

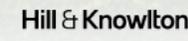
# Stato e prospettive dell'auto elettrica per la decarbonizzazione dei trasporti

Incontro del 2 luglio 2024

Italy for Climate è un'iniziativa di

In partnership con

Promossa da



# Una fotografia dei trasporti dall'Italy Climate Report

## *Dove siamo oggi*



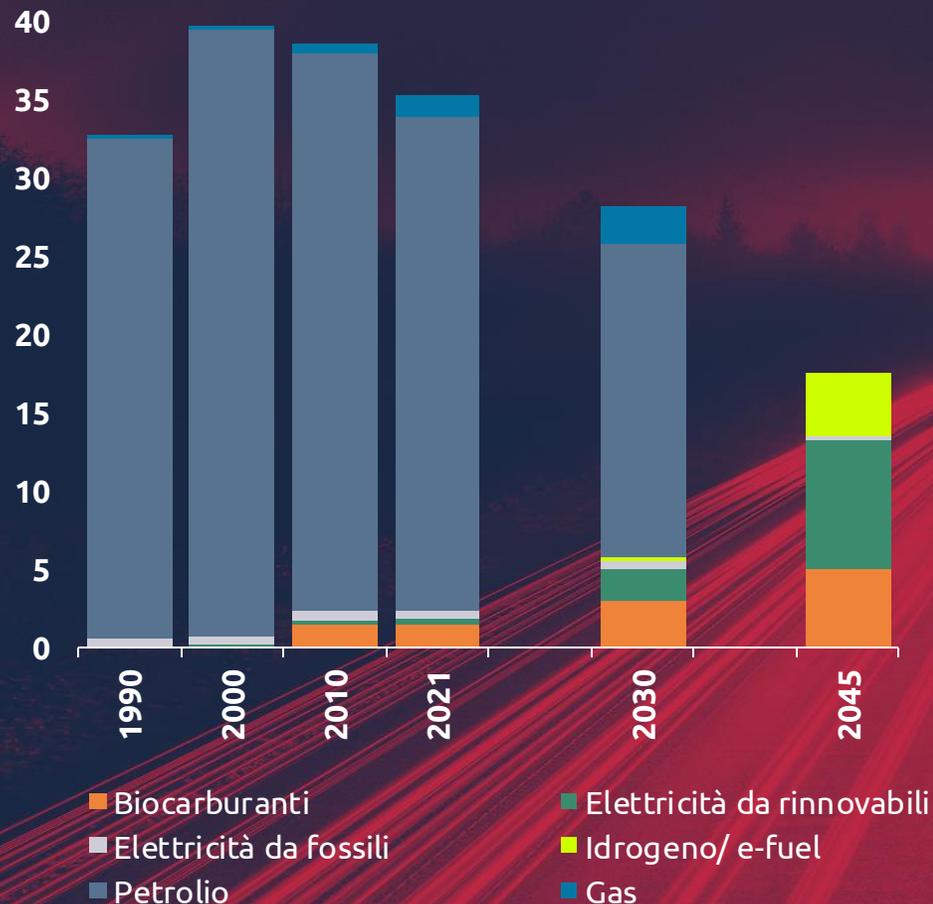
- **105 MtCO<sub>2</sub>eq** le emissioni di gas serra dei Trasporti nel 2021, il **terzo settore in Italia** responsabile del 26% delle emissioni nazionali
- **+10%** di consumi energetici dal 1990 al 2021 ed è **l'unico settore** in Italia che negli ultimi trent'anni sostanzialmente **non ha ridotto le proprie emissioni** di gas serra
- **90%** la quota di emissioni di gas serra del settore generate **dal trasporto su strada**, di cui più dei **due terzi a carico delle auto private**
- **3%** la quota di consumi finali dei Trasporti soddisfatta da **energia elettrica**, il più basso tasso di elettrificazione in Italia
- **35 milioni di tep** i consumi di energia dei trasporti in Italia, quasi un terzo del totale nazionale
- **5%** la quota dei consumi energetici soddisfatta da **fonti rinnovabili**, il più basso tra tutti i settori

# La Roadmap I4C al 2030 per il settore trasporti

## Dove dobbiamo andare



### Consumi energetici del settore trasporti in Italia per fonte (Mtep)



### EMISSIONI

- 33%:** taglio delle emissioni di gas serra dei trasporti rispetto al 2021, il più basso fra tutti i settori
- 71 MtCO<sub>2</sub>eq:** emissioni del settore, per il 98% da combustibili fossili
- 32%:** taglio delle emissioni da combustibili fossili
- 44%:** taglio delle emissioni da consumi elettrici, grazie alla crescita delle rinnovabili

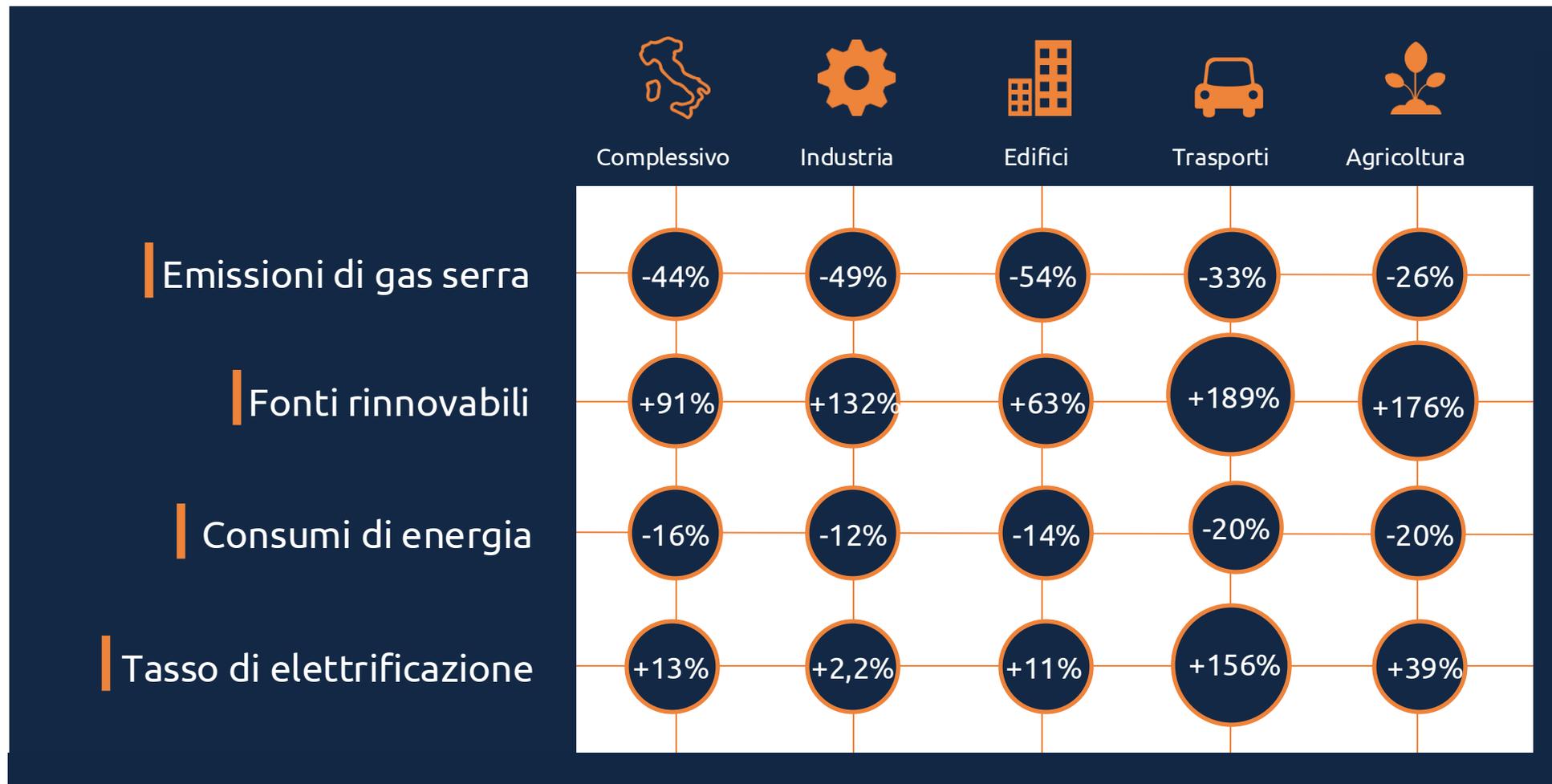
### ENERGIA

- 20%** taglio dei consumi finali di energia dei trasporti rispetto al 2021
- 28 Mtep:** consumi finali di energia
- 18%:** quota di rinnovabili (oggi 5%, senza moltiplicatori), inclusi 3 Mtep di biocarburanti (2,5 biometano) e 0,2 Mtep di idrogeno
- 9%:** quota di consumi elettrici (oggi 3%), la più bassa fra tutti i settori
- 32%:** taglio dei combustibili fossili (soprattutto diesel e benzina)

# La Roadmap I4C al 2030

## Ripartizione settoriale degli impegni al 2030

### Variazioni dal 2021 al 2030 per alcuni indicatori chiave



# La Roadmap I4C al 2030 del settore trasporti

## *Cosa dobbiamo fare: alcune milestone (in progress)*



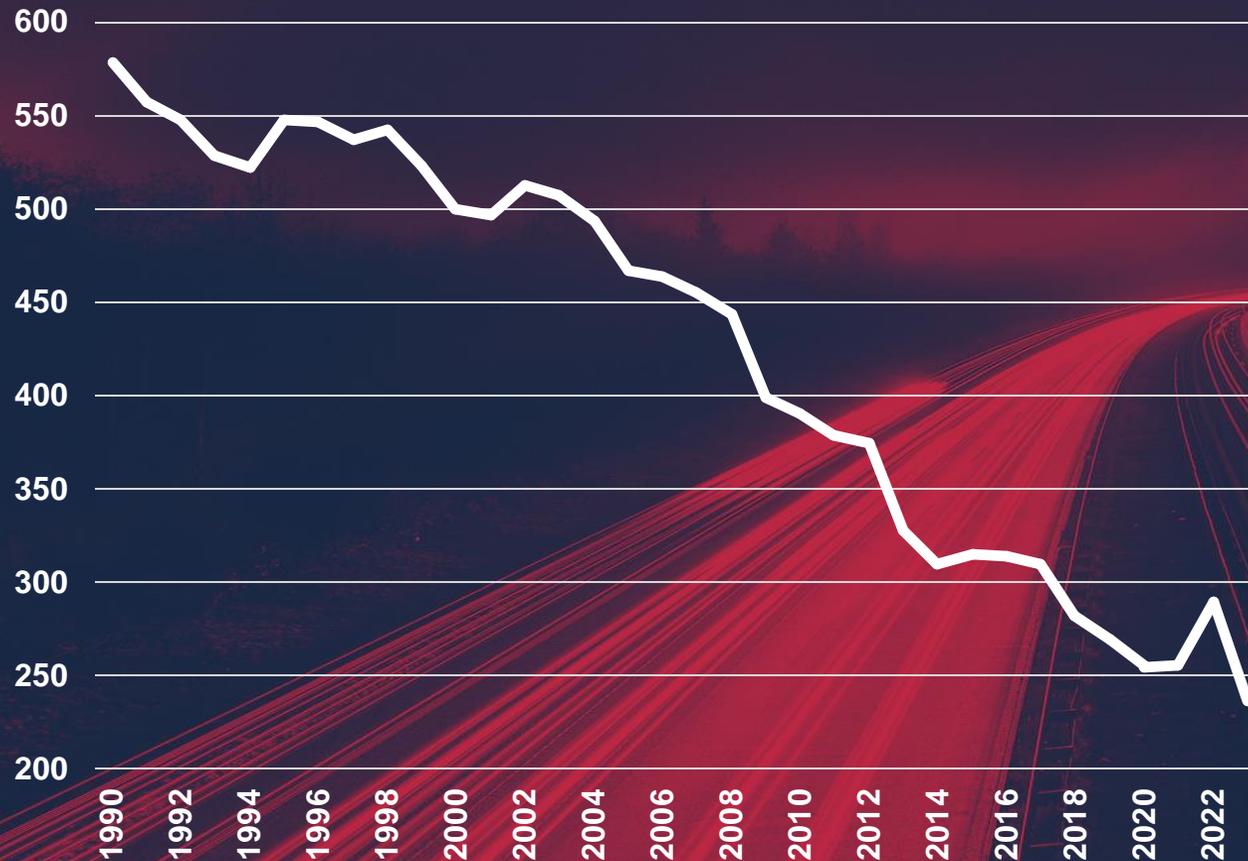
- 1** Crescita della **mobilità condivisa** (mezzi pubblici e forme innovative di sharing) e della mobilità **ciclo-pedonale**, grazie alle nuove tecnologie, alla progressiva evoluzione delle abitudini di spostamento e alla diffusione di infrastrutture dedicate e sicure.
- 2** **Riduzione degli spostamenti**, sia di merci che di passeggeri, grazie all'ulteriore sviluppo e diffusione di nuove tecnologie e approcci organizzativi (smart logistic, smart working, etc.) con una **riduzione delle percorrenze complessive su mezzi motorizzati del 10% al 2030 e del 30% al 2045**
- 3** Progressivo **allineamento alla media europea del tasso di motorizzazione**, con una **riduzione del parco circolante di automobili da 40 milioni di unità a 34 nel 2030 e a 24 nel 2045** con una progressiva **riduzione dell'età media** del parco circolante
- 4** Crescita dei veicoli elettrici, con **6 milioni di autovetture full electric o ibride plug-in circolanti al 2030**, e adeguamento delle **reti e delle infrastrutture di ricarica**.
- 5** Aumento della **produzione di biometano avanzato e di idrogeno climaticamente neutro**, dedicati prioritariamente al trasporto pesante, al trasporto aereo e al cabotaggio.

# La Roadmap I4C al 2030 del settore trasporti

## Il ruolo dell'elettrificazione



Emissioni specifiche del consumo di energia elettrica in Italia (gCO<sub>2</sub>/kWh)



«A **zero-carbon-ready** building is highly energy-efficient and either uses renewable energy directly, or uses an energy supply (e.g. electricity or district heating) that will be fully decarbonised by 2050.» (IEA)

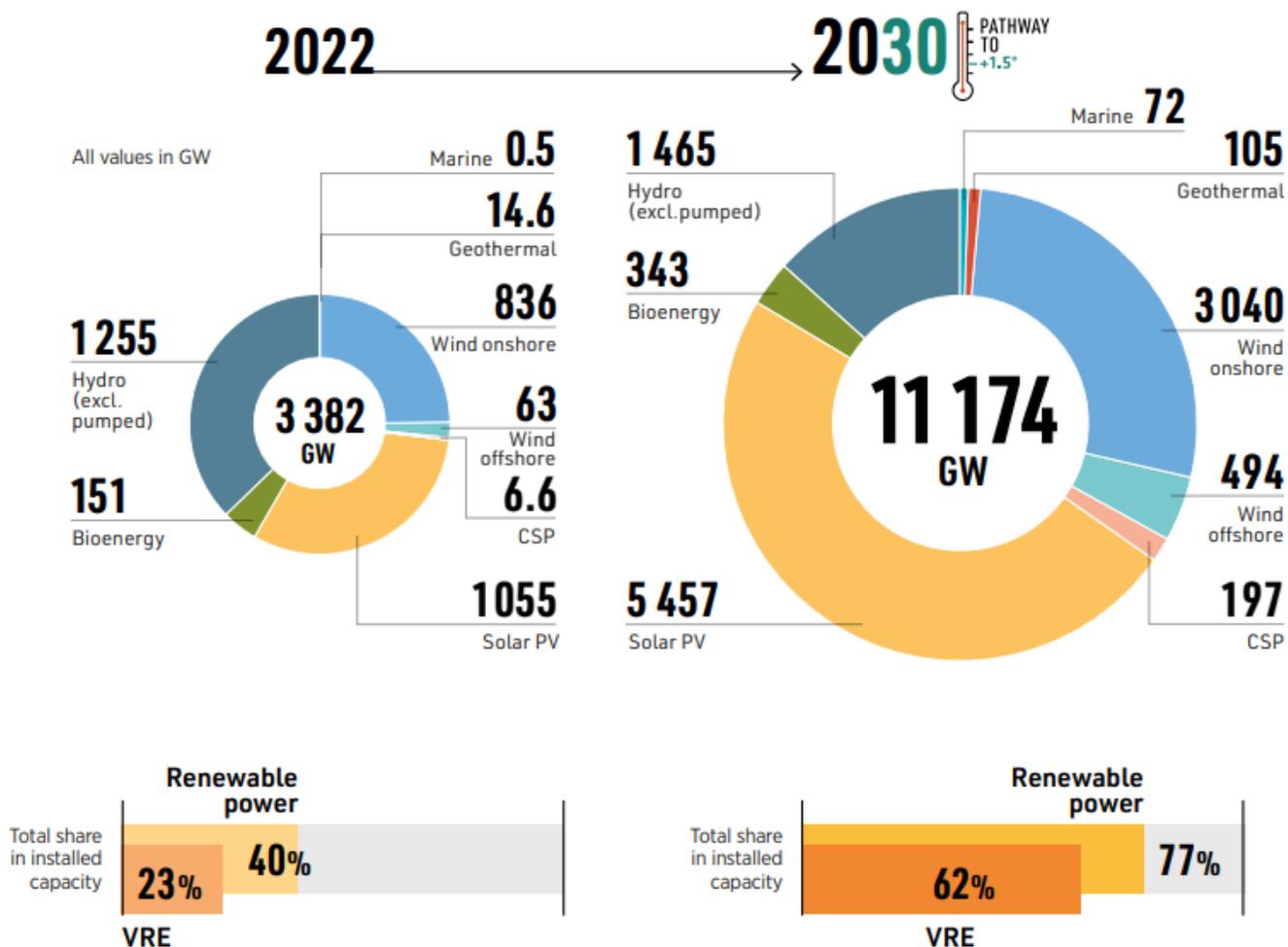
Elaborazione Italy for Climate su dati Gse

# La Roadmap I4C al 2030 del settore trasporti

## Il ruolo dell'elettrificazione



FIGURE 2 Global installed renewable electricity generation capacity in the 1.5°C Scenario, 2022 and 2030



## PIANO NAZIONALE INTEGRATO PER L'ENERGIA E IL CLIMA

Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica

Giugno 2024

Italia

- **Rinnovabili:** è il settore in cui si prevede la maggiore crescita, dall'attuale 8% (con moltiplicatori) al 34,2%, oltre il target settoriale europeo (29%). In termini reali (senza moltiplicatori) si passa dagli attuali 1,8 Mtep a 7,3. di questo aumento il 61% è a carico dei biocombustibili liquidi, il 19% di elettricità rinnovabile, il 13% di biometano e il 7% di RFNBO
- **Consumi di energia:** non si prevedono riduzioni significative dei consumi (da 43,6 Mtep del 2022 a 42,5) e gli interventi di mobilità sostenibile sono estremamente limitati
- **Veicoli elettrici:** obiettivo di 6,5 milioni di veicoli di cui 4,3 BEV. Aumento del consumo di energia elettrica rinnovabile previsto di 0,6 Mtep



## **FRANCESCO NASO**

### **Segretario Generale di Motus-E**

Ingegnere Meccanico-Energetico, ha lavorato nell'O&M delle reti elettriche, in Network Technology sviluppando soluzioni SW e HW volte alla flessibilità, al demand response e all'integrazione tra rete e veicoli elettrici. In Enel X è stato responsabile dello sviluppo business dei bus elettrici. In MOTUS-E è stato responsabile dell'area Tecnologia, mercato e ambiente e da luglio 2021 è segretario generale dell'associazione.



## **EMANUELE TAIBI** **General Manager di Field Italia**

20 anni di esperienza nel settore energetico. Ha speso circa 15 anni all'estero come funzionario di organizzazioni internazionali quali Nazioni Unite e l'Agenzia Internazionale per l'Energia Rinnovabile (IRENA). Da Settembre 2022 è rientrato in Italia come General Manager di Field Italia, l'entità italiana di un gruppo internazionale di base UK, che si occupa di sviluppare, costruire ed operare le infrastrutture per la decarbonizzazione, attualmente concentrata su grandi impianti di accumulo elettrochimico.



## **GIUSEPPE MAURI**

### **Capo Gruppo di Ricerca ICT e E-mobility di RSE**

Laureato in Ingegneria Nucleare presso il PoliMi e dottorato di ricerca presso l'Università di York (GB). Si è occupato di progetti di ricerca nell'ambito del telecontrollo, automazione di rete, contatori elettronici, gestione dell'energia. E' autore di più di 100 pubblicazioni. E' stato referente RSE per diversi progetti europei e responsabile per il progetto di ricerca "Mobilità elettrica". Attualmente è responsabile del Gruppo di Ricerca "Tecnologie ICT per gestione e sicurezza informatica reti trasmissione e distribuzione e l'E-Mobility".

# Italy for Climate

Stakeholder Forum sul clima

[www.italyforclimate.org](http://www.italyforclimate.org)

Italy for Climate è un'iniziativa di

In partnership con

Promossa da



FONDAZIONE  
PER LO SVILUPPO  
SOSTENIBILE

Sustainable Development Foundation



Agente nazionale per le nuove tecnologie,  
energia e sviluppo economico sostenibile



Istituto Superiore per le Protezione  
e la Ricerca Ambientale



RSE  
ASSOCIAZIONE ITALIANA  
SISTEMI DI GESTIONE  
AMBIENTALE



a2a  
LIFE COMPANY



Chiesi



CONSORZIO  
NAZIONALE  
OLI USATI  
CONOU



davines



Gruppo  
Dolomiti  
energia



EDISON



ELETTRICITÀ  
FUTURA  
imprese elettriche italiane

Hill & Knowlton



illy

ITALIAN  
EXHIBITION  
GROUP  
Providing the Future



Terna  
Driving Energy