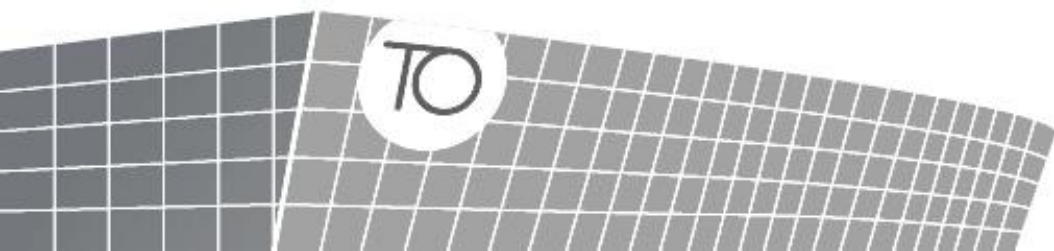


TORINO
AIRPORT

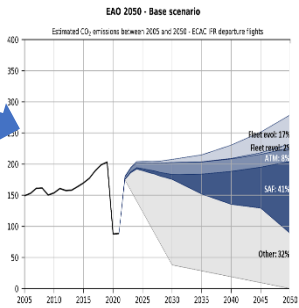
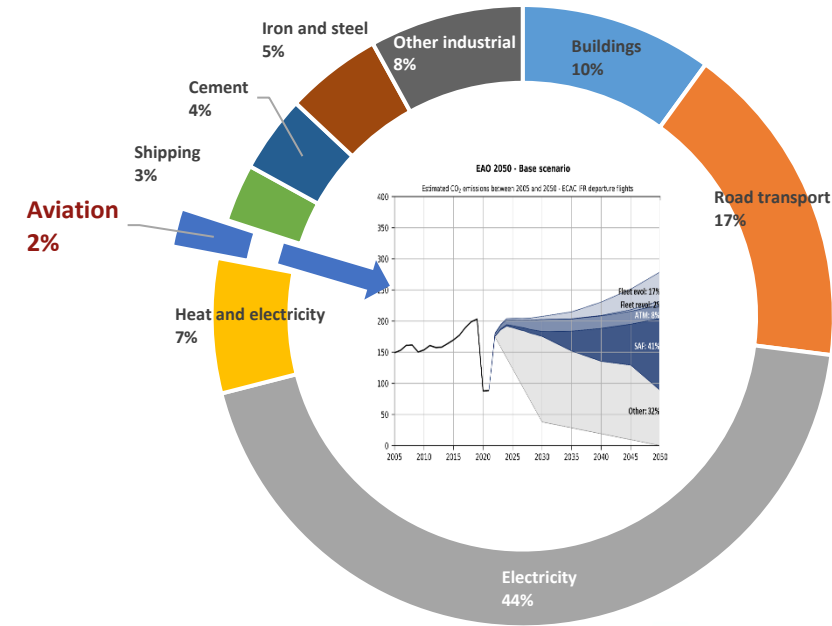


IL PERCORSO DELL'AEROPORTO DI TORINO VERSO LA SOSTENIBILITA'

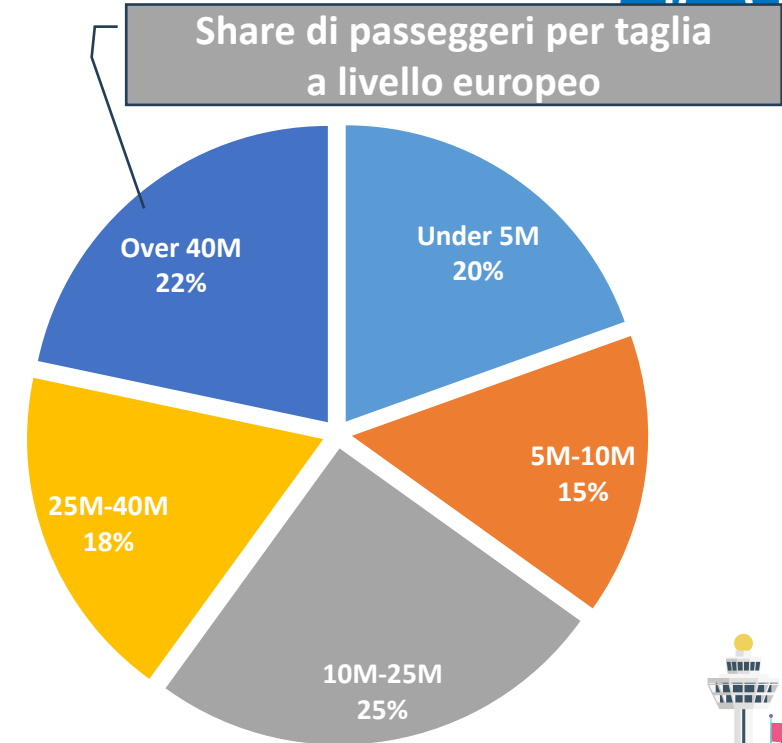
Gabriele Restaldo – Responsabile Carbon Management e Innovazione Energetica



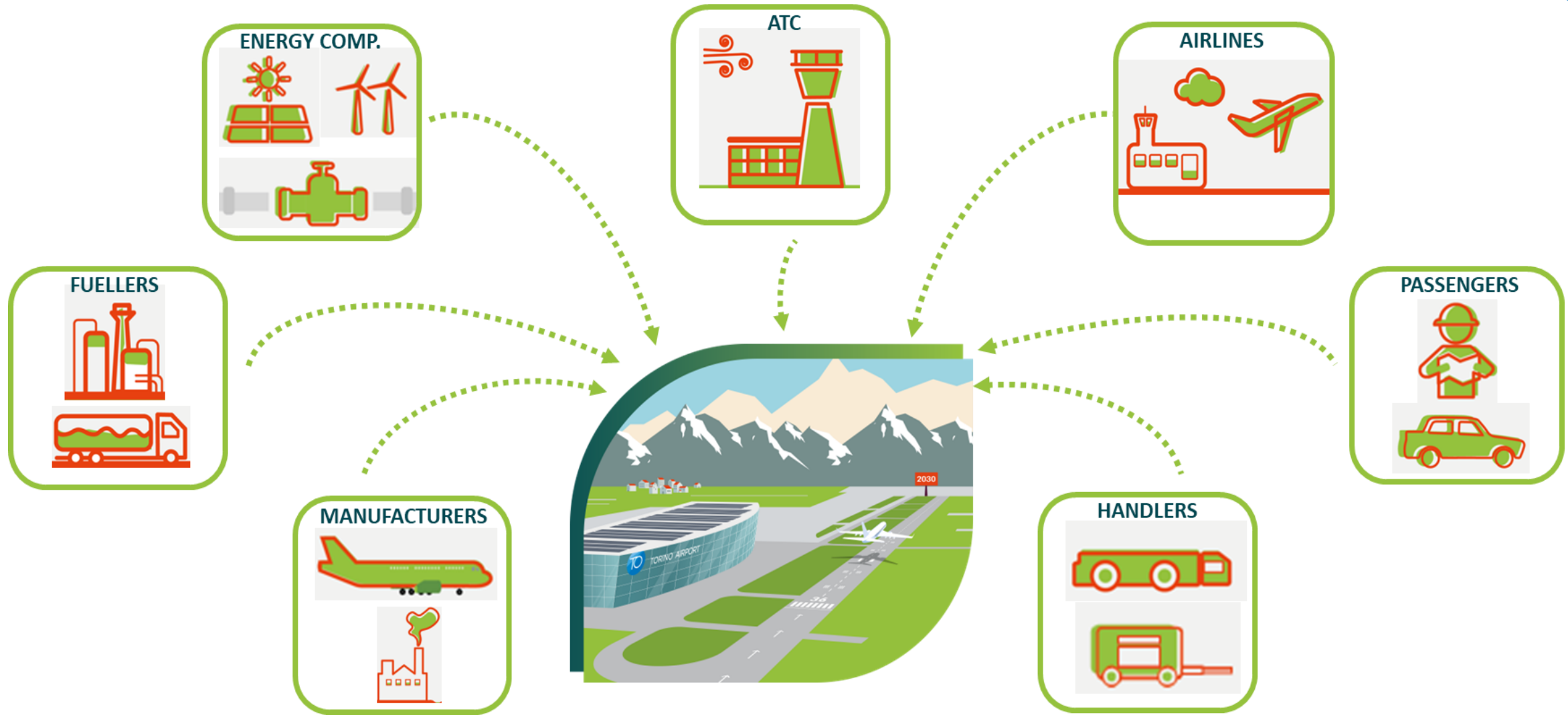
La sfida della decarbonizzazione nel contesto dell'aviazione



95 million flights
8.7 billion passengers



L'aeroporto al centro delle sinergie verso la decarbonizzazione



01

Strategia e pianificazione

A horizontal process flow diagram consisting of four chevron-shaped arrows pointing to the right. The first arrow is dark blue and contains the text 'STRATEGIA E PIANIFICAZIONE'. The remaining three arrows are light blue and are empty.

STRATEGIA E
PIANIFICAZIONE

Strategia e pianificazione

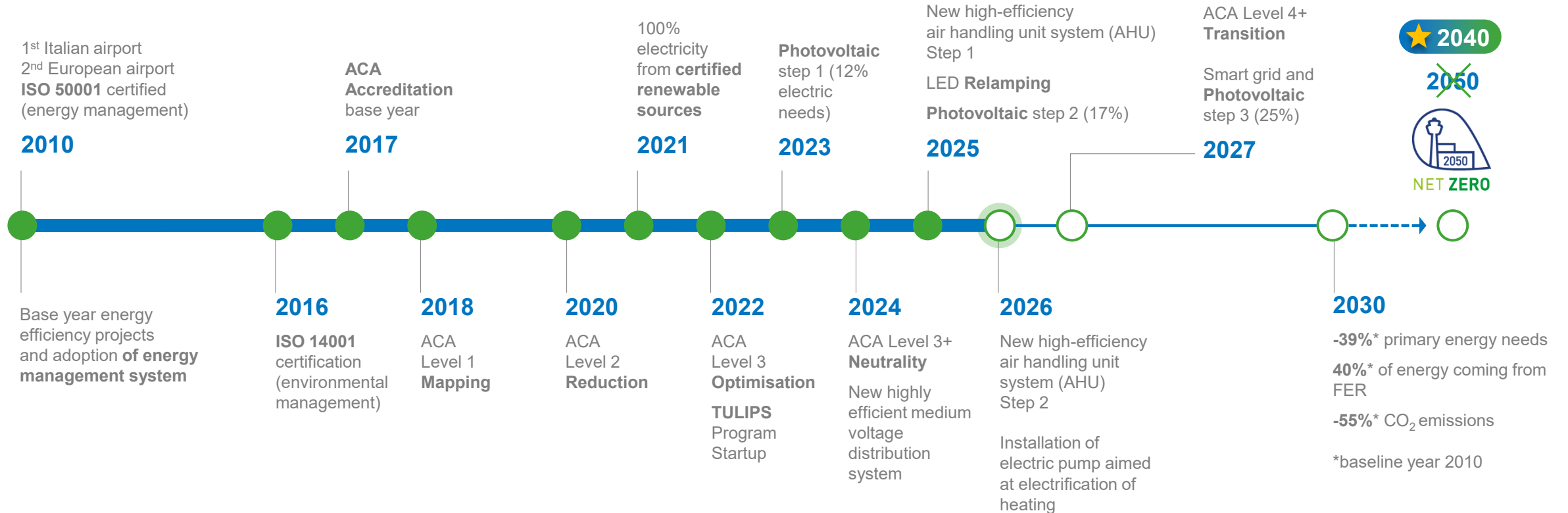


TORINO GREEN AIRPORT



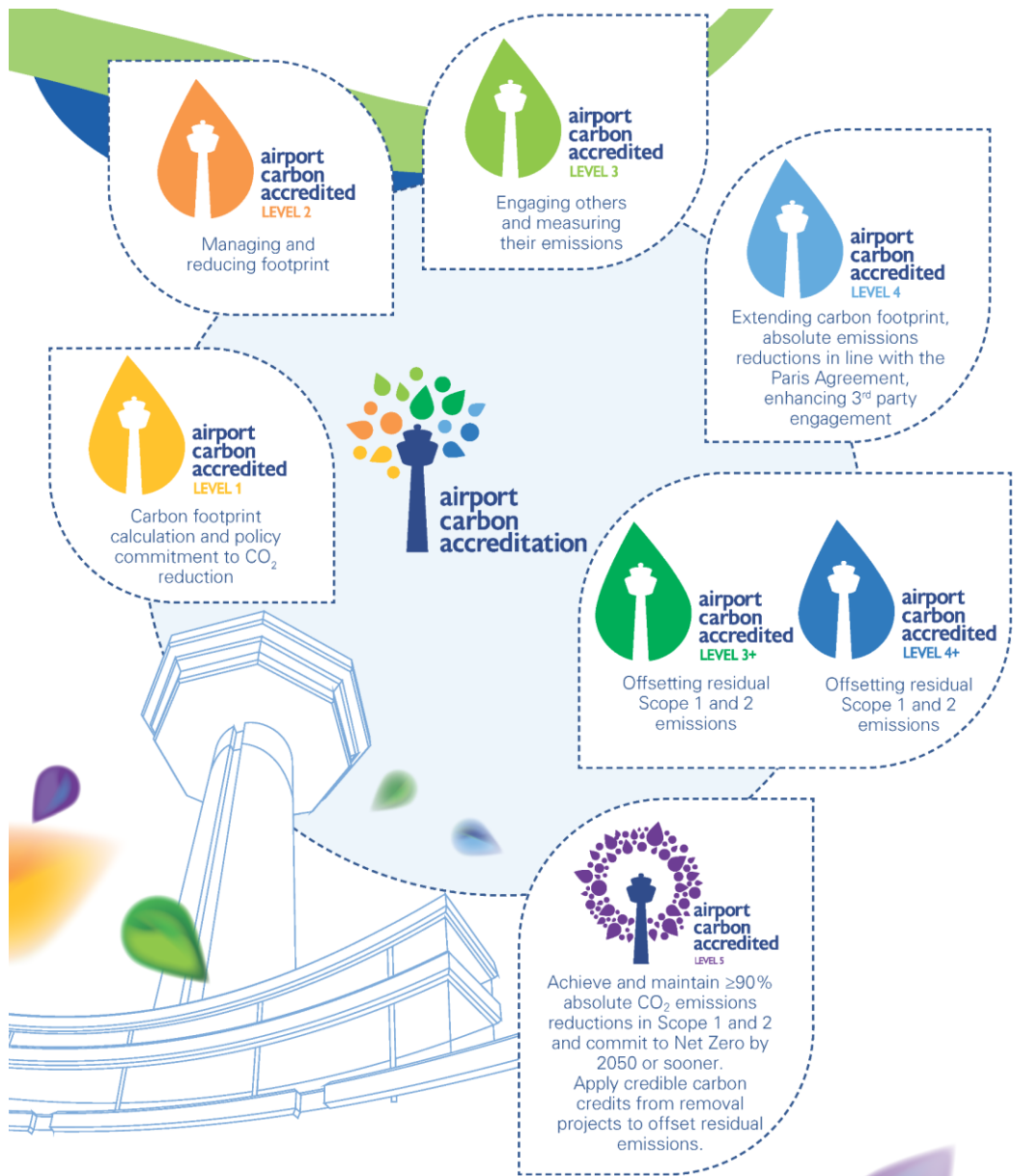
Change is possible.

SAGAT ha intrapreso un percorso mirato a raggiungere il traguardo intermedio al **2030** allineato al pacchetto «Fit for 55» (con obiettivi sulla riduzione dell'energia primaria, l'aumento dell'energia coperta da fonti rinnovabili e la riduzione delle emissioni assolute). Si è inoltre impegnata ad essere **Net Zero al 2040**, anticipando di dieci anni il target di settore sottoscritto nel 2019.



(*) compared to 2010 and not considering the contribution of the guarantees of origin (GO)

I giusti strumenti: il protocollo ACA



Performance: la riduzione delle emissioni va dimostrata a partire dal livello 2



La riduzione delle emission viene prima dell'offsetting



Continuous improvement: rinnovi annuali/triennali



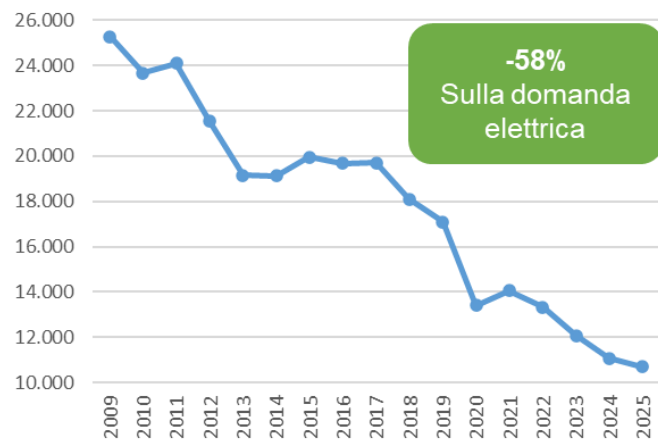
Doppio assessment delle applicazioni da parte dell'Amministratore (Environmental Minds) e auditor di terza parte indipendenti

La traiettoria verso la carbon neutrality

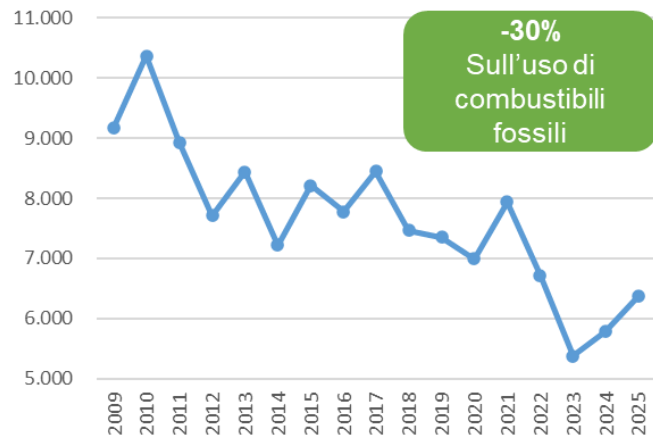


Il percorso di **decarbonizzazione** dell'aeroporto ha permesso di agire in modo mirato su consumi ed emissioni tramite interventi di **efficienza energetica** che hanno consentito di **dimezzare i consumi** di energia primaria del sito.

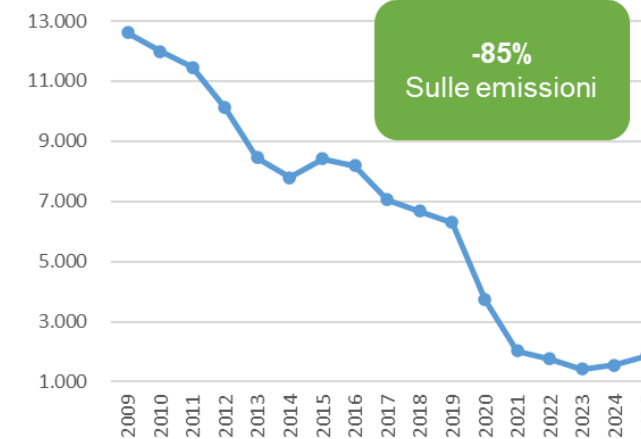
Energia elettrica [MWh]



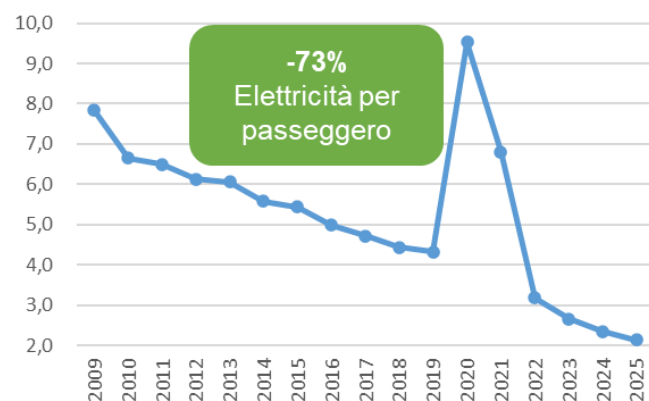
Combustibili riscaldamento [MWh]



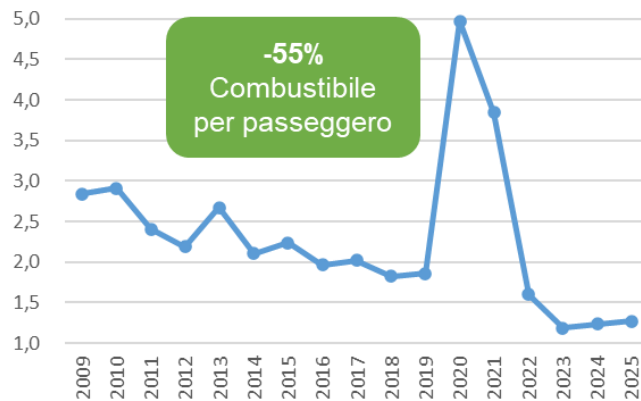
Emissioni CO₂ [ton]



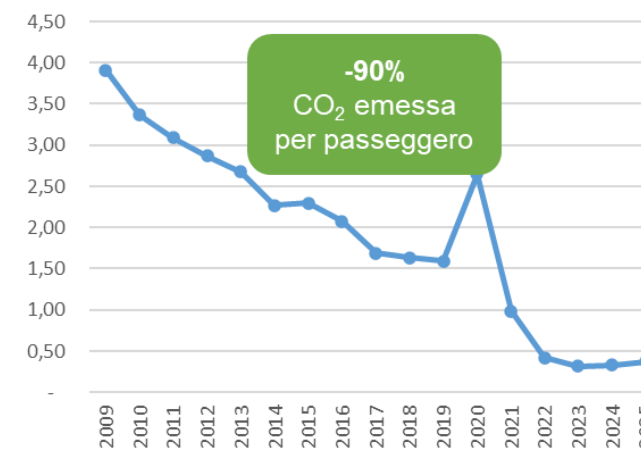
Energia elettrica consumata per passeggero [kWh/pax]



Consumo combustibili per passeggero [kWh/pax]



kg CO₂/pax

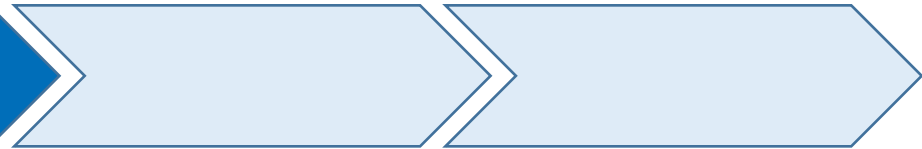


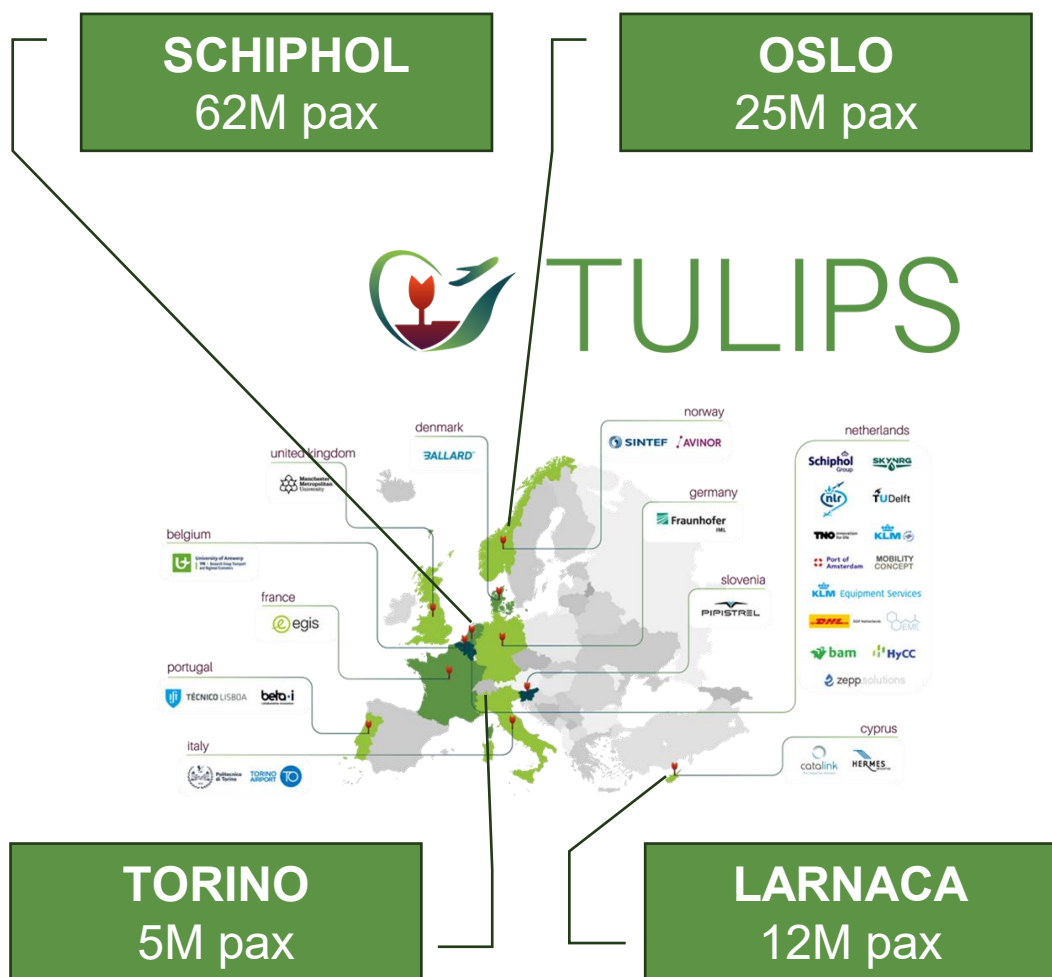
02

Sinergie e Benchmark

STRATEGIA E
PIANFICAZIONE

SINERGIE E
BENCHMARK





Tecnologie sostenibili per l'aviazione

- Nel 2022 l'Aeroporto di Torino è entrato a far parte del **Progetto TULIPS** con gli Aeroporti di Amsterdam, Larnaca e Oslo.
- Insieme a 30 partner provenienti da ogni settore dell'aviazione, l'obiettivo è quello di accelerare l'introduzione di **tecnologie sostenibili nel settore** e contribuire in modo significativo alla realizzazione di aeroporti a emissioni zero e a rifiuti zero e di un'aviazione a impatto zero sul clima entro il 2050
- Quattro **aeroporti molto diversi tra loro**, situati in varie località europee – dai grandi hub agli aeroporti regionali – hanno stretto una partnership per offrire esperienze diverse nell'ambito di un'ampia gamma di attività.
- TULIPS rappresenta un eccellente esempio di **integrazione e scambio di idee** tra diversi contesti e soggetti interessati nel settore dell'aviazione

Unire le forze dei diversi attori del settore è la scelta vincente

Come gli Aeroporti si preparano
per il Futuro dell'Aviazione



TULIPS Main Objective:

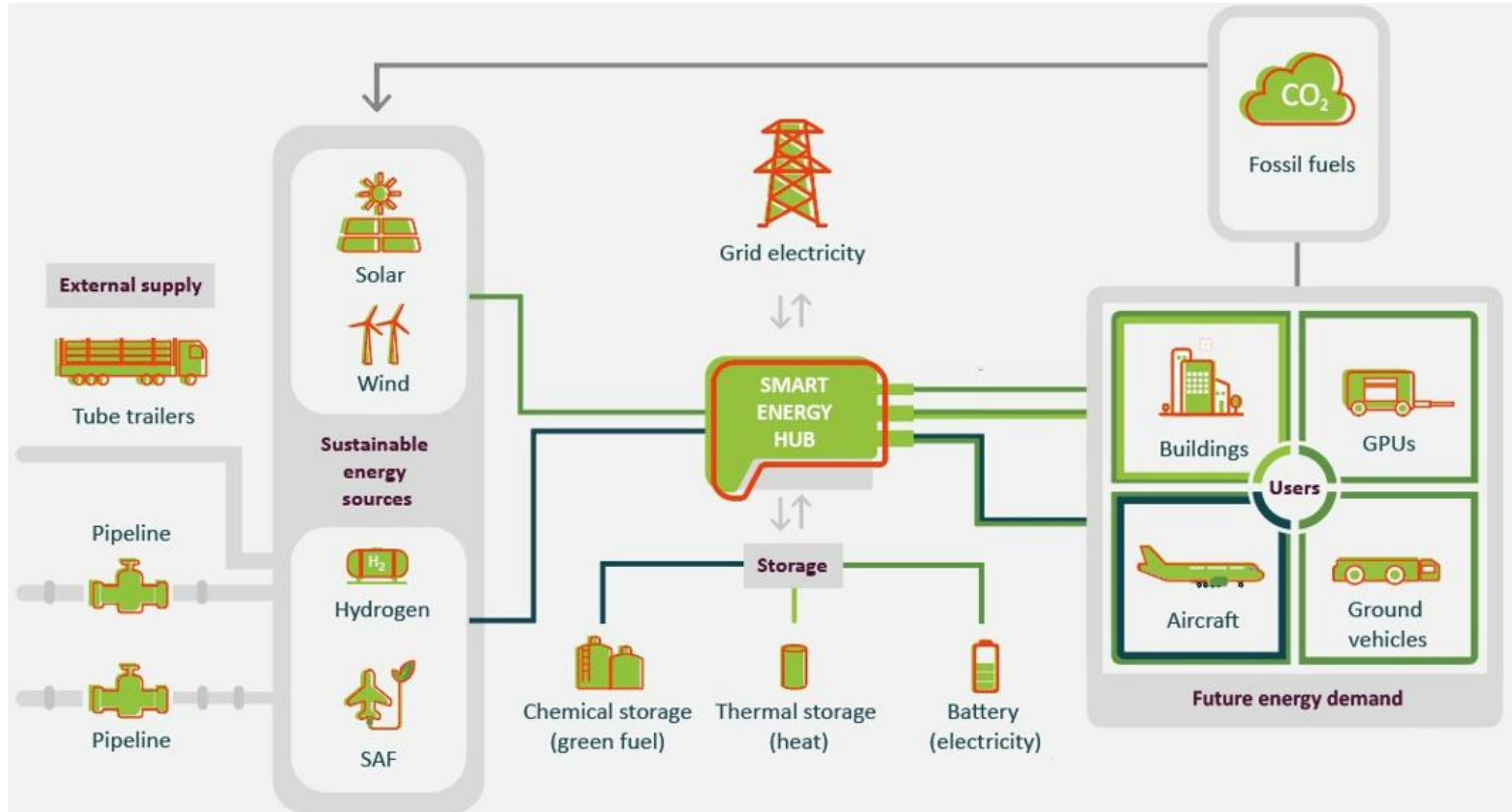
- ✦ Accelerare la riduzione delle emissioni e l'uso efficiente delle risorse negli aeroporti europei entro il 2030/50.
- ✦ **Dimostrare, valutare e proporre tecnologie** e concetti innovativi in grado di sostenere la transizione in corso verso una gestione aeroportuale sostenibile (aeroporti ecologici)
- ✦ Elaborare piani d'azione per la sostenibilità basati sui dati provenienti da **7 focus area** con **17 demo**.

03

Smart energy hub



Il concetto di smart energy hub



La decarbonizzazione delle fonti di approvvigionamento



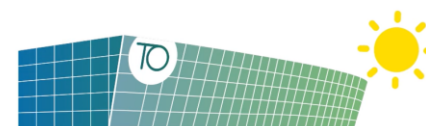
32 km
di cavo / of cable

come la distanza tra l'aeroporto e il centro di Torino (andata e ritorno)
as the distance between the airport and Turin city centre (round trip)



1.585 MWh

Energia prodotta in un anno
Energy produced in one year



12%

fabbisogno energetico annuale dello scalo
con l'impianto a regime
*of annual energy needs the airport
with plant at full capacity*

57%

consumo energetico orario
in una giornata assoluta
*hourly energy consumption
on a sunny day*

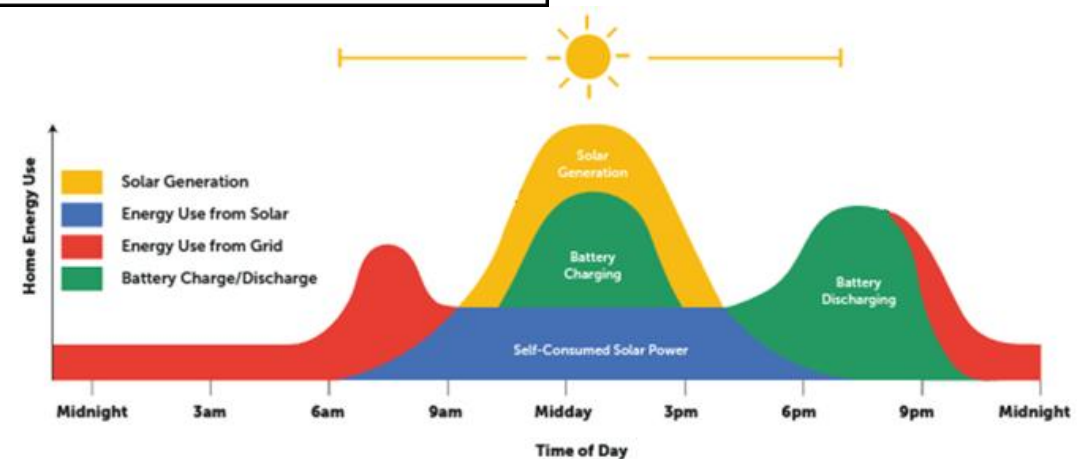
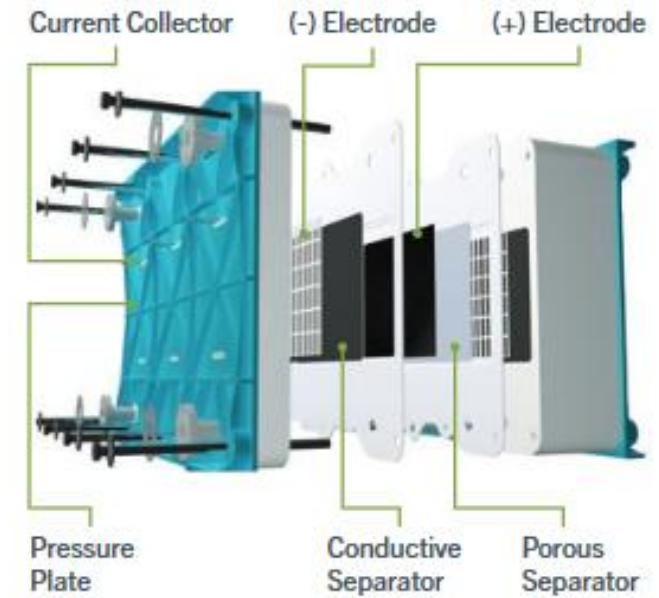
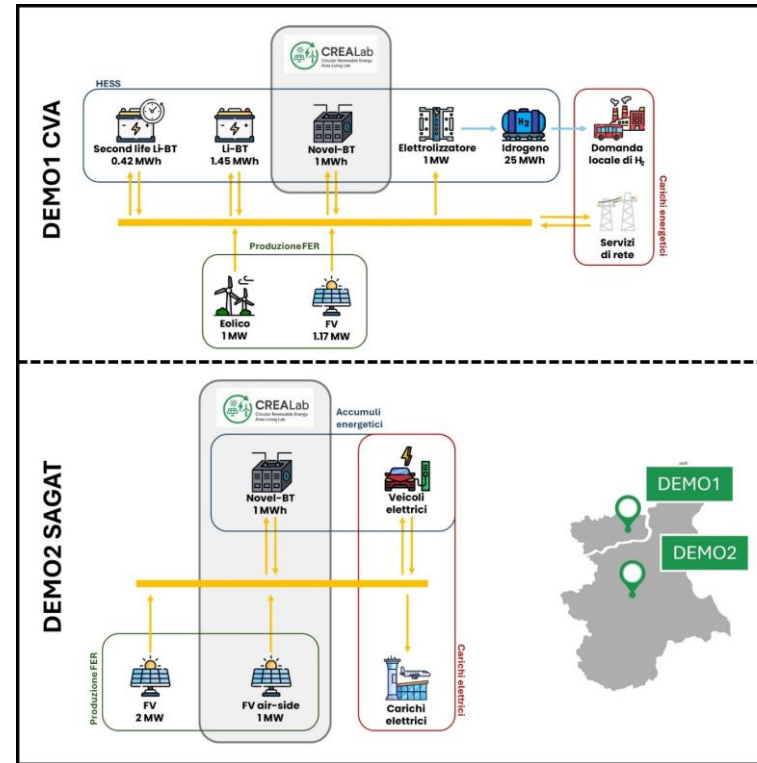


406 tons

Emissioni di CO₂ evitate in un anno
CO₂ emissions avoided in one year

13.552
alberi equivalenti
equivalent trees

- Per aumentare la capacità installata da fonti rinnovabili sono necessari **systemi di accumulo dell'energia**
- Presso l'Aeroporto di Torino è in fase di realizzazione un progetto sperimentale per testare sistemi di stoccaggio con un **ciclo di produzione sostenibile** che consentano un **graduale rilascio dell'energia accumulata**



04

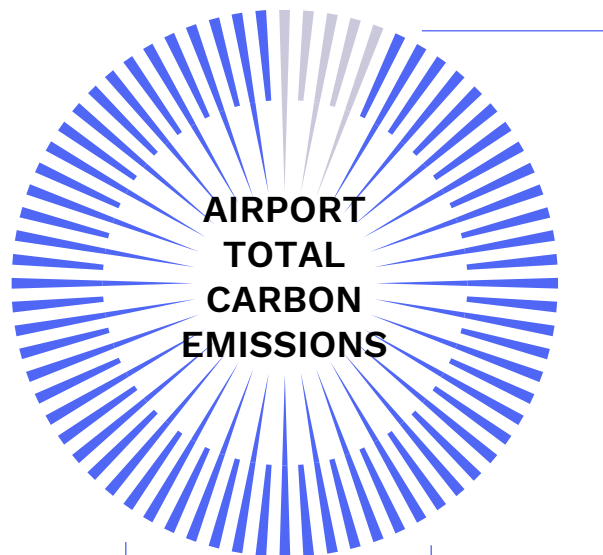
Stakeholder engagement

STRATEGIA E
PIANFICAZIONE

SINERGIE E
PARTNERSHIP

SMART ENERGY
HUB

STAKEHOLDER
ENGAGEMENT



1%

SCOPE 1

ENERGY GENERATION

AIRPORT VEHICLES

3%

SCOPE 2

PURCHASED ENERGY GENERATION

96%

SCOPE 3

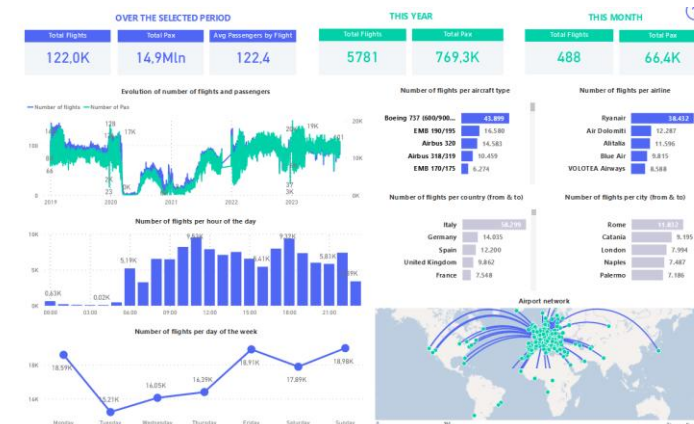
CICLO LTO



GROUND SUPPORT EQUIPMENT



SURFACE ACCESS



<p>Global airport</p>			<p>Territory</p>		
<p>Aviation Alliances</p>			<p>Universities</p>		
<p>Aerospace Industry</p>			<p>Scientific research centre</p>		
<p>Renewable Energy</p>			<p>Vertical mobility</p>		<p>Italian airport network company</p>
<p>Sustainable Fuels and Gases</p>					



Leader della Sostenibilità 2026



- L'Aeroporto di Torino è stato inserito nella classifica delle aziende «Leader della Sostenibilità 2026» nell'ambito della ricerca condotta da Il Sole 24 Ore e Statista. Il ranking premia le aziende italiane più attente ai **temi ESG e alla crescita responsabile**.

Le aziende più attente al Clima



- SAGAT si conferma tra le '**Aziende più attente al clima**' nella classifica stilata da Corriere della Sera/Pianeta 2030 e Statista, che hanno condotto una ricerca indipendente volta a indagare l'impegno sulla sostenibilità ambientale delle imprese italiane.

Grazie per l'attenzione!

