



La Carbon Footprint del packaging della linea Verde Vera

Comunicazione Tecnica

Settembre 2020

Introduzione

La presente nota rappresenta il documento di comunicazione tecnica dei principali risultati dell'analisi comparativa della Carbon Footprint della Linea Verde Vera. Aspiag Service S.r.l. ha infatti svolto uno studio comparativo della Carbon Footprint del packaging dei prodotti a marchio della Linea Verde Vera realizzato in materiale riciclato, rispetto al packaging di prodotti assimilabili realizzati con materiali "tradizionali" (es. plastica vergine).

La Carbon Footprint (di seguito anche "CFP") rappresenta la quantificazione di tutte le emissioni di gas ad effetto serra lungo tutto il ciclo di vita del prodotto, dall'estrazione delle materie prime allo smaltimento finale del prodotto.

L'analisi comparativa è stata effettuata calcolando le emissioni di CO₂ per ognuna delle differenti tipologie di packaging utilizzate per i 19 prodotti della Linea. Le informazioni per il calcolo delle emissioni sono state ottenute tramite una raccolta dati attivata sia con i diversi fornitori di packaging che internamente in Aspiag. I risultati dello studio sono stati successivamente aggregati calcolando la variazione (riduzione o aumento) media delle emissioni di CO₂ associate ai packaging della nuova linea Verde Vera rispetto ai packaging tradizionali.

Tutti i dettagli legati alla metodologia applicata e agli elementi che garantiscono la conformità con la norma ISO 14067 sono invece riportati nel "Rapporto dello studio".

Risultati dell'analisi

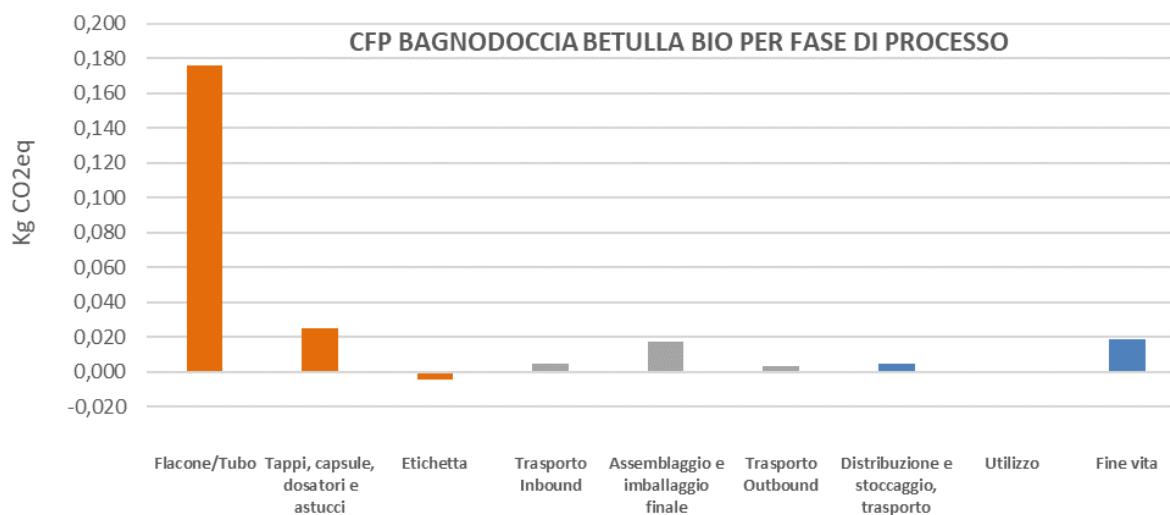
In questa sezione si riportano, per due specifici prodotti a titolo di esempio, sia i risultati dell'analisi della CFP della linea Verde Vera che i risultati della CFP della linea realizzata in materiale tradizionale; successivamente, viene riportato il confronto fra i prodotti selezionati in termini percentuali.

In **Tabella I** e **Tabella II** vengono riportati i valori assoluti di due prodotti selezionati rispettivamente della CFP della linea Verde Vera e della linea realizzata in materiale tradizionale.

Di seguito le principali osservazioni:

- ▶ La fase di vita più impattante a livello di impronta carbonica è quella dell'**Upstream**, legata all'approvvigionamento e lavorazione delle materie prime ed al trasporto delle stesse. Nello specifico, le componenti "**Tubo/Flacone**" e il gruppo costituito da "**Tappi, capsule, dosatori e astucci**" sono le due voci che contribuiscono alla maggior parte delle emissioni totali. Come si osserva infatti per un prodotto esemplificativo (Bagnodoccia Betulla Bio, appartenente alla categoria "Flacone 400ml", riportato anche nell'immagine in basso a destra), le emissioni sono così distribuite lungo il ciclo di vita:

Figura I: la CFP del "Bagnodoccia Betulla Bio" per fase di vita del prodotto



Come si può osservare inoltre, **l'impatto dell'etichetta** sulla carbon footprint del prodotto è negativo; in altre parole, la produzione ed il trasporto dell'etichetta sono processi che assorbono CO₂ anziché emetterla. Questo è dovuto al fatto che il materiale dell'etichetta è di origine vegetale e pertanto la CO₂ viene stoccata nel prodotto. Le **fasi di assemblaggio e fine vita** sono paragonabili in termini assoluti, con circa 20 grammi di CO₂ emessi per ciascuna fase.

- ▶ Le fasi di **trasporto inbound** (dal sito di produzione a quello di assemblaggio) e **outbound** (dal sito di assemblaggio a quello di distribuzione) sono invece minoritarie, così come la **distribuzione** vera e propria del prodotto.
- ▶ Come anticipato infine, la **fase di utilizzo** del prodotto non produce alcun effetto in termini di emissioni di gas serra.



Tabella I: La carbon footprint di due prodotti selezionati della Linea Verde Vera per fase di vita:

CARBON FOOTPRINT Verde Vera		UPSTREAM			CORE			DOWNSTREAM			TOTALE (Kg CO2eq/ prodotto)
PRODOTTO	UM	Approvvigionamento delle materie prime, trasporto			Trasporto Inbound	Assemblaggio e imballaggio finale	Trasporto Outbound	Distribuzione e stoccaggio, trasporto	Utilizzo	Fine vita	
		Flacone/ Tubo	Tappi, capsule, dosatori e astucci	Etichetta							
BAGNODOCCIA BETULLA BIO (Flacone 400ml)	KgCO ₂ eq	0,176	0,025	-0,005	0,005	0,017	0,003	0,005		0,019	0,245
DEODORANTE DELICATO TIMO E MENTA (Flacone 100ml)	KgCO ₂ eq	0,062	0,050	-0,002	0,002	0,017	0,002	0,003		0,013	0,149

Tabella II: La carbon footprint di due prodotti selezionati della Linea in materiale tradizionale per fase di vita:

CARBON FOOTPRINT linea tradizionale		UPSTREAM			CORE			DOWNSTREAM			TOTALE (Kg CO2eq/ prodotto)
PRODOTTO	UM	Approvvigionamento delle materie prime, trasporto			Trasporto Inbound	Assemblaggio e imballaggio finale	Trasporto Outbound	Distribuzione e stoccaggio, trasporto	Utilizzo	Fine vita	
		Flacone/ Tubo	Tappi, capsule, dosatori e astucci	Etichetta							
BAGNODOCCIA BETULLA BIO (Flacone 400ml)	KgCO ₂ eq	0,237	0,025	0,009	0,005	0,017	0,003	0,005		0,019	0,320
DEODORANTE DELICATO TIMO E MENTA (Flacone 100ml)	KgCO ₂ eq	0,092	0,050	0,003	0,002	0,017	0,002	0,003		0,013	0,183

Di seguito viene riportata la tabella di comparazione fra la Carbon Footprint dei prodotti della Linea Verde Vera e quella dei prodotti della linea realizzata in materiale tradizionale; la differenza viene riportata in termini percentuali.

Tabella III: Differenza % della CFP dei due prodotti selezionati della Linea Verde Vera rispetto alla Linea in materiale tradizionale, per fase di vita:

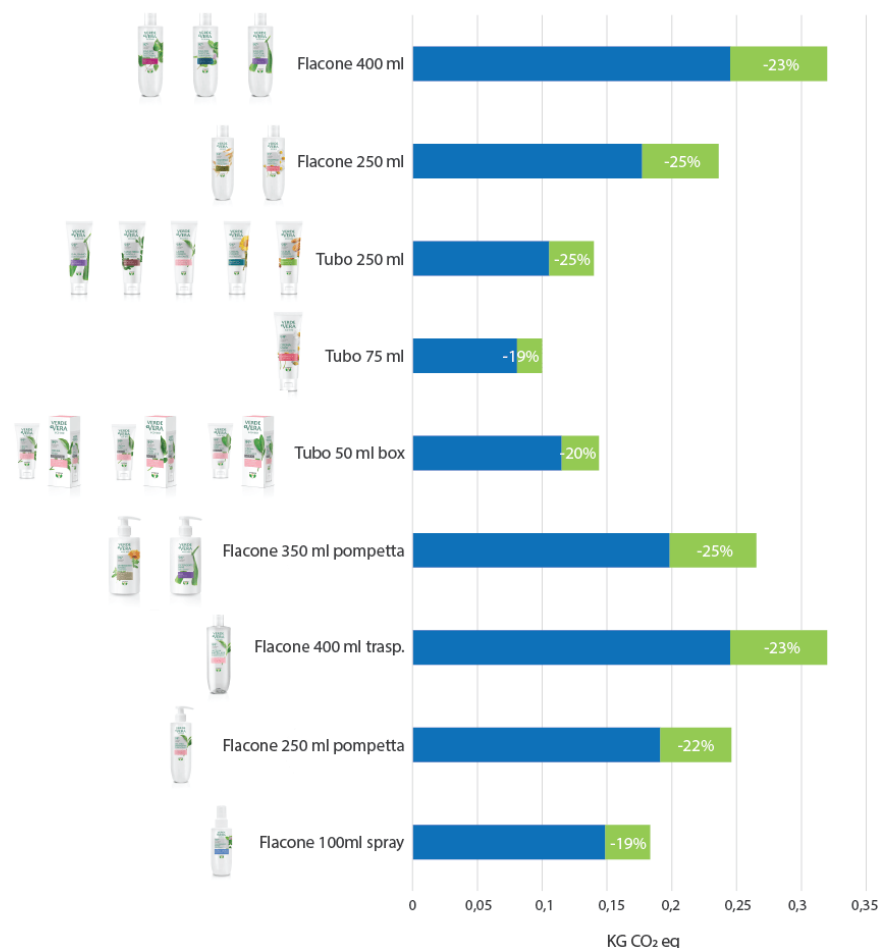
Riduzione percentuale		UPSTREAM			CORE			DOWNSTREAM			TOTALE (Kg CO2eq/ prodotto)
PRODOTTO	UM	Approvvigionamento delle materie prime, trasporto			Trasporto Inbound	Assemblaggio e imballaggio finale	Trasporto Outbound	Distribuzione e stoccaggio, trasporto	Utilizzo	Fine vita	
		Flacone/ Tubo	Tappi, capsule, dosatori e astucci	Etichetta							
BAGNODOCCIA BETULLA BIO (Flacone 400ml)	KgCO ₂ eq	-26%	0%	-151%	0%	0%	0%	0%		0%	-23%
DEODORANTE DELICATO TIMO E MENTA (Flacone 100ml)	KgCO ₂ eq	-32%	0%	-151%	0%	0%	0%	0%		0%	-19%

Come si può osservare in tabella, la differenza riguarda soltanto le fasi di vita “Upstream”, dove la scelta di materiali riciclati permette di ridurre significativamente l’impatto rispetto a materiali in plastica vergine. Per quanto riguarda i prodotti riportati, BAGNODOCCIA BETULLA BIO e DEODORANTE DELICATO TIMO E MENTA, la riduzione delle emissioni della voce “Flacone” varia percentualmente dal -26% fino al -32%. Il gruppo costituito da “Tappi, capsule, dosatori e astucci” invece non presenta differenze percentuali dal momento che il materiale utilizzato anche per Linea Verde Vera rimane comunque un materiale vergine non riciclato. Le etichette invece presentano un significativo risparmio in termini di impronta carbonica, uguale per entrambi i prodotti ed equivalente al -151%. Come specificato precedentemente infatti, l’etichetta, essendo realizzata in PE bio-based, assorbe anidride carbonica anziché emetterla in atmosfera.

Le fasi di vita “Core” e “Downstream” non sono interessate alla variazione, dal momento che il peso è considerato equivalente e pertanto il trasporto, l’assemblaggio, la distribuzione e il fine vita sono considerabili identici per entrambe le linee.

Di seguito (**Figura II**) si riporta infine un grafico che riassume la variazione percentuale di CO₂ emessa, divisa per categoria di prodotto. Come precedentemente descritto, avendo la scelta di materiali riciclati un peso maggiore nel ciclo di vita del prodotto (si veda la **Figura I**), una riduzione dell’impronta carbonica degli stessi comporta di conseguenza una riduzione significativa dell’impatto su tutto il ciclo di vita.

Figura II: riduzione percentuale dell’impronta carbonica della CFP della Linea Verde Vera rispetto ad un’alternativa in plastica vergine, divisa per tipologia di packaging; la riduzione percentuale è evidenziata nei box verdi.



La riduzione media dell’impronta carbonica della Linea Verde Vera rispetto ad un’alternativa in plastica tradizionale è del 23%. La media è stata calcolata considerando sia il valore puntuale della Carbon Footprint che l’incidenza in termini di volumi di vendita di ogni singolo prodotto.