

Dichiarazione Ambientale di Prodotto



Secondo la norma ISO 14025 per:

- 1. Carta riciclata per ondulatori - greenpaper®**
- 2. Carta riciclata per ondulatori - "altre carte"**



CARTESAR SPA
Pellezzano (SA)
ITALIA



Programma:
Operatore del
programma:
N. registrazione EPD:
CODICI CPC:
Data di pubblicazione:
Validità fino al:
Data di revisione:

The International EPD® System, www.environdec.com

EPD International AB

S-P- 01621

32134 - 32135

2020-02-03

2024-07-17

2022-02-14

Informazioni sul programma

Programma:	The International EPD® System EPD International AB Box 210 60 SE-100 31 Stockholm Sweden www.environdec.com info@environdec.com
-------------------	--

Regole per la categoria di prodotto (PCR): *CORRUGATED PAPER AND PAPERBOARD PRODUCT GROUP: UN CPC 32151 2013:07 VERSION 2.11 VALID UNTIL: 2021-08-11,*

La revisione della PCR è stata effettuata dal Capo Revisione: Filippo Sessa – contatti: info@environdec.com

Verifica di terza parte indipendente della dichiarazione e dei dati, secondo ISO 14025:2006:

EPD process certification EPD verification

Verificatore di terza parte: <nome, organizzazione e firma del verificatore di terza parte>

In caso di organismi di certificazione accreditati:

Accreditato da: <nome dell'ente di accreditamento e numero di accreditamento, ove applicabile>.

In caso di verificatori individuali riconosciuti: Ing. Vito D'Incognito – Take care International

Approvato da: The International EPD® System

La procedura per il follow-up dei dati durante la validità dell'EPD coinvolge un verificatore di terza parte:

Yes No

Il proprietario dell'EPD ha l'esclusiva proprietà e responsabilità dell'EPD. Più EPD all'interno della stessa categoria di prodotto ma appartenenti a programmi diversi potrebbero non essere confrontabili.

Differenze rispetto alla precedente versione

Rispetto alla prima LCA ed EPD di Cartesar (EPD S-P-01621 pubblicata il 03/02/2020), le principali differenze riguardano i seguenti punti:

1. Elaborazione dei dati di impatto ambientale attraverso la versione aggiornata del software Simapro v. 9.1.1.1 e l'utilizzo del database Ecoinvent v. 3.6 al posto di Ecoinvent v. 3.2
2. Maggiori dettagli nella descrizione e misurazione dei principali flussi in ingresso/uscita e del bilancio di massa
3. È stato effettuato un DQR (revisione della qualità dei dati) per valutare in modo più specifico la qualità dei dati primari e secondari considerati.
4. L'energia termica generata dall'impianto di cogenerazione installato in Cartesar è stata questa volta quantificata e presa in considerazione. È stata quindi effettuata una migliore e più completa allocazione del gas naturale utilizzato, anche rispetto all'energia elettrica prodotta e consumata nell'impianto e alla quota ceduta alla rete nazionale.
5. È stato identificato un dataset ecoinvent più appropriato e associato agli impatti derivanti dalla cogenerazione energetica. Nel modello definito risultavano inserite le emissioni in aria di NOx e CO rilevate e misurate dall'azienda. I quantitativi associati a tali emissioni erano stati già presi in considerazione nel dataset della combustione del gas naturale nel processo di cogenerazione. Pertanto i dati delle emissioni rilevati e misurati dall'azienda sono stati esclusi per evitare doppi conteggi.
6. Sono state effettuate analisi di sensitività su dataset energetici, utilizzo di ausiliari e trasporti
7. La devianza standard dei dati è stata misurata attraverso un'analisi Montecarlo

Informazioni sull'azienda

La storia dell'azienda affonda le sue radici nella Costiera Amalfitana dove la famiglia De Iuliis gestisce ancora oggi l'Antica Cartiera Amalfitana, gioiello industriale del 1700 che produce carta fatta a mano.

Fondata nel 1974, Cartesar inizia la sua attività nello stabilimento di Pellezzano e lancia la sfida dell'innovazione continua attraverso la ricerca: inizia così la produzione di carta riciclata per ondulatori utilizzando solo carta da riciclare come materia prima.

Da allora sono trascorsi più di 40 anni e la crescita dell'azienda non si è mai fermata. Elemento centrale nella filosofia aziendale è la grande attenzione allo sviluppo sostenibile: l'obiettivo è rendere l'intero processo produttivo sempre più efficiente e sostenibile attraverso costanti investimenti, già in atto e pianificati per il futuro, che hanno come obiettivo ultimo l'uso intelligente delle risorse e la fornitura di prodotti sempre più performanti.

Certificazioni relative al prodotto o al sistema di gestione:

Cartesar produce carta valorizzando la carta da riciclare conforme alle norme UNI EN 643:2014 che ha cessato la qualifica come rifiuto (End of waste) ai sensi del DM 188 del 22/09/2020.

Le certificazioni sono un valido strumento per l'azienda per dimostrare la propria capacità non solo di rispettare la conformità legislativa ma di attuare un approccio proattivo che ha come fine ultimo il miglioramento continuo dei processi, valorizzando l'impegno dell'organizzazione e la costante attenzione alla qualità, al rispetto dell'ambiente e delle persone.



Nome e località dello stabilimento produttivo: CARTESAR SPA – Via Carlo De Iuliis – Pellezzano (SA) Italy

Informazioni sul prodotto

Cartesar produce a ciclo continuo carta riciclata per ondulatori, utilizzando prevalentemente carta da riciclare post consumo raccolta nel centro-sud Italia: un laboratorio interno verifica la qualità in entrata e anche la rispondenza del prodotto finito alle specifiche GIFCO, prima della spedizione ai clienti. Il catalogo comprende oltre 10 tipologie di carte con grammature che vanno dai 90 ai 180 g/mq e la capacità produttiva è di oltre 140.000 ton/anno

L'azienda è dotata di un impianto di cogenerazione che consente (coprendo integralmente il fabbisogno produttivo e immettendo in rete l'eccedenza) la produzione autonoma di energia elettrica tramite una turbina a gas alimentata a metano con recupero del calore residuo nel generatore di vapore.

Questa EPD analizza gli impatti ambientali legati alla realizzazione di due diverse tipologie di prodotti che si distinguono principalmente per l'origine della materia prima (carta da riciclare) e per lo scenario distributivo:

1) Altre Carte: riciclate, ondulate/copertine, con grammature da 90 a 180g/mq .

2) Greenpaper®: carta ondulata riciclata e copertina per ondulatori con grammature da 90 a 160 g/mq e denominazione tecnica "greeneffe" - "greenpaper® light" - "greenpaper® standard"

Questi prodotti rappresentano la totalità della produzione Cartesar (97,85% "altre carte", 2,15% greenpaper®): in particolare, lo studio si propone di evidenziare gli impatti positivi della produzione di carte riciclate (Altre carte) e gli ulteriori benefici derivanti dal riciclo di prossimità che caratterizzano la linea greenpaper® che utilizza solo carta da riciclare locale con distribuzione del prodotto finito ai 3 principali ondulatori della Campania.

Cartesar intende utilizzare la EPD per acquisire maggiore consapevolezza degli impatti critici della propria filiera, migliorare i propri processi e comunicare quanto realizzato approfondendo il proprio impegno sui temi della sostenibilità economica, sociale e ambientale

 ONDA	 COPERTINA	 CARTE SPECIALI
Onda Light	Copertina Light	Well Liner Tropic
Onda Medium	Copertina Test	
Onda Wellenstoff	Copertina Liner	
Onda Well Tropic	Copertina Liner Tropic	
Onda Tirreno XP	Copertina Kraft Italiano	

Descrizione dei confini del sistema:

I confini del sistema considerato sono del tipo "dalla culla al cancello del cliente" (*cradle to customer's gate*).

Il sistema prevede la fase di consegna delle bobine di *greenpaper*® ai principali ondulatori della Campania (distanza media 45,7 km) e delle bobine di "altre carte" ai clienti situati entro un raggio di 250 km.

I potenziali benefici derivanti dal recupero energetico o dal riciclaggio di materiali/rifiuti non sono stati inclusi nello studio.

Inoltre, non è stato assegnato alcun credito per lo stoccaggio di carbonio. Questo approccio è stato scelto perché la maggior parte degli impatti (come confermato da altri studi a disposizione del pubblico) insistono nelle fasi di produzione e l'obiettivo dell'azienda è analizzare nel dettaglio queste fasi per comprenderne i diversi impatti ambientali.

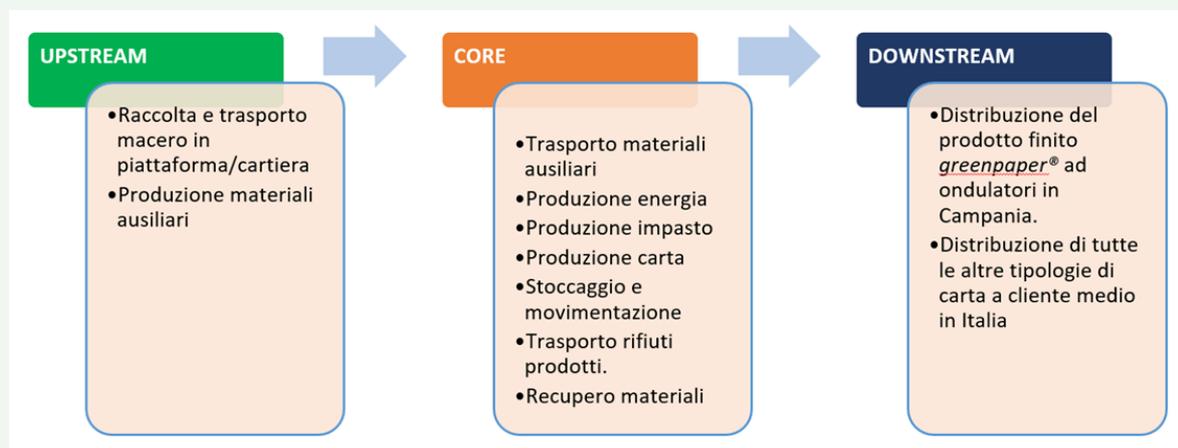
Le fasi considerate all'interno dei confini di sistema di questo studio sono state poi raggruppate in tre moduli secondo le indicazioni della PCR di riferimento:

UPSTREAM: raccolta e selezione della carta da riciclare, produzione materiali ausiliari

CORE: trasporti, consumi idrici ed energetici, produzione bobine di carta, rifiuti ed emissioni.

DOWNSTREAM: distribuzione ai clienti

La figura seguente mostra lo schema dei confini del sistema:



Processo produttivo

A parte l'origine e la natura delle carte utilizzate, entrambi i prodotti (1 e 2) sono realizzati secondo il seguente ciclo produttivo:

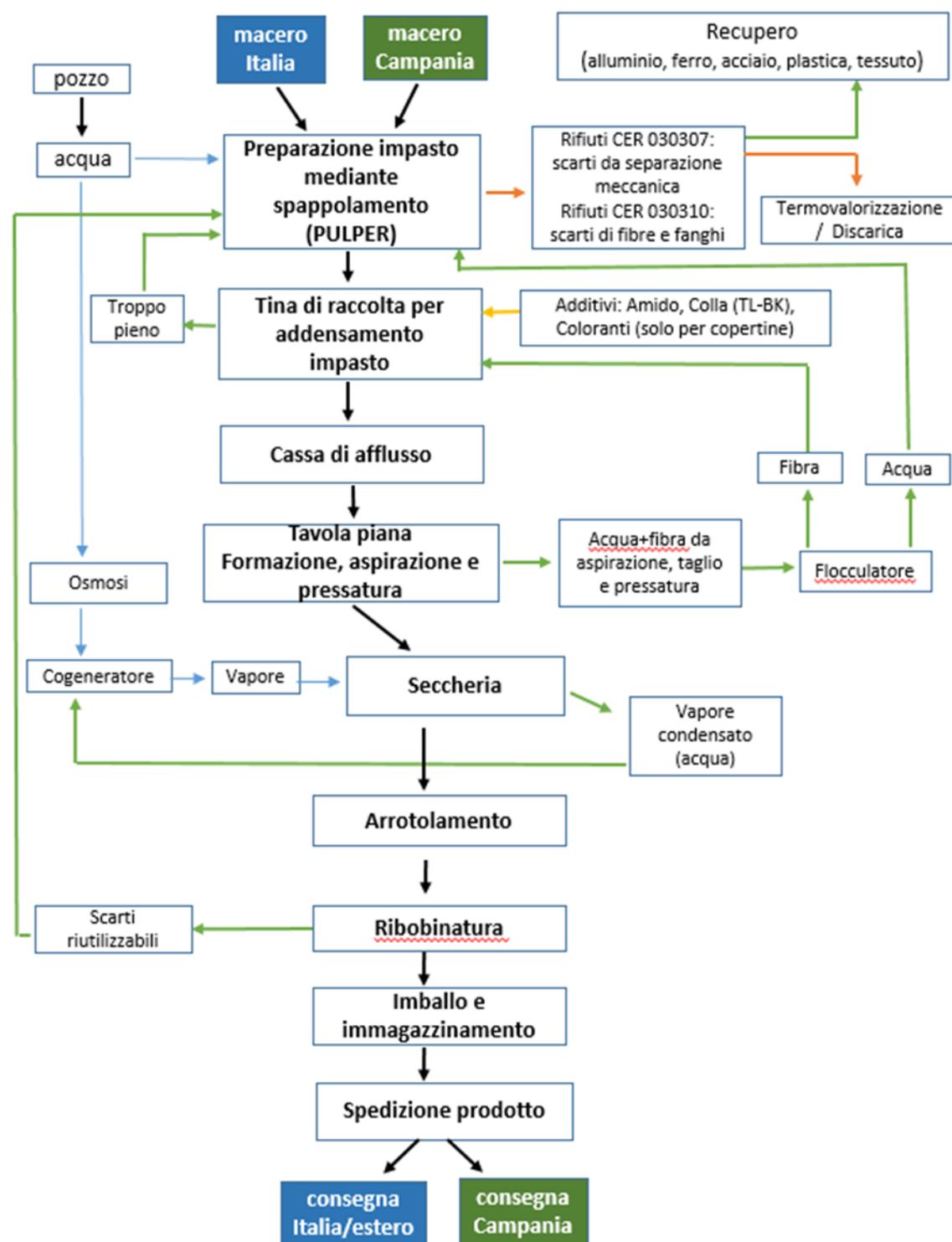
Cartesar riceve carta da riciclare (conforme alle norme UNI EN 643 in qualità di "End of Waste", ai sensi del DM 188 del 22-09-2020) da oltre 30 sedi italiane, per un totale di circa 116.000 tonnellate/anno: di queste il 37% proviene dalla Campania.

La carta da riciclare viene consegnata alla cartiera all'interno di cassoni forniti dalla stessa Cartesar o, da altre piattaforme che forniscono materiale già selezionato e confezionato. In quest'ultimo caso, ancor prima di essere scaricate dal camion, le balle vengono campionate tramite una sonda per verificare il grado di umidità e la percentuale di materiali non cartacei e quindi classificate in base alla qualità della loro composizione.

La cartiera si trova a Pellezzano (SA) in località Coperchia.

Il processo produttivo si articola nelle seguenti fasi:

- Preparazione dell'impasto
- Formazione del foglio
- Asciugatura (Seccheria)
- Arrotolamento
- Riavvolgimento (Ribobinatura)
- Immagazzinamento
- Spedizione



Le balle di carta riciclare vengono stoccate in aree dedicate e trasportate tramite muletti alla prima fase di lavorazione "Preparazione impasto" dove, con l'aggiunta di acqua nel "Pulper", avviene il processo di spapolamento, filtrando le fibre e respingendo gli elementi estranei (plastica, metalli, sabbia, tessuto), che vengono quindi avviati allo smaltimento o al recupero energetico.

L'impasto così ottenuto viene poi trattato per ottenere le caratteristiche richieste dai clienti in termini di resistenza meccanica e aspetto del foglio.

L'intero processo di produzione della carta riciclata può essere considerato come una progressiva deumidificazione del prodotto: infatti, nella fase successiva delle pompe a vuoto aspirano dal basso acqua e fibra dalla composizione sul nastro mentre un feltro lo pressa dall'alto. L'acqua e fibra così estratte finiscono in una "tina di raccolta" che, per troppo pieno, recupera acqua e fibre re-inviandole al "Pulper", mentre il resto viene inviato in altra vasca dove, per flocculazione tramite policloruro di alluminio, si recuperano fibre che vengono aggiunte alla fase di addensamento.

Il processo prosegue nella "seccheria" dove tramite il vapore prodotto da un cogeneratore alla pressione di 16 bar, il foglio di carta viene quasi completamente disidratato tramite cilindri di essiccazione. La condensa di vapore viene recuperata e ritorna in caldaia.

Il foglio viene quindi arrotolato su un'anima metallica cilindrica fino a raggiungere le dimensioni di una bobina del peso di circa 10 tonnellate. Questa viene poi "riavvolta" in 3 bobine da circa 3 tonnellate ciascuna, peso standard per le consegne ai clienti.

Le bobine così formate vengono chiuse con reggette (una alla base e una all'estremità superiore), etichettate e inviate al magazzino per la spedizione.

Tutti i prodotti commercializzati dall'Azienda sono sottoposti a controlli di qualità per verificarne la rispondenza alle specifiche CEPI/GIFCO e alle specifiche del Cliente.

Informazioni LCA

Unità funzionale: 1 ton of paper

Unità di servizio: N/A

Rappresentatività temporale: 2019

Database(s) e software LCA utilizzati: Ecoinvent 3.6 – SimaPro 9.1.1.1

Titolare dell'EPD:

Cartesar spa – Pellezzano (SA) Italia

Contatti: Dr.ssa Giacinta Liguori – gestioneambiente@cartesar.it

Per ulteriori info:

www.cartesar.it

Lo studio è stato condotto da:

Dr. Massimo Lombardi – LCA Consultant

massimolombardi@valoresostenibile.it

Prodotto 1

“altre carte”:

Identificazione del prodotto: le “altre carte” prodotte da Cartesar sono carte riciclate per ondulatori realizzate prevalentemente con carta post consumo presso lo stabilimento Cartesar di Pellezzano (SA).

Le “altre carte” si dividono in 3 categorie principali, con grammatura da 90 a 180 g/mq: carte fluting, carte liner per copertina, carte speciali. Tra le carte speciali troviamo la “liner tropic”, una qualità che si distingue per la sua particolare resistenza all'umidità, utilizzabile sia in onda che in copertina e la tipologia di carta PLG01

Descrizione del prodotto: le carte per ondulatori vengono spedite in bobine e costituiscono un semilavorato per la produzione di fogli e imballaggi in cartone ondulato. La funzione specifica dei contenitori in cartone ondulato è quella di imballaggio secondario

(imballaggio di distribuzione) e quindi la protezione dei prodotti ivi contenuti al fine di garantirne il trasporto, la movimentazione e lo stoccaggio in completa sicurezza e salvaguardando la loro integrità.

Dichiarazione sulla registrazione, valutazione, autorizzazione e restrizione delle sostanze chimiche – REACH - Regolamento (CE) n° 1907/2006 del Parlamento Europeo: le carte prodotte da Cartesar non contengono sostanze soggette a registrazione e quindi, come previsto dal norma sarà cura di Cartesar chiedere ai propri fornitori, nella catena di approvvigionamento, la piena osservanza di ogni adempimento relativo alla preregistrazione, registrazione, autorizzazione, predisposizione dello scenario di divulgazione delle pratiche di sicurezza, come previsto dagli artt. 6,31,95 del summenzionato regolamento.

Codice UN CPC: 32134 - 32135

Ambito geografico: Europa



Prodotto 2

“greenpaper®”

Identificazione del prodotto: greenpaper® è realizzata al 100% attraverso il riciclo di carta prevalentemente post-consumo

La greenpaper® prodotta da Cartesar si divide in 3 categorie principali, con grammatura da 90 a 160 g/mq: carte fluting, carte liner, carte speciali. Tra le carte speciali troviamo la “liner tropic”, una qualità che si distingue per la sua particolare resistenza all'umidità.

greenpaper® è prodotta presso Cartesar Spa, cartiera di Pellezzano (SA) che riceve circa 116.000 tonnellate di carta da riciclare all'anno. Il 37% della carta da riciclare proviene dalla Campania e la parte restante da altre zone del territorio nazionale. La linea Greenpaper utilizza carta da riciclare proveniente dalla Campania e da zone limitrofe che non dispongono di Impianti di riciclaggio, potendosi quindi, a tutti gli effetti definire il riciclo della carta presso Cartesar come di “prossimità”, ai sensi della Direttiva 2008/98/CE.

Descrizione del prodotto: le carte per ondulatori vengono spedite in bobine e costituiscono un semilavorato per la produzione di fogli e imballaggi in cartone ondulato. La funzione specifica dei contenitori in cartone ondulato è quella di imballaggio secondario (**imballaggio di distribuzione**) e quindi la protezione dei prodotti ivi contenuti al fine di garantirne il trasporto, la movimentazione e lo stoccaggio in completa sicurezza e salvaguardando la loro integrità.

Dichiarazione sulla registrazione, valutazione, autorizzazione e restrizione delle sostanze chimiche – REACH - Regolamento (CE) n° 1907/2006 del Parlamento Europeo: le carte prodotte da Cartesar non contengono sostanze soggette a registrazione e quindi, come previsto dal norma sarà cura di Cartesar chiedere ai propri fornitori, nella catena di approvvigionamento, la piena osservanza di ogni adempimento relativo alla preregistrazione, registrazione, autorizzazione, predisposizione dello scenario di divulgazione delle pratiche di sicurezza, come previsto dagli artt. 6,31,95 del summenzionato regolamento.

Codice UN CPC: 32134 - 32135

Ambito geografico: Europa

Green Paper®



Prestazioni ambientali del prodotto 1: “altre carte”

Impatti ambientali potenziali

PARAMETRI		Unità per Tonn. Prodotto	Upstream	Core	Downstream	TOTALE
Global warming potential (GWP)	Fossile	kg CO ₂ eq.	1,39E+02	2,74E+02	5,32E+01	4,66E+02
	Biogenico	kg CO ₂ eq.	7,19E+00	2,05E+00	1,82E-02	9,26E+00
	Uso e trasformazione dei terreni	kg CO ₂ eq.	1,64E+00	2,98E-02	2,34E-02	1,70E+00
	TOTALE	kg CO₂ eq.	1,47E+02	2,76E+02	5,33E+01	4,77E+02
Esaurimento potenziale dello strato stratosferico dell'ozono (ODP)		kg CFC 11 eq.	9,64E-04	5,11E-05	9,50E-06	1,02E-03
Potenziale di acidificazione (AP)		kg SO ₂ eq.	9,23E-01	4,35E-01	1,69E-01	1,53E+00
Potenziale di eutrofizzazione (EP)		kg PO ₄ ³⁻ eq.	4,30E-01	1,79E-01	4,03E-02	6,50E-01
Potenziale di formazione di ossidazione fotochimica (POFP)		kg NMVOC eq.	8,13E-01	5,53E-01	2,10E-01	1,58E+00
Potenziale di impoverimento abiotico - Elementi		kg Sb eq.	4,00E-03	1,67E-03	1,93E-03	7,60E-03
Potenziale di impoverimento abiotico – Risorse fossili		MJ, valore calorifico netto	1,81E+03	4,19E+03	7,81E+02	6,79E+03
Indici di scarsità idrica		m ³ eq.	2,25E+00	8,99E+00	1,07E-01	1,13E+01

Utilizzo delle risorse

PARAMETRI		Unità per Tonn. Prodotto	Upstream	Core	Downstream	TOTALE
Risorse energia primaria – Non rinnovabili	Utilizzato come vettore energetico	MJ, potere calorifico netto	-1,68E+04	4,63E+03	8,50E+02	-1,13E+04
	Utilizzato come materia prima (1110 kg/ton carta da riciclare per 17 MJ/kg PC)	MJ, potere calorifico netto	1,89E+04	0,00E+00	0,00E+00	1,89E+04
	TOTALE	MJ, potere calorifico netto	2,08E+03	4,63E+03	8,50E+02	7,56E+03
Risorse energia primaria – Rinnovabili	Utilizzato come vettore energetico	MJ, potere calorifico netto	6,73E+02	1,85E+01	1,36E+01	7,05E+02
	Utilizzato come materia prima	MJ, potere calorifico netto	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
	TOTALE	MJ, potere calorifico netto	6,73E+02	1,85E+01	1,36E+01	7,05E+02
Materie prime seconde (Carta da riciclare)	kg	1,11E+03	0,00E+00	0,00E+00	1,11E+03	
Combustibili secondari rinnovabili	MJ, potere calorifico netto	0,000E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	
Combustibili secondari non rinnovabili	MJ, potere calorifico netto	0,000E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	
Utilizzo netto di acqua dolce	m ³	8,57E-01	3,11E+00	1,53E-01	4,12E+00	

Produzione e flussi in uscita dei rifiuti

Produzione rifiuti

PARAMETRI	Unità per Tonn. Prodotto	Upstream	Core	Downstream	TOTALE
Rifiuti pericolosi	kg	0	0	0	0
Rifiuti non pericolosi	kg	0	9,39E+01	0	9,39E+01
Rifiuti radioattivi	kg	7,90E-03	7,79E-03	5,29E-03	2,10E-02

La quantità di rifiuti pericolosi in uscita dal sistema è pari a zero in quanto tutti i processi di trattamento sono inclusi all'interno dei confini del sistema

Flussi in uscita

PARAMETRI	Unità per Tonn. Prodotto	Upstream	Core	Downstream	TOTALE
Componenti per il riuso	kg	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Materiali per il riciclo	kg	0,00E+00	2,44E+00	0,00E+00	2,44E+00
Materiali per il recupero energetico*	kg	0,00E+00	4,80E-02	0,00E+00	4,80E-02
Energia esportata, elettricità	MJ	0,00E+00	6,58E+02	0,00E+00	6,58E+02
Energia esportata, termica	MJ	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00

* Rifiuti pericolosi avviati all'incenerimento

Prestazioni ambientali del prodotto 2: *greenpaper*®

Impatti ambientali potenziali

PARAMETRI		Unità per Tonn. Prodotto	Upstream	Core	Downstream	TOTALE
Global warming potential (GWP)	Fossile	kg CO ₂ eq.	1,39E+02	2,36E+02	1,02E+01	3,85E+02
	Biogenico	kg CO ₂ eq.	7,19E+00	2,04E+00	3,21E-03	9,24E+00
	Uso e trasformazione dei terreni	kg CO ₂ eq.	1,64E+00	1,57E-02	4,68E-03	1,66E+00
	TOTALE	kg CO₂ eq.	1,47E+02	2,38E+02	1,02E+01	3,96E+02
Esaurimento potenziale dello strato stratosferico dell'ozono (ODP)	kg CFC 11 eq.	9,64E-04	4,44E-05	1,72E-06	1,01E-03	
Potenziale di acidificazione (AP)	kg SO ₂ eq.	9,23E-01	3,09E-01	3,31E-02	1,27E+00	
Potenziale di eutrofizzazione (EP)	kg PO ₄₃ -eq.	4,30E-01	1,50E-01	8,01E-03	5,88E-01	
Potenziale di formazione di ossidazione fotochimica (POFP)	kg NMVOC eq.	8,13E-01	3,95E-01	3,99E-02	1,25E+00	
Potenziale di impoverimento abiotico - Elementi	kg Sb eq.	4,00E-03	6,92E-04	3,56E-04	5,05E-03	
Potenziale di impoverimento abiotico – Risorse fossili	MJ, valore calorifico netto	1,81E+03	3,63E+03	1,47E+02	5,59E+03	
Indici di scarsità idrica	m ³ eq.	2,25E+00	8,91E+00	2,31E-02	1,12E+01	

Utilizzo delle risorse

PARAMETRI		Unità per Tonn. Prodotto	Upstream	Core	Downstream	TOTALE
Risorse energia primaria – Non rinnovabili	Utilizzato come vettore energetico	MJ, potere calorifico netto	-1,68E+04	4,03E+03	1,59E+02	-1,26E+04
	Utilizzato come materia prima (1110 kg/ton carta da riciclare per 17 MJ/kg PC)	MJ, potere calorifico netto	1,89E+04	0,00E+00	0,00E+00	1,89E+04
	TOTALE	MJ, potere calorifico netto	2,08E+03	4,03E+03	1,59E+02	6,27E+03
Risorse energia primaria – Rinnovabili	Utilizzato come vettore energetico	MJ, potere calorifico netto	6,73E+02	1,25E+01	1,94E+00	6,88E+02
	Utilizzato come materia prima	MJ, potere calorifico netto	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
	TOTALE	MJ, potere calorifico netto	6,73E+02	1,25E+01	1,94E+00	6,88E+02
Materie prime seconde (Carta da riciclare)	kg	1,11E+03	0,00E+00	0,00E+00	1,11E+03	
Combustibili secondari rinnovabili	MJ, potere calorifico netto	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	
Combustibili secondari non rinnovabili	MJ, potere calorifico netto	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	
Utilizzo netto di acqua dolce	m3	8,57E-01	3,09E+00	8,88E-03	3,95E+00	

Produzione e flussi in uscita dei rifiuti

Produzione rifiuti

PARAMETRI	UM	Upstream	Core	Downstream	TOTAL
Rifiuti pericolosi	kg	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Rifiuti non pericolosi	kg	0,00E+00	9,39E+01	0,00E+00	9,39E+01
Rifiuti radioattivi	kg	7,78E-03	2,71 E-03	9,63E-04	1,15E-02

La quantità di rifiuti pericolosi in uscita dal sistema è pari a zero in quanto tutti i processi di trattamento sono inclusi all'interno dei confini del sistema

Flussi in uscita

PARAMETRI	UM	Upstream	Core	Downstream	TOTALE
Componenti per il riuso	kg	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Materiali per il riciclo	kg	0,00E+00	2,44E+00	0,00E+00	2,44E+00
Materiali per il recupero energetico*	kg	0,00E+00	4,80E-02	0,00E+00	4,80E-02
Energia esportata, elettricità	MJ	0,00E+00	6,58E+02	0,00E+00	6,58E+02
Energia esportata, termica	MJ	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00

*Rifiuti pericolosi avviati all'incenerimento

Informazioni aggiuntive

Vantaggi del riciclo di prossimità:

Greenpaper® - GreenboxX®

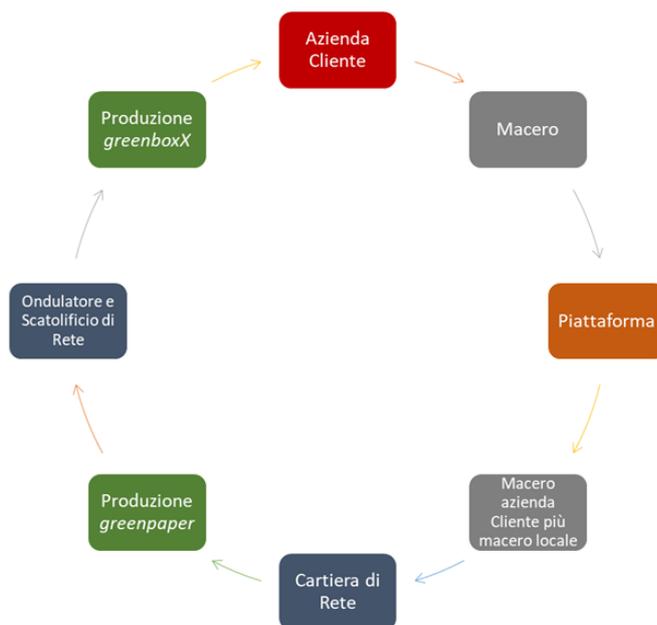
Carta ed imballaggi in cartone ondulato riciclati a ciclo chiuso

La politica di sostenibilità di Cartesar Spa è basata sulla corretta informazione delle caratteristiche dei suoi prodotti, dei loro impatti ambientali, dell'origine delle materie prime e delle possibilità di riciclaggio/riutilizzo.

Cartesar è tra i fondatori della "Rete per il packaging Sostenibile", una rete di aziende nata per realizzare progetti di riciclo a ciclo chiuso volti ad integrare gli obiettivi di sostenibilità dei clienti, creando un vero e proprio sistema di economia circolare che garantisce, attraverso il riciclo di prossimità e una filiera locale, la riduzione delle emissioni e la tracciabilità e legalità dell'intero ciclo.

Scopo principale dei progetti di ciclo chiuso è destinare i rifiuti in carta e cartone prodotti dai clienti locali al ciclo del riciclo gestito da Cartesar Spa e Rete per il Packaging Sostenibile, al fine di utilizzarli (congiuntamente ad altra carta da riciclare) per produrre greenpaper® da destinare alla produzione di un nuovo tipo di imballaggio in cartone ondulato denominato greenboxX®, dotato di certificazione FSC® ed EPD®. Il progetto consente di dare attuazione al Principio di Prossimità e di alimentare una catena del valore locale tracciabile, legale e sostenibile.

Ciclo chiuso di riciclo



In generale, i rifiuti in carta e cartone generati dalle produzioni industriali vengono raccolti da un operatore autorizzato, trasportati in piattaforma e quindi immessi sul mercato per essere venduti nel Paese o all'estero: un'unica operazione economica che avvantaggia pochi.

I progetti di economia circolare di riciclo a circuito chiuso consentono ai clienti di decidere consapevolmente una destinazione specifica per i propri rifiuti in carta e cartone, evitando di alienare dal territorio la catena del valore legata alla loro trasformazione e riciclo: in questo modo è possibile preservare posti di lavoro e contribuire alla ricchezza locale in un'ottica di responsabilità sociale condivisa e riduzione dell'impatto ambientale.

La consapevolezza della destinazione dei propri rifiuti in carta e cartone è la naturale estensione del PPP (principio chi inquina paga: OECD - EE UU) meglio definito anche dall'EPR (responsabilità estesa del produttore) mentre il riciclo locale è coerente con la Direttiva 2008/98 / CE del Parlamento Europeo e con il "principio di prossimità", secondo il quale i rifiuti devono essere trattati presso le strutture disponibili più vicine.

Green Paper[®]

100%
Campania[®]
rete per il packaging sostenibile

GreenBox X[®]



Bibliografia

GENERAL PROGRAMME INSTRUCTIONS FOR THE INTERNATIONAL EPD® SYSTEM
Versione 3.1 del 2019-09-18

PCR: CORRUGATED PAPER AND PAPERBOARD PRODUCT GROUP: UN CPC 32151 2013:07
VERSION 2.11 VALID UNTIL: 2021-08-11,

IPCC-Intergovernmental Panel On Climate Change- 2019.

Overview and methodology, data v.2, 2007. Rolf Frischknecht, Niels Jungbluth (Editors), Ecoinvent report N.1, Dubendorf, December 2007.

Pré (Product Ecology), "SimaPro 9.1.1.1 – Reference Manual"

UNI EN ISO 14025:2006 Environmental labels and declarations – Type III environmental declarations.

UNI EN ISO 14044: 2018, Gestione ambientale - Valutazione del ciclo di vita - Requisiti e linee guida.
ISO14040: 1997 - Environmental management - Life cycle assessment - Principles and framework

ISO 14044: 2006 - Environmental Management — Life Cycle Assessment — Requirements and Guidelines

Cartesar Spa -Life Cycle Assessment | "other papers" | |greenpaper®

Lo studio è stato commissionato da:

Cartesar Spa
Via Carlo De Iulii
Pellezzano (SA)
www.cartesar.it

Per contatti relativi allo studio:
Dr.ssa Giacinta Liguori
gestioneambiente@cartesar.it

