

SUSTAINABLE

Percorso di Decarbonizzazione

Olio Dante S.p.A.

Schneider Electric EcoConsult Italy

31 Ottobre 2025



Life Is On

Schneider
Electric

Agenda

1. Introduzione
2. Obiettivi del documento
3. Attività e metodo
4. Confini organizzativi ed operative
5. Fattori di emissione
6. Impronta di carbonio
8. Strategia di decarbonizzazione



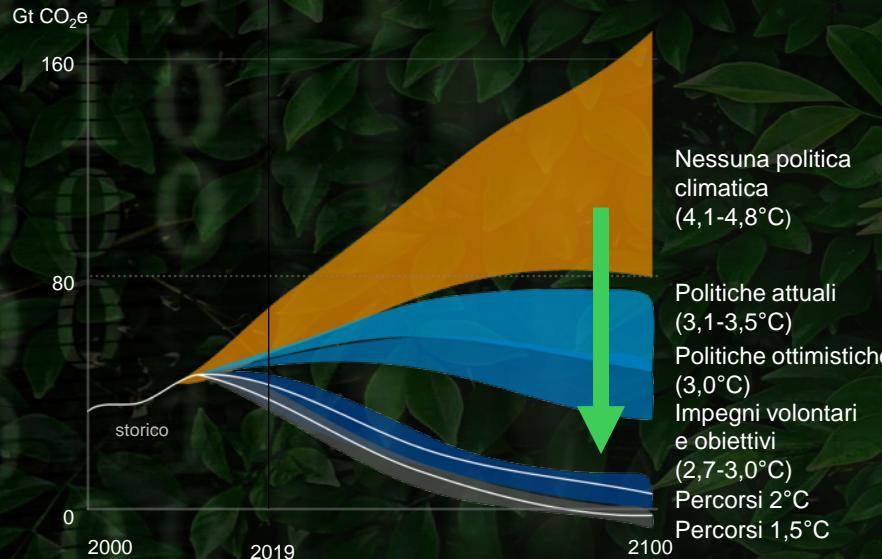
Agenda

1. Introduzione
2. Obiettivi del documento
3. Attività e metodo
4. Confini organizzativi ed operative
5. Fattori di emissione
6. Impronta di carbonio
8. Strategia di decarbonizzazione



Introduzione

Il cambiamento climatico è il principale problema del nostro tempo



Fonti: International Energy Agency, Schneider Electric

Siamo sulla rotta verso un **aumento di +3,5°C** della **temperatura globale**.

Dobbiamo agire **ora** per **ridurre l'impatto dei cambiamenti climatici**.

IMPEGNI

Il 23% delle aziende presenti nella Fortune 500 ha fissato impegni climatici da raggiungere entro il 2030

AMBIZIONE

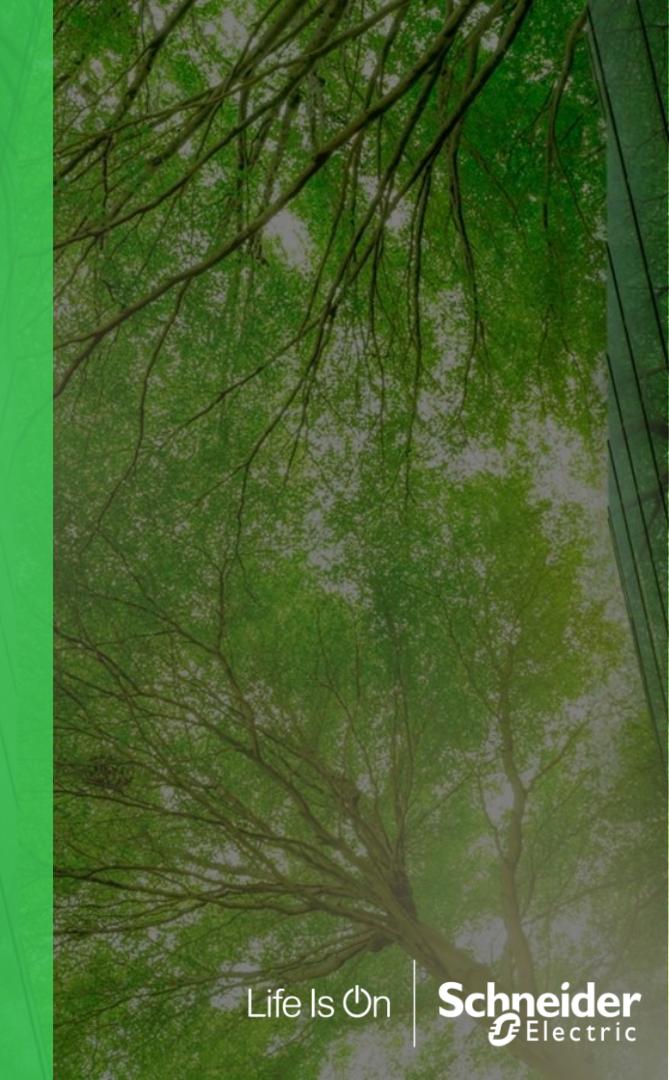
Oltre 14.200 aziende hanno sottoscritto il Global Compact delle Nazioni Unite per la creazione di un futuro sostenibile

OPPORTUNITÀ

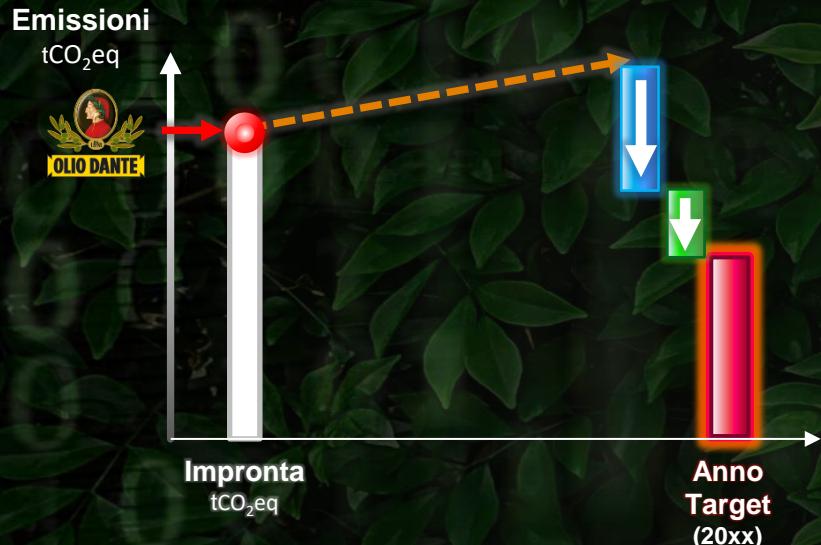
27% CAGR crescita del mercato delle tecnologie ecocompatibili e delle soluzioni per la sostenibilità in soli 4 anni

Agenda

1. Introduzione
- 2. Obiettivi del documento**
3. Attività e metodo
4. Confini organizzativi ed operative
5. Fattori di emissione
6. Impronta di carbonio
8. Strategia di decarbonizzazione



Obiettivi del documento



1. Impronta di Carbonio



Determiniamo le **attuali emissioni** dell'Azienda in tCO₂eq

2. Proiezioni tCO₂eq



Identifichiamo le probabili emissioni future di tCO₂eq

3. Obiettivo



Fissiamo gli obiettivi per la riduzione delle emissioni

4. Efficienza Rnergetica



Identifichiamo le possibili azioni di efficientamento energetico e aiutiamo a definire le **migliori soluzioni tecnologiche**

5. Energie Rinnovabili



Consigliamo di ridurre il consumo da fonti fossili e utilizzare energia elettrica prodotta da fonti rinnovabili

Agenda

1. Introduzione
2. Obiettivi del document
- 3. Attività e metodo**
4. Confini organizzativi ed operative
5. Fattori di emissione
6. Impronta di carbonio
8. Strategia di decarbonizzazione



Attività e Metodo

La Sostenibilità ambientale (Environmental)

Impronta Carbonio (Carbon Footprint)

Calcolo dell'impronta in carbonio relativa alle emissioni dirette e indirette di gas climalteranti dell'Azienda («Scope 1» e «Scope 2») in base a quanto previsto dal GHG Protocol.

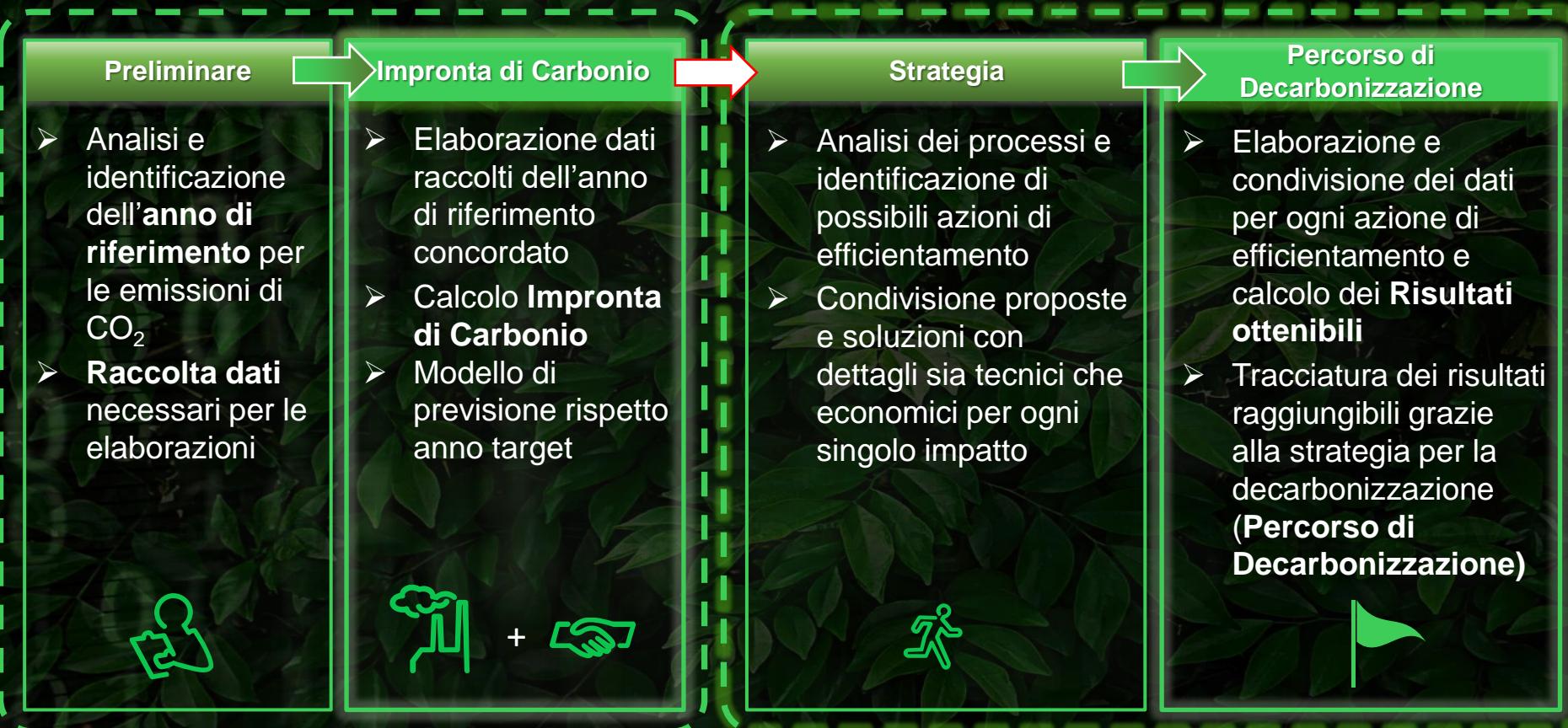


Percorso di Decarbonizzazione

Strategia di medio/lungo termine per la riduzione dell'impronta di carbonio tramite tecnologie e soluzioni innovative di digitalizzazione ed efficientamento.



Attività e Metodo



Attività e Metodo

La raccolta dei dati e il calcolo delle emissioni di gas climalteranti, sono stati svolti rispettando i protocolli e le norme tecniche internazionali di riferimento:

- **UNI EN ISO 14064-1:2019** – Gas ad effetto serra- Parte 1: Specifiche e guida, al livello dell'organizzazione, per la quantificazione e la rendicontazione delle emissioni di gas ad effetto serra e della loro rimozione;
- **“The Greenhouse Gas Protocol** – A Corporate Accounting and Reporting Standard", redatto dal World Business Council for Sustainable Development (WBCSD), da qui in avanti nominato **“GHG Protocol”**;

In accordo alla norma **ISO 14064**, la rendicontazione delle emissioni sono stati adottati i principi di:

- Pertinenza
- Completezza
- Coerenza
- Accuratezza
- Trasparenza

Il risultato del calcolo effettuato è il totale di GHG emessi dalle attività svolte nel perimetro considerato del gruppo e riportate in termini di tonnellate di CO₂ equivalente (**t CO₂ eq**) per le categorie di emissione:

- a. emissioni e rimozioni **dirette** di GHG (**Scope 1**)
- b. emissioni **indirette** da consumo di energia acquisita (**Scope 2**)

Agenda

1. Introduzione
2. Obiettivi del documento
3. Attività e metodo
- 4. Confini organizzativi ed operativi**
5. Fattori di emissione
6. Impronta di carbonio
8. Strategia di decarbonizzazione



Confini Organizzativi & Operativi

CONFINI OPERATIVI

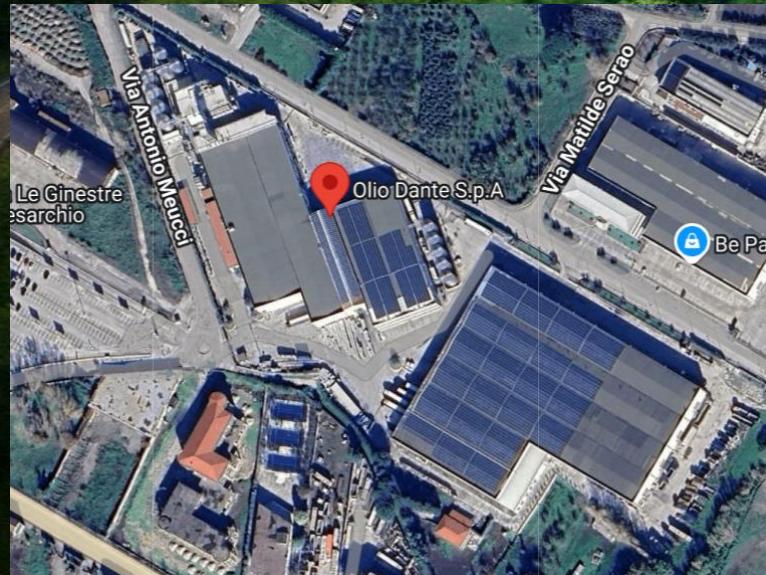
L'azienda ha stabilito e documentato i propri confini operativi, provvedendo a:

- identificare le emissioni di GHG associate alla propria attività;
- suddividere le emissioni nelle due, delle tre, categorie definite dalle Norma UNI EN ISO 14064-1



SITO:

- Sede Amministrativa e Stabilimento: Via San Giuda Taddeo 82016 Montesarchio (BN) – Italia



Dati generali dell'azienda – Analisi dei vettori energetici

Per procedere all'analisi della baseline iniziale nella prima fase di raccolta dati si sono presi in considerazione i consumi del Plant.

Consumi 2024 – Anno di riferimento

Energia Elettrica Acquistata:

2.181.608,81 kWh totali annui

Energia Elettrica Autoprodotta:

563.499,29 kWh totali annui (634.166,87 Prodotta- 119.576,58 Immessa)

Gas Naturale:

119.576,62 Sm3 annui

Diesel:

È stata svolta una stima sui veicoli aziendali forniti dal cliente 21.387,28 L annui

Agenda

1. Introduzione
2. Obiettivi del document
3. Attività e metodo
4. Confini organizzativi ed operative
- 5. Fattori di emissione**
6. Impronta di carbonio
8. Strategia di decarbonizzazione



Fattori di emissione: LOCATION Based (LB)

Ai fini della quantificazione delle “emissioni indirette da consumo energetico” calcolate con il metodo **Location Based**, come riportato nella tabella seguente, è stato considerato il **mix energetico nazionale** utilizzato per la produzione dell’energia elettrica immessa nel sistema elettrico italiano nell’anno di riferimento dell’analisi.

Sono stati utilizzati i dati in riferimento al **2024**

| Fattore di emissione 2024 (gCO2e/kWh)* | |
|---|--------------|
| Location Based | 215,9 |

*FONTE ISPRA

Fattori di emissione: MARKET Based (MB)

Ai fini della quantificazione delle “emissioni indirette da consumo energetico” calcolate con il metodo Market Based, come riportato nella tabella seguente, è stato considerato il mix energetico dichiarato dal **Fornitore** utilizzato per la produzione dell’energia elettrica immessa nel sistema elettrico italiano nell’anno di riferimento dell’analisi.

Sono stati utilizzati i dati in riferimento al **2024**

| Fattore di emissione 2024 (gCO2e/kWh) | |
|--|---------------|
| Market Based | 441,20 |

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

La metodologia prevede l’utilizzo del fattore di emissione *residual mix nazionale*, dichiarati da AIB (Association of Issuing Bodies), se non si è a disposizione di quello dichiarato dal proprio fornitore, nell’anno di riferimento dell’analisi.

Agenda

1. Introduzione
2. Obiettivi del documento
3. Attività e metodo
4. Confini organizzativi ed operative
5. Fattori di emissione
- 6. Impronta di carbonio**
8. Strategia di decarbonizzazione

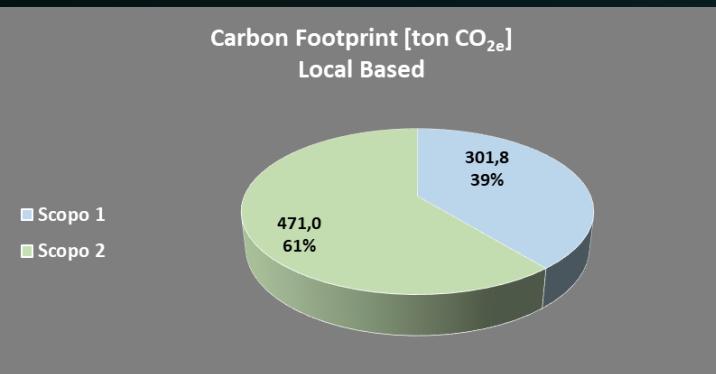


Carbon Footprint : Scope 1 & Scope 2 - Location Based

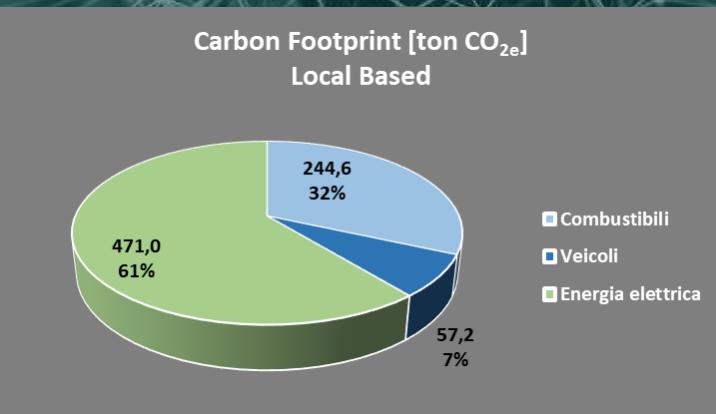
L'Impatto Ambientale anno 2024



| Location Based | Emissioni | |
|----------------|-----------------------|----------------|
| | ton CO ₂ e | % |
| Scopo 1 | 301,8 | 39,1% |
| Scopo 2 | 471,0 | 60,9% |
| Totale | 772,8 | 100,00% |



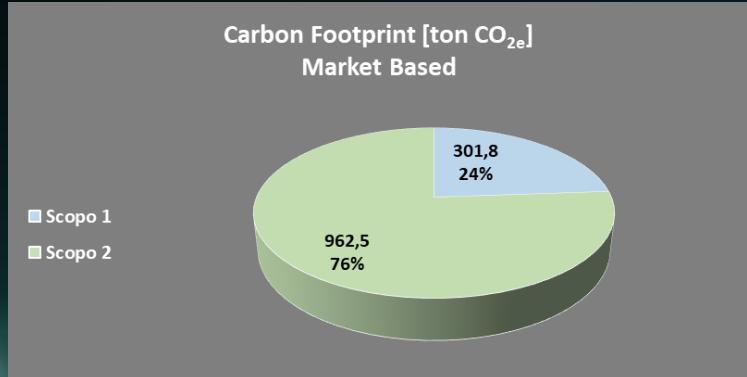
| | Emissioni | ton CO ₂ e | % |
|-----------------------|-----------------------|-----------------------|----------------|
| Scopo 1 | Combustibili | 244,6 | 31,6% |
| | Veicoli | 57,2 | 7,4% |
| | Refrigeranti | 0,0 | 0,0% |
| Totale Scopo 1 | | 301,8 | 39,1% |
| Scopo 2 | Energia elettrica | 471,0 | 60,9% |
| | Totale Scopo 2 | 471,0 | 60,9% |
| Totale | | 772,8 | 100,00% |



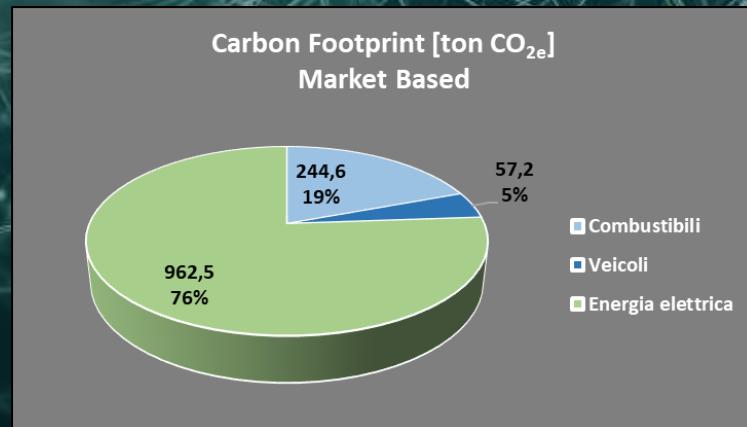
Carbon Footprint : Scope 1 & Scope 2 - Market Based

L'Impatto Ambientale anno 2024

| Market Based | Emissioni | |
|---------------|-----------------------|----------------|
| | ton CO ₂ e | % |
| Scopo 1 | 301,8 | 23,9% |
| Scopo 2 | 962,5 | 76,1% |
| Totale | 1.264,3 | 100,00% |



| | Emissioni | ton CO ₂ e | % |
|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--------------|
| Scopo 1 | Combustibili | 244,6 | 19,3% |
| | Veicoli | 57,2 | 4,5% |
| | Refrigeranti | 0,0 | 0,0% |
| Totale Scopo 1 | 301,8 | 23,9% | |
| Scopo 2 | Energia elettrica | 962,5 | 76,1% |
| | Totale Scopo 2 | 962,5 | 76,1% |
| Totale | 1.264,3 | 100,00% | |



Agenda

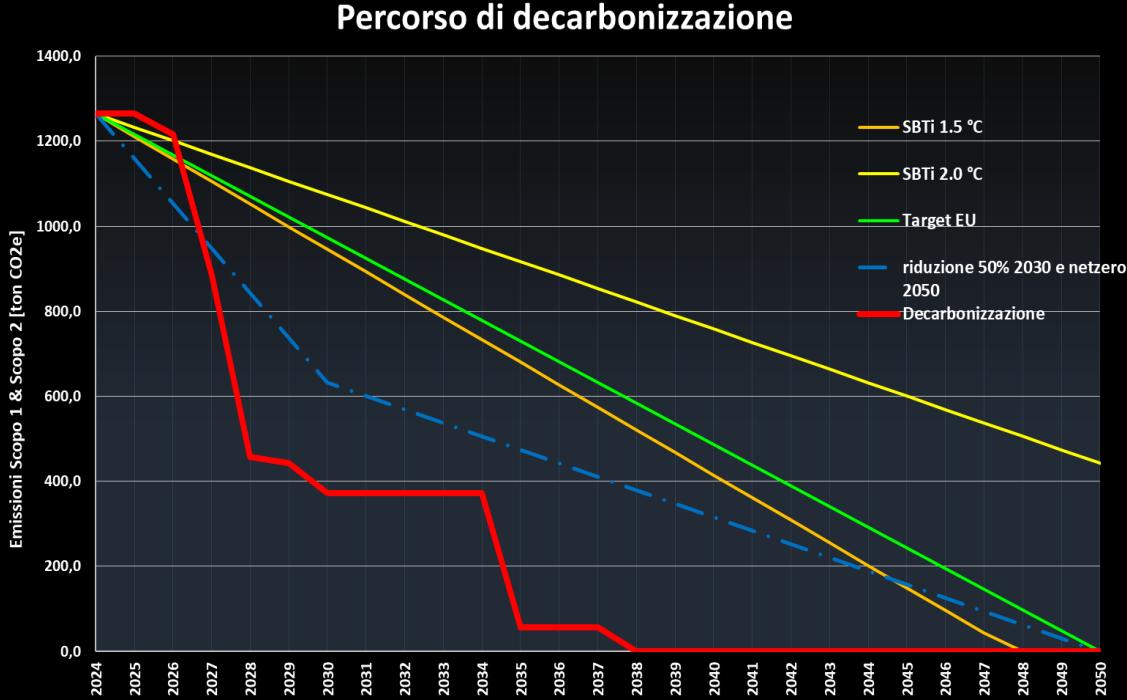
1. Introduzione
2. Obiettivi del document
3. Attività e metodo
4. Confini organizzativi ed operative
5. Fattori di emission
6. Impronta di carbonio
- 8. Strategia di decarbonizzazione**



8.5 Azioni di efficientamento energetico

| # | Categoria | Azione | Saving [kWh el] | Saving [ton CO2] | Saving [k€] | CAPEX [k€] | PBT [anni] | KPI ton CO2/k€ |
|----|----------------|---|-----------------|------------------|-------------|------------|------------|----------------|
| 1 | RINNOVABILI | Impianto fotovoltaico | 1000000,0 | 441,2 | 255,0 | 550,0 | 2,2 | 1,7 |
| 2 | VAPORE | Sostituzione della caldaia a vapore con elettrica | -105500,0 | 20,5 | 20,0 | 50,0 | 5,0 | 1,0 |
| 3 | ARIA COMPRESSA | Rilevamento e riparazione perdite di aria compressa | 48000,0 | 21,2 | 12,2 | 8,0 | 0,7 | 1,7 |
| 4 | ARIA COMPRESSA | Riduzione graduale del setpoint dell'aria compressa di 0,2 bar Riattivazione e ampliamento del sistema di monitoraggio | 24000,0 | 10,6 | 6,1 | 0,0 | 0,0 | 1,7 |
| 5 | MONITORAGGIO | energetico Ottimizza il controllo dello spурgo, installa un controllo automatico dello spурgo | 60000,0 | 26,5 | 15,3 | 15,0 | 1,0 | 1,7 |
| 6 | VAPORE | Eseguire un rilevamento delle perdite degli scaricatori di condensa | 0,0 | 9,8 | 3,9 | 30,0 | 7,6 | 2,5 |
| 7 | VAPORE | Installare pompe di calore per riscaldamento zona produzione | 0,0 | 4,9 | 2,0 | 3,5 | 1,8 | 2,5 |
| 8 | ACQUA CALDA | zona silos c | -55000,0 | 51,1 | 6,5 | 40,0 | 6,2 | 7,9 |
| 9 | ACQUA CALDA | Installare pompe di calore per riscaldamento zona silos A e B | -26000,0 | 24,5 | 3,2 | 22,0 | 6,9 | 7,6 |
| 10 | MONITORAGGIO | Installare un BMS Sostituzione dei compressori d'aria con compressore con VSD | 3000,0 | 17,7 | 7,3 | 12,0 | 1,6 | 2,4 |
| 11 | ARIA COMPRESSA | (opz.2) | 90000,0 | 39,7 | 23,0 | 97,0 | 4,2 | 1,7 |

9.6 Percorso di decarbonizzazione



| | | |
|----|--|------|
| 0 | Acquisto energia 100% fonti rinnovabili | 2026 |
| 1 | Impianto fotovoltaico | 2026 |
| 2 | Sostituzione della caldaia a vapore con elettrica | 2026 |
| 3 | Rilevamento e riparazione perdite di aria compressa | 2026 |
| 4 | Riduzione graduale del setpoint dell'aria compressa di 0,2 bar | 2027 |
| 5 | Riattivazione e ampliamento del sistema di monitoraggio energetico | 2027 |
| 6 | Ottimizza il controllo dello spурgo, installa un controllo automatico dello spурgo | 2027 |
| 7 | Eseguire un rilevamento delle perdite degli scaricatori di condensa | 2027 |
| 8 | Installare pompe di calore per riscaldamento zona produzione zona silos c | 2029 |
| 9 | Installare pompe di calore per riscaldamento zona silos A e B | 2029 |
| 10 | Installare un BMS | 2029 |
| 11 | Sostituzione dei compressori d'aria con compressore con VSD | 2029 |
| 12 | Azioni residue su gas naturale (elettrificazione, green gas,...) | 2035 |
| 13 | Elettrificazione flotta aziendale | 2038 |

(*) Il modello di riduzione è allineato con le ambizioni delle politiche climatiche attuali

Life Is On

