



Banco Azzoaglio

# Carbon Footprint

Report 2025

# Indice

<b>Executive summary</b> .....	<b>1</b>
<b>Introduzione</b> .....	<b>2</b>
Obiettivo e standard di riferimento .....	2.1
Sintesi delle attività e dei principi adottati .....	2.2
Dettagli sull'autore del report .....	2.3
<b>Perimetro di riferimento</b> .....	<b>3</b>
Perimetro organizzativo .....	3.1
Perimetro operativo .....	3.2
Anno di riferimento .....	3.3
Acquisizione dati .....	3.4
Metodo di calcolo .....	3.5
Banche dati .....	3.6
<b>Risultati</b> .....	<b>4</b>

Emissioni dirette - Scope 1 .....	4.1
Emissioni indirette - Scope 2 .....	4.2
Emissioni indirette - Scope 3 .....	4.3
Emissioni complessive .....	4.4
<b>Analisi dell'incertezza Scope 1 e 2 .....</b>	<b>5</b>
Incertezza .....	5.1

# 1. Executive summary

Il presente rapporto ha lo scopo di analizzare e quantificare le emissioni dirette e indirette generate dalle attività di Banco Azzoaglio, che ha avviato un percorso volto a ridurre la propria impronta carbonica.

Sono state considerate le emissioni di Scope 1, Scope 2 MB e Scope 3.

Scopo	u.m.	Quantità
Scopo 1	ton CO2 eq	383,18
Scopo 2	ton CO2 eq	0
Scopo 3	ton CO2 eq	34.512,43
<b>Totale</b>	<b>ton CO2 eq</b>	<b>34.895,61</b>

## 2. Introduzione

### 2.1 Obiettivo e standard di riferimento

L'obiettivo del presente studio è quello di identificare e quantificare le sorgenti emissive di Banco Azzoaglio. Questa attività consentirà all'azienda di pianificare, in modo volontario e concreto, strategie di gestione e politiche di riduzione e compensazione delle emissioni di gas a effetto serra.

All'interno del perimetro di rendicontazione del presente inventario GHG (Greenhouse Gases, o gas a effetto serra), sono state considerate le emissioni dirette (Scope 1) e le emissioni indirette da consumo energetico (Scope 2) e da altre fonti (Scope 3).

Il presente documento è stato redatto in conformità alle linee guida definite dal "GHG Protocol Corporate Accounting and Reporting Standard". Esso rappresenta a livello globale lo standard di riferimento più utilizzato per il calcolo e la rendicontazione delle emissioni di gas a effetto serra, da parte di aziende e istituzioni, ed è adottato da più del 90% delle Fortune 500 Companies.

## 2.2 Sintesi delle attività e dei principi adottati

In conformità al "GHG Protocol Corporate Accounting and Reporting Standard", sono stati definiti: il perimetro dell'inventario GHG, le categorie di emissione considerate, le metodologie e i fattori di emissione e, infine, le emissioni complessive riconducibili all'azienda.

Lo studio è stato compiuto attraverso una serie di attività, che possono essere sintetizzate nella seguente metodologia di progetto:

- definizione del team di progetto;
- richiesta dati e informazioni;
- acquisizione dati e informazioni;
- verifica dati e informazioni;
- calcolo della carbon footprint aziendale;
- sintesi dei risultati e analisi degli stessi.

Il calcolo e la rendicontazione dei gas serra sono stati basati sui seguenti cinque principi stabiliti dal "GHG Protocol Corporate Accounting and Reporting Standard".

- **RILEVANZA** - Garantire che l'inventario dei gas serra rifletta adeguatamente le emissioni di gas serra dell'azienda e serva alle esigenze decisionali degli utenti, sia interni sia esterni all'azienda.
- **COMPLETEZZA** - Tenere conto di tutte le fonti di emissione di gas serra e di tutte le attività all'interno del perimetro dell'inventario scelto. Riportare e giustificare qualsiasi esclusione specifica.
- **COERENZA** - Usare metodologie coerenti per consentire confronti significativi delle emissioni nel tempo. Documentare in modo

trasparente qualsiasi cambiamento ai dati, ai confini dell'inventario, ai metodi o a qualsiasi altro fattore rilevante nella serie temporale.

- **TRASPARENZA** - Affrontare tutte le questioni rilevanti in modo fattuale e coerente, sulla base di una chiara traccia di controllo. Divulgare tutte le ipotesi rilevanti e fare riferimenti appropriati alla contabilità, alle metodologie di calcolo e alle fonti di dati utilizzate.
- **ACCURATEZZA** - Assicurarsi che la quantificazione delle emissioni di GHG non sia sistematicamente né sopra né sotto le emissioni effettive, per quanto si possa giudicare, e che le incertezze siano ridotte il più possibile. Raggiungere un'accuratezza sufficiente a permettere agli utenti di prendere decisioni con ragionevole certezza sull'integrità delle informazioni riportate.

## 2.3 Dettagli sull'autore del report

Up2You è la startup greentech e B Corp certificata, che conduce le aziende in percorsi personalizzati verso la sostenibilità ambientale. Con soluzioni innovative e basate su tecnologie proprietarie, Up2You fornisce un supporto completo in ogni fase del percorso di sostenibilità, inclusi aspetti come comunicazione, certificazioni e formazione del personale. Sfruttando l'innovazione tecnologica e la nostra esperienza, Up2You adotta un approccio all'avanguardia nel settore. La nostra metodologia, conosciuta come Climate Formula, unisce strategie mirate per raggiungere gli obiettivi climatici prefissati.

Dall'expertise del nostro team nasce poi Up2You Insight, il centro studi che mette a disposizione pubblicazioni, approfondimenti settoriali e programmi formativi. Questo ulteriore passo consolida la nostra posizione come punto di riferimento autorevole, riconosciuto anche dai media, per tutto ciò che riguarda la sostenibilità ambientale.

### **The future is up to you**

La piattaforma di CliMax utilizzata per il calcolo delle emissioni è stata validata da un ente terzo certificatore (RINA) per l'aderenza al GHG Protocol.



## 3. Perimetro di riferimento

### 3.1 Perimetro organizzativo

Banco Azzoaglio dispone delle seguenti sedi riportate in tabella:

Sedi
Sportello remoto Monchiero
Savona
Filiale di Niella Tanaro
Sede di Ceva
Scalo Vallino
Ufficio di Ormea
Archivio - Ex Cinema
Filiale di Torino
Filiale di Saluzzo
Filiale di Cuneo
Filiale di Mondovì
Filiale di Centallo
Filiale di Magliano Alpi

Sedi
Ufficio di Cortemilia
Filiale di Cengio
Filiale di Bra
Filiale di Alba
Filiale di Calizzano
Filiale di Bossolasco
Filiale di Villanova Mondovì
Filiale di Camerana
Filiale di Pieve di Teco
Filiale di Millesimo
Filiale di Carcare
Filiale di Garessio

Per il reporting aziendale, possono essere utilizzati due approcci distinti per rendicontare le emissioni di gas serra: l'equity share approach e il control approach.

Secondo l'equity share approach, un'azienda contabilizza le emissioni di gas serra dalle operazioni, in base alla sua quota di partecipazione all'operazione. La quota di capitale riflette l'interesse economico, che è la misura dei diritti che un'azienda ha sui rischi e benefici derivanti da un'operazione.

Secondo il control approach, un'azienda contabilizza il cento per cento delle emissioni di gas serra dalle operazioni di cui ha il controllo. Non contabilizza le emissioni di gas serra dalle operazioni in cui possiede un interesse ma non ha controllo.

Quando si adotta il control approach per rendicontare le emissioni di gas serra, può essere usato uno di due criteri: l'operational control e il financial control.

- **Financial control:** la società ha il controllo finanziario dell'operazione se la prima ha la capacità di dirigere le politiche finanziarie e operative di quest'ultima, al fine di ottenere benefici economici dalle sue attività. Per esempio, il controllo finanziario esiste solitamente se la società ha il diritto alla maggior parte dei benefici dell'operazione. Allo stesso modo, si ritiene che una società controlli finanziariamente un'operazione se ne mantiene la maggioranza dei rischi e dei benefici. Secondo questo criterio, la sostanza economica della relazione tra la società e l'operazione ha la precedenza sullo stato di proprietà legale, per cui la società può avere il controllo finanziario dell'operazione anche se ha meno del 50% di interesse nell'operazione. Questo criterio è coerente con i principi contabili internazionali; quindi, una società ha il controllo finanziario su un'operazione ai fini della contabilizzazione dei gas serra se l'operazione è considerata come una società del gruppo o una filiale ai fini del consolidamento finanziario, cioè se l'operazione è consolidata integralmente nei conti finanziari.
- **Operational control:** una società ha il controllo operativo su un'operazione se la prima o una delle sue controllate, ha la piena autorità di introdurre e implementare le sue politiche operative nell'operazione. Secondo l'approccio del controllo operativo, un'azienda contabilizza il 100% delle emissioni provenienti da operazioni su cui essa o una delle sue controllate ha il controllo operativo.

Per stabilire i confini organizzativi del presente report si è utilizzato il control approach come indicato all'interno del GHG Protocol.

## 3.2 Perimetro operativo

In conformità al GHG Protocol, le emissioni di gas a effetto serra rendicontate all'interno di un Inventario GHG riportante l'impronta carbonica aziendale, sono raggruppate in tre macro-classi:

- **Scope 1** - Emissioni dirette di GHG: emissioni generate all'interno del perimetro dell'azienda. Queste emissioni sono generate dall'utilizzo di combustibili fossili e dal rilascio in atmosfera dei gas a effetto serra definiti dal Protocollo di Kyoto:
  - Biossido di carbonio (CO<sub>2</sub>)
  - Esafluoruro di zolfo (SF<sub>6</sub>)
  - Idrofluorocarburi (HFC)
  - Metano (CH<sub>4</sub>)
  - Protossido di azoto (N<sub>2</sub>O)
  - Perfluorocarburi (PCF)
  - Trifluoruro di azoto (NF<sub>3</sub>)

All'interno della categoria delle emissioni dirette rientrano, per esempio, le emissioni derivanti dall'utilizzo di combustibili fossili negli impianti di riscaldamento, quelle legate al consumo di carburanti per i mezzi di trasporto aziendali o generatori e quelle dovute alle perdite di gas fluorurati a effetto serra dagli impianti di raffreddamento.

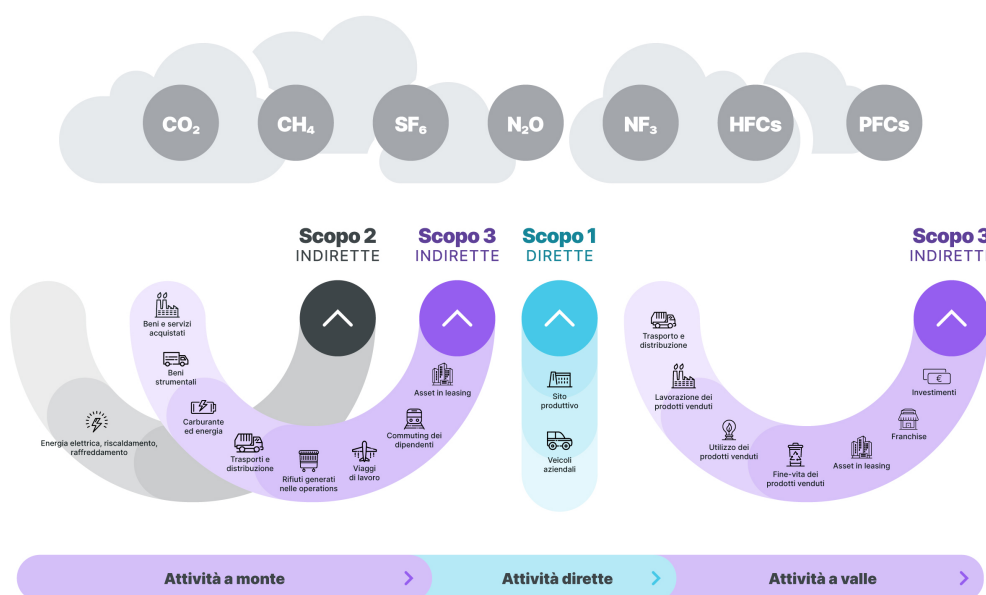
- **Scope 2** - Emissioni indirette di GHG da elettricità, calore e vapore: emissioni derivanti dalla generazione di elettricità, calore e vapore

acquistati e consumati dall'azienda. Queste emissioni sono considerate indirette in quanto l'azienda è responsabile dell'utilizzo dell'energia, ma non delle emissioni generate dal fornitore per la produzione di questa. Le emissioni di Scope 2 possono essere calcolate seguendo due approcci differenti:

- **Location based:** considera per l'energia elettrica consumata un fattore di emissione (kg di CO<sub>2</sub> eq. emessa per kWh consumato) medio, calcolato sulla base del mix energetico nazionale rispetto al Paese nel quale l'azienda opera. Maggiore è la quota parte di energia proveniente da fonti di energia rinnovabile all'interno del mix energetico nazionale, minore sarà il valore del fattore di emissione associato.
  - **Market based:** questo approccio permette di tener conto della quantità di energia proveniente da fonti rinnovabili acquistata direttamente dall'azienda. La provenienza di questa energia deve essere certificata dal gestore dei servizi energetici (GSE) mediante l'emissione di un certificato d'origine (garanzie di origine). Per il calcolo delle emissioni di GHG si utilizza un fattore di emissione pari a zero per quella quota parte di energia elettrica che proviene da fonti rinnovabili. Per il calcolo delle emissioni GHG derivanti dalla restante parte di energia elettrica utilizzata, invece, si utilizzano i fattori di emissioni calcolati sulla base del mix energetico nazionale del Paese in cui l'azienda opera.
- **Scope 3** - Emissioni indirette di GHG, escludendo quelle da elettricità, calore e vapore: questa categoria racchiude le fonti emissive che non sono sotto il diretto controllo aziendale, ma le cui emissioni sono indirettamente legate all'attività dell'azienda. Le emissioni di Scope 3 includono le emissioni a monte e a valle della catena del valore, come le emissioni dei fornitori e dei clienti, senza però includere le emissioni derivanti dalla generazione di elettricità, calore e vapore acquistati e consumati dall'azienda (già incluse nello Scope 2).

La classificazione in Scopi 1, 2 e 3 stabilisce quali fonti emmissive sono sotto il diretto controllo dell'azienda e quali sotto il controllo di altre organizzazioni, al fine di effettuare una distinzione fra fonti emmissive dirette e indirette.

Si evidenzia che all'interno del perimetro di rendicontazione del presente inventario GHG sono state considerate sia le emissioni dirette (Scope 1) sia le emissioni indirette (Scope 2 e Scope 3).



### 3.3 Anno di riferimento

L'anno di riferimento considerato per il seguente report è il 2025.

### 3.4 Acquisizione dati

Up2You ha sviluppato uno strumento di raccolta dati per Banco Azzoaglio, con il fine di richiedere dati e informazioni utili per calcolare l'impatto in termini di emissioni GHG ed effettuare le analisi di carbon footprint aziendale.

I dati reperiti sono stati corredati da una serie di informazioni qualitative che hanno permesso di comprendere i processi e le attività aziendali con un impatto in termini di emissioni.

Nel processo di acquisizione dati sono state affrontate quattro macroaree:

- dati e informazioni finalizzate al calcolo delle emissioni di Scope 1;
- dati e informazioni finalizzate al calcolo delle emissioni di Scope 2;
- dati e informazioni finalizzate al calcolo delle emissioni di Scope 3;
- informazioni generali (utili per capire tutti i processi e attività di Banco Azzoaglio con un impatto in termini di emissioni GHG).

In aggiunta, sono stati reperiti dati e informazioni anche attraverso:

- descrizioni qualitative e quantitative fornite dal team di progetto di Banco Azzoaglio durante le riunioni di approfondimento;
- documenti interni di Banco Azzoaglio condivisi con Up2You;
- comunicazioni via mail di dati tecnici.

Up2You ha richiesto la provenienza e/o i file “originali” laddove possibile (es. fatture carburante, bollette dei consumi di energia elettrica, etc.), al fine di partire da un dato “puro” di misurazione, che non includesse già errori o approssimazioni (es. stima compiuta da Banco Azzoaglio, fatture, bollette, etc.).

## 3.5 Metodo di calcolo

Le emissioni di GHG [espresse in tonnellate di CO<sub>2</sub> eq.] relative a ogni Scope si calcolano mediante la seguente formula:

$$\text{Emissioni GHG} = \text{Dati primari} * \text{Fattore di emissione}$$

I dati primari sono i dati forniti dall'azienda, quali consumi di energia elettrica, gas, perdite di gas refrigerante, etc.

I fattori di emissione (Emission Factor - EF) sono coefficienti che permettono di determinare le emissioni di CO<sub>2</sub> eq. a partire dai dati primari. Per farlo, quantificano le emissioni riferite all'unità di attività della sorgente (dato primario): quantità di emissioni per unità di energia elettrica consumata, quantità di emissioni per unità di gas refrigerante rilasciata in atmosfera, quantità di emissioni per unità di gas naturale bruciato, etc.

I fattori di emissione possono tenere in considerazione diversi gas con effetti climalteranti che sono rilasciati in atmosfera dall'attività della sorgente, anche oltre alla semplice CO<sub>2</sub>. Per esempio, la combustione di gas naturale non rilascia in atmosfera solo CO<sub>2</sub>, ma anche altri gas, in minore quantità, anch'essi con effetto climalterante. Un fattore di emissione completo ed esaustivo restituisce il totale della CO<sub>2</sub> eq. rilasciata in atmosfera per unità di gas naturale bruciato, tenendo in considerazione anche questi ultimi gas.

La scelta di un fattore di emissione deve essere effettuata in base alle caratteristiche del singolo impianto, ricavando i dati dalla letteratura tecnico-

scientifica del settore e adattando i dati bibliografici alla particolare situazione applicativa.

Per pesare ognuno dei gas rilasciati in base al proprio impatto sul clima, è stato definito il concetto di Global Warming Potential (GWP). Il GWP esprime il contributo all'effetto serra di un gas relativamente all'effetto della CO<sub>2</sub>, il cui potenziale di riferimento è pari a 1. Quindi ciascuno dei gas minori, in aggiunta alla CO<sub>2</sub>, rilasciati dalla combustione di gas naturale avrà un proprio GWP in base al proprio effetto climalterante. Tutti questi gas, con i propri GWP, assieme alla CO<sub>2</sub> rilasciata che presenta GWP 1 per definizione, vanno a definire la quantità complessiva di emissioni in CO<sub>2</sub> eq.

Ogni valore di GWP è calcolato per uno specifico intervallo di tempo: i GWP di riferimento per questa analisi considerano un orizzonte temporale di 100 anni (GWP-100) come da linee guida IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change), che si fornisce anche una loro quantificazione.

A seconda del dato primario e dei fattori di emissione a disposizione le emissioni possono essere calcolate con diversi approcci:

- **Supplier specific:** questo metodo calcola le emissioni di CO<sub>2</sub> in base ai dati specifici forniti dal singolo fornitore sia per i dati primari che per i fattori di emissione.
- **Average data:** una combinazione di dati primari relativi a misurazioni dirette come il peso, il consumo o le unità e un fattore di emissione medio di settore legato al dato primario utilizzato.
- **Hybrid:** combina gli approcci supplier specific e average dati utilizzando dati primari e fattori di emissione specifici quando disponibili.
- **Spend based:** le emissioni vengono calcolate in base utilizzando come dato primario la spesa sostenuta per l'acquisto di beni o servizi.

Di seguito sintetizziamo l'approccio e le eventuali ipotesi utilizzate nel calcolo delle emissioni di Banco Azzoaglio:

Fonte di emissione	Modalità di calcolo
Scope 1	Average data
Scope 2	Average data
3.1 Beni e servizi acquistati	Spend based
3.2 Beni capitali	Spend based
3.3 Estrazione e trasporto di energia e carburanti	Average data
3.4 Trasporto e distribuzione upstream	Average data
3.5 Scarti di produzione	Average data
3.6 Viaggi di lavoro	Average data
3.7 Commuting	Average data
3.8 Strutture in leasing	Average data
3.9 Trasporto e distribuzione downstream	Spend based
3.15 Investimenti	Spend based

## 3.6 Banche dati

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

- DEFRA (Department for Environmental, Food & Rural Affairs). Il Dipartimento dell'Ambiente, dell'Alimentazione e degli Affari Rurali è un dipartimento esecutivo del governo del Regno Unito responsabile dell'ambiente e dell'agricoltura. Il suo ampio database contiene fattori di

emissione utili per il calcolo delle emissioni di gas serra per le categorie Scope 1, Scope 2 e Scope 3.

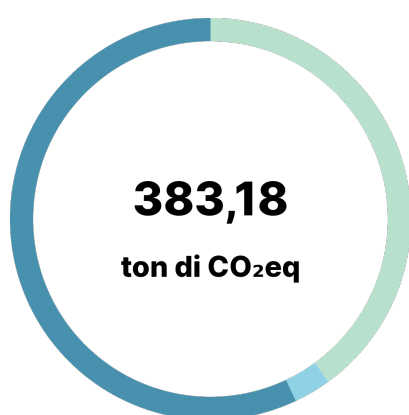
- TERNA. È l'operatore nazionale nella gestione delle reti per la trasmissione dell'energia elettrica. Il database redatto da TERNA è stato utilizzato per calcolare le emissioni di GHG con l'approccio location based appartenenti alla categoria di Scope 2.
- AIB (Association of Issuing Bodies). È un'associazione europea che sviluppa, utilizza e standardizza sistemi di certificazione dell'energia. Il database di AIB si utilizza per il calcolo delle emissioni GHG legate all'energia acquistata (Scope 2) e raccoglie i dati relativi a tutti i Paesi dell'Unione Europea.

## 4. Risultati

### 4.1 Emissioni dirette - Scope 1

Nella tabella seguente sono riportati i risultati del calcolo delle emissioni dirette di gas a effetto serra relative allo Scope 1.

Fonte di emissione	u.m.	Quantità
Gas naturale	ton CO2 eq.	151,79
Gas refrigeranti	ton CO2 eq.	13,52
Carburante veicoli aziendali	ton CO2 eq.	217,87
Altri consumi diretti	ton CO2 eq.	0
<b>TOTALE</b>	ton CO2 eq.	<b>383,18</b>



- **40%** Gas naturale
- **3%** Gas refrigeranti
- **57%** Carburante veicoli aziendali
- **0%** Altri consumi diretti

Le emissioni di gas naturale sono state compensate, attraverso progetti certificati, direttamente dal fornitore energetico selezionato da Banco Azzoaglio.

## 4.2 Emissioni indirette - Scope 2

Come descritto precedentemente, il calcolo delle emissioni per lo Scope 2 è stato effettuato secondo due modalità:

- **Location based:** che considera per l'energia elettrica consumata un fattore di emissione medio, calcolato sulla base del mix energetico nazionale rispetto al Paese nel quale l'azienda opera (Italia).
- **Market based:** che tiene conto della quantità di energia proveniente da fonti rinnovabili acquistata direttamente dall'azienda, purché sia certificata dal GSE mediante l'emissione di un certificato d'origine.

Per i risultati delle emissioni complessive si considerano, all'interno del presente studio, le emissioni di Scope 2 calcolate con l'approccio market based.

La tabella seguente riporta il risultato delle emissioni di GHG di Banco Azzoaglio relative alla categoria Scope 2 per entrambi gli approcci.

Dato	u.m.	Quantità
Emissioni indirette energetiche – Market based	ton CO2 eq.	0
Emissioni indirette energetiche – Location based	ton CO2 eq.	144,51

## 4.3 Emissioni indirette - Scope 3

Le 15 sottocategorie comprese nello Scope 3 forniscono una panoramica organizzata della misura, e delle possibilità di gestione delle emissioni lungo tutta la catena del valore. Per questo calcolo sono state considerate le categorie di Scope 3 riportate nella tabella sottostante.

Categorie selezionate	
A monte	3.1 Beni e servizi acquistati
	3.2 Beni capitali
	3.3 Estrazione e trasporto di energia e carburanti
	3.4 Trasporto e distribuzione upstream
	3.5 Scarti di produzione
	3.8 Strutture in leasing
A valle	3.9 Trasporto e distribuzione downstream
	3.15 Investimenti

Il metodo di calcolo applicato, basato su Banco Azzoaglio, ha prodotto i seguenti risultati:

### Beni e/o servizi acquistati

La categoria 1 include le emissioni da tutti i beni e servizi acquistati che non rientrano nelle altre categorie delle emissioni di upstream dello Scope 3 (vale a dire, dalla categoria 2 alla categoria 8).

Il metodo di calcolo applicato, basato su Banco Azzoaglio, ha prodotto i seguenti risultati:

Fonte di emissione	Quantità	u.m.
Servizi	2.266,43	ton CO2 eq
Prodotti finiti	68,87	ton CO2 eq
Digitale	1,7	ton CO2 eq
<b>Totale</b>	<b>2.337</b>	<b>ton CO2 eq</b>

### Beni capitali

In questa categoria vengono considerate le emissioni generate dalla produzione di beni capitali acquisiti nell'anno di rendicontazione.

I beni capitali sono prodotti finali che hanno una vita estesa e sono utilizzati dalla compagnia per generare un prodotto, fornire un servizio, o vendere, immagazzinare e consegnare la merce.

Il metodo di calcolo applicato, basato su Banco Azzoaglio, ha prodotto i seguenti risultati:

Fonte di emissione	Quantità	u.m.
Beni capitali mobili	83,79	ton CO2 eq
<b>Totale</b>	<b>83,79</b>	<b>ton CO2 eq</b>

### Estrazione e trasporto di energia e carburanti

In questa categoria vengono considerate le emissioni generate dall'estrazione, produzione e trasporto di energia e carburanti utilizzati dall'azienda. Vanno considerate le emissioni durante l'estrazione, i metodi impiegati, i mezzi di trasporto e la distanza percorsa, ad esclusione delle emissioni di Scope 1 e 2.

A seguito dell'applicazione del metodo di calcolo specifico per Banco Azzoaglio, l'analisi dei dati di input ha prodotto i seguenti risultati:

Fonte di emissione	Quantità	u.m.
Estrazione e trasporto gas naturale	25,12	ton CO2 eq
Produzione e trasporto energia elettrica	21,68	ton CO2 eq
<b>Totale</b>	<b>46,8</b>	<b>ton CO2 eq</b>

### Trasporti e distribuzione upstream

Questa categoria include le emissioni derivanti dai servizi di trasporto e distribuzione a carico dell'azienda di prodotti acquistati o acquisiti. È determinante nel calcolo di questa categoria il peso dei beni mobilitati, il mezzo di trasporto utilizzato e la distanza percorsa.

Il metodo di calcolo applicato, basato su Banco Azzoaglio, ha prodotto i seguenti risultati:

Fonte di emissione	Quantità	u.m.
Trasporto beni acquistati	2,66	ton CO2 eq
<b>Totale</b>	<b>2,66</b>	<b>ton CO2 eq</b>

#### Rifiuti e scarti di produzione

In questa categoria vengono considerate le emissioni generate dallo smaltimento dei rifiuti dell'azienda effettuato da terzi.

Il metodo di calcolo applicato, basato su Banco Azzoaglio, ha prodotto i seguenti risultati:

Fonte di emissione	Quantità	u.m.
Scarti di produzione e rifiuti	8,79	ton CO2 eq
<b>Totale</b>	<b>8,79</b>	<b>ton CO2 eq</b>

### Trasferte di lavoro

Le emissioni derivanti dalle trasferte aziendali possono derivare da: viaggi aerei, su rotaia, in autobus, in auto (ad esempio, viaggi di lavoro in auto a noleggio o auto di proprietà dei dipendenti diversi dagli spostamenti dei dipendenti da e per la sede lavorativa), altre modalità di viaggio.

Le aziende possono opzionalmente includere le emissioni derivanti dai viaggi di lavoro degli utenti che soggiornano in hotel.

Il metodo di calcolo applicato, basato su Banco Azzoaglio, ha prodotto i seguenti risultati:

Fonte di emissione	Quantità	u.m.
Trasferte auto	4,01	ton CO2 eq
Pernottamenti	2,3	ton CO2 eq
Trasferte treno	1,16	ton CO2 eq
Trasferte aereo	0,78	ton CO2 eq
<b>Totale</b>	<b>8,25</b>	<b>ton CO2 eq</b>

### Commuting

Questa categoria include le emissioni derivanti dal trasporto dei dipendenti tra le loro abitazioni e i luoghi di lavoro.

Le emissioni dagli spostamenti dei dipendenti possono derivare da viaggi in auto, in autobus, in treno, aerei, o di altra tipologia come in metropolitana, in bicicletta, a piedi. Possono ricadere sotto questa categoria anche le emissioni derivanti da smartworking.

Il metodo di calcolo applicato, basato su Banco Azzoaglio, ha prodotto i seguenti risultati:

Fonte di emissione	Quantità	u.m.
Commuting auto	312,35	ton CO2 eq
<b>Totale</b>	<b>312,35</b>	<b>ton CO2 eq</b>

### Strutture in leasing

In questa categoria vengono considerate le emissioni, non rendicontate nello Scope 1 e 2, generate dall'utilizzo dei beni acquistati in leasing durante l'anno di rendicontazione.

Il metodo di calcolo applicato, basato su Banco Azzoaglio, ha prodotto i seguenti risultati:

Fonte di emissione	Quantità	u.m.
Strutture in leasing	0,14	ton CO2 eq
<b>Totale</b>	<b>0,14</b>	<b>ton CO2 eq</b>

### Trasporto e distribuzione downstream

Questa categoria include le emissioni che avvengono dal trasporto e dalla distribuzione dei beni venduti dall'azienda.

A seguito dell'applicazione del metodo di calcolo specifico per Banco Azzoaglio, l'analisi dei dati di input ha prodotto i seguenti risultati:

Fonte di emissione	Quantità	u.m.
Trasporto beni venduti	292	ton CO2 eq
<b>Totale</b>	<b>292</b>	<b>ton CO2 eq</b>

### Investimenti

Questa categoria include emissioni derivanti considera le emissioni generate dalle aziende presenti nel proprio portfolio investimenti.

A seguito dell'applicazione del metodo di calcolo specifico per Banco Azzoaglio, l'analisi dei dati di input ha prodotto i seguenti risultati:

Fonte di emissione	Quantità	u.m.
Finanziamenti concessi alle imprese	25.080,64	ton CO2 eq
Finanziamenti concessi a privati	6.340,01	ton CO2 eq
<b>Totale</b>	<b>31.420,65</b>	<b>ton CO2 eq</b>

## Sintesi risultati - Scope 3

Nella tabella e nel grafico seguenti sono riportati i risultati complessivi del calcolo delle emissioni indirette di gas a effetto serra relative allo Scope 3 di Banco Azzoaglio:

Categoria	Quantità	u.m.
Investimenti	31.420,65	ton CO2 eq
Beni e servizi acquistati	2.337	ton CO2 eq
Spostamenti dei dipendenti	312,35	ton CO2 eq
Trasporto e distribuzione downstream	292	ton CO2 eq
Beni capitali	83,79	ton CO2 eq
Estrazione e trasporto di energia e carburanti	46,8	ton CO2 eq
Rifiuti e scarti di produzione	8,79	ton CO2 eq
Viaggi di lavoro	8,25	ton CO2 eq
Trasporto e distribuzione upstream	2,66	ton CO2 eq
Beni in leasing	0,14	ton CO2 eq
<b>Totale</b>	<b>34.512,43</b>	<b>ton CO2 eq</b>



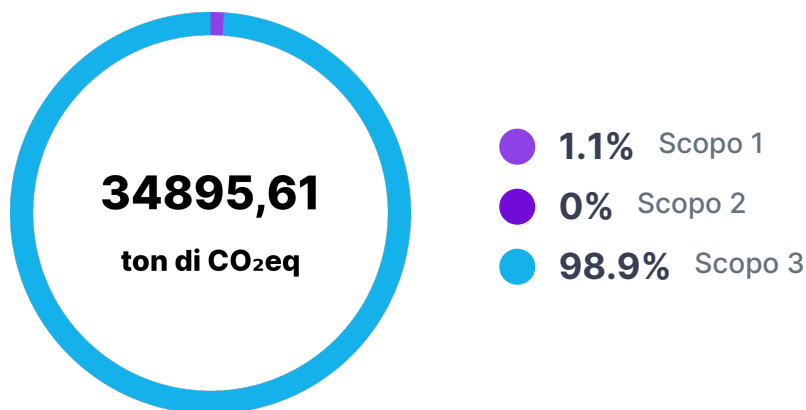
- **91.04%** Investimenti
- **6.77%** Beni e servizi acquistati
- **0.91%** Spostamenti dei dipendenti
- **0.85%** Trasporto e distribuzione downstream
- **0.24%** Beni capitali
- **0.14%** Estrazione e trasporto di energia e carburanti
- **0.03%** Rifiuti e scarti di produzione
- **0.02%** Viaggi di lavoro
- **0.01%** Trasporto e distribuzione upstream
- **0%** Beni in leasing

## 4.4 Emissioni complessive

A seguito del calcolo delle emissioni per le tre categorie (Scope 1, Scope 2 MB e Scope 3), è possibile ottenere le emissioni complessive di Banco Azzoaglio.

Il totale delle emissioni di gas a effetto serra relative alle attività di Banco Azzoaglio per l'anno di riferimento è riportato nella seguente tabella.

Scopo	u.m.	Quantità
Scopo 1	ton CO2 eq	383,18
Scopo 2	ton CO2 eq	0
Scopo 3	ton CO2 eq	34.512,43
<b>Totale</b>	<b>ton CO2 eq</b>	<b>34.895,61</b>



# 5. Analisi dell'incertezza Scope 1 e 2

## 5.1 Incertezza

Ai fini di una corretta determinazione delle emissioni si include nella presente analisi anche una valutazione della sua incertezza.

La quantificazione delle emissioni di gas serra (GHG) è soggetta a **incertezza**, principalmente a causa della variabilità dei dati e delle limitazioni metodologiche. Questo modulo illustra i tipi di incertezza, i metodi per quantificarla e il suo ruolo nei report di carbon footprint.

### Tipi di incertezza:

#### Incertezza scientifica:

- Riguarda la conoscenza incompleta dei processi di emissione e dei valori di Global Warming Potential (GWP) utilizzati per calcolare l'impatto dei diversi gas serra.
- Queste incertezze sono difficili da quantificare e spesso esulano dalla portata di un inventario aziendale.

#### Incertezza di stima:

- Incertezza del modello: deriva dalla scelta di modelli matematici inappropriati o dall'uso di parametri errati.
- Incertezza dei parametri: associata agli input del modello (dati di attività, fattori di emissione). Può derivare da errori di misurazione, variabilità intrinseca o incompletezza delle informazioni.

**Incertezza dei parametri:**

- Sistemica: bias costanti causati da campioni non rappresentativi, metodi errati o strumenti difettosi.
- Statistica: variabilità casuale dei dati, come errori casuali di misurazione.

Per il calcolo dell'incertezza Up2You si concentra sulla quantificazione e l'aggregazione dell'incertezza statistica, applicando la metodologia utilizzata dal GHG Protocol.

Valutazione dell'**accuratezza dei dati** e intervalli corrispondenti utilizzati dal GHG Protocol:

Accuratezza del dato	Intervallo in percentuale del valore medio
Value High	+/- 5%
Good	+/- 15%
Fair	+/- 30%
Poor	Più del 30 %

L'incertezza totale nel calcolo delle emissioni di GHG dipende dall'incertezza combinata nei dati di consumo e nei fattori di emissione. Questa può essere

espressa mediante la seguente formula:

$$e = \frac{\sqrt{\text{RADQ}(C \cdot c)^2 + (D \cdot d)^2}}{E}$$

Dove:  $(C \pm c\%) + (D \pm d\%) = E \pm e\%$

Fonte emissiva	Incertezza
Gas naturale	7,07%
Veicoli aziendali	7,07%
Gas refrigeranti	31,62%
Altri consumi	N/A
Energia elettrica	0% (100% rinnovabile)

L'incertezza di Banco Azzoaglio è pari a 5,24%, quindi l'accuratezza dell'inventario è buona ( $\pm 15\%$ ).

# Report 2025



Banco Azzoaglio