



**BLEND
FOR BETTER**
LAVAZZA GROUP COMMITMENT



Stima dell'impronta di carbonio delle Capsule A Modo Mio Lavazza vendute nel 2022

14 gennaio 2022



Contatti

Luigi Lavazza S.p.A.

Sede Centrale: Torino, Via Bologna 32 – 10152

www.lavazza.it

Introduzione

A partire dal 2020 Lavazza ha deciso di intraprendere una strategia di compensazione supportando progetti che contribuiscono allo sviluppo sostenibile e al contenimento delle emissioni di gas serra.

Nel 2020 il Gruppo ha iniziato il suo percorso compensando le emissioni di Scope 1 e 2, ovvero quelle relative alle emissioni dirette di gas serra (ad esempio dovute alla combustione del metano per il riscaldamento) o derivanti dalla produzione di elettricità che viene poi consumata.

Nel 2022 Lavazza vuole continuare il percorso intrapreso compensando anche l'intero quantitativo delle emissioni di gas a effetto serra delle capsule A Modo Mio vendute nel 2022. Al fine di garantire ai clienti che tutte le capsule, al momento dell'acquisto, siano già state compensate, è stata effettuata una stima della CFP. Il calcolo prende in considerazione le stime di vendita per il 2022 e la CFP di 1 pezzo medio delle capsule A Modo Mio vendute nel 2021.

Per garantire l'accuratezza del calcolo della stima, l'impronta di carbonio per il 2022 sarà ricalcolata quando saranno disponibili i dati a consuntivo del 2022. Nel caso di discrepanze tra la stima e il calcolo a consuntivo, si procederà a compensare la differenza.

Lo scopo di questa relazione è illustrare la misurazione dell'impronta di carbonio.

Valutazione dell'impronta di carbonio

La presente relazione è strutturata sulla base delle principali fasi della Life Cycle Assessment (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

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

L'approccio LCA è "attributional".

Unità funzionale

L'unità funzionale studiata è composta dalle vendite di capsule A Modo Mio previste per il 2022.

Limiti del sistema

L'impronta di carbonio delle capsule A Modo Mio 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, la produzione degli imballaggi (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.



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'imballaggi

Figura 1: Modello LCA

Normativa di riferimento

L'impronta di carbonio indicata è calcolata sulla base dello studio della CFP delle capsule A Modo Mio 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 di riferimento [1], i risultati della CFP spesso non rappresentano una valida base di confronto.
- La CFP delle capsule A Modo Mio per il 2022 si basa sullo studio della CFP del 2021 e sulle vendite attese per il 2022. Pertanto la CFP stimata sarà ricalcolata con 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 il loro contributo sia trascurabile rispetto 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 da materiali biogenici 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 capsule A Modo Mio 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 delle capsule A Modo Mio 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 Carbon Footprint (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 delle capsule A Modo Mio 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 delle capsule A Modo Mio venduto nel 2021 per le vendite previste per il 2022, al fine di ottenere la CFP previsionale delle capsule A Modo Mio 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, produzione degli imballaggi, 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	60.412	43.986	73%	12.775	21%	250	0%	2.379	4%	1.022	2%
GWP - emissioni di gas a effetto serra e relativa rimozione causati dal cambio di uso del suolo	t CO2 eq	14.140	14.105	100%	34	0%	0	0%	1	0%	0	0%
GWP - Emissioni di metano biogenico	t CO2 eq	3.708	3.546	96%	136	4%	0	0%	23	1%	2	0%
GWP - IPCC 100a approccio neutrale esclusi cambio di uso del suolo e metano biogenico	t CO2 eq	42.565	26.336	62%	12.605	30%	250	1%	2.355	6%	1.019	2%
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	-1.498	231	-15%	-2.011	134%	1	0%	276	-18%	6	0%

Tabella 2: Impronta di carbonio delle capsule A Modo Mio 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: 1% Emissioni dirette (pari a 804 ton CO2 eq); 99% Emissioni indirette (pari a 58747 ton CO2 eq).

stima vendite 2022 e basato sul carbon footprint di 1 pezzo medio di ginseng del 2021: 0% Emissioni dirette; 100% Emissioni indirette (pari a 547 ton CO2 eq).

stima vendite 2022 e basato sul carbon footprint di 1 pezzo medio di orzo del 2021: 0% Emissioni dirette; 100% Emissioni indirette (pari a 314 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 di capsule A Modo Mio genereranno potenzialmente circa 60.412 tonnellate di CO2 eq.

Piano di riduzione

Da alcuni anni il Gruppo Lavazza si impegna per sviluppare piani di riduzione per diverse categorie di emissioni che mirano all'efficientamento energetico, all'utilizzo di fonti energetiche rinnovabili, all'ottimizzazione dei packaging e della catena logistica.

I benefici in termini di riduzione dell'impatto ambientale dei suddetti piani relativi alle capsule A Modo Mio saranno rendicontati per l'anno 2022.

Attività di offsetting

Nel 2020 il Gruppo Lavazza ha raggiunto la carbon neutrality per tutte le emissioni relative agli Scope 1 e 2 come primo passo del proprio impegno.

A livello di prodotto, invece, le capsule A Modo Mio saranno uno dei primi prodotti Lavazza ad essere CO2 neutrali; ciò significa che il Gruppo Lavazza compensa tutte le emissioni annuali di anidride carbonica legate ai volumi venduti. La neutralità di queste capsule comprende 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.

Lavazza supporta i progetti Guanaré e Kariba per compensare le capsule Lavazza A Modo Mio a partire dal 2021. I progetti sono certificati da standard riconosciuti a livello internazionale (VCS e CCB) per garantire l'elevata qualità e robustezza dei progetti. Inoltre, il partner climatico South Pole, responsabile di tutte le operazioni di carbon offsetting, assicura il rispetto delle best practices di compensazione dalla selezione del progetto al ritiro del credito per conto di Lavazza.

Riferimenti

- [1] Documento "L'impronta di carbonio delle capsule Lavazza A Modo Mio (AMM)" – 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.envi-rondec.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).