

Misurare le emissioni di GHG

Da obbligo tecnico a leva strategica per la competitività

Lisa Suanno



UNIONCAMERE
EMILIA-ROMAGNA

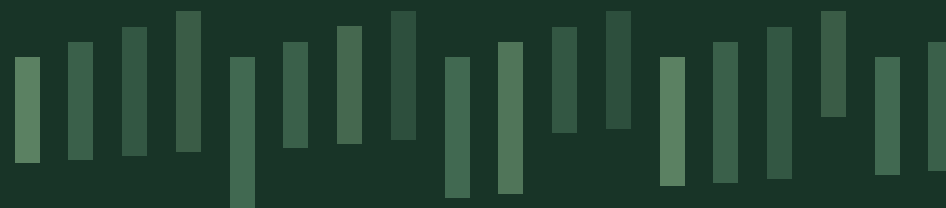


DINTEC
CONSORZIO PER L'INNOVAZIONE
TECNOLOGICA

Scope 3

Scope 2

Scope 1





Parte 1: Contesto e GHG Protocol

- Misurazione delle emissioni e benefici per le imprese
 - GHG Protocol Standard
-

2015

Accordo di Parigi

Contenimento aumento temperature “Ben sotto i 2°C” e sforzo verso 1,5°C.

2019

Green Deal

Neutralità climatica UE al 2050.

2030

Target UE

Riduzione di almeno il 55% delle emissioni nette rispetto al 1990.

2040

Nuovo target UE

Riduzione del 90% delle emissioni nette rispetto al 1990.

Per le aziende questo significa una crescente richiesta di dati robusti su emissioni, piani di riduzione e coerenza tra strategia industriale, reporting e finanza.

La rendicontazione come obbligo

01 | CONTESTO

Direttive e regolamenti diversi, ma tutti rilevanti per disclosure, costo del carbonio e richieste lungo la filiera.

CSRD

Introduce l'obbligo di rendicontazione di sostenibilità nel reporting societario: doppia materialità, governance, rischi/opportunità e metriche secondo gli standard ESRS.

Soggetti obbligati

- **Enti di interesse pubblico** (banche, assicurazioni, società quotate) con oltre 500 dipendenti (da esercizio 2024);
- **Grandi imprese** che superano la soglia dei 1.000 dipendenti e dei 450 milioni di euro di fatturato netto (da esercizio 2027);
- **Imprese extra UE**, con ricavi netti superiori a 450 milioni di euro generati nell'UE, nonché alle loro filiali o succursali con un fatturato superiore a 200 milioni di euro nell'UE (da esercizio 2027).

ETS

Sistema cap-and-trade: chi rientra nel perimetro di obbligo deve monitorare, verificare e restituire quote per la CO2 emessa.

Soggetti obbligati

- **Gestori di impianti energia;**
- **Industria energivora:** ferro, acciaio, cemento, vetro, ceramica, carta, prodotti chimici e raffinazione;
- **Aviazione e settore marittimo.**

Con ETS2 estensione a nuovi settori (es. combustibili per trasporto stradale, comb. Per riscaldamento edifici).

CBAM

Meccanismo che introduce un prezzo sulle emissioni di CO2 di alcune merci importate in UE, per evitare che le aziende europee delocalizzino la produzione in paesi con regole ambientali meno stringenti (carbon leakage).

Soggetti obbligati

- Importatori UE di merci o loro rappresentanti doganali indiretti:
 - **cemento,**
 - **ferro e acciaio,**
 - **alluminio,**
 - **fertilizzanti,**
 - **idrogeno,**
 - **elettricità.**

Da obbligo tecnico a vantaggio competitivo

1 Clienti e gare

Questionari ESG, requisiti di filiera, richieste di carbon footprint di organizzazione o prodotto.

2 Banche e investitori

Maggiore attenzione a rischio di transizione, piani di decarbonizzazione e qualità del dato.

3 Reporting e compliance

Bilanci di sostenibilità, disclosure ESRS, policy interne di gruppo e sistemi di rating.

4 Comunicazione credibile

Base tecnica per evitare claim deboli, incoerenti o non verificabili (*Direttiva Empowering 2024/825/UE*).

5 Riduzione costi

Visibilità su energia, materiali, logistica e inefficienze operative.

6 Strategia industriale

Priorità di investimento, target realistici e dialogo con procurement, operations e commerciale.

Clienti e gare: la richiesta arriva dalla filiera

Questionari ESG, requisiti fornitore e carbon footprint stanno diventando una richiesta sempre più frequente.

● Perché?

- Molte imprese clienti, soprattutto quelle coinvolte nella CSRD, devono raccogliere informazioni climatiche anche lungo la catena del valore
- Quando devono rendicontare Scope 3, o impostare piani e target, il dato dei fornitori diventa necessario, per questo inviano questionari ESG e richieste mirate di dati di emissioni di GHG
- Le richieste non riguardano solo l'organizzazione, ma possono riguardare anche la carbon footprint di prodotto.

Che cosa viene chiesto

- Emissioni Scope 1 e 2
- Consumi di energia e mix elettrico
- Metodo di calcolo usato
- Obiettivi di riduzione e governance
- Dati di emissioni per prodotto o per categoria merceologica.

Impatto competitivo

Chi ha già un inventario impostato **risponde più velocemente e** rafforza la qualifica fornitore, traendone un vantaggio competitivo.

Banche e investitori: il dato climatico entra nel merito creditizio

Qualità del dato, rischio di transizione e credibilità del piano incidono sempre più sul dialogo con banche e mondo finanziario.

Perché arrivano i questionari ESG

Le banche devono **integrare fattori ESG nella valutazione del merito creditizio (Linee Guida EBA per la gestione dei rischi ESG) e capire quanto il cliente sia esposto a rischi di transizione.**

Per questo chiedono informazioni su emissioni, energia, dipendenza da combustibili fossili, governance e misure di mitigazione.

Che cosa valutano

- Inventario GHG e perimetro
- Trend dei consumi
- Settori/processi più esposti
- Obiettivi e piano di decarbonizzazione
- Affidabilità, granularità e tracciabilità del dato

Opportunità

In alcuni strumenti sustainability-linked il raggiungimento di KPI/target ESG può influenzare le condizioni economiche del finanziamento.

Un dato robusto consente di negoziare meglio e di evitare promesse non credibili.



Direttiva Empowering 2024/825/UE

- **Vieta claim ambientali generici** se non si può dimostrare una performance ambientale eccellente e pertinente al claim
- **Vieta messaggi amplificati** che lasciano intendere che tutto il prodotto o tutta l'azienda hanno determinate prestazioni quando il dato riguarda solo un aspetto limitato
- Le etichette ambientali devono poggiare su **schemi di certificazione o su sistemi pubblici riconosciuti**.

Che cosa serve

- Inventario GHG coerente
- Confini dichiarati
- Metodo esplicito (GHG Protocol / standard riconosciuti)
- Fonti dati e assunzioni tracciabili
- Eventuale verifica indipendente

Effetto

Una base tecnica solida permette di comunicare meglio senza amplificare il messaggio: si parla di ciò che è misurato, nel perimetro corretto e con un linguaggio che regge a richieste di prova, audit e confronto di mercato.

Riduzione costi e strategia industriale : misurare per decidere dove investire

Misurare le emissioni non serve solo a fare dichiarazioni: aiuta a capire dove energia, materiali e logistica generano inefficienza e costo.

Energia

Confronto tra siti, linee produttive: si individuano assorbimenti anomali, sprechi termici e priorità di efficientamento (spesso accompagnata da Diagnosi Energetica).

Materiali

Dove il fattore emissivo è alto spesso c'è anche intensità economica: consumi, scarti, rese basse e packaging sovradimensionato diventano più evidenti.

Logistica

Analizzare trasporti e movimentazioni fa emergere tratte inefficienti, saturazione insufficiente e scelte modali migliorabili.

Come si traduce in risparmio

L'inventario delle emissioni può orientare le scelte: dove si concentrano più tonnellate di CO₂eq spesso si concentrano anche costi maggiori e sprechi, quindi margine perso.

Vantaggio manageriale

Con il dato GHG si passa da interventi generici a un ordine di priorità: quali siti, quali fonti, quali fornitori, quali flussi logistici e quali investimenti affrontare per primi. Inoltre crea un linguaggio comune tra le funzioni aziendali.

La carbon footprint diventa anche uno strumento di controllo di gestione industriale.

GHG Protocol: riferimento metodologico per l'inventario aziendale

Corporate Standard

Definisce principi, confini organizzativi e operativi, inventario di base e rendicontazione corporate.

Scope 2 Guidance

Standardizza il trattamento dell'energia acquistata e il doppio approccio location-based / market-based.

Scope 3 Standard

Estende l'analisi alla catena del valore e alle 15 categorie di emissioni indirette.

Principi da rispettare

Rilevanza

Completezza

Coerenza

Trasparenza

Accuratezza

Obiettivo: ottenere un inventario utilizzabile per decisioni, confronto nel tempo e comunicazione esterna.

Confini organizzativi

Approccio del controllo

Operativo / finanziario

- si contabilizza il 100% delle emissioni delle operazioni sotto controllo
- è spesso l'approccio più intuitivo per la gestione operativa
- richiede coerenza con il criterio scelto per tutto l'inventario

Approccio equity share

Quota di partecipazione

- le emissioni sono attribuite in funzione della quota nel capitale
- riflette l'interesse economico nell'operazione
- può generare risultati diversi rispetto, ad esempio, al controllo nelle Joint Venture.

Controllo vs equity share: due esempi

Esempio 1 | Joint venture

40% quota • controllo operativo

- Azienda A possiede il **40%** della JV e gestisce produzione, manutenzione e HSE del sito
- Il partner partecipa al capitale ma non gestisce l'operatività

Emissioni annue della JV

1.000 tCO₂eq / anno

Controllo

1.000 tCO₂eq

si contabilizza il 100% perché l'azienda controlla il sito

Equity share

400 tCO₂eq

si contabilizza il 40%: $1.000 \times 40\%$

Esempio 2 | Partecipazione senza controllo

30% quota • nessun controllo

- Azienda A detiene il 30% di una società e non ha controllo operativo né finanziario
- Operations, budget e contratti sono gestiti dal socio industriale

Emissioni annue del sito della società collegata

600 tCO₂eq / anno

Controllo

0 tCO₂eq

non entra nel perimetro perché non c'è controllo

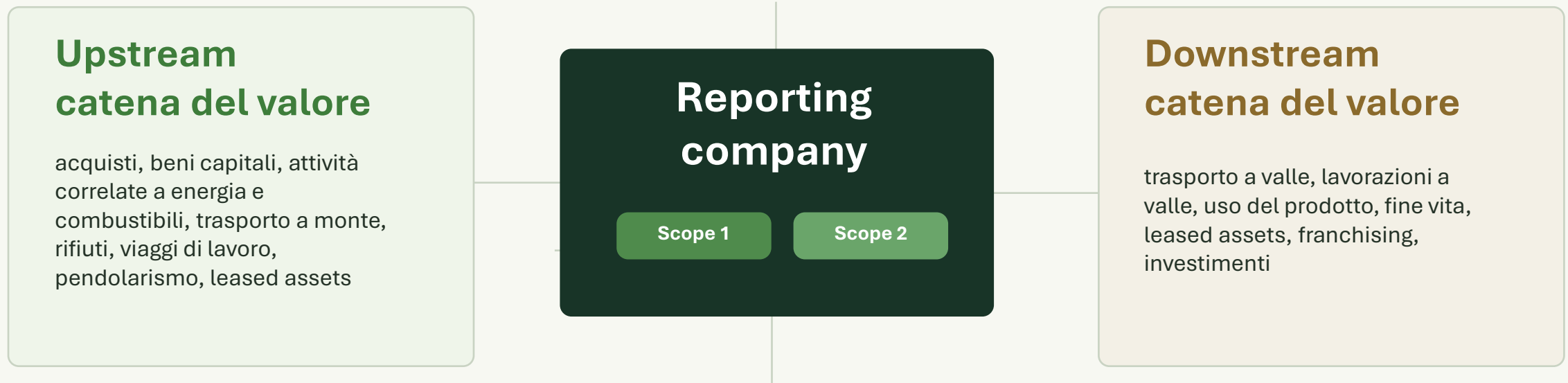
Equity share

180 tCO₂eq

si contabilizza il 30%: $600 \times 30\%$

Confini di rendicontazione: Scope 1, 2 e 3

Dopo aver definito il perimetro organizzativo, le emissioni vengono classificate per fonte e posizione nella catena del valore.



Scope 1: quali sorgenti emissive rientrano

Sono **emissioni dirette** da fonti possedute o controllate dall'azienda, nei limiti del perimetro scelto.

Combustione stazionaria

caldaie, forni, gruppi elettrogeni, cogeneratori

Combustione mobile

flotte aziendali, mezzi interni, carrelli, mezzi di servizio

Emissioni di processo

reazioni chimiche o produttive non legate alla sola combustione

Emissioni fuggitive

refrigeranti, perdite di gas tecnici, sistemi antincendio

Scope 2: energia acquistata e doppio approccio di calcolo

Lo Scope 2 riguarda le **emissioni indirette** associate all'energia importata e consumata dall'azienda.

Cosa include

- energia elettrica importata
- vapore, calore e raffrescamento importati

Per molte imprese è un driver importante di costo operativo e un primo ambito di riduzione attraverso efficienza e approvvigionamento energetico da fonti rinnovabili.

Approcci di calcolo

Location-based

Riflette il mix di produzione energetica nazionale o regionale in cui opera l'azienda.

Market-based

Riflette il mix di produzione del fornitore di energia, opportunamente tracciato attraverso, ad esempio, strumenti contrattuali (GO, RECs, ecc.).

ESRS E1 richiede che le emissioni Scope 2 siano presentate in entrambe le versioni.

Scope 3: le 15 categorie della catena del valore

Upstream (1–8)

1. Beni e Servizi acquistati

2. Beni capitali

3. Attività correlate all'energia e ai combustibili

4. Trasporto e distribuzione a monte

5. Rifiuti generate nelle operation

6. Viaggi di lavoro

7. Pendolarismo

8. Beni in leasing a monte

**Reporting
company**

Downstream (9–15)

9. Trasporto e distribuzione a valle

10. Lavorazioni dei prodotti venduti

11. Uso dei prodotti venduti

12. Fine vita dei prodotti venduti

13. Beni in leasing a valle

14. Franchising

15. Investimenti

Categoria 1 (“acquisti di beni e servizi”) è spesso il primo grande hotspot da affrontare, perché intercetta materiali, componenti e servizi acquistati.

Dove si concentrano gli hotspot di Scope 3

La priorità non nasce dall'elenco completo delle categorie, ma dalla combinazione tra magnitudo, influenza e disponibilità del dato.

Esempio manifatturiero

- Azienda del **settore conciario** specializzata nella produzione di pellami di lusso per pelletteria, calzatura e arredamento.
- Perimetro: 3 stabilimenti italiani



Nell'ambito dello Scope 3 l'incidenza maggiore è data dall'acquisto delle **pelli (84,6 % del totale delle emissioni)**. Altro ambito particolarmente impattante è quello legato ai **prodotti chimici (7,6% del totale)**.

Esempio terziario

- Cooperativa che si occupa di servizi alla prima infanzia, promuovendo il benessere, la crescita e lo sviluppo integrale dei bambini e delle bambine che accoglie nelle proprie strutture educative.
- Perimetro: 29 strutture (asili).

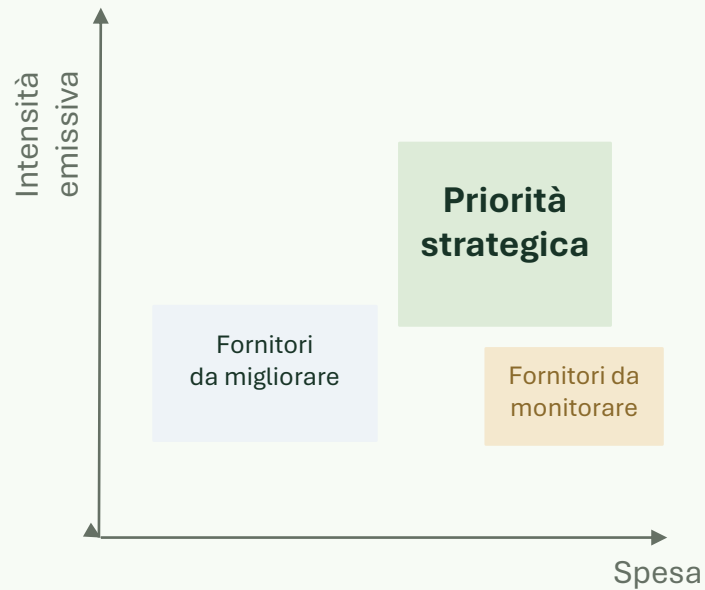
36% delle emissioni in Scope 1 e 2

- 31% delle emissioni da spostamenti casa-lavoro dipendenti.
- L'acquisto di prodotti per le mense incide per il 29%.

Green procurement: partire dalla categoria 1 dello Scope 3

02 | GHG PROTOCOL

Dove concentrare gli sforzi



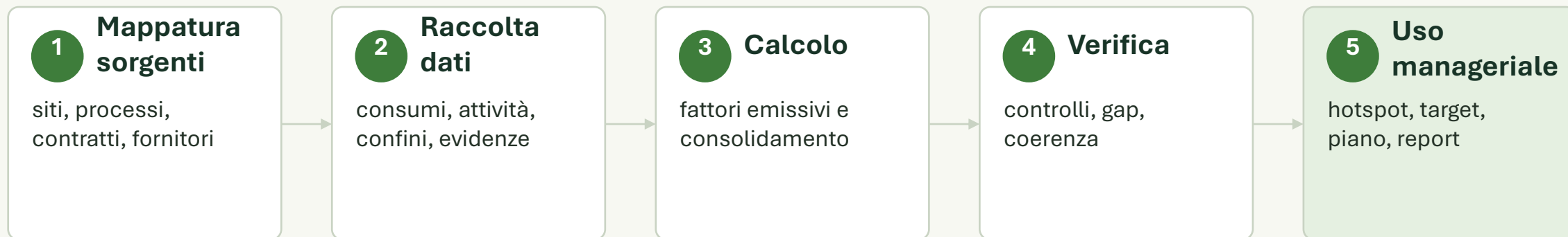
Vendor rating e azioni operative

- segmentare fornitori per spesa, materialità emissiva e criticità di filiera
- inserire richieste di dati ambientali nelle richieste di offerte e nei rinnovi contrattuali
- richiedere dove possibile carbon footprint di prodotto, EPD o dati primari di processo
- usare metodi ibridi: supplier-specific sui fornitori strategici, dati secondari per il resto
- agganciare il procurement a target e piani di miglioramento condivisi

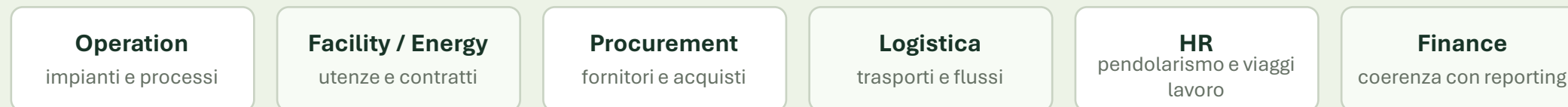
KPI utili: % spesa coperta da dati primari • % fornitori strategici coinvolti • tCO₂eq/€ acquisti per categoria

Il processo: un inventario GHG richiede governance e funzioni aziendali diverse

Non è un tema “solo HSE”: servono ruoli chiari, data owner e un flusso replicabile anno dopo anno.



Funzioni tipicamente coinvolte



Dati attività, fattori emissivi e qualità del dato

Il calcolo dell'inventario deriva dalla combinazione tra dati di attività raccolti e fattori di emissione applicati.

Gerarchia della qualità del dato



Più il dato è vicino all'attività reale o al fornitore specifico, più l'inventario è utile per decidere e migliorare.

Fattori di emissione

- database riconosciuti e banche dati LCA
- fattori nazionali o di rete per combustibili ed elettricità
- supplier-specific data per acquisti strategici
- fattori economic-based o average-data per screening iniziali

Approccio consigliato: partire anche con dati secondari, ma costruire nel tempo un piano per aumentare la quota di dati primari su categorie più rilevanti.

ESRS E1 vs VSME: inventario GHG e cambiamenti climatici

Tema	European Sustainability Reporting Standards - ESRS E1	Voluntary Sustainability Reporting Standard - VSME
Natura dello standard	Standard ESRS topic-specific sul clima, da rendicontare se il tema è materiale; integra strategia, governance, rischi e metriche.	Standard volontario per PMI e microimprese; approccio semplificato, proporzionato e orientato alle richieste di mercato.
Inventario GHG	Richiede disclosure su Scope 1 , Scope 2 (location-based e market-based) e Scope 3 (categorie rilevanti), facendo riferimento al GHG Protocol.	La disclosure B3 richiede consumi energetici ed emissioni GHG Scope 1 e 2 , facendo riferimento al GHG Protocol Corporate Standard.
Cambiamenti climatici	Copre mitigazione e adattamento: piano di transizione , politiche, azioni, target e collegamento con strategia e business model.	Le informazioni climatiche sono più essenziali; target di riduzione GHG e transition plan compaiono nel modulo Comprehensive (C3).
Rischi e effetti	Richiede impatti, rischi e opportunità materiali e, se rilevanti, gli effetti finanziari attesi dei rischi e delle opportunità climatiche.	Non richiede lo stesso livello di analisi finanziaria, granularità metodologica e collegamento con governance e strategia.



Parte 2: Gli strumenti delle Camere di Commercio a supporto del calcolo delle emissioni

Presentazione del tool gratuito per il
calcolo dello Scope 1 e Scope 2

Tool SUSTAINability - Scope 1 e Scope 2

TOOL SCOPE 1 E 2

Tool per il calcolo delle emissioni di Scope 1 e 2

OBIETTIVO

Consentire alle aziende italiane di qualsiasi dimensione e settore di poter effettuare una stima preliminare delle emissioni di gas serra (GHG) derivanti dalle principali fonti emissive dello Scope 1 e 2.

POSIZIONAMENTO

Collocazione in un modulo separato di SUSTAINability con compilazione opzionale da parte dell'utente.

OUTPUT

Report di sintesi dei risultati in conformità al GHG Protocol (suddivisione nei 6 GHG principali, incertezza, ecc.)

Validazione della conformità del tool al GHG Protocol da parte del RINA.

Sorgenti emissive incluse nel tool

TOOL SCOPE 1 E 2

SCOPE 1

COMBUSTIONE STAZIONARIA

- COMBUSTIONE IN INSTALLAZIONI FISSE (CALDAIE, FORNI, BRUCIATORI, ECC.)

COMBUSTIONE MOBILE

- COMBUSTIONE IN INSTALLAZIONI MOBILI (MEZZI DI PROPRIETA' E A NOLEGGIO LUNGO TERMINE/LEASING)

EMISSIONI FUGGITIVE

- PERDITE DI GAS FLUORURATI

SCOPE 2

ENERGIA ELETTRICA

- ENERGIA ELETTRICA IMPORTATA DALLA RETE NAZIONALE PRESSO SEDI/STABILIMENTI

VEICOLI ELETTRICI

- ENERGIA ELETTRICA IMPORTATA DALLA RETE PER ALIMENTARE VEICOLI ELETTRICI

Step 1 compilazione

SUSTAINability – Scope 1 e Scope 2

SUSTAINability – Scope 1 e Scope 2 è uno strumento pensato per aiutare le imprese italiane – di ogni settore e dimensione – a stimare in modo preliminare le emissioni di gas serra (GHG) generate dalle principali fonti dello Scope 1 e Scope 2.

Il tool si basa sul **GHG Protocol**, lo standard internazionale più riconosciuto per il calcolo della carbon footprint aziendale. In particolare, fa riferimento sia alla guida generale "A Corporate Accounting and Reporting Standard", sia alla guida specifica per lo Scope 2 "GHG Protocol Scope 2 Guidance".

Per garantire risultati il più possibile rappresentativi della realtà italiana, sono stati utilizzati – dove disponibili – fattori di emissione nazionali, come quelli forniti da **ISPRA**.

Documenti necessari

Prima di iniziare, assicurati di avere a portata di mano:

- Bollette dei combustibili (gas naturale, gasolio, GPL, ecc.)
- Schede carburante dei veicoli aziendali
- Dichiarazione F-Gas con indicazione delle perdite
- Bollette dell'energia elettrica

Anno di riferimento:

2025

I risultati forniti dal tool si riferiscono ad un **anno solare**, che deve essere scelto all'utente come primo step della compilazione.

La scelta dell'anno determina l'utilizzo di un diverso fattore di emissione per energia elettrica, valore che risente di una certa variabilità in funzione delle modalità di produzione dell'energia in Italia nell'anno specifico.

Scope 1 | Combustione da fonte stazionaria

TOOL SCOPE 1 E 2

Il tool contiene una lista di combustibili (33). L'utente deve inserire i consumi annui dei combustibili utilizzati presso le proprie sedi/stabilimenti. Per alcuni combustibili è possibile scegliere anche diverse unità di misura.

1.1 Combustione Stazionaria

Combustione di combustibili in apparecchiature fisse come caldaie, forni, bruciatori, turbine, ecc. **Indicare solo i consumi di app**

Tipo Combustibile	Consumo Annuo	UM
Gas naturale	1000,00	Sm3 
Olio combustibile	0	Sm3
		kWh
		MJ
		kcal
Gasolio	0	litri 
GPL	0	litri 

Il tool calcola le emissioni in t di CO₂eq utilizzando **fattori di emissione ISPRA*** e **GHG Protocol****.

* <https://emissioni.sina.isprambiente.it/inventario-nazionale/>

** <https://ghgprotocol.org/calculation-tools-and-guidance>

Scope 1 | Combustione da fonte mobile

TOOL SCOPE 1 E 2

L'utente inserisce i consumi annui dei carburanti utilizzati nei veicoli aziendali e/o le percorrenze. Il tool contiene un elenco di tipologie di veicoli (autovetture, veicoli commerciali leggeri, mezzi pesanti), per tipo di alimentazione.

1.2 Combustione da Fonte Mobile

Combustione di carburante in mezzi di trasporto di proprietà o in leasing/noleggio lungo termine. **Indicare solo i consumi di ap**

Tipo Veicolo	Consumo annuo / Distanza percorsa	UM
Autovettura benzina	0	Chilometri v
Autovettura ibrido benzina	0	Chilometri v
Autovettura ibrido PHEV benzina	0	Chilometri v
Autovettura diesel	0	Chilometri v

Il tool calcola le emissioni in t di CO2eq, utilizzando fattori di emissione ISPRA* e DEFRA**.

* <https://fetransp.isprambiente.it/#/>

** <https://www.gov.uk/government/publications/greenhouse-gas-reporting-conversion-factors-2024>

Scope 1 | Emissioni fuggitive

TOOL SCOPE 1 E 2

1.3 Perdite di Gas Fluorurati

Gas fluorurati utilizzati in apparecchiature per condizionamento, refrigerazione, pompe di calore, ecc. **Indicare solo i consumi**

Tipo Gas	Perdite annue (kg)
R-404A	0
R-407A	0
R-407C	0

Il tool prevede una lista di gas fluorati (come da Regolamento (UE) n. 517/2014 sui gas fluorurati a effetto serra).

L'utente inserisce le **perdite annue** (in kg) e il tool le converte in emissioni di CO₂eq moltiplicando per il relativo GWP – Global Potential Warming.

Scope 2 | Energia elettrica importata da rete

L'utente inserisce i consumi di energia elettrica prelevata da rete nell'anno di riferimento (in kWh).

Necessario specificare se la fornitura è 100% da rinnovabili (attraverso acquisto di GO o simili).
In caso di fornitura verde va specificata la percentuale di energia da GO.

2.1 Energia Elettrica da Rete

Consumo di energia elettrica prelevata dalla rete nazionale.

Consumo annuo di energia elettrica (kWh):

5000,00

Tipologia di fornitura:

Fornitura con Garanzie di Origine (GO) o simili

Fornitura standard (non rinnovabile)

Fornitura con Garanzie di Origine (GO) o simili

20,00

Inserire la percentuale se si dispone di certificati di Garanzia di Origine

Il tool calcola le emissioni negli approcci **location-based*** (fattore di emissione nazionale ISPRA) e **market-based**** (fattore di emissione del fornitore in caso di GO o residual mix AIB).

* <https://emissioni.sina.isprambiente.it/inventario-nazionale/>

** <https://www.aib-net.org/facts/european-residual-mix>

Scope 2 | Energia elettrica importata per veicoli elettrici

TOOL SCOPE 1 E 2

2.2 Veicoli Elettrici

Consumo di veicoli elettrici aziendali.

Tipo Veicolo	Percorrenza annua (km)	Consumo (kWh/km)
Autovettura elettrica	2545	0,199
Veicolo commerciale elettrico	100	0,353

L'utente inserisce per **percorrenze annue** dei veicoli elettrici e, sulla base di dati di consumo a km di letteratura (kWh/km), il tool calcola le emissioni negli approcci location-based e market-based.

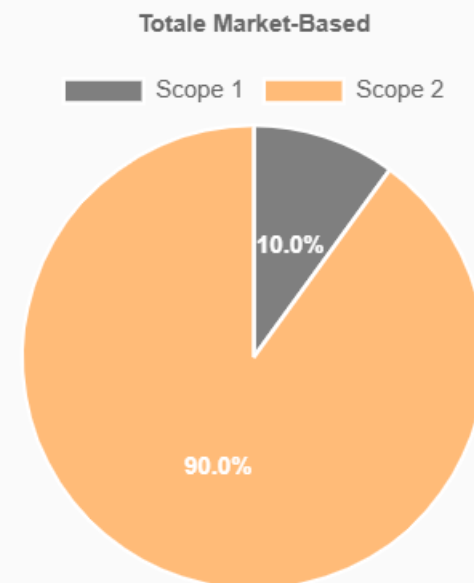
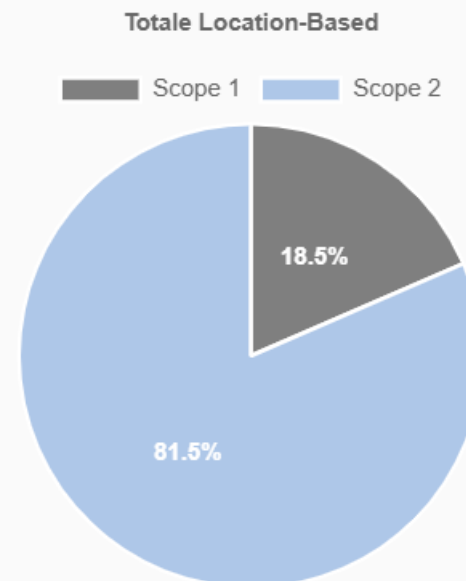
Viene data la possibilità di inserire il consumo chilometrico del veicolo anche manualmente .

Risultati

TOOL SCOPE 1 E 2

Il tool restituisce:

- Calcolo delle **emissioni totali di CO₂eq e contributo dei 6 gas serra** (CO₂, CH₄, N₂O, HFC, PFC, SF₆), con indicazione delle tonnellate metriche e delle tonnellate di CO₂ per ciascuno.
- **Grafici di sintesi** dei risultati suddivisi per Scope e sorgente emissiva, in entrambi gli approcci.
- Calcolo dell'**incertezza** complessiva associata all'inventario di GHG.



Calcolo dell'incertezza

TOOL SCOPE 1 E 2

Tipo Combustibile	Consumo Annuo	UM	Tipo dato
Gas naturale	1000,00	Sm3	Misurato
Olio combustibile	0	litri	Misurato Stimato

Per ogni dato inserito è necessario specificare se si tratta di un dato misurato (da bolletta, sistemi di misurazione) o stimato. In funzione della scelta, viene attribuito un errore percentuale.

Anche ai fattori di emissione utilizzati viene associato un errore percentuale a seconda del livello di precisione/rappresentatività, sulla base delle indicazioni contenute nella guida del GHG Protocol (*“GHG Protocol guidance on uncertainty assessment in GHG inventories and calculating statistical parameter uncertainty”*).

Sulla base degli errori attribuiti alle singole sorgenti emissive viene poi calcolato un errore finale associato all’inventario GHG.

Grazie!