

La Carbon Footprint aziendale: 9 tecniche e metodi per la stima degli impatti di emissioni in atmosfera

Indice

- | | |
|--|---|
| <ol style="list-style-type: none">1. Carbon footprint: cos'è
Pagina 22. Carbon footprint: emissioni di carbonio e requisiti di informativa ESRS per il bilancio di sostenibilità
Pagina 3 | <ol style="list-style-type: none">3. 9 step per calcolare la carbon footprint di una organizzazione
Pagina 44. Norma 14064 e Carbon Footprint
Pagina 6 |
|--|---|



Carbon footprint: cos'è

Letteralmente traducibile con “Impronta di carbonio”, si tratta di **una quantificazione oggettiva degli impatti di una azienda in termini di emissioni totali di gas ad effetto serra in atmosfera** (GHG - Greenhouse Gases). La misurazione della **carbon footprint** prevede **il calcolo puntuale e preciso delle sorgenti di emissioni di gas ad effetto serra e di eventuali contesti presenti all'interno di uno specifico perimetro sociale ed organizzativo**, considerando anche la catena del valore nella quale l'impresa si colloca, le attività svolte, i processi e le tecnologie adottate, le fonti di approvvigionamento energetico, le modalità d'uso di prodotti e servizi da parte dei clienti e le modalità e le tratte di movimentazione delle merci e dei materiali lungo tutta la filiera produttiva.

Dalla panoramica sopra esposta, appare chiaro anche ai non esperti alcune grosse difficoltà che si incontrano nell'effettuare la valutazione e [calcolo della Carbon Footprint](#) ; in particolare, gli aspetti critici si identificano come segue:

- Quale è il giusto perimetro di rendicontazione della **misurazione di carbon footprint**? Come devono comportarsi le aziende facenti parte di compagini societarie articolate, oppure che dispongono di asset dislocati, oppure che controllano processi e attività di aziende controllate?
- In che modo è possibile disporre di informazioni in merito non solo alla propria catena del valore, bensì anche in merito alle attività di partner di filiera?
- Quali margini di errore ed incertezza sono consentiti nella **misurazione della carbon footprint**?

La **carbon footprint** può essere associata ad una intera azienda, ad un suo processo, ad un prodotto o servizio, nonché per esempio a singole iniziative intraprese (eventi, fiere, sviluppi localizzati etc...).

La **quantificazione delle emissioni di gas ad effetto serra** di origine antropica (**carbon footprint**) ha assunto **maggior valore negli ultimi anni in relazione alle pratiche di rendicontazione di sostenibilità** che sempre più imprese stanno adottando, sia in forma volontaria sia obbligatoria. Poter scattare una fotografia, un'istantanea di un certo momento, che riporti informazioni chiare, precise, oggettive, in merito agli impatti e alle emissioni di (**GHG - Greenhouse Gases**)>, rappresenta l'elemento fondamentale per una azienda per definire e mettere in azione piani di miglioramento.

Come sempre, sapere e poter misurare un fenomeno, è il primo step per poterlo poi gestire, governare e, quindi, migliorare.

La quantificazione della **carbon footprint** e delle emissioni (**GHG - Greenhouse Gases**)> di uno specifico contesto consente di **impostare piani di lavoro con cui adattare la strategia e il modello di business**, impostando la roadmap con cui delineare investimenti e sforzi di mitigazione degli impatti misurati, in linea con l'accordo di Parigi, **per la limitazione del riscaldamento globale a 1,5°C**.

Scopri il nostro servizio e misura le emissioni GHG per il [Calcolo della Carbon Footprint](#)

Carbon footprint: emissioni di carbonio e requisiti di informativa ESRS per il bilancio di sostenibilità

Le risposte ai quesiti di cui sopra giungono in buona parte dalla normativa [CSRD](#) adottata a dicembre 2022 dall'Unione Europea, che definisce gli obblighi di informativa a cui le imprese EU (grandi e PMI quotate) devono sottostare e le modalità di presentazione delle informazioni all'interno del cosiddetto [bilancio di sostenibilità](#).

Tra gli obblighi di informativa, lo standard ESRS E1 in merito al cambiamento climatico, riferisce delle modalità con cui le aziende esprimono le proprie azioni inerenti alla mitigazione del cambiamento climatico. Tali obblighi di informativa si riferiscono agli sforzi dell'impresa di limitare l'aumento della temperatura media globale a 1,5 °C sopra i livelli preindustriali, in linea con l'accordo di Parigi. Lo Standard E1 copre i requisiti di informativa relativi (ma non limitati) ai sette gas serra (GHG):

- anidride carbonica (CO₂)
- metano (CH₄)
- protossido di azoto (N₂O)
- idrofluorocarburi (HFC)
- perfluorocarburi (PFC)
- esafluoruro di zolfo (SF₆)
- trifluoruro di azoto (NF₃)

Oltre che i requisiti di informativa su come l'impresa affronta le proprie emissioni di gas a effetto serra ed i rischi di transizione associati.

Lo **standard ESRS E1** definisce le modalità attraverso le quali l'impresa comunica se, e in che modo, le considerazioni relative all'adattamento al clima sono prese in considerazione dai membri degli organi di amministrazione e permette alle parti interessate la comprensione degli sforzi di mitigazione passati, attuali e futuri dell'impresa.

Questo è fatto al fine di garantire che la sua strategia e il suo modello di business siano compatibili con la transizione verso un'economia sostenibile e con la limitazione del riscaldamento globale a 1,5 °C in linea con l'accordo di Parigi e con l'obiettivo di raggiungere la neutralità climatica entro il 2050 e, ove pertinente, mitigare l'esposizione dell'impresa alle attività legate al carbone, al petrolio e al gas.

In particolare, sempre all'interno dello **standard ESRS E1**, il requisito di informativa E1-6 definisce come l'impresa descriva il proprio processo per identificare e valutare gli impatti legati al clima, gli impatti sui cambiamenti climatici, in particolare le emissioni di GHG dell'impresa, ovvero la **carbon footprint**.

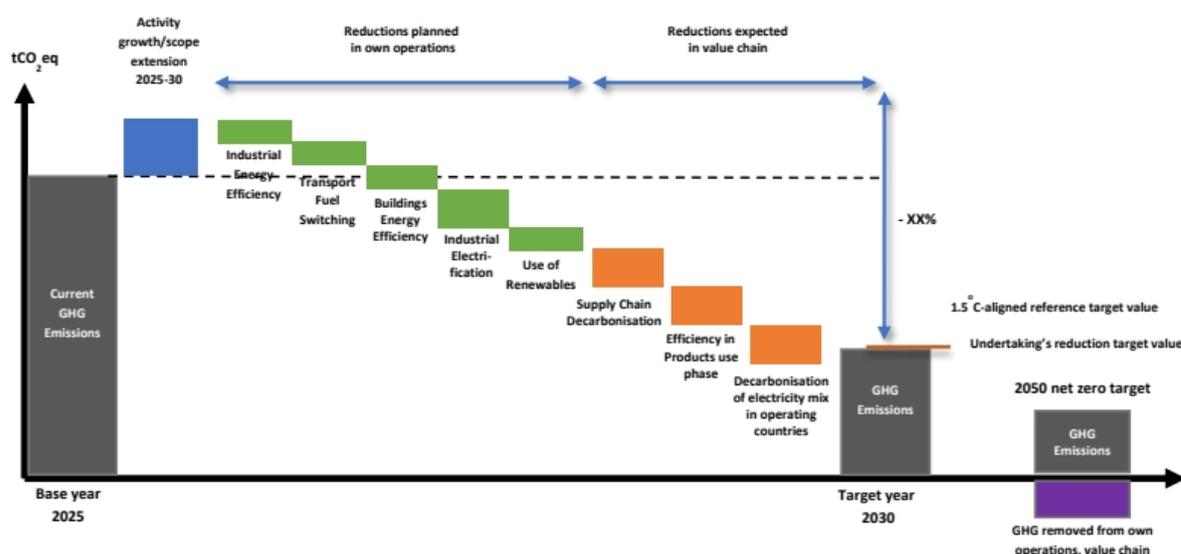
Tale obbligo di informativa richiama, tra le varie modalità e raccomandazioni da seguire, quanto riportato nella **norma EN ISO 14064-1:2018**: la famiglia di norme ISO 14060 chiarisce le nozioni di quantificazione, monitoraggio, rendicontazione e validazione o verifica delle emissioni e rimozioni di GHG in modo da sostenere uno sviluppo sostenibile attraverso un'economia a basse emissioni di carbonio (definita "low carbon footprint").

Scopri il nostro servizio e misura le emissioni GHG per il [Calcolo della Carbon Footprint](#)

9 step per calcolare la carbon footprint di una organizzazione

La rendicontazione delle emissioni di anidride carbonica di una organizzazione (**carbon footprint**) rappresenta un elemento fondamentale nella comunicazione della sostenibilità delle sue attività, processi e prodotti, in quanto fornisce le base numerica per l'impostazione di una strategia aziendale coerente con gli obiettivi del [Green Deal Europeo \(2030-2050\)](#) e del [fit for 55](#).

Va ricordato che la quantificazione della **carbon footprint** e la rendicontazione nel [bilancio di sostenibilità](#) non ha lo scopo di dimostrare la bontà della situazione **as is** aziendale, ma piuttosto di descrivere il percorso, le politiche e le azioni che saranno intraprese per l'obiettivo di neutralità carbonica in linea con i piani europei.



Il [Calcolo della Carbon Footprint](#) e quindi delle emissioni di GHG e il calcolo dell'assorbimento di GHG è normato per mezzo della [norma EN ISO 14064-1:2018](#). La norma fornisce linee guida per il [Calcolo e la segnalazione della Carbon Footprint](#), al fine di supportare l'analisi e la gestione delle emissioni di gas serra da parte delle organizzazioni.

I 9 passi principali per il [Calcolo della Carbon Footprint](#) in conformità con la [norma EN ISO 14064-1:2018](#) possono riassumersi come segue:

1. Determinazione del contesto organizzativo

La norma richiede che l'organizzazione identifichi il suo contesto organizzativo e stabilisca i confini dell'inventario delle emissioni di GHG, cioè quali emissioni (e "serbatoi") saranno prese in considerazione.

2. Identificazione delle fonti di emissione

L'organizzazione deve individuare tutte le fonti di emissioni dirette e indirette di gas serra all'interno dei confini stabiliti.

3. Rilevamento dei dati

Raccolta di dati accurati e attendibili relativi alle emissioni di GHG da ciascuna fonte identificata.

4. Calcolo delle emissioni

Il calcolo delle emissioni prevede l'impiego di opportuni sviluppi di misurazione basati su determinati coefficienti in grado di convertire il consumo di uno specifico gas ad effetto serra in anidride carbonica equivalente. A fronte, quindi, di specifici emettitori di GHG (macchinari industriali, mezzi di movimentazione aziendali, consumi di energia elettrica o metano, etc...), è prevista la loro conversione in tonnellate equivalenti di CO₂.

Questa operazione può essere svolta soltanto da personale qualificato con strumenti di conversione, internazionalmente riconosciuti, che consentono di certificare e ottenere il valore complessivo di CO₂ equivalente prodotta all'interno dei confini dell'organizzazione (Ippc Intergovernmental Panel on Climate Change, organismo che opera sotto l'egida delle Nazioni Unite).

5. Verifica e controllo di qualità nel calcolo della carbon footprint

È importante verificare e controllare la qualità dei dati e dei calcoli effettuati per garantire l'accuratezza delle informazioni sull'emissione di GHG, proponendo se possibile anche una valorizzazione dell'incertezza complessiva. Alcuni dei dati impiegati potrebbero, infatti, riferirsi a stime di settore o proxy, data la complessità nel reperimento di dati puntuali precisi in merito ad operazioni e fatti che accadono fuori dalle mura aziendali, ma all'interno della filiera e nel perimetro di rendicontazione selezionato.

6. Verifica

La norma incoraggia la verifica esterna dell'inventario delle emissioni di GHG da parte di una organizzazione qualificata e indipendente per confermare la sua accuratezza.

7. Gestione delle informazioni

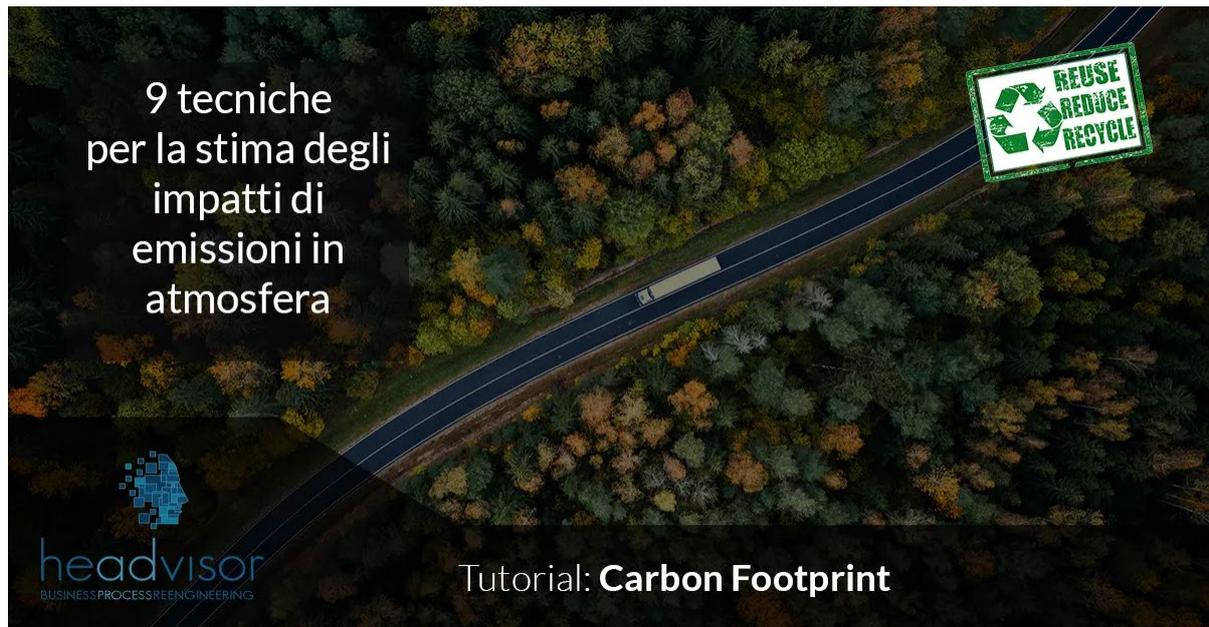
L'organizzazione dovrebbe gestire le informazioni sulle emissioni di GHG in modo sistematico e mantenerle accessibili per scopi di monitoraggio, comunicazione e miglioramento.

8. Comunicazione del calcolo della carbon footprint

L'organizzazione dovrebbe comunicare in modo trasparente le informazioni sulle emissioni di GHG ai propri stakeholder, come clienti, investitori, autorità di regolamentazione e il pubblico in generale.

9. Miglioramento continuo

La norma enfatizza l'importanza del miglioramento continuo nella gestione delle emissioni di GHG, incoraggiando le organizzazioni a stabilire obiettivi e piani per ridurre le emissioni nel tempo.



Norma 14064 e Carbon Footprint

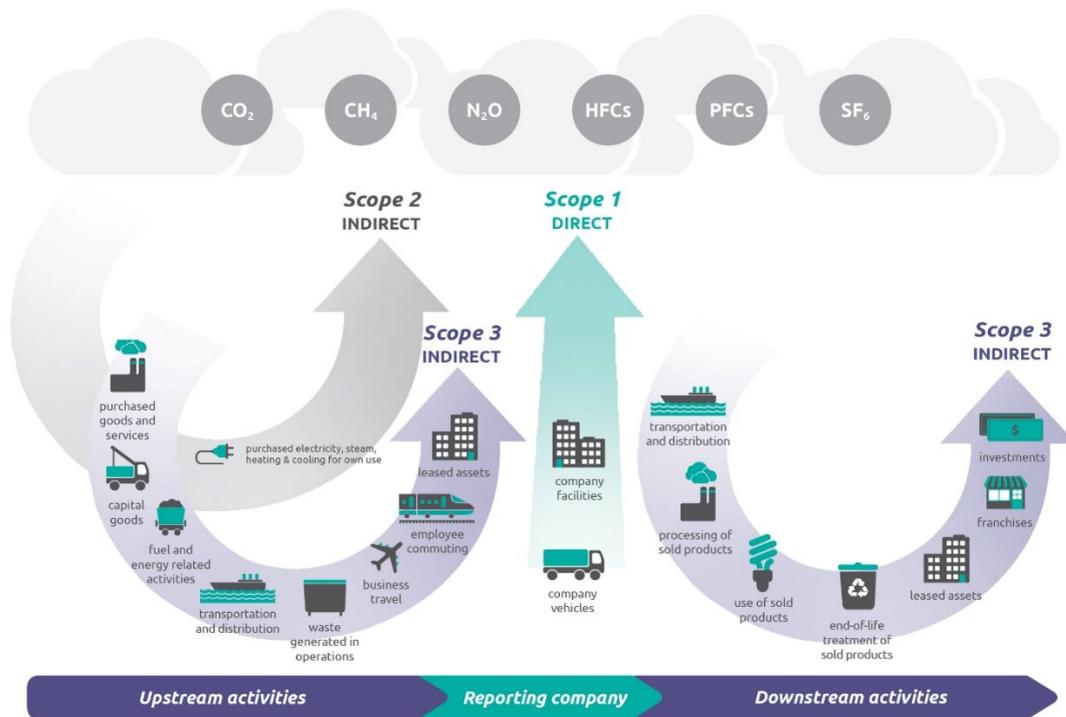
Prima di concludere questa panoramica in merito al concetto di **carbon footprint** e alle modalità impiegabili per la quantificazione delle emissioni GHG di un'impresa, va sottolineato un elemento rilevante ai fini di questo computo. La **norma UNI 14064**, nonché lo **standard di rendicontazione ESRS E1**, prevedono la suddivisione delle fonti di GHG in due categorie:

- “emissione diretta di gas ad effetto serra da sorgenti di proprietà o controllate dall'organizzazione”;
- “emissione indiretta di gas ad effetto serra che si configura come una conseguenza delle operazioni e delle attività di una organizzazione, ma che si genera da sorgenti di GHG che non sono di proprietà o controllate dall'organizzazione”.

La ripartizione delle sorgenti e delle emissioni derivate di GHG in dirette ed indirette implica una serie di attività affinché un'azienda possa non solo raccogliere informazioni e stimare il proprio impatto in funzione di quello che succede all'interno del proprio perimetro e delle mura aziendali, bensì il requisito di rendicontazione travalica i confini fisici dell'impresa per includere nel computo anche gli impatti che si manifestano nella supply chain in funzione di materiali, prodotti e servizi richiesti ed erogati dalla società.

L'organizzazione è quindi tenuta a “documentare un processo per la determinazione delle emissioni indirette da includere nel proprio inventario dei GHG”. A fronte di questo obbligo di informativa, un'azienda deve rendicontare queste 6 categorie di emissioni GHG:

- a. emissioni e rimozioni dirette di GHG;
- b. emissioni indirette di GHG derivanti da energia importata;
- c. emissioni indirette di GHG derivanti dal trasporto;
- d. emissioni indirette di GHG derivanti da prodotti utilizzati dall'organizzazione;
- e. emissioni indirette di GHG associate all'uso di prodotti provenienti dall'organizzazione;
- f. emissioni indirette di GHG da altre fonti.



Per la valutazione della **carbon footprint** di un prodotto o servizio è stata sviluppata una norma tecnica apposita ISO/TS 14067:2014 Gas ad effetto serra – Impronta climatica dei prodotti (**carbon footprint dei prodotti**) – Requisiti e linee guida per la quantificazione e comunicazione.

Scopri il nostro servizio e misura le emissioni GHG per il [Calcolo della Carbon Footprint](#)