



## **Disclaimer**

Nonostante lo sforzo profuso al fine di garantire che i contenuti riportati nel presente documento siano corretti, GS1 Italy e qualsiasi altra parte coinvolta nella creazione e predisposizione dello stesso declinano qualsivoglia forma di responsabilità, diretta o indiretta, nei confronti degli utenti ed in generale di qualsiasi soggetto terzo per ogni possibile pregiudizio che possa derivare da eventuali violazioni di diritti (anche di proprietà intellettuale) di terzi, imprecisioni, errori ed omissioni dei suddetti contenuti nonché da un utilizzo non corretto o riponendo in ogni caso un improprio affidamento sulla correttezza degli stessi. Nello specifico il presente documento viene fornito senza alcuna garanzia connessa inter alia alla sua commerciabilità, assenza di violazioni di qualsiasi natura, idoneità per uno specifico scopo ed utilizzo o qualsivoglia ulteriore garanzia.

Il presente documento potrebbe inoltre essere soggetto in qualsiasi momento e senza obbligo alcuno di preventivo avviso a modifiche unilaterali da parte di GS1 Italy e ciò a causa delle evoluzioni tecnologiche e degli standard GS1 o di nuove norme di legge e regolamentari. GS1 e il logo GS1 sono marchi registrati di titolarità di GS1 AISBL.

# Sommario

<b>Chi siamo</b>	4
<b>Obiettivo del documento</b>	6
<b>Focus del set di dati</b>	8
<b>Metodologie</b>	11
<b>Set di dati standard</b>	13
<b>Compilazione “Consumi ed emissioni Scope 1&amp;2”</b>	15
<b>Compilazione “Attività ed emissioni trasporti”</b>	18
<b>Driver di ripartizione</b>	22
<b>Condivisione linee guida e set di dati</b>	25
<b>Esemplificazione</b>	27
<b>Appendice</b>	30
<b>Compilazione “Rifiuti e consumi idrici”</b>	31
<b>Ringraziamenti</b>	32

| Chi siamo

## Quelli del codice a barre, il linguaggio globale per la trasformazione digitale

L'organizzazione non profit GS1 sviluppa gli **standard più utilizzati al mondo per la comunicazione tra imprese**. In Italia, le imprese riunite da GS1 Italy sono ben 40 mila, in tutti i settori chiave.

Da 45 anni migliora i rapporti tra aziende, associazioni, istituzioni e consumatori, innovando i processi di scambio dei dati lungo l'intera filiera.

### Il codice a barre: il gemello digitale del prodotto

La missione GS1 di portare visibilità, efficienza e sostenibilità nella filiera inizia nel 1973 con l'introduzione rivoluzionaria del **codice a barre**, giudicato da BBC una delle "50 cose che hanno reso globale l'economia".

Oggi più che mai le imprese devono garantire ai consumatori **accesso immediato a informazioni complete e affidabili**.

I sistemi standard GS1, i processi condivisi ECR e i servizi che GS1 Italy mette a disposizione permettono alle imprese di:

- Creare di un'**identità unica globale e verificabile** per i prodotti.
- Digitalizzare i contenuti creando il **gemello digitale** del prodotto.
- Connettere i dati **da ogni fonte** lungo la supply chain.
- Abilitare un'esperienza **fluida** tra fisico e digitale.
- Identificare più facilmente le **scelte più sostenibili**.

A partire dal codice a barre, GS1 Italy oggi mette a disposizione un linguaggio globale per la trasformazione digitale e **Interno 1**, il suo nuovo concept center, dove l'innovazione è al primo piano.

| Obiettivo del documento

In un contesto in cui la sostenibilità ambientale è un requisito ormai imprescindibile, oggetto dell'attenzione dei consumatori, degli investitori e dell'Unione europea, la misurazione accurata dell'impatto climatico (CO<sub>2</sub>e) delle attività aziendali diventa un elemento essenziale per prendere decisioni consapevoli e un indicatore indispensabile per quantificare e rendicontare l'impegno per la sostenibilità.

I dati climatici assumono, dunque, sempre più importanza per le aziende e coprono un perimetro che va oltre le sole attività gestite direttamente: studi di settore<sup>1</sup> dimostrano infatti che, nel settore del largo consumo, più del 90% delle emissioni totali in capo all'impresa non vengono generate all'interno del perimetro aziendale in senso stretto, ma lungo la value chain (sono le cosiddette "emissioni di Scope 3" del GHG Protocol<sup>2</sup>). Ne consegue che i fornitori (diretti e indiretti) lungo la filiera sono e saranno sempre più coinvolti nella raccolta, comunicazione e rendicontazione dei dati di sostenibilità e in azioni di riduzione del proprio impatto climatico.

Ruolo centrale di GS1 è, da sempre, quello di agevolare la condivisione dei dati tra le aziende lungo le relative filiere, fornendo strumenti per rendere standardizzato ed efficiente il trasferimento delle informazioni.

Oggi il patrimonio di informazioni che i partner commerciali si scambiano è destinato ad arricchirsi ed includere anche i dati relativi alla sostenibilità. Per questo motivo, a seguito della pubblicazione del documento "[Misurare l'impatto climatico aziendale: come ottenere dati strutturati e affidabili](#)", che ha chiarito come strutturare un processo di raccolta dati capace di garantire qualità ed affidabilità alla misurazione, si è deciso di proseguire il percorso insieme alle aziende. Con una **visione end-to-end della filiera** e un **approccio collaborativo**, elementi che caratterizzano i lavori in sede ECR, e grazie al supporto delle aziende del gruppo di lavoro e al team di GreenRouter, è stato **identificato e condiviso** un **set di dati standard ambientali** che ogni fornitore potrà produrre per il calcolo della propria Carbon Footprint e per la condivisione con i propri clienti, impegnati nella raccolta dei dati di Scope 3.

Obiettivo di questo documento è quello di supportare le aziende nell'utilizzo del suddetto set di dati standard ambientali, guidandole, anche attraverso delle esemplificazioni, nella comprensione e nella corretta interpretazione delle informazioni da inserire, con l'importante risultato di **ottimizzare ed uniformare l'effort di raccolta e rendicontazione da parte del fornitore e favorire un flusso di dati uniforme e strutturato lato cliente**.



<sup>1</sup> CDP data analyzed by the Oliver Wyman Forum

<sup>2</sup> [www.ghgprotocol.org](http://www.ghgprotocol.org)

| Focus del  
| set di dati



Il tema “sostenibilità” è vasto e complesso ed esistono diversi approcci. Al fine di arrivare ad una soluzione condivisa, si è ritenuto utile procedere per gradi e in maniera “modulare”. Per questo motivo si è optato per concentrarsi su di un perimetro iniziale afferente al tema ambiente, e più in particolare al clima salvo poi estendere nel tempo il set di dati coprendo ulteriori ambiti della sostenibilità.

Il primo step è stato quindi quello di definire le informazioni base all'interno del perimetro dei dati climatici, che rappresenta un di cui del più ampio ambito relativo all'ambiente, e lavorare sulla qualità delle stesse e sulle modalità di scambio tra attori della filiera.

Per fare ciò, è utile riprendere i concetti di Scope e di emissioni di CO<sub>2</sub>e (CO<sub>2</sub> equivalente) per declinarli all'interno della filiera attraverso una visione semplificata della stessa. Viene espresso in termini di CO<sub>2</sub>e il contributo climalterante di tutti i gas serra espressi dal Protocollo di Kyoto (anidride carbonica, metano, protossido d'azoto, idrofluorocarburi, esafluoruro di zolfo, perfluorocarburi). Il contributo di ciascuno dei gas è ponderato rispetto al valore della CO<sub>2</sub>.

Il concetto di Scope, introdotto nel GHG Protocol ed ormai adottato globalmente, suddivide le emissioni di CO<sub>2</sub>e in tre scope:

- **Scope 1:** emissioni dirette da fonti mobili (es. mezzi di movimentazione merci o persone) o stazionarie (es. siti produttivi, sedi, magazzini) possedute o controllate dall'organizzazione.
- **Scope 2:** emissioni indirette quali derivanti dall'utilizzo di energia elettrica, calore e vapore.
- **Scope 3:** emissioni indirette derivanti da attività dell'organizzazione che hanno luogo da fonti né possedute né controllate dalla stessa, ovvero tutte le altre emissioni indirette della supply chain dell'azienda, dalla materia prima allo smaltimento del prodotto.

Lo Scope 3 rappresenta mediamente 11,4 volte le emissioni derivanti da attività dirette delle aziende<sup>3</sup>.

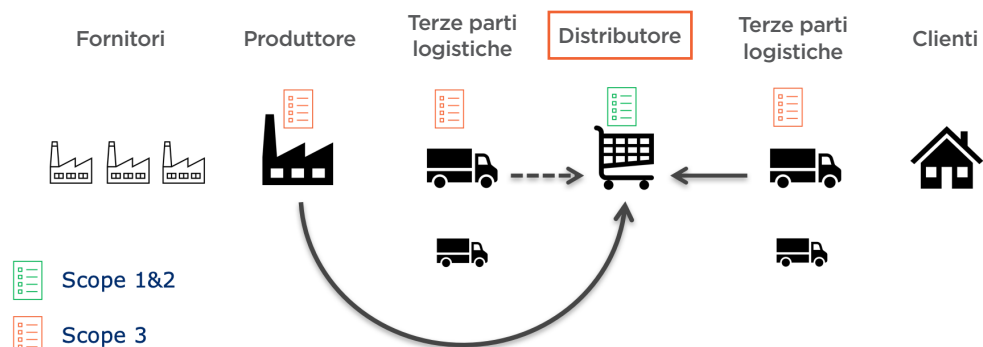
All'interno della filiera, in funzione di quello che viene definito come perimetro aziendale (ossia cosa ricade nello Scope 1, 2), si può quindi considerare il resto come Scope 3.

Ma poiché gli attori della filiera sono molteplici, è facile intuire come lo Scope 3 delle aziende sia relativo: ossia intuire come le emissioni di Scope 1 e 2 di una particolare azienda, ricadranno nelle emissioni di Scope 3 di aziende a monte e a valle della stessa filiera.

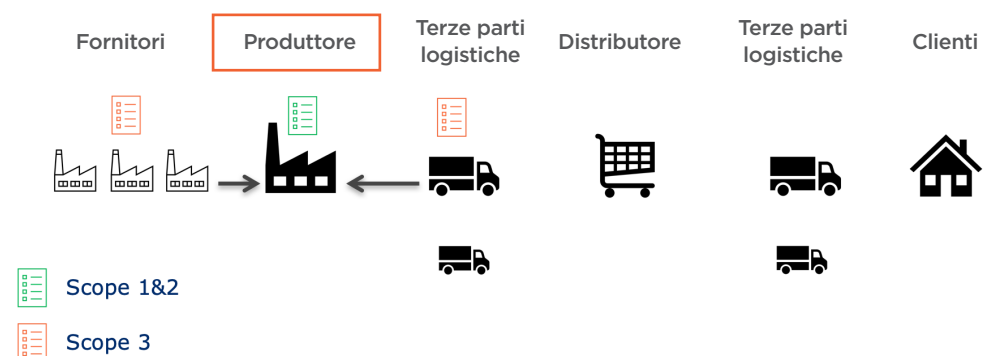
---

<sup>3</sup> fonte [CDP](#)

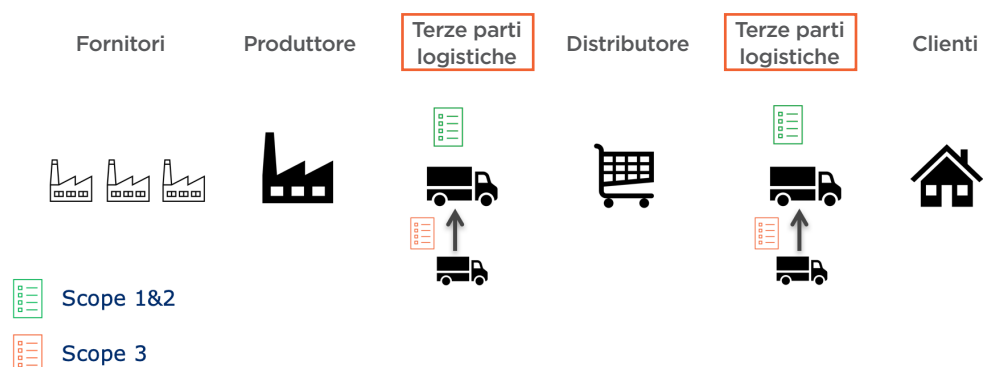
## L'effetto pratico nella filiera



Lo scope 3 per i distributori è composto, tra le altre cose, dalle emissioni di Scope 1&2 dei produttori e delle terze parti logistiche



Lo scope 3 per i produttori è composto, tra le altre cose, dalle emissioni di Scope 1&2 dei fornitori e delle terze parti logistiche



Lo scope 3 per le terze parti logistiche è composto, tra le altre cose, dalle emissioni di Scope 1&2 dei vettori e sub-vettori

Lo scopo di queste linee guida è quello di suggerire un linguaggio comune che possa essere adottato dai diversi attori della filiera per facilitare lo scambio di dati climatici.

Sono stati individuati tre elementi fondamentali di questo linguaggio: un set di dati standard, delle metodologie riconosciute di riferimento, i driver di ripartizione.

I Metodologie

Le organizzazioni fanno comunemente riferimento a standard internazionali per selezionare le attività da rendicontare, le metodologie di calcolo della CO<sub>2</sub>e più appropriate e le modalità di comunicazione dei risultati. I principali enti internazionali che si occupano della questione (ad esempio ISO, WRI<sup>4</sup>, WBCSD<sup>5</sup>) concordano nel promuovere il GHG Protocol e la ISO 14064, che quindi rimangono i riferimenti principali per la metodologia di calcolo. In particolare, la ISO fornisce altresì un chiaro impianto di certificazione che permette di affidare la verifica di adesione a tali standard da parte di un ente terzo.

Le informazioni raccolte e organizzate nel set di dati sono studiate per poter essere in linea con le principali richieste dei diversi standard e metodologie di riferimento.

Più in particolare, le informazioni richieste nel set di dati standard fanno riferimento, secondo la suddivisione del GHG Protocol, allo Scope 1 & 2 e alle categorie dello Scope 3:

- 4 - Upstream transportation and distribution.
- 6 - Business travel.
- 7 - Employee commuting.
- 9 - Downstream transportation and distribution.

Per un approfondimento circa le principali normative e linee guida, si rimanda al documento [“Misurare l'impatto climatico aziendale: come ottenere dati strutturati e affidabili”](#) – Capitolo 1.

---

<sup>4</sup> World Resources Institute

<sup>5</sup> World Business Council for Sustainable Development

I Set di dati standard

Sono stati definiti i dati di consumo e di attività utili allo scambio del dato di CO<sub>2</sub>e nella filiera.

Per le aziende che già effettuano il calcolo della CO<sub>2</sub>e internamente, all'interno del set di dati è prevista, in ciascuna sezione, la possibilità di inserire direttamente il dato di CO<sub>2</sub>e.

Gli aspetti considerati in questa versione del set di dati sono:

- **Consumi ed emissioni Scope 1&2<sup>6</sup>**

All'interno di questa sezione sono inclusi i consumi di energia elettrica, combustibili (da fonti stazionarie o mobili) e le perdite di gas refrigeranti. Sono al momento escluse le emissioni dirette derivanti da processi industriali, chimici o fisici oltreché le cd. LULUCF<sup>7</sup>. Sono inoltre escluse le emissioni indirette derivanti da acquisto di calore o vapore.

- **Attività ed emissioni trasporti<sup>8</sup>**

All'interno di questa sezione sono inclusi i dati relativi alle attività di trasporto merci e persone riferiti a tutte le modalità (nave, aereo, strada, treno, ecc.). Più in particolare, questa categoria comprende le emissioni derivanti da: i trasporti upstream e downstream, il commuting dei dipendenti e i business travel<sup>9</sup>. Nel caso in cui l'azienda che compila la scheda è proprietaria dei veicoli con cui è effettuato il trasporto, le emissioni derivanti ricadranno nello Scope 1 della stessa azienda. Diversamente, le emissioni ricadranno nello Scope 3.

La scheda potrà essere utilizzata per raccogliere e scambiare i dati riferiti all'intera organizzazione o anche riferendosi specificatamente a determinati sottoinsiemi omogenei (es. suddivisione per temperatura, business unit, ecc.). In quest'ultimo caso occorrerà porre attenzione che la somma dei valori raccolti con le diverse schede, fornisca il totale dei consumi e/o delle emissioni riferibili all'organizzazione. Inoltre, sarà necessario poter suddividere ciascuna scheda per cliente secondo il driver di riferimento prescelto. È consigliabile adottare un naming dei file che aiuti a identificare i diversi sottoinsiemi rappresentati ed a verificare la completezza del dato ricevuto (es. consumi ed emissioni\_temperatura\_refrigerata\_1 di 2).

<sup>6</sup> Categoria 1 & 2 della ISO14064-1

<sup>7</sup> Emissioni derivanti da land use, land use change, forestry

<sup>8</sup> Categoria 3 della ISO14064-1

<sup>9</sup> Rispettivamente Categoria 4, 9, 7, 6, Scope 3 del GHG Protocol

## Compilazione “Consumi ed emissioni Scope 1&2”

I dati da inserire sono riferiti all'anno. La tabella può essere utilizzata sia per il valore totale aggregato dei molteplici siti operativi dell'azienda che per la raccolta dati riferita al singolo sito operativo (es. ufficio, magazzino, punto vendita, ecc.). In quest'ultimo caso, i dati raccolti per i singoli siti operativi potranno quindi essere aggregati per fornire il valore totale.

Per la definizione del perimetro di rendicontazione, la gestione della raccolta dati e di eventuali stime o esclusioni, si rimanda al documento [“Misurare l'impatto climatico aziendale: come ottenere dati strutturati e affidabili”](#) - Capitoli 5 e 6.1.

I dati di consumo e CO<sub>2</sub>e riferiti allo Scope 1 e 2 dell'azienda, sono suddivisi in 4 sezioni:

0. Anagrafica.
1. Emissioni e consumi elettrici.
2. Emissioni e consumi combustibili.
3. Emissioni e perdite di refrigeranti.

Il format di raccolta dati può essere utilizzato per la raccolta dati di ciascun sito operativo (o sotto-gruppo). In questo caso, i dati di consumo o di CO<sub>2</sub>e raccolti con ciascun questionario e facenti riferimento a ciascun sito operativo (o sotto-gruppo), possono poi essere aggregati in un set di dati finale utile per lo scambio.

Per ciascuna sezione è data la possibilità di inserire direttamente il totale emissioni, ove l'azienda effettui già il calcolo al proprio interno, ovvero di inserire i dati di consumo utili al calcolo delle emissioni di CO<sub>2</sub>e.

### 0. Anagrafica

All'interno di questa sezione è richiesto di inserire alcuni valori di riferimento per l'identificazione dell'azienda che fornisce i dati e alcune variabili “macro” che potranno risultare utili a confrontare le emissioni nei diversi anni e suddividere le emissioni per cliente (inteso come il destinatario dei dati).

<b>Anagrafica</b>	Nome azienda*
	Numero siti operativi
	Indirizzo*
	Città*
	Provincia*
	Volume anno

Oltre ad alcuni dati anagrafici, segnalati con un \* nella tabella di cui sopra, è richiesto di indicare il **Numero di siti operativi** per i quali è stata effettuata la raccolta dati. I siti operativi possono essere, a titolo di esempio: sedi, uffici, stabilimenti, magazzini, punti vendita, ecc.

È richiesto di indicare il **Volume anno**, che indica la quantità di tonnellate (lorde) totali in uscita. La figura totale dovrebbe far riferimento al:

- Peso totale della merce venduta, oppure:
- Peso totale della merce prodotta (in uscita dagli stabilimenti), oppure:
- Nel caso in cui il set sia compilato per singolo sito operativo, sarebbe opportuno riportare il totale della merce in uscita o in entrata presso tale sito. È importante, in questo caso, mantenere sempre la stessa definizione, in modo da permettere comparabilità e aggregazione dei risultati.

## 1. Emissioni e consumi elettrici

In questa sezione è richiesto di inserire i dati relativi ai consumi elettrici dell'azienda.

<b>1. Emissioni e consumi elettrici</b>	<b>Totale emissioni da consumi elettrici</b>
	Consumo totale energia elettrica:
	<b>Di cui acquistata dalla rete</b>
	<b>Di cui prodotta da impianti fotovoltaici in autoconsumo</b>
	<b>Di cui acquistata da fonti rinnovabili certificate</b>

È possibile, per le aziende che già effettuano il calcolo internamente, riportare direttamente il valore di CO<sub>2</sub>e (**Totale emissioni da consumi elettrici**). L'unità di misura utilizzata è la tonnellata di CO<sub>2</sub>e emessa durante l'anno. In questo caso, è richiesto di indicare il parametro di emissione utilizzato per il calcolo (es. Defra-2021, IEA, ecc.). È inoltre richiesto di indicare se il valore di CO<sub>2</sub>e inserito includa i cosiddetti Fera<sup>10</sup>, ovvero le emissioni upstream dell'energia elettrica acquistata e le perdite in distribuzione.

Nel caso in cui, invece, si riporti il dato di consumo, esso sarà indicato in corrispondenza della voce "**Consumo totale energia elettrica**" e poi ripartito in:

- **Di cui acquistata dalla rete:** quantità di energia consumata che proviene dalla rete elettrica nazionale.
- **Di cui prodotta da impianti fotovoltaici in autoconsumo:** quantità di energia autoconsumata prodotta da un impianto fotovoltaico privato (**non** include l'energia immessa in rete tramite es. scambio sul posto).
- **Di cui acquistata da fonti rinnovabili certificate:** quantità di energia consumata che proviene da fonti rinnovabili certificate che ne garantiscano l'origine, accompagnata ad esempio da certificati cosiddetti GO (Garanzia d'Origine).

La somma dei consumi energetici ripartiti nelle tre voci di cui sopra, dovrà fornire il **Consumo totale di energia elettrica**. L'unità di misura in questo caso sono i kWh che fanno riferimento all'anno.

<sup>10</sup> Fuel and energy related activities, Categoria 3 del GHG Protocol



## 2. Emissioni e consumi combustibili

All'interno di questa sezione, sarà possibile indicare il dato relativo ai consumi di combustibili acquistati direttamente dall'azienda per l'utilizzo nei mezzi di movimentazione (es. flotta aziendale, carrelli elevatori, veicoli per il trasporto merce, ecc.) o per il riscaldamento delle sedi operative.

<b>2. Emissioni e consumi combustibili</b>	<b>Tipologia combustibile</b>
	(Selezionare tipo carburante)
	Altro: Specificare _____

È possibile, per le aziende che già effettuano il calcolo internamente, riportare direttamente il valore di CO<sub>2</sub>e (**Totale emissioni da consumi di combustibili**). L'unità di misura utilizzata è la tonnellata di CO<sub>2</sub>e emessa durante l'anno. In questo caso, è richiesto di indicare il parametro di emissione utilizzato per il calcolo (es. Defra-2021, EN 16258, ecc.).

Nel caso in cui invece si desideri riportare il dato di consumo, si dovrà indicare la tipologia di carburante nell'apposita cella (es. GPL, gasolio, ecc.), la quantità consumata e selezionare l'unità di misura (m<sup>3</sup> o l). Nel caso del consumo di gas metano, ad esempio, l'unità di misura di riferimento sono i m<sup>3</sup> consumati durante l'anno.

Nel caso in cui l'azienda che compila il set di dati è proprietaria di una flotta di veicoli (per trasporto merci o persone), potrà indicare il quantitativo di combustibile consumato o direttamente le emissioni di CO<sub>2</sub>e in questa sezione. Ove non fosse disponibile il dato primario, l'azienda potrà compilare la sezione "Attività ed Emissione Trasporti" segnalando nelle apposite celle delle tabelle corrispondenti.

## 3. Emissioni e perdite di refrigeranti

In questa sezione è possibile quantificare l'emissione in atmosfera dei refrigeranti che vengono utilizzati per la climatizzazione e la refrigerazione.

<b>3. Emissioni e perdite di refrigeranti</b>	<b>Totale emissioni da perdite refrigeranti</b>
	<b>Quantità aggiunta</b>
	R404A
	Altro: Specificare _____
	<b>Quantità dispersa</b>
	(Selezionare tipo refrigerante)
	Altro: Specificare _____

Come per i combustibili le aziende che mappano già internamente le fuoriuscite di refrigeranti e fanno il calcolo delle emissioni corrispondenti possono inserire direttamente il valore di CO<sub>2</sub>e (**Totale emissioni da perdite refrigeranti**). Dovrà essere però anche indicata la fonte del fattore utilizzato per la conversione in CO<sub>2</sub>e (es. IPCC v5).

In caso contrario si potrà indicare la quantità aggiunta, o ricaricata, del refrigerante utilizzato nell'azienda. Tale quantità è rappresentativa della fuoriuscita di refrigerante avvenuta. Laddove invece l'azienda è in grado di misurare direttamente la perdita potrà inserirla nella voce "**Quantità dispersa**". Si dovrà indicare anche la tipologia di refrigerante, come ad esempio R404A, o specificarne un'altra. L'unità di misura di riferimento sono i kg all'anno.

## Compilazione “Attività ed emissioni trasporti”

Il set di dati di attività e CO<sub>2</sub>e riferiti al trasporto merci e persone è stato suddiviso in tre sezioni, che corrispondono alle diverse categorie di trasporto che possono verificarsi per conto di un'azienda:

- **Il trasporto merci** (upstream o downstream): il trasporto e/o la distribuzione di prodotti acquistati o venduti dall'organizzazione. Queste categorie possono includere diversi flussi di trasporto tra i fornitori, gli snodi operativi in capo all'azienda e poi verso il consumatore finale.
- **Il trasporto persone – Business travel**: il trasporto dei dipendenti per attività lavorative, come i viaggi di lavoro presso clienti, convegni, fiere, ecc.
- **Il trasporto persone – Commuting**: il trasporto dei dipendenti tra il luogo dove abitano e la sede di lavoro.

Anche in questo caso, i dati da inserire sono riferiti all'anno. Per la definizione del perimetro di rendicontazione, la gestione della raccolta dati e di eventuali stime o esclusioni, si rimanda al documento “[Misurare l'impatto climatico aziendale: come ottenere dati strutturati e affidabili](#)” – Capitolo 5.

È data la possibilità di inserire direttamente il totale emissioni, ove l'azienda effettui già il calcolo al proprio interno, ovvero di inserire i dati di attività utili al calcolo delle emissioni di CO<sub>2</sub>e.

Nel caso in cui l'azienda che compila il set di dati è proprietaria di una flotta di veicoli (per trasporto merci o persone) e non ha inserito i dati relativi nella sezione “Consumi ed emissioni Scope 1&2”, potrà inserirli in questa sezione. In tal caso, è richiesto di segnalarlo nell'apposita cella. Ove l'azienda presenti entrambe le fattispecie (veicoli di proprietà e veicoli di terzi), si consiglia di duplicare il foglio.

### Trasporto merci

All'interno di questa sezione è possibile inserire direttamente il dato di emissioni totali riferiti al trasporto merci, in corrispondenza del campo “**Emissioni totali da trasporto merci**”. In questo caso è richiesto di specificare:

- Il valore totale di emissioni di CO<sub>2</sub>e (ton) nell'anno.
- La metodologia di calcolo utilizzata (es. GLEC, EN/ISO).
- Il tipo di calcolo/approssimazione (es. utilizzo di valori di default quali i valori GLEC, la modellizzazione o l'utilizzo di dati primari quali il consumo di carburante).

Nel caso in cui si riportino i dati di attività relativi al trasporto merci, è possibile inserire i diversi valori in tabella in corrispondenza di ciascun flusso indicato.

I flussi fanno riferimento a dei tipici segmenti di supply chain che riguardano la movimentazione di merce in uscita dallo stabilimento (downstream). È altresì possibile inserire altri flussi “personalizzati”, ad

esempio relativi ai trasporti e-commerce o anche a flussi di trasporto in inbound (es. da fornitore a stabilimento).

A ciascun flusso sarà associata una modalità di trasporto. Nel caso in cui, lo stesso tragitto sia percorso con più modalità di trasporto, l'utente potrà decidere di duplicare la riga corrispondente per inserire i dati di riferimento alle rispettive modalità.

Tipologia flusso	Modalità	N° viaggi	km medi viaggio	Peso Trasportato viaggio (ton)	ton-kilometro
Stabilimento - Magazzino					
Stabilimento - Cliente					
Magazzino - Transit Point/Hub					
Magazzino - Cliente					
Transit Point/Hub - Cliente					
Transit Point 1 - Cliente					
Transit Point 2 - Cliente					
Transit Point 3 - Cliente					
Magazzino - Punto vendita					
Altri Flussi (es. e-commerce)					

I valori da inserire sono:

- **Modalità**: inserire in questo campo la modalità prevalente di trasporto nel segmento di riferimento (es. treno, strada, nave, aereo).
- **N° viaggi**: inserire il numero di viaggi effettuati nell'anno.
- **km medi viaggio**: inserire i km medi di percorrenza per il flusso.
- **Peso Trasportato viaggio (ton)**: inserire il peso totale trasportato all'interno del flusso in tonnellate di merce.
- **Ton-kilometro**: se disponibile, inserire il dato di ton-kilometro, ovvero l'unità di misura che rappresenta il trasporto di una ton di merce per un km.

Tali valori permettono di effettuare un calcolo, seppur semplificato, delle tonnellate di CO<sub>2</sub>e emesse durante le attività di trasporto merci.

Per maggiori dettagli circa la definizione del perimetro e la raccolta dei dati di attività, è possibile fare riferimento al documento "[Misurare l'impatto climatico aziendale: come ottenere dati strutturati e affidabili](#)"

– Capitolo 6.2.

## Trasporto persone – Business travel

Questa sezione può essere compilata con i dati relativi al trasporto persone e più in particolare ai cosiddetti Business Travel.

L'azienda che già effettua un calcolo della Carbon Footprint può inserire direttamente il dato di emissioni in tonnellate di CO<sub>2</sub>e in corrispondenza del campo "**Emissioni totali da business travel**". È richiesto di specificare il riferimento alla metodologia utilizzata per il calcolo e i parametri o fattori di emissione applicati.

Nel caso in cui si riportino i dati di attività relativi al trasporto persone e più in particolare ai business travel, è possibile procedere con la compilazione della tabella relativa.

In corrispondenza di ciascuna categoria di veicolo utilizzato (**Tipo trasporto**), è possibile inserire i seguenti valori:

- **Carburante**: selezionare in questo campo uno dei valori tabellari indicati nell'elenco a discesa.
- **km totali anno**: inserire in questo campo il valore totale dei km percorsi per il tipo di trasporto.

- **Numero viaggi:** inserire in questo campo il numero totale di viaggi effettuati per tipo di trasporto.

Tipo trasporto	Carburante	km totali anno	Numero viaggi
Moto	(Selezionare tipologia carburante)		
Auto	(Selezionare tipologia carburante)		
Treno	(Selezionare tipologia carburante)		
Bus/Metro	(Selezionare tipologia carburante)		
Aereo	(Selezionare tipologia carburante)		
Altro: Specificare _____	(Selezionare tipologia carburante)		

Per maggiori dettagli circa la definizione del perimetro e la raccolta dei dati di attività, è possibile fare riferimento al documento [“Misurare l'impatto climatico aziendale: come ottenere dati strutturati e affidabili”](#) - Capitolo 6.3.

### Trasporto persone - Commuting

Questa sezione può essere compilata con i dati relativi al trasporto persone e più in particolare al cosiddetto Commuting: lo spostamento casa-lavoro dei dipendenti.

L'azienda che già effettua un calcolo della Carbon Footprint può inserire direttamente il dato di emissioni in tonnellate di emissioni di CO<sub>2</sub>e in corrispondenza del campo **“Emissioni totali da commuting”**. Per completezza, è richiesto di specificare il riferimento alla metodologia utilizzata per il calcolo e i parametri o fattori di emissione applicati.

Nel caso in cui si riportino i dati di attività relativi al trasporto persone e più in particolare al commuting, è possibile procedere con la compilazione della tabella relativa.

In corrispondenza di ciascuna categoria di veicolo utilizzato (**Tipo trasporto**), è possibile inserire i seguenti valori:

- **Carburante:** selezionare in questo campo uno dei valori tabellari indicati nell'elenco a discesa.
- **km medi giornalieri:** inserire in questo campo il km medio giornaliero per dipendente che si ottiene sommando il tragitto andata e ritorno.
- **Numero dipendenti:** inserire in questo campo il numero dipendenti dell'azienda che si recano presso la sede di lavoro.
- **N. giornate Smart Working (per settimana):** inserire in questo campo il numero medio di giornate per ogni settimana durante il quale il dipendente **non** si reca presso la sede di lavoro (es. due giorni a settimana in smart working).
- **Tempo di percorrenza medio:** inserire in questo campo il tempo di percorrenza medio per dipendente che si ottiene sommando il tragitto andata e ritorno (questo dato non è necessario nel caso in cui si inserisca il valore dei km medi).

Tipo trasporto	Carburante	km medi giornalieri	Numero dipendenti	N. giornate Smart Working (per settimana)	Tempo di percorrenza medio
A piedi/Bicicletta	(Selezionare tipologia carburante)				
Moto	(Selezionare tipologia carburante)				
Auto	(Selezionare tipologia carburante)				
Treno	(Selezionare tipologia carburante)				
Bus/Metro	(Selezionare tipologia carburante)				
Altro: Specificare _____	(Selezionare tipologia carburante)				

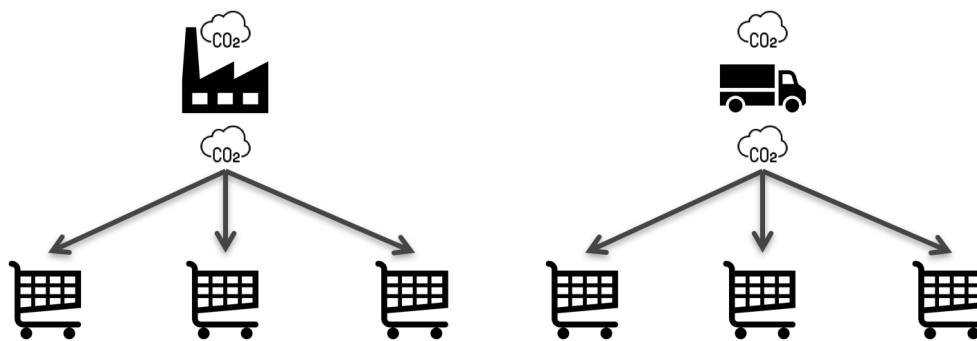
Per maggiori dettagli circa la definizione del perimetro e la raccolta dei dati di attività, è possibile fare riferimento al documento [“Misurare l'impatto climatico aziendale: come ottenere dati strutturati e affidabili”](#) - Capitolo 6.3.

I Driver di ripartizione

I driver di ripartizione sono un ulteriore elemento fondamentale per lo scambio dei dati climatici all'interno della filiera. Si tratta di condividere un parametro utile a ripartire le emissioni di CO<sub>2</sub> e riferite ad una singola azienda all'interno della filiera nei confronti delle aziende clienti.

Ad esempio, un 3PL esegue i trasporti per diversi clienti, spesso combinando la merce su di uno stesso mezzo. Analogamente un fornitore vende la propria merce (prodotto finito e/o bene intermedio) a diverse aziende clienti che fanno parte della filiera fino ad arrivare agli attori della grande distribuzione. Per cui i dati di consumo ed attività totali di un'azienda andranno riferiti alle specifiche attività che intercorrono con i clienti.

Definire i driver di ripartizione significa permettere lo scambio dei dati relativi unicamente alla attività aziendale di chi riceve il set di dati ed evitare doppi-conteggi all'interno della filiera.



Il driver principale da poter utilizzare è rappresentato dalle tonnellate di merce movimentate. Il parametro riferito allo scambio tra due aziende può essere parametrato in questo modo al dato totale di tonnellate prodotte o movimentate dal fornitore (di beni o servizi).

È inoltre possibile dettagliare maggiormente la ripartizione delle emissioni secondo dei driver più specifici. Più nello specifico, per quanto riguarda il fornitore di beni è consigliato l'utilizzo di:

- Tonnellate merce.
- Pallet.
- Colli.

Si può arrivare ad immaginare che, parallelamente al progressivo affinamento della raccolta dati, sarà possibile effettuare distinzioni ancora più specifiche, ad esempio per stabilimento, linea prodotto fino ad arrivare alla singola SKU. Ciò richiederebbe comunque a monte un livello di dettaglio nella raccolta dati e nel successivo calcolo più sofisticato rispetto a quanto ad oggi riportato nel set di dati standard che può essere considerato un punto di partenza comunque accettabile a livello

qualitativo.

Per quanto riguarda il fornitore di servizi di trasporto, è consigliato l'utilizzo, come driver, di:

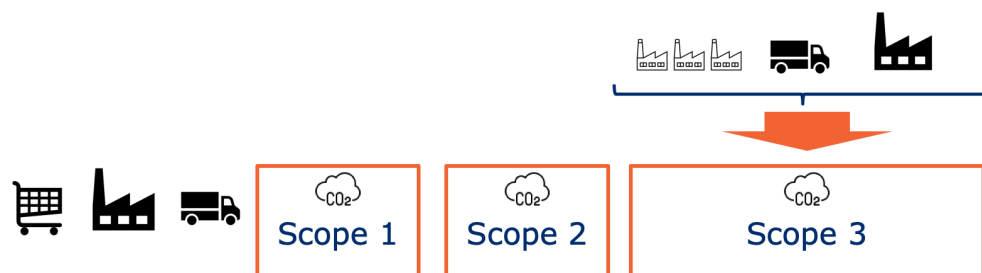
- Tonnellate merce.
- Tonkm.
- Colli.

Anche in questo caso si può arrivare ad un maggiore livello di dettaglio, ad esempio andando ad isolare i dati di consumo ed attività riferiti alle aree di magazzino e ai trasporti effettuati per uno specifico cliente. Un simile livello di dettaglio nella ripartizione dei risultati richiede a monte, ossia durante la raccolta dati, un livello di dettaglio della raccolta dati e del successivo calcolo più sofisticato rispetto a quanto riportato nel set di dati standard.



| Condivisione linee guida  
e set di dati

Il set di dati standard potrà essere utilizzato ogni volta che produttori, retailer ed operatori logistici richiedono dati di consumo o di CO<sub>2</sub>e ai loro fornitori (produttori e/o fornitori di beni, 3PL/vettori/fornitori di servizi in genere).



Lo strumento è utile sia nel caso in cui l'azienda richieda ai propri fornitori il dato di consumo/attività (per poi andare ad effettuare la misurazione al proprio interno) sia nel caso in cui il dato richiesto sia direttamente quello relativo alle emissioni di CO<sub>2</sub>e (per cui il fornitore sarà tenuto ad effettuare il calcolo).



A seconda della casistica in cui ci troviamo, sarà quindi possibile il verificarsi di diverse condizioni che si andranno ad esemplificare più dettagliatamente nei paragrafi successivi.

Il fornitore che predispone il set di dati per lo scambio con un'azienda cliente potrà utilizzare il driver di ripartizione più appropriato (ad es. le tonnellate di merce) per suddividere le emissioni sulla base dell'attività che si verifica in capo alla relazione specifica fornitore-cliente. Ad esempio, se l'azienda A rifornisce di uno stesso bene le aziende clienti B, C & D in misura uguale rispetto al peso, suddividerà il dato di consumo o di emissione in tre parti uguali. Ciascuna azienda cliente avrà nel suo Scope 3 una quota parte pari a circa il 33% delle emissioni o dei consumi (Scope 1 & 2) del fornitore A.

I Esemplificazione

Di seguito vengono descritti alcuni esempi illustrativi di situazioni/re-lazioni che si possono presentare nella filiera: lo scopo è di fornire ulteriore chiarezza in merito alle modalità e alla dinamica di utilizzo del set di dati climatici condiviso.

### Esempio 1 – solo dati di consumo/attività parziali

Azienda fornitrice non è in grado di produrre un dato di emissioni di CO<sub>2</sub>e finale ma solo un set di dati di consumo, in vari casi parziale.

In questo caso si richiede che venga compilato comunque il format suggerito, provvedendo alla “normalizzazione” tramite ipotesi/as-sunzioni su flussi e attività idealmente da dichiarare nella loro logica. Tipici esempi:

- Non conosco il consumo di elettricità di uno o più siti ma ne conosco il costo il che mi permette, utilizzando un rapporto euro/kWh annuo per quel paese, di stimarne il consumo annuo.
- Non conosco il consumo di metano di uno o più sedi (es. uffici o negozi) ma, utilizzando un rapporto consumo/mq annuo, lo derivo da un sito analogo di cui ho il dato a disposizione.
- Mi manca il peso lordo trasportato nel sistema informativo, uso un parametro incrementale che, partendo dal peso netto, arrivi a stimare il peso lordo.
- Conosco il totale di pesi e spedizioni (rinvenienti dal mio ERP aziendale) ma non ho dettagli su km e modalità di trasporto; mi adopero con i miei fornitori di servizi logistici per individuare classi omogenee di flussi cui assegnare valori realistici ricavati dai loro sistemi di gestione operativa, incluso il mix di modalità su un medesimo flusso, se del caso.
- Non conosco il tipo mezzo di trasporto usato da tutti i dipendenti ma solo di una parte di loro; uso il campione parziale di dati in mio possesso per proiettare il totale con proporzione % sul totale dei dipendenti.
- Altro.

Sulla base di queste informazioni, idealmente formalizzate, si potrà completare il prospetto di dati e starà all'interazione con il ricevente decidere se e come integrare o normalizzare ulteriormente il dato.

Requisito minimo rimane la copertura di tutte le voci elencate onde permettere il successivo calcolo e il loro “proporzionamento” in base al volume di attività del ricevente tramite un parametro di suddivisione: il ricevente deve poter essere certo di ottenere comunque dati relativi **solamente al proprio volume di acquisti** su cui effettuare il calcolo delle emissioni di CO<sub>2</sub>e di propria competenza.

## Esempio 2 – dati di consumo/attività completi

Azienda fornitrice non è in grado di produrre un dato di emissioni di CO<sub>2</sub>e finale ma un set di dati di attività completo e strutturato.

In questo caso si richiede che venga compilato il format suggerito, indicando la modalità di ripartizione di attività rispetto al totale e rimanendo pronti a fornire eventuale evidenza delle fonti impiegate.

Tipici esempi:

- Sono in grado di fornire i consumi di elettricità dei miei siti operativi e di ripartirli per cliente/azienda ricevente; mi adopero per documentare come avvenga, se tramite estrazione dati, lettura fatture di consumo, sistema di gestione energetico (es. EMS) o file da fornitore di energia.
- Sono in grado di fornire le perdite di refrigerante dei miei magazzini e di ripartirli per cliente/azienda ricevente; mi adopero per documentare come avvenga, se tramite lettura fatture di assistenza tecnica o file da fornitore di servizi.
- Sono in grado di fornire viaggi, consegne, pesi lordi e tonkm delle spedizioni relative al singolo cliente; mi adopero per comunicare la fonte di tali informazioni, tipicamente sistema gestionale trasporti (es. TMS).
- Sono in grado di fornire viaggi, tipo mezzo e consumo annuo della flotta aziendale; mi adopero per comunicare la fonte di tali informazioni, tipicamente rappresentata dal sistema informativo di fleet management o della società di leasing o della società di gestione della “fuel card” aziendale.

## Esempio 3 – dati di emissione di CO<sub>2</sub>e completi

Azienda fornitrice è in grado di produrre un dato di emissioni di CO<sub>2</sub>e finale ripartito per cliente (azienda ricevente).

In questo caso si richiede che venga compilato il format suggerito solo per la componente CO<sub>2</sub>e di competenza del cliente “X”, indicando la modalità di ripartizione di attività rispetto al totale e rimanendo pronti a fornire eventuale evidenza delle fonti impiegate.

Tipici esempi:

- Sono in grado di fornire il dato di emissioni di CO<sub>2</sub>e in modo strutturato, tramite report/estrazione standard basandomi su tool di calcolo o sistema interno di elaborazione; uso tale informazione per compilare la scheda dati e fornire eventuali dettagli sulla metodologia di calcolo e di ripartizione.
- Sono un'azienda che in autonomia effettua una Corporate Carbon Footprint (CCF), uso i risultati per compilare la scheda eventualmente allegando copia della CCF (con o senza certificazione ISO14064 in funzione dei casi) e logica di ripartizione per cliente.

# I Appendice

## Compilazione “Rifiuti e consumi idrici”

In questa sezione della scheda si propone uno schema per mappare la produzione di rifiuti dell'azienda e i consumi idrici compilando l'apposita tabella. Tali dati vengono spesso richiesti in sede di compilazione di report di sostenibilità aziendale.

### Tipologia di rifiuti

È possibile indicare direttamente nella tabella la tipologia di rifiuto prodotto dall'azienda utilizzando come unità di misura i kg all'anno. Sono elencate di seguito le principali categorie di rifiuti presenti nella scheda:

- Plastica.
- Cartone.
- Metalli.
- Legno.
- Rifiuti organici.

C'è la possibilità di inserire una categoria non presente in quelle elencate di default. La tabella sottostante è l'esempio della vista di una delle categorie presenti nel set di dati standard.

<b>Rifiuti plastica</b>
<i>Destinati a <b>riciclo</b></i>
<i>Destinati a <b>riuso</b></i>
<i>Destinati a <b>smaltimento</b></i>
<i>Altre destinazioni_____</i>

Oltre la tipologia di waste si può indicare anche la destinazione di tale rifiuto (espresso sempre in kg/anno), anche in questo caso se non presente in quelle di default si può specificarne una diversa.

### Consumi idrici

Oltre ai dati relativi ai rifiuti in questa sezione si può quantificare il consumo idrico.

<b>Acqua</b>
<b>Di cui acqua da pozzo</b>
<b>Di cui da rete pubblica</b>
<b>Di cui proveniente da sistemi di recupero (es. acqua piovana)</b>

I consumi di acqua possono essere espressi sia in l all'anno che in m<sup>3</sup> all'anno. Inoltre, si può specificare la quantità suddivisa per la fonte da cui proviene l'acqua consumata:

- **Da pozzo**: ovvero prelevata direttamente da falda o da fonte superficiale.
- **Da rete pubblica**: ovvero l'acqua utilizzata viene presa dalla rete idrica nazionale.
- **Da sistemi di recupero**: come per esempio l'acqua proveniente da sistemi di stoccaggio dell'acqua piovana o da altri sistemi di recupero idrico.

I Ringraziamenti



## Ringraziamenti

Si ringraziano le aziende del gruppo di lavoro per la loro testimonianza aziendale e il team di GreenRouter per il supporto nella realizzazione del set di dati e del presente documento.

BARILLA  
BAULI  
BENNET  
BOLTON GROUP  
CAB LOG  
CAMEO  
COCA-COLA HBC ITALIA  
CONAD  
CONAD NORDOVEST  
COOP ITALIA  
COOP NORDOVEST  
CRAI  
D.IT - DISTRIBUZIONE ITALIANA  
DESPAR ITALIA  
DHL  
ERIDANIA ITALIA  
ESSELUNGA  
FATER  
FERRERO  
ITALTRANS  
LOGISTICA UNO  
LUIGI LAVAZZA  
METRO ITALIA  
MONDELÉZ ITALIA  
NESTLÉ ITALIANA  
NUMBER1  
PARMALAT  
RED BULL  
S.C. JHONSON ITALY  
SELEX GRUPPO COMMERCIALE  
STEF  
UNILEVER ITALIA

### **Quelli del codice a barre, il linguaggio globale per la trasformazione digitale.**

A partire dall'introduzione rivoluzionaria del codice a barre nel 1973, l'organizzazione non profit GS1 sviluppa gli standard più utilizzati al mondo per la comunicazione tra imprese. In Italia, GS1 Italy riunisce 40 mila imprese nei settori largo consumo, sanitario, bancario, della pubblica amministrazione e della logistica.

Oggi più che mai le imprese devono garantire ai consumatori accesso immediato a informazioni complete e affidabili.

I sistemi standard, i processi condivisi ECR, i servizi e gli osservatori di ricerca che GS1 Italy mette a disposizione permettono alle aziende di creare esperienze gratificanti per il consumatore, aumentare la trasparenza, ridurre i costi e fare scelte sostenibili. In breve, con GS1 la trasformazione digitale è più semplice e più veloce.

### **GS1 Italy**

Via Paleocapa, 7  
20121, Milano  
**T** +39 02 7772121  
**E** [info@gs1it.org](mailto:info@gs1it.org)

**[gs1it.org](https://gs1it.org)**

