

Fondazione Europea per il Clima

# Percorsi tecnologici per il trasporto merci a zero emissioni in Italia

Presentazione del Rapporto Tecnico

Ornella Dellaccio  
Martedì 7 Dicembre 2021



# Sommario

- Introduzione
- Approccio di modellizzazione
- Impatti ambientali
- Analisi del costo totale di proprietà (TCO)
- Analisi di sensitività

# Introduzione



# Obiettivi dello studio



Esplorare le potenziali modalità **di decarbonizzazione** per i furgoni e veicoli merci pesanti



Analizzare gli impatti sui **costi di acquisto e di esercizio** (veicolo, carburante, carico massimo, infrastrutture)

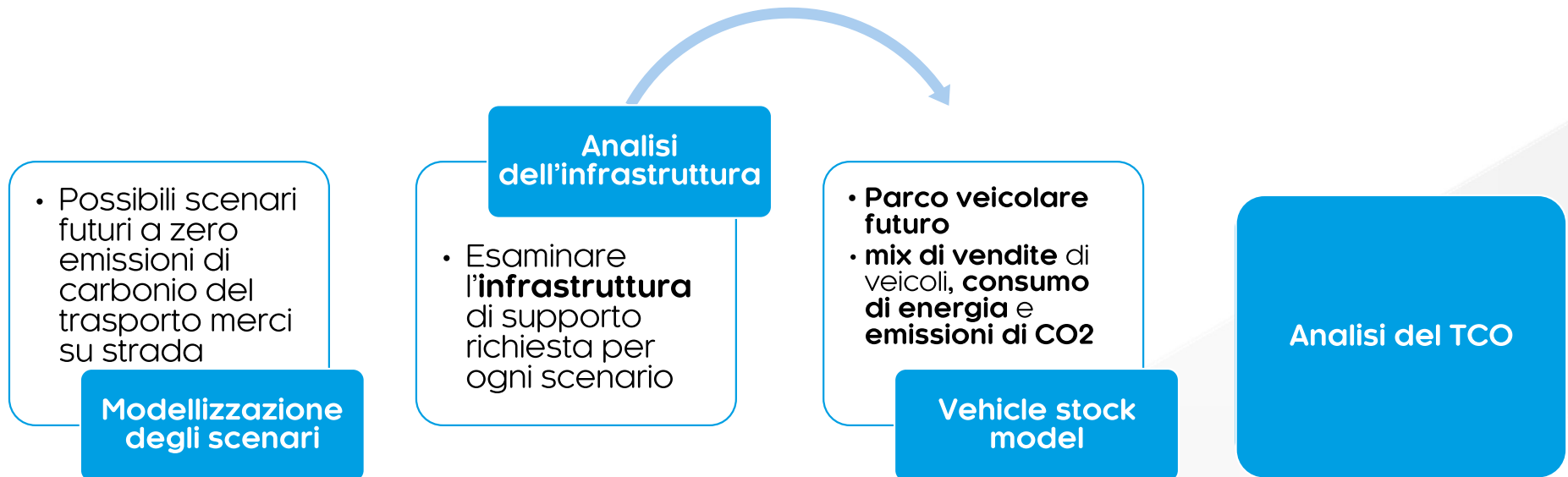


Analizzare gli impatti di ciascuna soluzione tecnologiche sull'**ambiente (emissioni di CO2)**

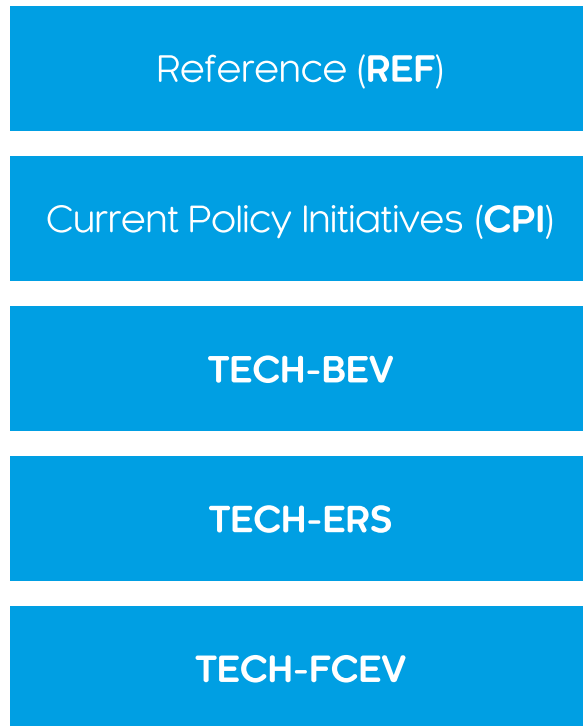
# Approccio di modellizzazione



# Metodologia



# Panoramica sugli scenari



- Scenario di base, **nessun cambiamento** nelle caratteristiche delle nuove vendite rispetto ad oggi
- Miglioramenti nell'efficienza e diffusione di nuove propulsioni per raggiungere gli **obiettivi di riduzione della CO<sub>2</sub>** al 2025 e al 2030
- Diffusione di nuove propulsioni (soprattutto **BEV**) e stop alla vendita di veicoli endotermici nel 2035 (Vans) e 2040 (HGVs)
- Diffusione di nuove propulsioni (soprattutto **ERS**) e stop alla vendita di veicoli endotermici nel 2035 (Vans) e 2040 (HGVs)
- Diffusione di nuove propulsioni (soprattutto **FCEV**) e stop alla vendita di veicoli endotermici nel 2035 (Vans) e 2040 (HGVs)

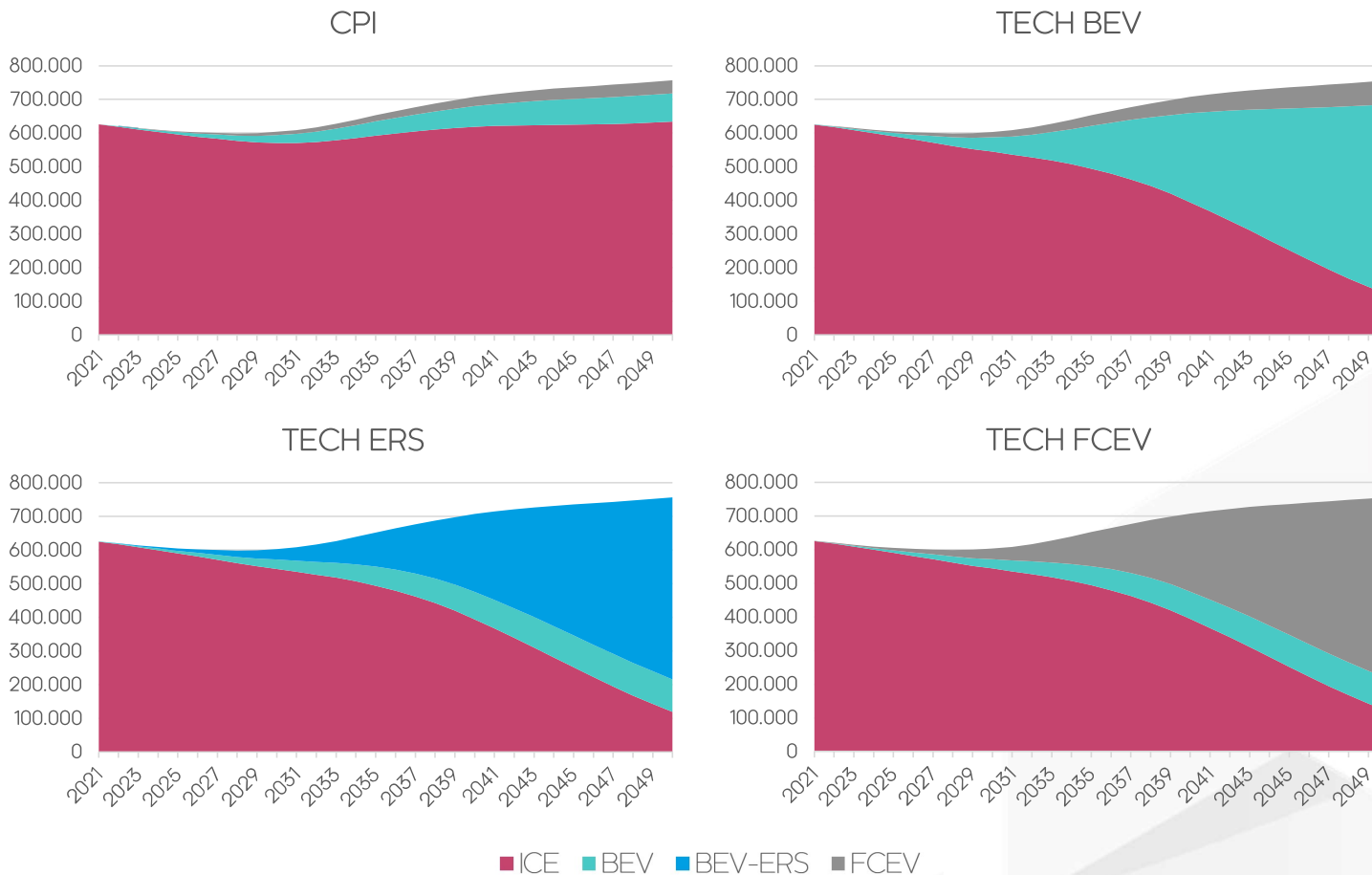
2020

2030

2040

2050

# Evoluzione degli stock dei veicoli HGVs per tipo di propulsione



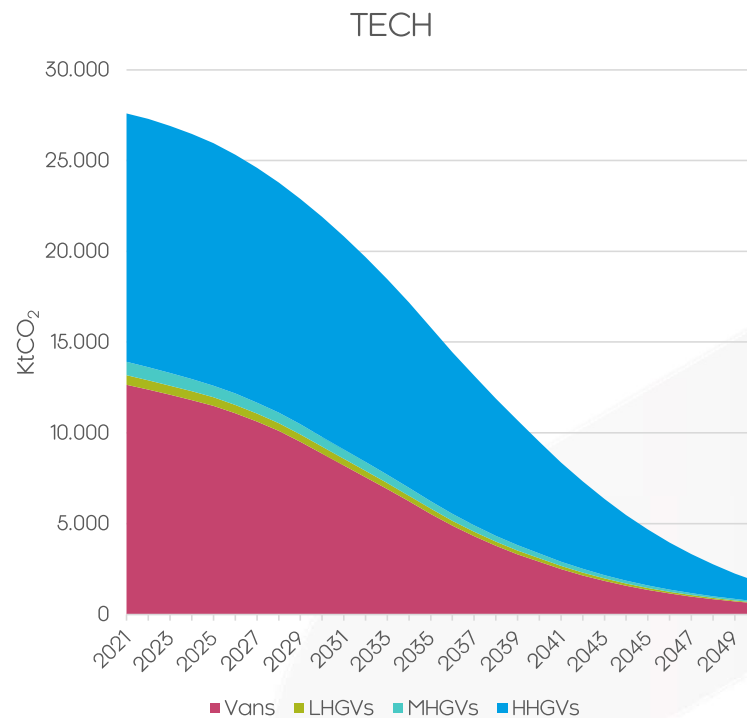
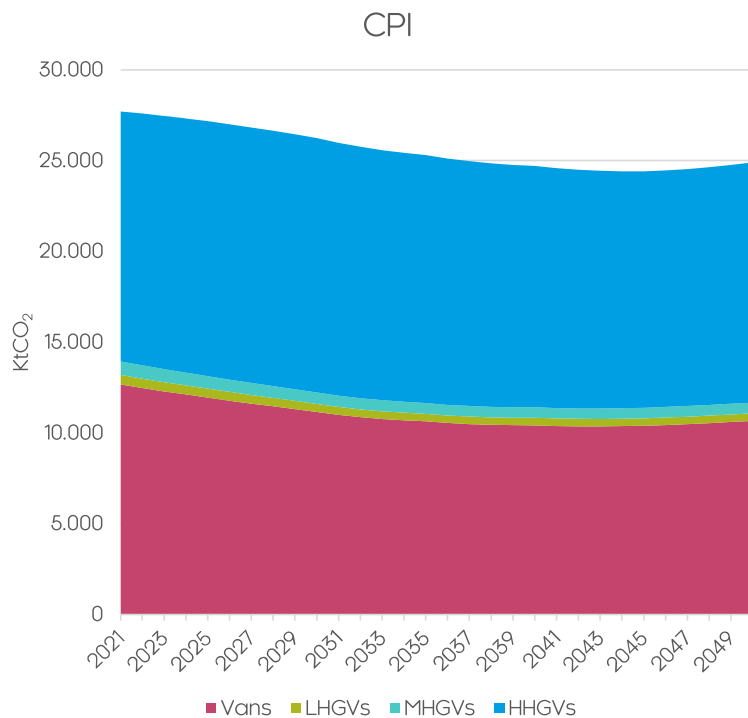
- ZET raggiungono il 16% nel CPI e l'84% negli scenari TECH
- ICE ancora in circolazione a fine periodo
- Neutralità climatica non raggiunta nel 2050



# Impatti ambientali



# Emissioni di CO<sub>2</sub> (Tank-to-Wheel)

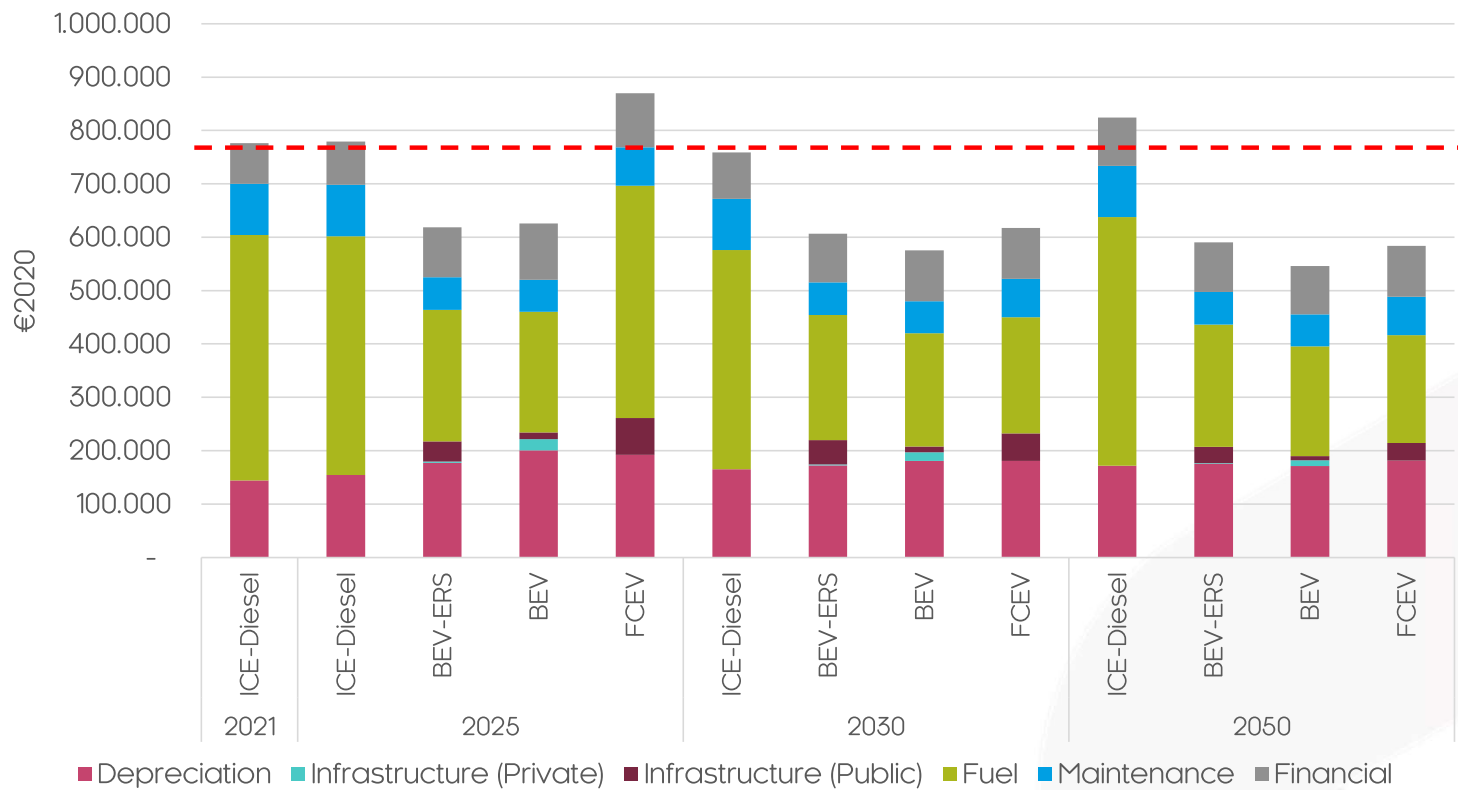


- HHGVs maggiori responsabili
- Diminuzione moderata fino al 2030
- Riduzione rapida dal 2030

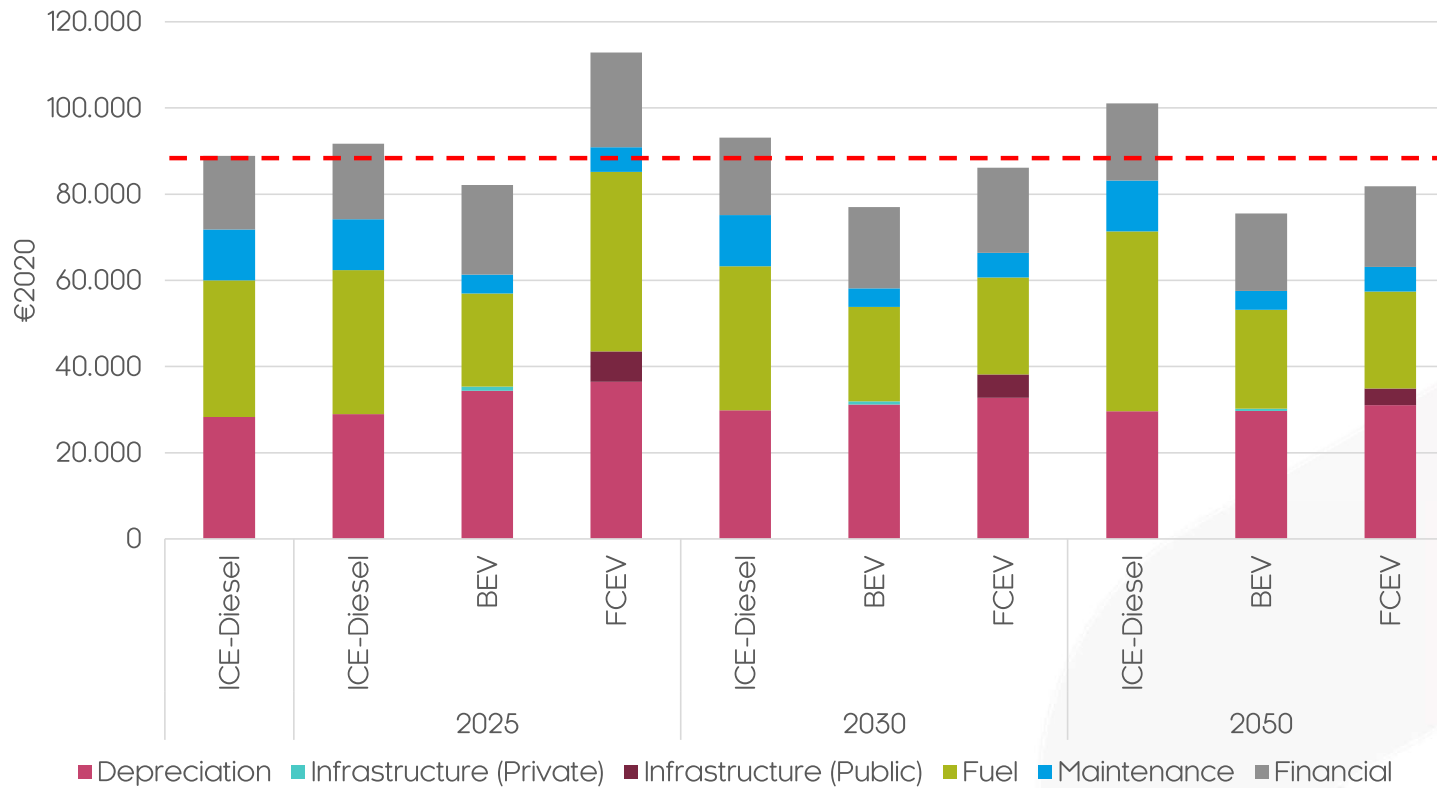
# Analisi del costo totale di proprietà (TCO)



# TCO (vita utile) per HHGVs

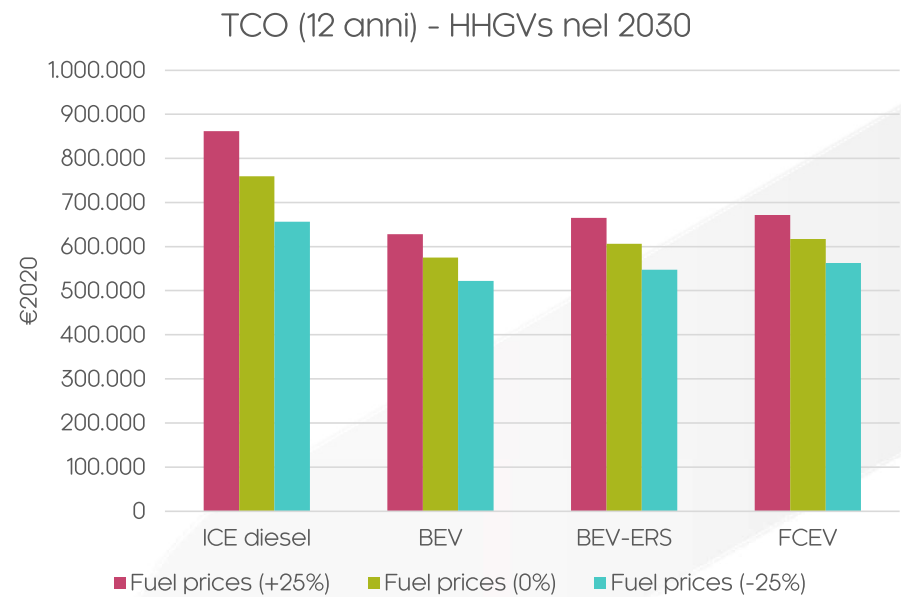
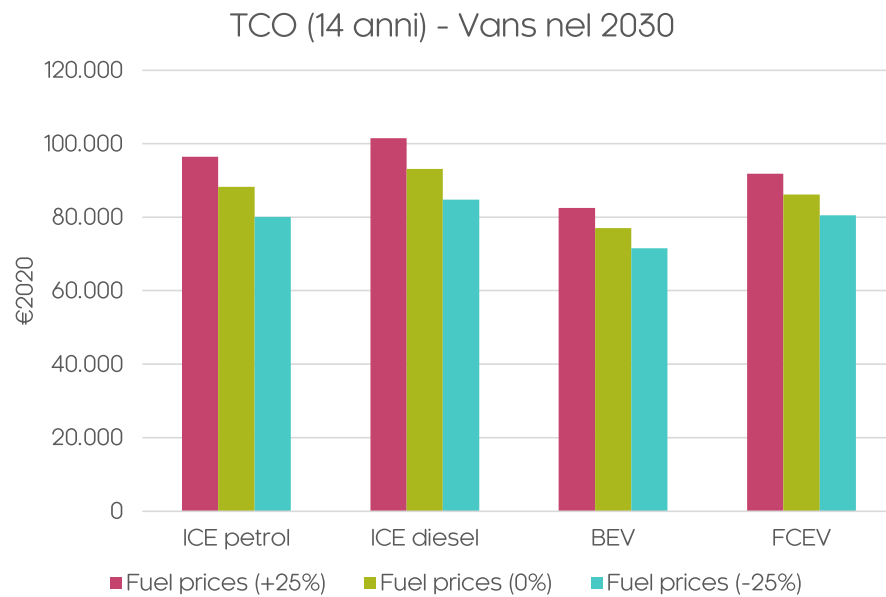


# TCO (vita utile) per Vans



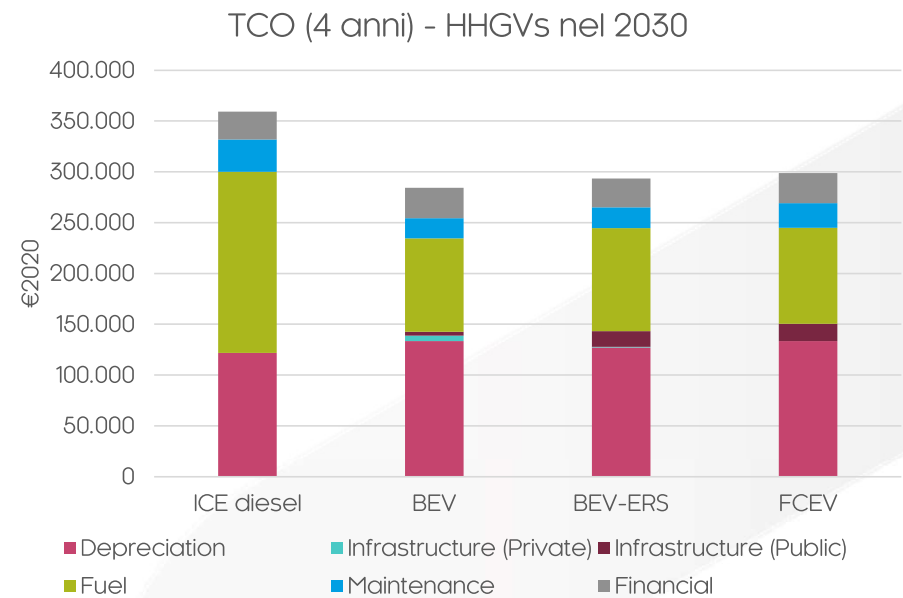
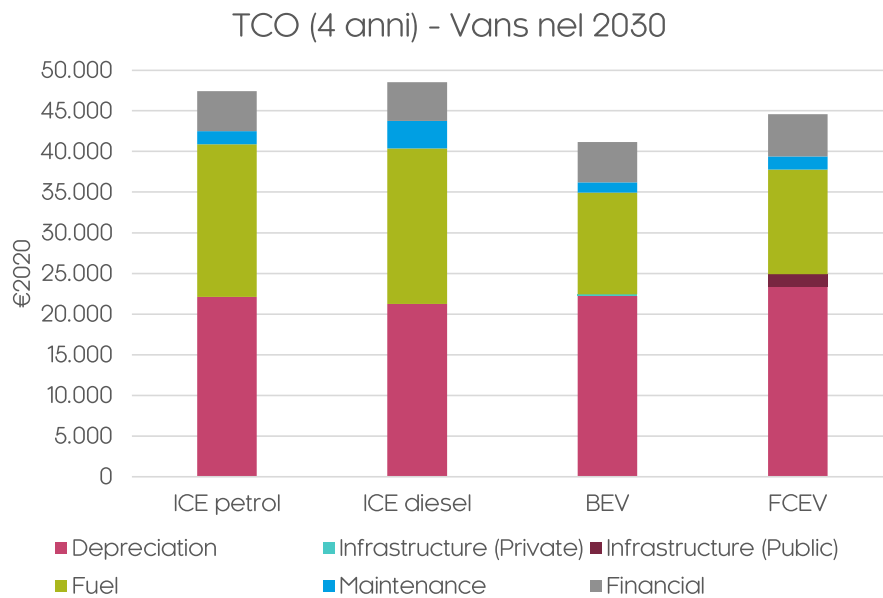
# Analisi di sensibilità

# Sensibilità ai prezzi dei carburanti



- Le variazioni nei prezzi dei carburanti non cambiano significativamente i risultati dell'analisi del TCO

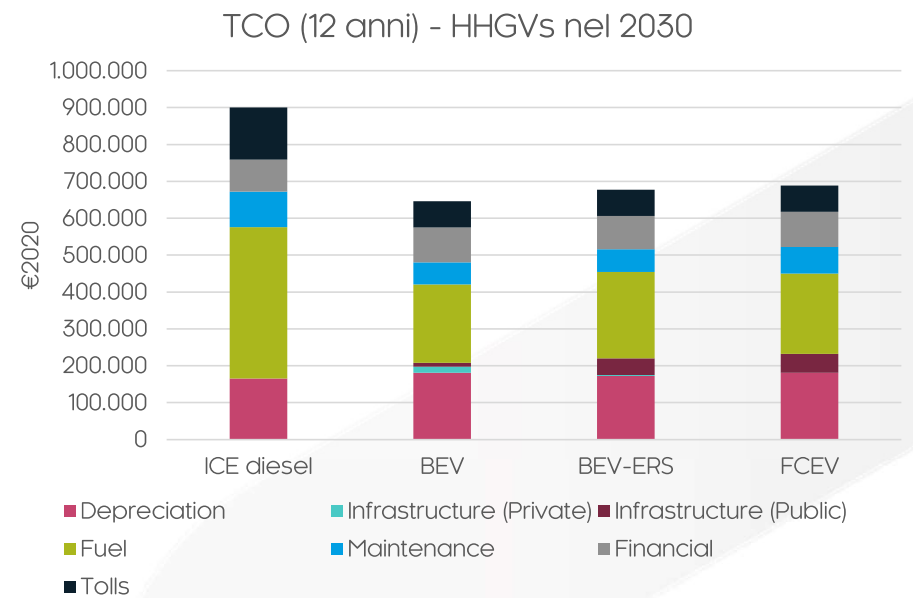
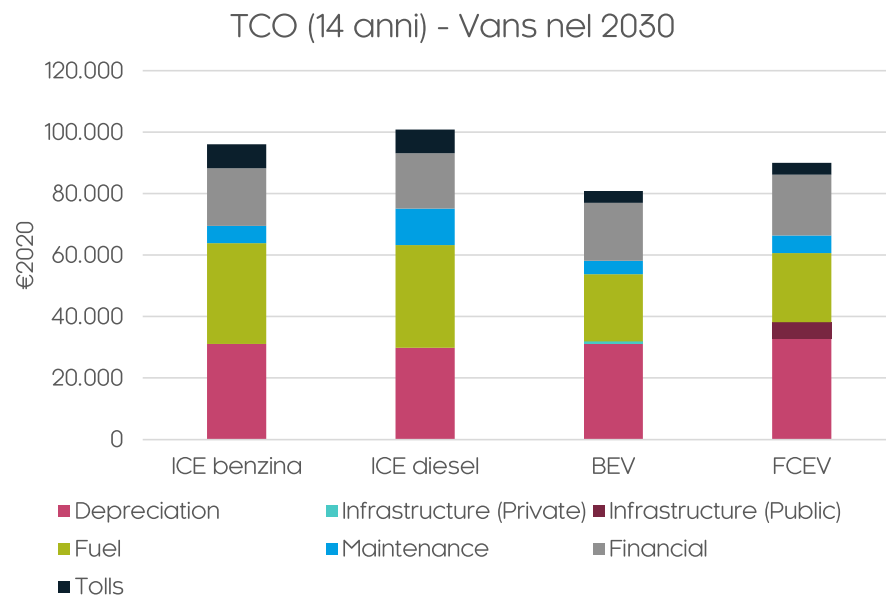
# Breve periodo di detenzione



- Il deprezzamento ha un maggiore impatto nei primi anni di vita del veicolo

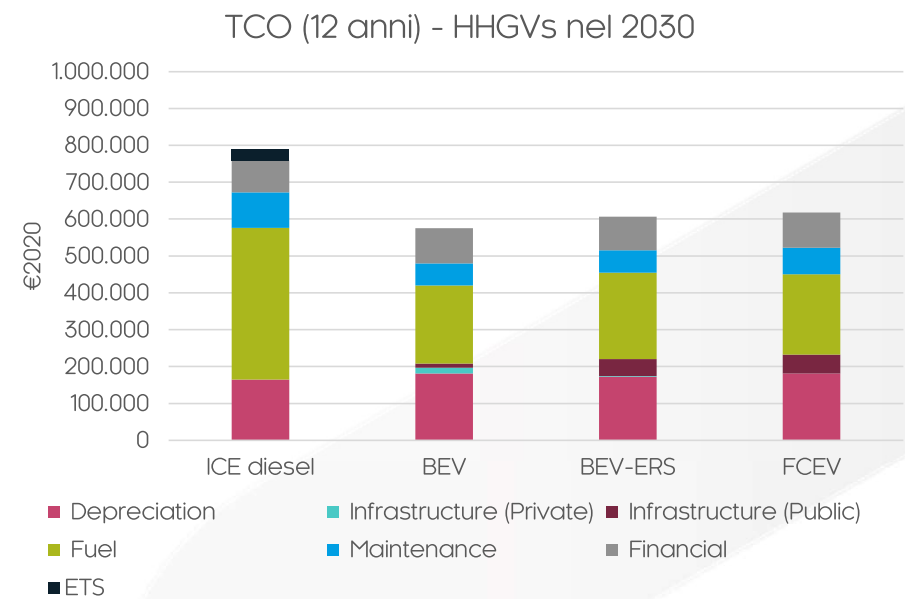
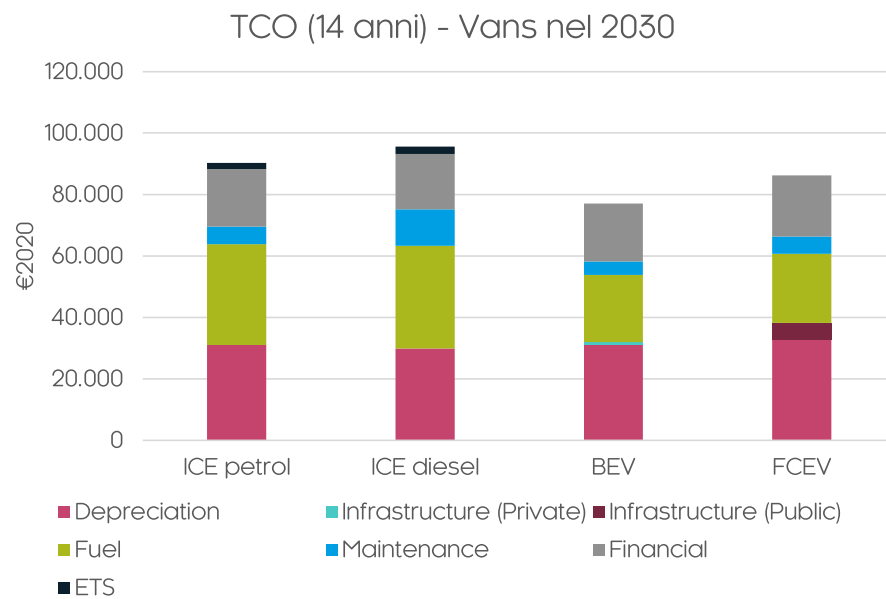


# La direttiva Eurovignette



- Dal 2023, sconto sui pedaggi del 50% per i veicoli ZET

# Estensione del sistema ETS al trasporto su strada



- Ipotesi di prezzo della CO<sub>2</sub>: €50/tCO<sub>2</sub>

# Conclusioni



# Conclusioni del repporto tecnico

1. Una rapida transizione verso propulsioni ad emissioni zero (CO<sub>2</sub>) può ridurre in maniera sostanziale le emissioni della flotta di merci su strada ...
2. ... ma non garantisce il raggiungimento della neutralità climatica entro il 2050.
3. Risultati simili anche per Spagna e in Polonia.
4. Si prevede che i **veicoli elettrici a batterie** emergeranno come la migliore soluzione dal punto di vista economico e ambientale.
5. La diffusione dei **veicoli a catenaria ERS** potrebbe risultare complicata a causa del sistema di distribuzione italiano diffuso e capillare.
6. I **veicoli FCEV** saranno caratterizzati da notevole incertezza relativa al prezzo dell'idrogeno.

# Contatti

@ info@camecon.com

camecon.com

in cambridge-econometrics

CambridgeEcon



## Contatti:

Ornella Dellaccio [od@camecon.com](mailto:od@camecon.com)

Jon Stenning [js@camecon.com](mailto:js@camecon.com)

Tel: (+44) 1223 533100