

# CARBON FOOTPRINT MENU' OSPITALITA' FIG

## 1. INTRODUZIONE

### 1.1 SCOPO DEL PROGETTO

Lo scopo di questo progetto è determinare la carbon footprint (impronta carbonica dovuta all'emissione di gas serra) derivante dal menù proposto per l'evento 82° Open d'Italia.

## 2. CARBON FOOTPRINT

### 2.1 DETERMINAZIONE DELL'IMPRONTA DI CARBONIO

La carbon footprint indica la quantità di emissioni di gas a effetto serra che viene rilasciata nell'atmosfera. Può essere associata alla realizzazione di un prodotto o di un evento, all'erogazione di un servizio, oppure anche a semplici attività quotidiane.

La carbon footprint è uno strumento chiave per valutare l'impatto ambientale.

Calcolare la carbon footprint permette di:

- identificare le attività che maggiormente contribuiscono all'impronta di carbonio e pianificare interventi di carbon reduction e carbon offsetting finalizzati ad azzerarla; ottimizzare la gestione e la comunicazione;
- sensibilizzare consumatori e partecipanti sempre più attenti alle questioni ambientali;
- rafforzare la Responsabilità Sociale d'Impresa, promuovendo un comportamento responsabile verso l'ambiente e la società;
- evidenziare le qualità sostenibili di prodotti, servizi o eventi, rispondendo alla crescente domanda di soluzioni a bassa impronta di carbonio.

### 2.2 PERCHÉ È IMPORTANTE MISURARE LA CARBON FOOTPRINT?

- Per comprendere gli impatti ambientali legati alle emissioni generate da un prodotto, evento o servizio.
- Per identificare le possibilità di ridurre tali impatti.
- Per sviluppare e offrire soluzioni sempre più sostenibili.
- Per rafforzare il proprio brand e migliorare la reputazione in ambito ambientale.
- Per ottimizzare le performance ambientali e contribuire alla crescita dell'economia circolare.

### 2.3 METODOLOGIA APPLICATA

La Carbon Footprint è stata organizzata tenendo conto di:

- le fonti di emissione di gas serra legate alla preparazione e al consumo del menù, (produzione, trasformazione, imballaggio, trasporto e distribuzione)
- Diverse variabili, tra cui la tipologia degli alimenti proposti (carne, pesce, prodotti vegetali) e il numero di grammi serviti.

Questo approccio non include la validazione né la verifica dell'accuratezza dei dati forniti, ma offre una stima attendibile delle emissioni basata sulle informazioni ricevute. Pertanto, è responsabilità degli organizzatori e dei fornitori del catering fornire dati che riflettano le effettive informazioni sul menù. Se l'utente ha fornito un dato specifico relativo agli ingredienti o alle porzioni, tale valore verrà utilizzato automaticamente per il calcolo.

I risultati del calcolo della carbon footprint sono espressi in kgCO<sub>2</sub>eq per porzione. È importante sottolineare che, in assenza delle grammature precise relative alle ricette proposte nei menù, queste sono state ipotizzate sulla base di ricettari disponibili online.

### 2.4 PROCEDURA DI CALCOLO

Le emissioni di GHG [esprese in kg di CO<sub>2</sub> eq.], relative a ogni fonte emissiva, vengono calcolate attraverso la seguente formula:

- Emissioni GHG = Dati primari \* Fattore di emissione

I dati primari sono forniti dagli organizzatori.

I fattori di emissione (Emission Factor - EF) sono coefficienti utilizzati per calcolare le emissioni di CO<sub>2</sub> equivalente a partire dai dati primari. Questi fattori quantificano le emissioni per unità di attività della sorgente considerata.

Possono includere diversi gas a effetto serra che vengono rilasciati nell'atmosfera dall'attività della sorgente, non limitandosi solo alla CO<sub>2</sub>. Ad esempio, la combustione di gas naturale non emette soltanto CO<sub>2</sub>, ma anche altri gas in quantità minori, anch'essi con un impatto climatico.

Un fattore di emissione completo e dettagliato fornisce il totale delle emissioni in CO<sub>2</sub> equivalente per unità di gas naturale bruciato, tenendo conto di questi gas aggiuntivi.

La scelta di un fattore di emissione deve essere effettuata in base alle caratteristiche del singolo impianto, ricavando i dati dalla letteratura tecnico scientifica del settore e adattando i dati bibliografici alla particolare situazione applicativa.

Per valutare l'impatto climatico di ciascun gas, è stato introdotto il concetto di Global Warming Potential (GWP). Questo parametro esprime il contributo di un gas all'effetto serra in relazione a quello della CO<sub>2</sub>, che ha un potenziale di riferimento pari a 1. Pertanto, ogni gas minore emesso dalla combustione di gas naturale avrà un proprio GWP in base al suo effetto sul clima.

Tutti questi gas, con i rispettivi GWP, insieme alla CO<sub>2</sub>, la cui definizione di GWP è 1, contribuiscono a determinare la quantità totale di emissioni in CO<sub>2</sub> equivalente.

Le banche dati di riferimento per i fattori di emissione sono:

Agribalyse: database francese per il settore agricolo e alimentare. Fornito da ADEME, il database include LCA di prodotti agricoli e alimentari prodotti e/o consumati. Combina un approccio basato sulla produzione e uno basato sul consumo.

(Fonte: ECOEVENTS Ambiente e Salute – Giugno 2025)