSE	
Regolamento CEE/UE n° 1907 del 18/12/2006 e s.m.i.	la registrazione, la valutazione, l'autorizzazione e la restrizione delle sostanze chimiche (REACH), che istituisce un'Agenzia europea per le sostanze chimiche, che modifica la direttiva 1999/45/CE e che abroga il regolamento (CEE) n. 793/93 del Consiglio e il regolamento (CE) n. 1488/94 della Commissione, nonché la direttiva 76/769/CEE del Consiglio e le direttive della Commissione 91/155/CEE, 93/67/CEE, 93/105/CE e 2000/21/CE
Regolamento (CE) n. 1272/2008 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 16/12/2008 e .s.m.i.	Classificazione, etichettatura e imballaggio delle sostanze e delle miscele che modifica e abroga le direttive 67/548/CEE e 1999/45/CE e che reca modifica al regolamento (CE) n. 1907/2006
RUMORE	
L. n. 447 del 26/10/1995 e s.m.i.	Legge quadro sull'inquinamento acustico
DPCM 14.11.1997	Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore



D.C.C. n. 21 del 9 giugno 2006	Piano di Zonizzazione Acustica Comune di Villa Basilica approvato con D.C.C. n. 21 del 9 giugno 2006
Delibera di Consiglio Comunale n. 44 del 28/11/2006 - Comune di Villa Basilica	Regolamento per l'attuazione del Piano di classificazione acustica del Territorio comunale-Luglio 2005
AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE-AUA	
D.Lgs. 152/06 e s.m.i.	Disciplina AIA, integrata in T.U. Ambientale
D.Lgs. Governo 29/06/2010 n° 128	Modifiche ed integrazioni al decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, recante norme in materia ambientale, a norma dell'articolo 12 della legge 18 giugno 2009, n. 69.
D.M. n.104 del 15/04/2019	Regolamento modalità redazione della relazione di riferimento di cui all'articolo 5, comma 1, lettera v)-bis del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152/06
RADIAZIONI IONIZZANTI	
D. Lgs. N. 101 del 31 luglio 2020	Attuazione della direttiva 2013/59/Euratom, che stabilisce norme fondamentali di sicurezza relative alla protezione contro i pericoli derivanti dall'esposizione alle radiazioni ionizzanti, e che abroga le direttive 89/618/Euratom, 90/641/Euratom, 96/29/Euratom, 97/43/Euratom e 2003/122/Euratom e riordino della normativa di settore in attuazione dell'articolo 20, comma 1, lettera a), della legge 4 ottobre 2019, n. 117.

6. GLOSSARIO

6.1. TERMINI SPECIFICI

Nessuna variazione rispetto alla Dichiarazione Ambientale convalidata in data 07/05/2021.

6.2. UNITÀ DI MISURA

Chilogrammo (kg): la massa del prototipo di platino-iridio, sanzionato dalla I CGPM del 1889 e depositato presso il Bureau International des Poids et Mesures, a Sevres.

dB(A) Decibel (A): misura del rumore eseguita con strumenti calibrati sulla curva di ponderazione A (Curva normalizzata a livello internazionale che fornisce, in funzione della frequenza, l'andamento pesato dell'intensità sonora espressa in dB in modo da simulare il più fedelmente possibile la risposta al rumore dell'orecchio umano).

Grado Celsius (°C) è un'unità di temperatura relativo alla scala Celsius delle temperature che considera il punto di congelamento dell'acqua a 0 °C, e il punto di ebollizione a 100 °C, entrambi alla pressione atmosferica standard.

Gray (Gy) è l'unità di misura della dose assorbita dalla materia a seguito dell'esposizione alle radiazioni ionizzanti 1 Gy corrisponde a una quantità di energia di 1 Joule (J) assorbita da 1 Kg di materia.

LeqdB(A): Livello equivalente di rumore; in acustica, è l'indicatore utilizzato per valutare il livello medio di rumore di un segnale variabile, su un periodo di tempo T.

Litro (l): il volume occupato da 1 kg di acqua pura alla temperatura della sua massima densità (3,98 °C) alla pressione di un'atmosfera.

Megawattora (MW*h): Unità di misura commerciale dell'energia elettrica. Equivale ad un consumo di energia di 1.000.000 watt in 1 ora.

Metro (m): Il metro è la lunghezza del cammino percorso dalla luce nel vuoto durante un intervallo di tempo che dura 1/299 792 458 di secondo.

Normal metro cubo (Nm3) è la quantità di gas necessaria ad occupare un metro cubo di volume a 0° C di temperatura e 1,01325 bar assoluti (pressione atmosferica sul livello del mare) di pressione.

Secondo (s): durata di 9192631770 oscillazioni della radiazione emessa dall'atomo di cesio 133 nello stato fondamentale 2S1/2 nella transizione dal livello iperfine F=4 al livello iperfine F=3, M=0.

Standard metro cubo (Sm3): è la quantità di gas necessaria ad occupare un metro cubo di volume a 15° C di temperatura e 1,01325 bar assoluti (pressione atmosferica sul livello del mare) di pressione.

Tesla (T): L'unità che misura l'induzione magnetica (intensità del flusso magnetico).

Tonnellata (t): è un'unità di misura di massa. È pari a 1.000 Kg.

Tonnellata di petrolio equivalente (TEP) l'unità energetica che esprime l'energia termica ottenibile da combustibili diversi dal petrolio, facendo riferimento a questo; corrisponde a circa 1,3 t di carbone, 1000 mc di gas naturale, 10 milioni di kcal.

6.3. GLOSSARIO SETTORIALE

Nessuna variazione rispetto alla Dichiarazione Ambientale convalidata in data 07/05/2021.



7. RIFERIMENTI AZIENDALI PER LA GESTIONE AMBIENTALE

Rappresentante della Direzione (RD) e Responsabile del Sistema di Gestione Ambientale:
Rag. Osvaldo Domenici

Tel: 0572 / 43017 - Fax: 0572 / 43446

Contatti: info@cartierasrocco.it

Sito Internet: www.cartierasrocco.it

