



**BLEND
FOR BETTER**
LAVAZZA GROUP COMMITMENT



ZERO CO₂
IMPACT

ALUMINIUM
CAPSULES

Capsule Lavazza compatibili con macchine Nespresso* Original in alluminio vendute nel 2022

14 gennaio 2022



Contatti

Luigi Lavazza S.p.A.

Sede Centrale: Torino, Via Bologna 32 – 10152

www.lavazza.it

* Lavazza non è affiliata, sostenuta o sponsorizzata da Nespresso

Introduzione

Nel suo percorso verso prodotti sempre più innovativi e responsabili verso l'ambiente, Lavazza ha deciso di lanciare le nuove capsule Lavazza "ZERO CO2 IMPACT Aluminium Capsule", compatibili con le macchine originali Nespresso*. Questo claim è riportato sulla confezione, in quanto la linea di prodotti è la prima di Lavazza nel suo impegno nella lotta globale per ridurre le emissioni di anidride carbonica.

Nel 2021 Lavazza ha compensato l'intero ammontare delle emissioni di gas serra derivanti dal ciclo di vita delle capsule Compatibili Lavazza Nespresso in alluminio* vendute [1].

La valutazione della carbon footprint (CFP) è stata effettuata utilizzando la metodologia Life Cycle Assessment (LCA), applicata con un approccio cradle-to-grave attraverso tutte le fasi del ciclo di vita delle capsule. Il calcolo del 2021 è stato convalidato conforme con una certificazione secondo la norma ISO 14067.

Lavazza ora si impegna per compensare l'intero ammontare delle emissioni di gas serra delle capsule Capsule compatibili vendute anche nel 2022.

Per assicurare ai propri clienti che tutte le capsule, una volta acquistate, sono state già compensate, è stata effettuata una stima della loro impronta di carbonio. Il calcolo si è basato sulle vendite stimate per il 2022 e sulla CFP di 1 pezzo medio Capsule compatibili venduto nel 2021. Per garantire l'accuratezza del calcolo stimato, l'impronta di carbonio del 2022 verrà ricalcolata quando saranno disponibili tutti i dati finali del 2022. Nel caso in cui il calcolo stimato e quello finale non siano allineati, la differenza sarà compensata.

Lo scopo di questo rapporto è spiegare la quantificazione dell'impronta di carbonio.

Valutazione dell'impronta di carbonio

La presente relazione è strutturata sulla base delle principali fasi della LCA:

- A. *Definizione dell'obiettivo e dell'ambito di applicazione*: definisce lo scopo dello studio, l'unità di riferimento, i processi inclusi nello studio e altre importanti caratteristiche della valutazione;
- B. *Analisi dell'inventario*: descrive i dati utilizzati;
- C. *Valutazione dell'impatto*: presenta i risultati relativi all'impatto ottenuti utilizzando modelli scientifici;
- D. *Interpretazione*: discussione dei risultati al fine di formulare le conclusioni.

A. Obiettivo e ambito di applicazione

Tipo di impronta di carbonio

Il presente studio dell'impronta di carbonio utilizza un approccio "cradle to grave", ovvero include nello studio LCA tutte le fasi principali del ciclo di vita (acquisto delle materie prime, distribuzione, uso e fine vita).

L'approccio LCA è "attributional".

Unità funzionale

L'unità funzionale studiata è composta dalle vendite di capsule Lavazza in alluminio compatibili con Nespresso* previste per il 2022.

Limiti del sistema

L'impronta di carbonio delle capsule compatibili in alluminio per il 2022 prende in considerazione i seguenti processi del ciclo di vita:

- i processi upstream includono la coltivazione del caffè crudo, il suo trasporto ai fornitori, la produzione dei prodotti semilavorati e della pellicola, la produzione della bobina dell'imballaggio (inclusi stampa, accoppiamento e taglio) e il relativo trasporto allo stabilimento produttivo;
- i principali processi eseguiti presso lo stabilimento di produzione sono: trasporto della miscela di caffè crudo, trasformazione del caffè crudo in caffè macinato, preformazione delle confezioni, dosaggio del caffè e riempimento, imballaggio e pallettizzazione;
- i processi downstream includono invece la distribuzione outbound del prodotto finito, la preparazione del caffè e la fase di fine vita del packaging e dei fondi di caffè. Nella fase di uso sono stati valutati solo i consumi idrici ed elettrici.

* Nota: Lavazza non è affiliata, sostenuta o sponsorizzata da Nespresso



PRIMA DELLA LAVORAZIONE LAVAZZA

- Produzione delle materie prime food
- Produzione dei materiali per l'imballaggio

LAVORAZIONE LAVAZZA



- Trasporto delle materie prime food e dei materiali per l'imballaggio allo stabilimento produttivo
- Tostatura, macinatura e degassaggio del caffè
- Confezionamento e palettizzazione del caffè

DOPO LA LAVORAZIONE LAVAZZA



- Distribuzione del prodotto confezionato, attraverso i flussi controllati da Lavazza
- Uso, ovvero i consumi di acqua ed energia per l'erogazione di una tazzina di caffè
- Fine vita del caffè e dell'imballaggio

Figura 1: Modello LCA

1 L'intera produzione del 2021 è stata effettuata presso un fornitore esterno. A partire dal 2022 Lavazza sta progressivamente producendo le capsule nei propri stabilimenti produttivi.

Normativa di riferimento

L'impronta di carbonio indicata è calcolata sulla base dello studio della CFP delle Capsule compatibili vendute nel 2021 [1], ritenuto conforme alla norma ISO 14067 [2] e quindi in linea con le attuali Regole di Categoria di Prodotto (PCR) relative al caffè espresso [3].

Disclaimer sulle limitazioni della CFP

Di seguito si riportano le principali limitazioni di questo studio dell'impronta di carbonio.

- Focus su un unico indicatore ambientale: qualora le informazioni relative alle CFP siano utilizzate per indirizzare le decisioni dei consumatori, si deve tener conto della potenziale importanza di altri aspetti ambientali pertinenti.
- Limitazioni relative alla metodologia: a causa dei limiti dovuti alla relazione LCA [1] di riferimento, i risultati della CFP spesso non rappresentano una valida base di raffronto.
- La CFP delle capsule compatibili in alluminio per il 2022 si basa sullo studio della CFP del 2021 e sulle vendite attese per il 2022. Pertanto, la CFP stimata sarà rivista quando saranno disponibili i dati a consuntivo del 2022.

Esclusioni

- I beni strumentali (ad es. attrezzature ed edifici) già presenti nelle banche dati LCA (nello specifico, ecoinvent v3.7.1 [4]) sono stati inclusi nello studio LCA. Altri beni strumentali sono stati esclusi dallo studio LCA poiché è stato ipotizzato che non avrebbero contribuito in modo significativo ai risultati LCA nel loro complesso.
- Il ciclo di vita della macchina da caffè non è stato valutato.
- Sono stati esclusi anche il trasporto del caffè dal punto vendita al consumatore e il trasporto per la distribuzione del caffè non controllato direttamente da Lavazza.

Emissioni di CO2 biogenica e cattura

- Per le emissioni di CO2 generate da materiali biogenici è stato applicato l'approccio della neutralità carbonica. In base a questo approccio si presume che tutte le emissioni di CO2 assorbite dagli impianti e dai materiali derivati saranno rilasciate nuovamente nell'atmosfera durante la fase di fine vita. In sostanza, presupponendo uno scambio netto di carbonio pari a zero, non sono state valutate né le emissioni né la cattura di CO2 generata da materiali biologici. È essenziale sottolineare che il rilascio di metano biogenico è valutato nell'ambito dell'indicatore relativo al riscaldamento globale (GWP – Global Warming Potential).
- In ottemperanza alla normativa ISO la relazione LCA riporta separatamente la CO2 atmosferica stoccata in materiali di origine biologica. I risultati GWP non considerano le emissioni di anidride carbonica biogenica.

Cambio di uso del suolo

Nell'analisi degli impatti derivanti dal cambio di uso del suolo (Land Use Change – LUC) si è fatto riferimento alla banca dati WFLDB (World Food LCA Database) per il caffè crudo. I set di dati sono in linea con i requisiti della normativa ISO relativa al cambio di uso del suolo. Nella relazione LCA le emissioni LUC sono riportate separatamente.

Limiti temporali e geografici

I dati temporali relativi a 1 pezzo medio di capsula compatibile in alluminio sono riportati nella Tabella 1, suddivisi in base alla relativa categoria. I dati secondari sono stati tratti dalla banca dati ecoinvent v3.7.1 [4] e dalla banca dati WFLDB [5], entrambe pubblicate nel 2020. Lo stabilimento preposto alla produzione dei prodotti del capsule compatibili in alluminio è sito in Europa. L'approvvigionamento delle materie prime e la destinazione del prodotto finale avvengono su scala mondiale.

B. Inventario

I dati e i risultati contenuti nella presente relazione sono tratti dallo studio CFP 2021 [1]. A questi dati il presente studio aggiunge esclusivamente quelli relativi alla stima dell'intero quantitativo di capsule vendute nel 2022. L'analisi di inventario (Life Cycle Inventory – LCI) completa è inclusa nello studio CFP 2021.

Dati per categoria	
Quantità venduta	Dati 2022
Caffè crudo	Miscela specifica per il sistema, dati relativi agli acquisti 2021
Trasporto del caffè crudo	Ipotesi basata su dati 2021 e Bilancio di sostenibilità 2020 [6]
Packaging	Dati relativi ai principali fornitori, 2021
Fornitura confezioni	Dati relativi ai fornitori, 2021
Produzione del prodotto finito	Dati relativi ai fornitori, 2021
Distribuzione e fine vita del caffè	Ipotesi basata su dati 2020 e Bilancio di sostenibilità 2020 [6]
Consumo energetico e idrico	Mix energetico come da Bilancio di sostenibilità 2020 [6] e consumo relativo alle macchine del competitor

Tabella 1: Tabella inventario

C. Valutazione dell'impatto: impronta di carbonio delle vendite previste per il 2022

Il metodo usato per valutare l'impatto ambientale del capsule compatibili in alluminio è il potenziale di riscaldamento globale delle emissioni atmosferiche, calcolato in base al metodo Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) [7].

L'impronta di carbonio per il 2022 è stata calcolata moltiplicando l'impatto di 1 pezzo medio di capsula compatibile in alluminio venduto nel 2021 per le vendite previste per il 2022, al fine di ottenere la CFP previsionale delle capsule compatibili in alluminio per il 2022 (Tabella 2).

I risultati sono presentati suddivisi sulla base del ciclo di vita del caffè (coltivazione del caffè e lavorazione nel paese di origine, trasporto, trasformazione in caffè macinato, confezionamento, smaltimento dei fondi di caffè), ciclo di vita del packaging (estrazione delle materie prime, fine vita del packaging), distribuzione e uso.

Risultati dell'LCIA (Life Cycle Inventory Assessment) relativi alle vendite totali attese per il 2022

Potenziale di riscaldamento globale (GWP - Global Warming Potential)	Unità	Totale	Ciclo di vita del caffè		Ciclo di vita del packaging		Distribuzione		Uso		Lavorazione Lavazza	
GWP - IPCC 100a approccio neutrale	t CO2 eq	66.227	57.156	86%	3.699	6%	854	1%	3.250	5%	1.268	2%
GWP - emissioni di gas a effetto serra e relativa rimozione causati dal cambio di uso del suolo	t CO2 eq	18.119	18.085	100%	32	0%	0	0%	2	0%	0	0%
GWP - Emissioni di metano biogenico	t CO2 eq	8.720	8.451	97%	221	3%	0	0%	26	0%	22	0%
GWP - IPCC 100a approccio neutrale esclusi cambio di uso del suolo e metano biogenico	t CO2 eq	39.388	30.620	78%	3.447	9%	853	2%	3.222	8%	1.245	3%
Potenziale di riscaldamento globale (GWP - Global Warming Potential)	Unità	Totale	Ciclo di vita del caffè		Ciclo di vita del packaging		Distribuzione		Uso		Lavorazione Lavazza	
GWP - Emissioni di gas a effetto serra di origine biogenica e relativa rimozione	t CO2 eq	482	763	158%	-688	-143%	3	1%	283	59%	121	25%

Tabella 2: Impronta di carbonio delle Capsule Compatibili per il 2022

In ottemperanza a LOI n° 2021-1104, art 12- art L229-68, punto1, si riporta di seguito il bilancio di emissione distinto fra emissioni dirette ed indirette (così come definite dallo standard ISO 14064-1:2019) relativo alla stima vendite 2022 e basato sul carbon footprint di 1 pezzo medio di caffè del 2021: 0% Emissioni dirette; 100% Emissioni indirette (pari a 55258 ton CO2 eq).

D. Interpretazione e conclusione

Sulla base dei risultati ottenuti con il metodo IPCC, calcolati applicando le ipotesi e limitazioni descritte, le vendite attese per il 2022 delle capsule compatibili in alluminio genereranno potenzialmente circa 66.227 tonnellate di CO2 eq.

Piano di riduzione

Le capsule in alluminio Lavazza compatibili con le macchine Nespresso* rappresentano un nuovo prodotto tra quelli già forniti da Lavazza. Nel 2021 le capsule sono state prodotte da un fornitore terzo. Dal 2022 Lavazza attuerà una graduale internalizzazione della produzione pertanto, a tale sistema, verranno applicate le attività di riduzione delle emissioni secondo i piani adottati a livello Corporate, che mirano ad avere una migliore efficienza energetica, utilizzare fonti di energia rinnovabile e ottimizzare imballaggio e logistica.

Attività di offsetting

Nel 2020, come primo passo nell'ambito del suo impegno, Lavazza ha raggiunto la neutralità carbonica per tutte le emissioni di Scope 1 e 2 generate dal Gruppo.

A livello di prodotto, invece, le nuove capsule Lavazza capsule compatibili in alluminio Nespresso compatibili* sono state il primo prodotto ad essere CO2 neutrale; ciò significa che Lavazza compensa tutte le emissioni annuali di carbonio relative ai volumi venduti. La neutralità di queste capsule include la compensazione delle emissioni lungo tutto il ciclo di vita del prodotto, dalla coltivazione del caffè al suo fine vita, passando per tutte le fasi di produzione, trasporto e smaltimento.

A partire dal 2021, Lavazza compensa le nuove capsule in alluminio Lavazza Nespresso Compatibili*, supportando il progetto Madre De Dios. Il progetto è certificato da standard riconosciuti a livello internazionale (VCS e CCB) che ne garantiscono l'elevata qualità e solidità. EcoAct, partner Lavazza in ambito climatico e responsabile delle operazioni di carbon offsetting, assicura inoltre il rispetto delle best practice durante il processo di neutralizzazione, dalla selezione del progetto alla revoca dei crediti per conto di Lavazza.

Riferimenti

- [1] Lavazza, "L'impronta di carbonio delle capsule Lavazza capsule compatibili in alluminio Nespresso compatibili" – 10 dicembre 2021 – Lavazza, 2B S.r.l. Capsule 2021, Relazione riservata, ottobre 2021.
- [2] ISO/ TS 14067:2018: Gas ad effetto serra - Impronta climatica dei prodotti (Carbon Footprint dei prodotti) - Requisiti e linee guida per la quantificazione e la comunicazione. ISO, ISO/ TS 14067:2018 (www.iso.org).
- [3] PCR 2018:03, v 1.01: Espresso coffee Product Category Rules UN CPC 23912 v 1.01, The International EPD® System, 2018 (www.environdec.com).
- [4] ecoinvent, 2021: Database ecoinvent versione 3.7.1, Swiss Centre for Life Cycle Inventories (www.ecoinvent.ch).
- [5] Quantis, 2020, WORLD FOOD LCA DATABASE versione 3.5 (quantis-intl.com).
- [6] Luigi Lavazza (2021), Bilancio di sostenibilità 2020 di Lavazza, disponibile all'indirizzo: <https://www.lavazzagroup.com/it/come-lavoriamo/il-bilancio-di-sostenibilita.html>.
- [7] IPCC 100a 2013: Climate Change 2013, IPCC Fifth Assessment Report (www.ipcc.ch).
- [8] La sezione "L'ambiente" del sito istituzionale (L'ambiente | Gruppo Lavazza).