



CHE COSA E' LA CARBON FOOTPRINT?

La **Carbon Footprint** misura il contributo che le attività umane producono sull'effetto serra, espresso in tonnellate di biossido di carbonio equivalente (CO₂ eq).

Il tema del contrasto al Greenhouse Effect è all'attenzione del mondo scientifico e delle istituzioni internazionali.

In particolare l'UE ha proposto un intervento integrato in materia di energia e cambiamenti climatici che fissa nuovi obiettivi per il 2020, condividendo l'obiettivo ritenuto strategico dalla comunità scientifica di impedire che nel 2050 l'aumento della temperatura atmosferica superi i 2 °C.

La strategia adottata è mirata a indirizzare la società europea verso un modello di sviluppo sostenibile, sviluppando un'economia a basse emissioni di CO₂, attraverso le seguenti misure:

- ✓ ridurre i gas ad effetto serra del 20%;
- ✓ ridurre i consumi energetici del 20% attraverso un aumento dell'efficienza energetica;
- ✓ aumentare fino al 20% la quota di utilizzo di energia ricavata da fonti energetiche rinnovabili.

Coerentemente con questa linea di tendenza che vede nella sostenibilità il perimetro entro cui programmare lo sviluppo economico e sociale di una società, le organizzazioni che intendono mantenere nel tempo una prospettiva di sviluppo devono dotarsi di strumenti gestionali adeguati.

In tale contesto, la **Carbon Footprint** rappresenta per le organizzazioni lo strumento ottimale per monitorare l'efficacia e l'efficienza delle politiche di gestione ambientale intraprese per il raggiungimento dei propri obiettivi di sostenibilità.

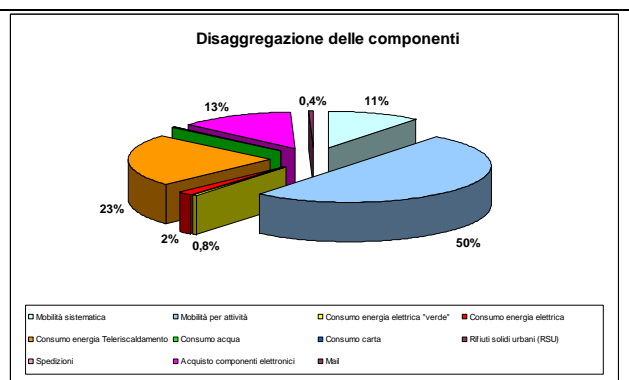
Obiettivi di sostenibilità che poi si traducono in obiettivi di **competitività**, conseguibili tramite il controllo del consumo energetico diretto ed indiretto che l'organizzazione è in grado di realizzare in tutte le fasi della sua attività.

LA CARBON FOOTPRINT COME STRUMENTO DI GESTIONE

La Carbon Footprint di un'organizzazione può essere utilizzato come un potente strumento di gestione a disposizione della Direzione, che consente di coinvolgere i responsabili delle diverse aree aziendali motivandoli al raggiungimento di obiettivi e quantificabili obiettivi di riduzione della CO₂e_q connessa con le attività che ricadono sotto la loro responsabilità.

Un dinamico utilizzo di questo strumento di gestione può quindi apportare uno strategico valore aggiunto all'azienda.

Il risultato del calcolo della Carbon Footprint totale è disaggregabile nelle sue diverse componenti: **l'analisi dell'incidenza** di ogni componente sul valore complessivo consente di costruire azioni e strategie gestionali, che siano in grado di orientare l'indicatore verso un target di sostenibilità, per ogni componente individuata.



A seconda dei risultati ottenuti, ad esempio è possibile agire:

- ✓ intervenendo sui reparti produttivi e le facilities, tramite precise diagnosi energetiche e conseguenti piani di miglioramento;
- ✓ analizzando i consumi energetici diretti ed indiretti dei servizi generali (uffici, piazzali, etc.);
- ✓ sottoponendo a verifica la progettazione dei prodotti e del packaging, applicando la metodologia LCA, ove necessario;
- ✓ analizzando la supply chain e quindi modificando le politiche d'acquisto delle materie prime e dei semilavorati;
- ✓ verificando l'efficacia della logistica tramite l'analisi dei flussi dei materiali in uscita (prodotto finito, rifiuti) in relazione ai mezzi di trasporto utilizzati;

E' inoltre possibile effettuare azioni di **benchmarking** al fine di orientare le scelte manageriali verso una maggiore sostenibilità assumendo come valori di riferimento e di confronto i valori ottenuti da altre organizzazioni operanti sul mercato.

Una volta definito il valore della carbon footprint e lanciato il programma di riduzione, l'organizzazione può decidere di procedere alla compensazione della CO₂e_q prodotta attraverso l'acquisto di crediti (ad esempio VER, Verified Emission Reduction), al fine di dare maggiore visibilità al suo impegno nel campo della sostenibilità.

LA CARBON FOOTPRINT COME STRUMENTO DI COMUNICAZIONE

La Carbon Footprint ha assunto nei media e più in generale nella società una forte valenza in termini di indicatore della sostenibilità di un'organizzazione.

Anche il mondo finanziario, per definire il rating di un'organizzazione e cioè per definirne la sostenibilità, richiede di conoscere il valore di questo indicatore.



Il valore della Carbon Footprint è anche frequentemente associato ad un prodotto o a un servizio: già oggi e in particolare all'estero questo dato è richiesto dal mercato.

Il disporre di dati certificati da ente terzo e relativi alla propria Carbon Footprint consente quindi ad un'organizzazione di poter progettare e avviare una forte attività di comunicazione al mercato, ai consumatori finali, alle istituzioni pubbliche e finanziarie.

Inoltre un'organizzazione, una volta calcolato la propria Carbon Footprint, è in grado di avviare attività di riduzione e/o compensazione delle proprie emissioni di CO₂eq e quindi supportare ulteriormente il rafforzamento dell'immagine aziendale, arricchendola di un aspetto ambientale a cui gli stakeholder sono oggi molto sensibili.

Da un punto di vista comunicativo, il risultato del calcolo della Carbon Footprint possiede:

- ✓ **capacità di sintesi:** con il valore di un unico indicatore è possibile analizzare e descrivere una realtà complessa;
- ✓ **semplicità e chiarezza dell'unità di misura:** a differenza di altri indicatori ambientali, la Carbon Footprint risulta immediatamente comprensibile anche da chi non possiede un background tecnico-scientifico;
- ✓ **incisività e oggettività del dato ottenuto:** l'oggettività dell'indicatore rafforza la capacità comunicativa, la divulgazione e la comprensione dei risultati che la società è in grado di conseguire nell'ambito della sostenibilità ambientale della sua attività.

confermandosi così come un potente strumento per potenziare l'immagine dell'organizzazione in termini di sostenibilità e quindi per supportare le attività di comunicazione sul mercato.

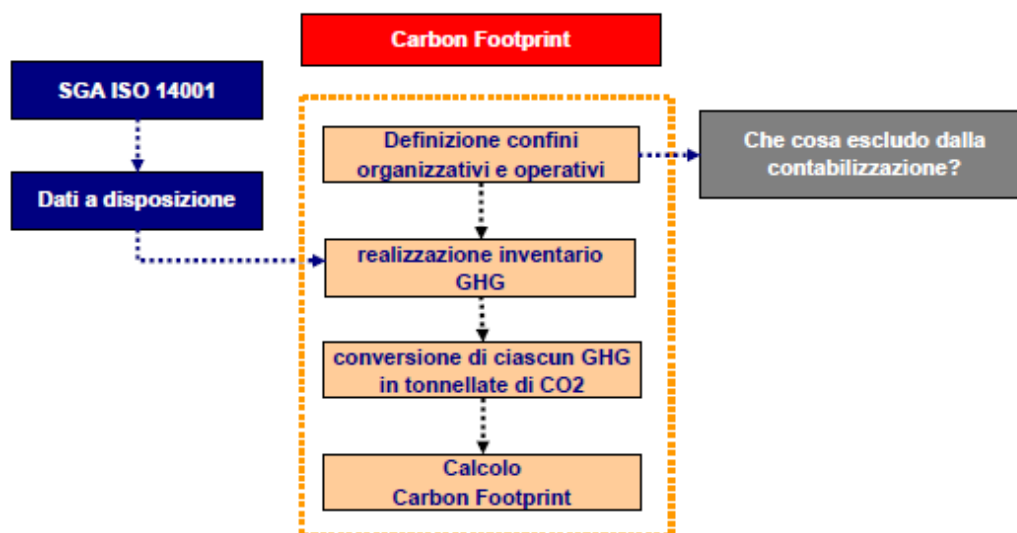
MODALITA' DEL CALCOLO

Il metodo di calcolo della **Carbon Footprint** si basa sulle specifiche e i contenuti della norma **UNI ISO 14064, applicabile ad organizzazioni** (stabilimenti produttivi, enti, società, etc.): questa norma definisce i principi ed i requisiti per progettare, sviluppare, gestire, monitorare, rendicontare e verificare inventari di gas ad effetto serra (GHG) a livello di organizzazione e di impresa.

La norma ISO 14064 si divide in tre parti:

- ✓ **parte 1** – *quantificazione e rendicontazione delle emissioni di gas ad effetto serra e della loro rimozione*: comprende i requisiti per determinare i confini delle emissioni di GHG, per quantificare le emissioni di GHG di un'organizzazione e la loro rimozione, per identificare specifiche azioni o attività di un'impresa finalizzate a migliorare la gestione del GHG;
- ✓ **parte 2** – *quantificazione, monitoraggio e rendicontazione delle riduzioni delle emissioni di gas ad effetto serra*: si focalizza su progetti relativi alla riduzione dei GHG o attività basate su progetti specificamente intesi a ridurre le emissioni di GHG o ad aumentare la rimozione di GHG, al fine di ottenere i crediti per la riduzione della CO2 validati e verificati (ad esempio i VER - *Verified Emission Reduction*).
- ✓ **parte 3** – *validazione e verifica delle asserzioni relative ai gas ad effetto serra*: norma l'intervento dell'Ente terzo chiamato per la validazione.

La metodologia di lavoro, per il calcolo della **Carbon Footprint di un'organizzazione**, prevede diverse fasi di elaborazione, così come schematizzate nel grafico seguente:



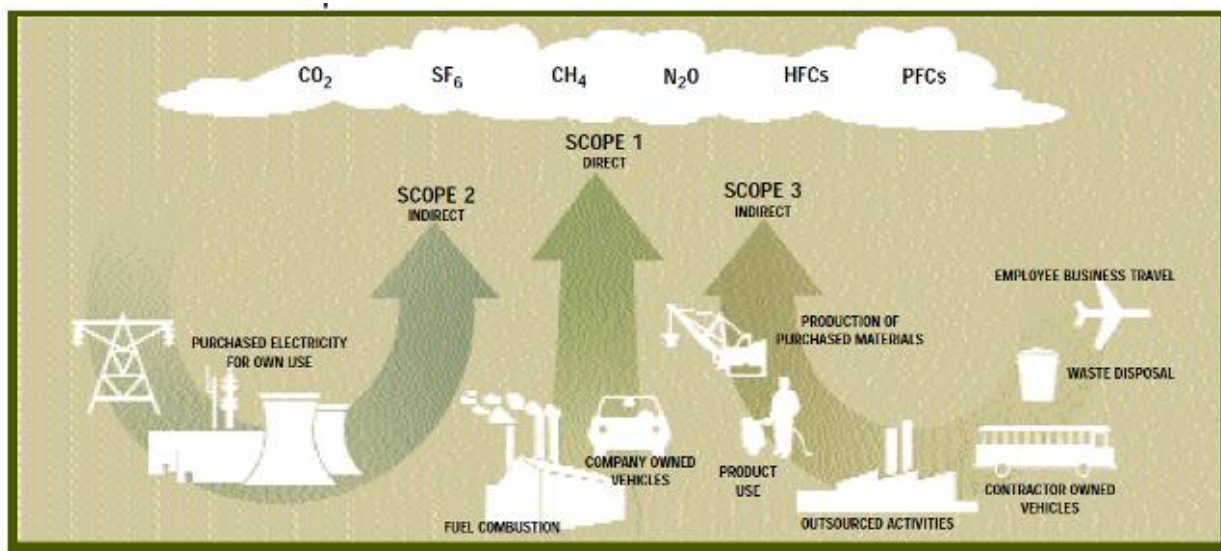
La definizione dei **confini organizzativi** e operativi assunti per il calcolo è la fase più delicata, ove le scelte di esclusione delle attività devono risultare giustificate in relazione alla loro significatività rispetto al processo dell'organizzazione, tenendo anche conto della effettiva disponibilità di dati e informazioni.

La realizzazione dell'**inventario** di tutti i GHG (Greenhouse Gas) prodotti dalle attività di una organizzazione richiede il massimo grado di analisi e la massima precisione.

Le tre aree d'applicazione (o Scope) previste dal GHG Protocol (The Green House Gas Protocol - A Corporate Accounting and Reporting Standard) e dalla ISO 14064 sono:

- ✓ **Scope 1 emissioni dirette**
Sono le emissioni dirette di GHG provenienti dalle installazioni presenti all'interno dei propri confini organizzativi; Sono ad esempio le emissioni derivanti dalla combustione diretta di combustibili fossili o utilizzati per il rifornimento di veicoli di trasporto; in questa voce rientrano anche le perdite di gas serra dagli impianti, ad esempio di condizionamento.
- ✓ **Scope 2 emissioni indirette da consumo energetico**
Sono le emissioni indirette di GHG derivanti dalla generazione di elettricità, calore e vapore importati e consumati dall'organizzazione; l'importatore è indirettamente responsabile per le emissioni generate dal fornitore per la produzione dell'energia richiesta.
- ✓ **Scope 3 altre emissioni indirette**
Sono le emissioni derivanti dai prodotti e servizi utilizzati dall'organizzazione, quali ad esempio le emissioni generate dall'estrazione delle materie prime e relativi trasporti, dal trasporto dei prodotti e loro fine vita; nello scope 3 sono incluse anche le emissioni di GHG legate alla catena di approvvigionamento dei combustibili e dei GHG fuoriusciti dagli impianti del sito.

A differenza degli Scope 1 e 2, che devono obbligatoriamente essere conteggiati, per lo Scope 3 viene lasciato un ampio margine di discrezionalità: è l'organizzazione a decidere se includere o meno lo Scope 3 nell'analisi e quali fonti di emissione includere.



La classificazione delle emissioni secondo il GHG Protocol (www.ghgprotocol.org)

La metodologia utilizzata per lo studio delle quantità di emissioni di CO₂eq si effettua utilizzando gli appropriati fattori di conversione GWP (Global Warming Potential), in modo che il calcolo delle emissioni sia effettuato utilizzando riconosciuti database e relativi software.

A questo scopo **ecogestioni** opera utilizzando il software SimaPro ed utilizzando database riconosciuti, quali Ecoinvent, Guidelines to Defra's GHG Conversion Factors, IPCC Guidelines, etc.

Nel caso l'organizzazione si avvalga della possibilità di avviare progetti di riduzione e mitigazione, deve essere verificato che sia soddisfatta la condizione di non addizionalità.

Il calcolo della Carbon Footprint svolto con riferimento alle attività di un'organizzazione, si esegue sui dati di un anno solare.

PERCHE' CON NOI ?

La capacità di realizzare lo studio della carbon footprint sulla scorta del know how posseduto e grazie all'hardware e al software di cui è in possesso, rendono **ecogestioni** l'interlocutore ideale, garantendo il miglior rapporto costo/beneficio grazie all'esperienza acquisita nel settore.

Il nostro team ha operato per organizzazioni private e pubbliche, di piccole, medie e grandi dimensioni: affidarsi a noi significa intraprendere un cammino nuovo senza i dubbi e le incertezze che normalmente le nuove strade comportano.

Si sono avvalse delle nostre competenze, fra gli altri, le seguenti organizzazioni:



Carbon Footprint di un'organizzazione



n.b. i marchi sono di proprietà esclusiva delle aziende che negli anni ci hanno scelto