

Roadmap elettrificazione trasporto merci



Scarica lo studio!

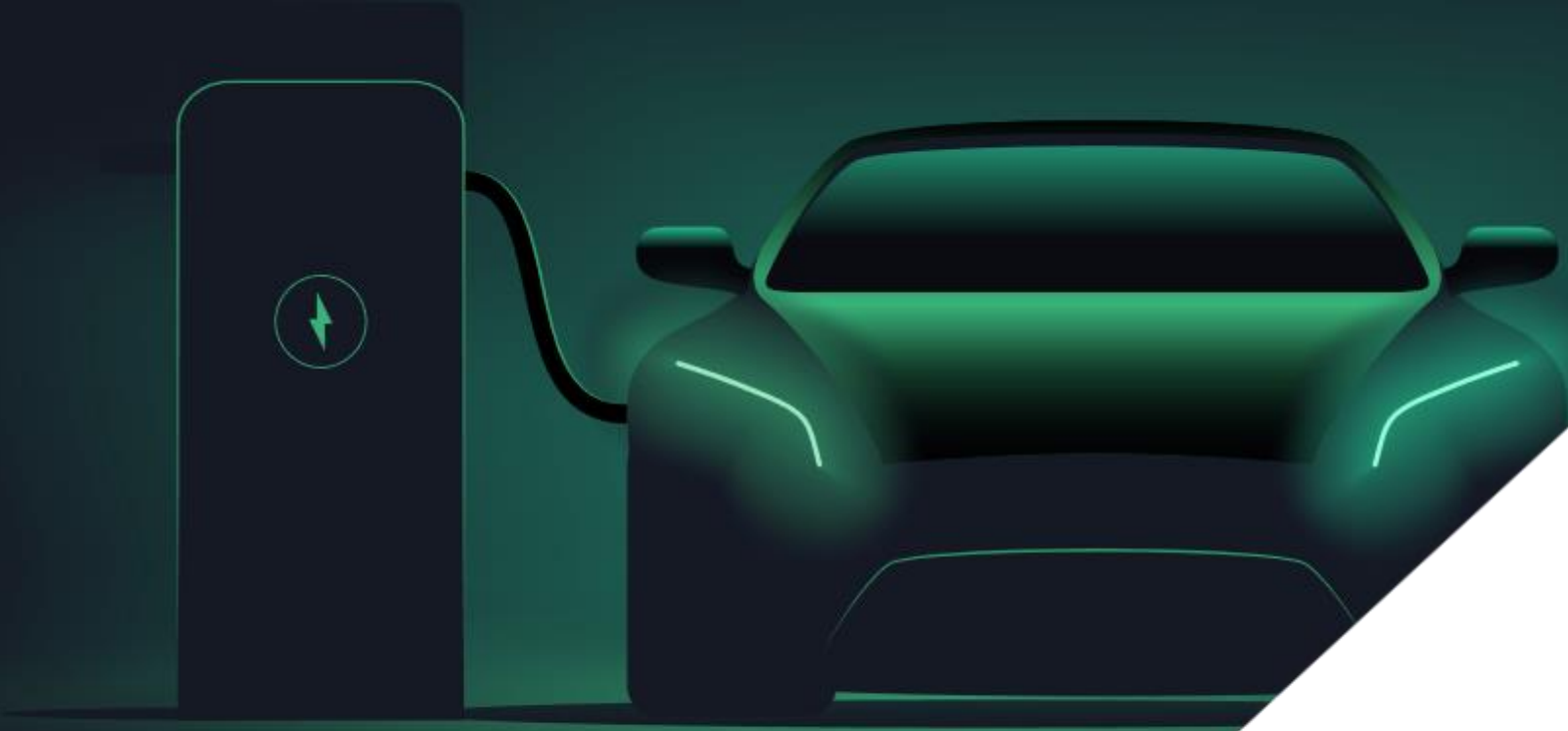


Roadmap per l'elettificazione del trasporto Merci

Lo studio, elaborato da FIT Consulting per Motus-e, analizza differenti **scenari di penetrazione dei veicoli per il trasporto merci**, dai veicoli più leggeri a quelli pesanti, e individua diversi interventi da implementare al fine di **accelerare l'elettificazione del trasporto merci al 2030**, alla luce gli obiettivi di decarbonizzazione.



Segmentazione del mercato











MOTUS 

www.motus-e.org





Segmentazione del mercato

Per classificare opportunamente il parco veicolare sono state definite tre dimensioni

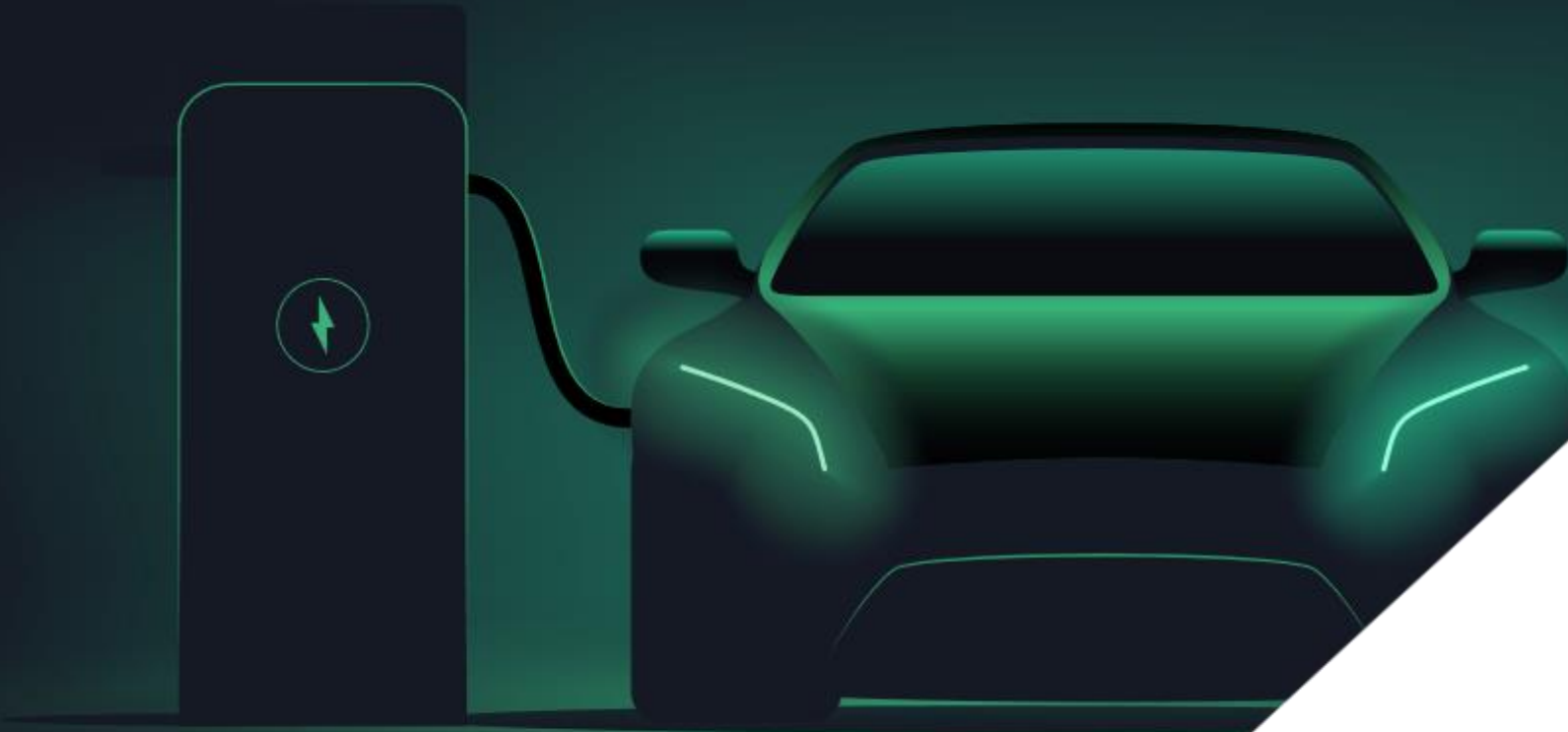
<p>Per classi di percorrenza (distanze percorse ogni giorno)</p>	 0-70 Km	 71-150 Km	 150-300 Km	 Oltre 300 Km
<p>Per tipo veicolo (per Peso Totale a Terra)</p>	 Light Commercial Vehicles (LCV): fino a 3,5 ton	 Small Truck (ST): fino a 6 ton	 Medium Truck (MT): fino a 15,99 ton	 Heavy & Super Heavy Truck (HT): superiori a 15,99 ton
<p>Per filiera (tipo di missione che identifica le caratteristiche del veicolo)</p>	<p>Filiera edile (edile, consegne, installazioni, riparazioni, costruzioni presso cantieri pubblici e privati)</p>	<p>Filiera rifiuti (servizi di raccolta rifiuti da aziende e abitazioni private)</p>	<p>Filiera merce varia (agroalimentare, GDO, e-commerce, manutenzioni, farmaceutica, merce varia)</p>	

Segmentazione del mercato

Consistenza immatricolato annuo (2022) e distribuzione percentuale per filiera e per tipo veicolo

	 Light Commercial Vehicles	 Small Truck	 Medium Truck	 Heavy & Super Heavy Truck
Filiera rifiuti	7.043 (3,9%)	130 (0,1%)	551 (0,3%)	1.182 (0,7%)
Filiera edile	37.345 (20,6%)	393 (0,2%)	1.275 (0,7%)	3.226 (1,8%)
Filiera merce varia	113.590 (62,7%)	827 (0,5%)	3.050 (1,7%)	12.473 (6,9%)

Analisi PESTLE



MOTUS 

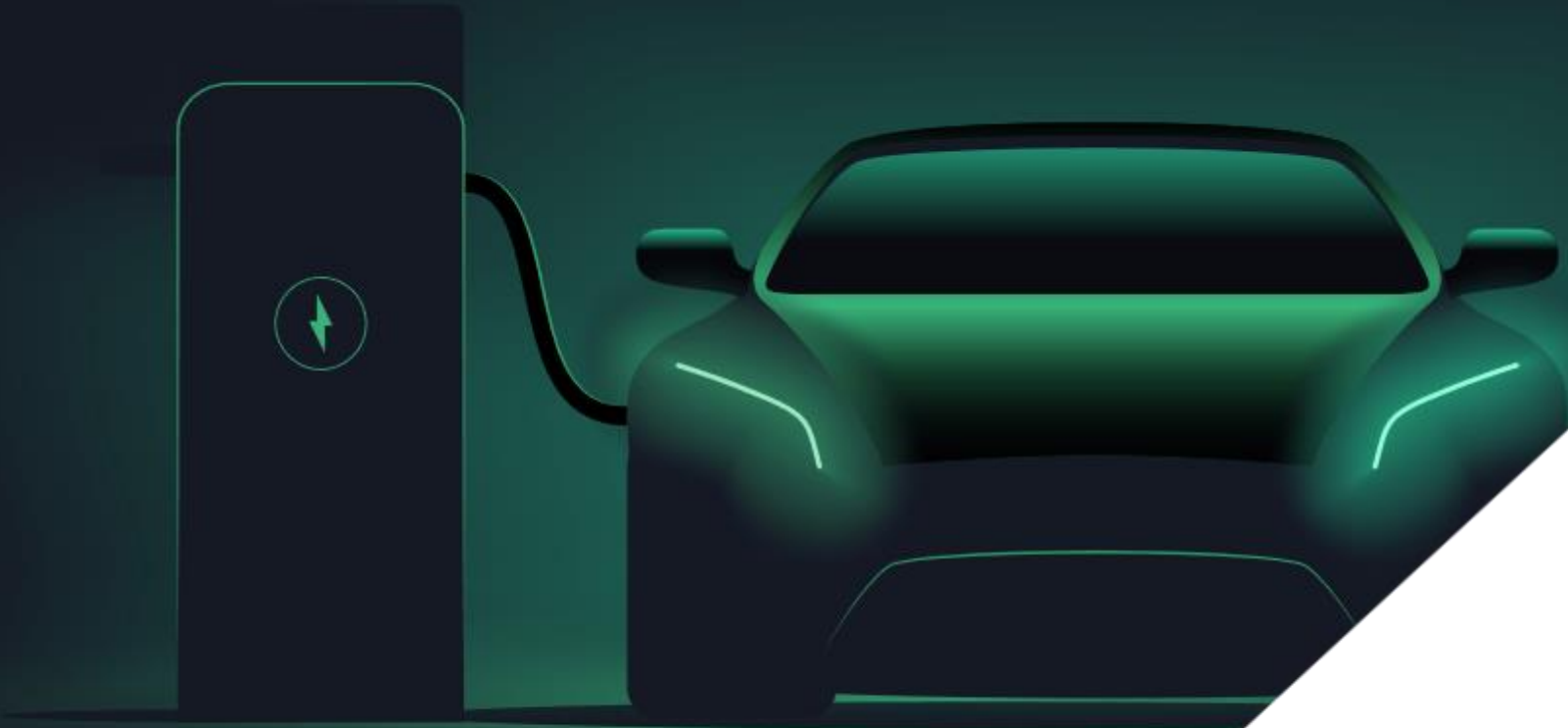
www.motus-e.org

Analisi PESTLE – Quadro di sintesi

Dall'analisi sono stati derivati alcuni **messaggi chiave**

1. Le Pubbliche Amministrazioni possono costituire un **fattore di spinta mediante le politiche di contenimento dell'inquinamento ambientale** (ad es. restrizioni all'accesso in ZTL per i veicoli ICE);
2. Il **parco veicolare pubblico sarà soggetto ad una transizione accelerata** da direttive EU legate al Green Procurement;
3. Le caratteristiche dei veicoli BEV imporranno una **rivisitazione delle modalità operative di utilizzo** (ricariche più frequenti, maggiori rotture di carico), le cui implicazioni sono incerte;
4. Per conseguire la necessaria capillarità della rete manutentiva sarà necessario **sviluppare competenze legate alla tecnologia BEV**, in particolare sui veicoli leggeri;
5. Le **modifiche al CdS sulla portata dei mezzi LCV** che si possono guidare con la patente B **favoriranno la diffusione di questi veicoli**;
6. La **diffusione della rete di ricarica fast** sarà **centrale** per favorire la penetrazione dei veicoli elettrici, in particolare i mezzi pesanti.

La costruzione del modello



MOTUS 

www.motus-e.org

La costruzione del modello

La stima di penetrazione di mercato dei veicoli BEV è definita come segue:

1 Calcolo del Total Cost of Ownership (TCO) dei veicoli

- Per anno dal 2023 al 2030
- Per ciascuna dimensione individuata nella segmentazione (filiera, classe di percorrenza, tipo veicolo)

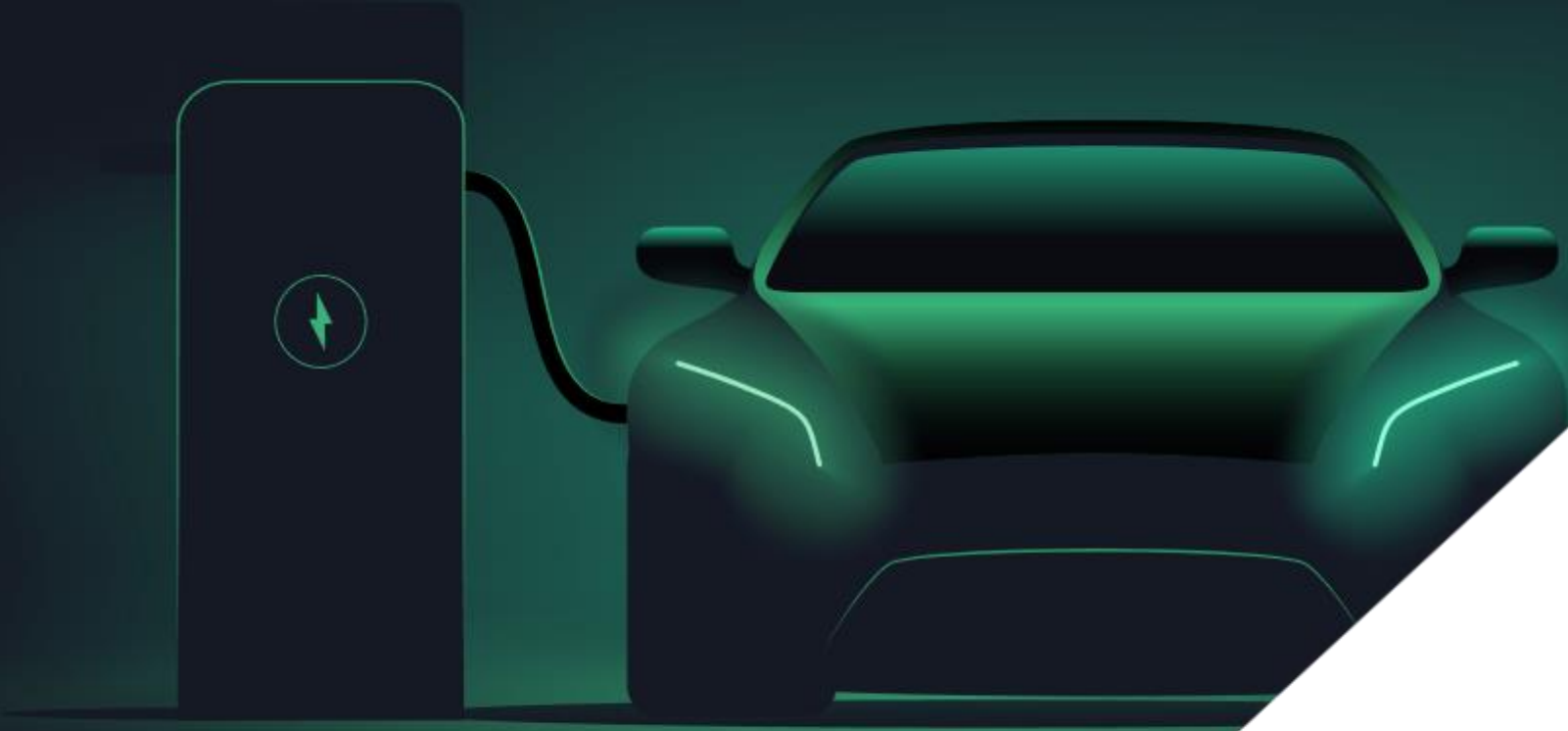
2 Uso della curva logistica (S-curve) per la stima dell'immatricolato in funzione della progressione annua del TCO

- In funzione della differenza di TCO fra BEV e ICE, scelta come variabile in grado di influenzare la propensione degli operatori logistici ad acquistare veicoli elettrici

3 Analisi «what-if» e creazione degli scenari

- Ipotesi di introduzione di incentivi per ridurre il TCO dei veicoli elettrici ed accelerare la penetrazione dei BEV

Scenari di penetrazione dei veicoli BEV



MOTUS 

www.motus-e.org

Costruzione degli scenari

È stata svolta un'analisi puntuale dei diversi TCO per le diverse missioni, portata e filiera in modo da affrontare in modo esaustivo il confronto fra il TCO dei BEV e quello dei veicoli ICE sviluppando, come detto in precedenza, tre tipi di scenario:

Base

Prevede la persistenza dell'attuale livello di penetrazione dei BEV sul mercato in assenza di azioni ulteriori ma includendo la probabile traiettoria di innovazione nei materiali e nei prodotti rilevanti per il settore (in primis le batterie)

Zero Emission Trucks

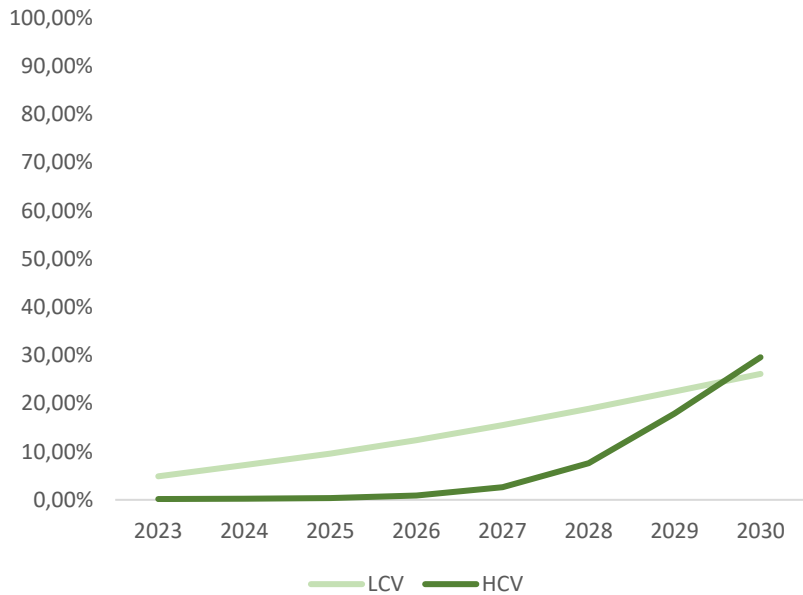
Prevede il realizzarsi della congiuntura più favorevole per l'elettrificazione di questo segmento di mercato sulla base dei trend di vendita e di penetrazione per l'Italia riportate nel rapporto tecnico ZET (Zero Emission Trucks)

Possibile

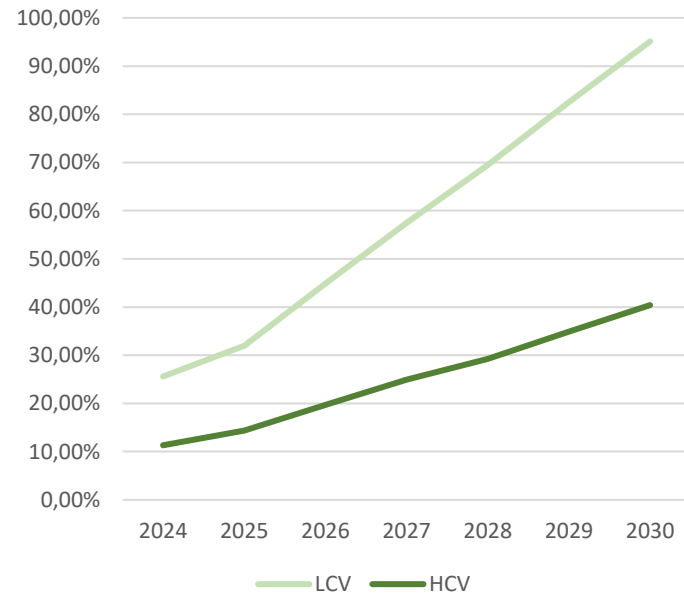
Elaborato a partire dallo Scenario Base a cui è stata applicata un'analisi «what-if» per determinare la migliore combinazione di incentivi sulla base di un tetto di spesa che consenta di innescare un effetto espansivo nel mercato BEV

Penetrazione BEV

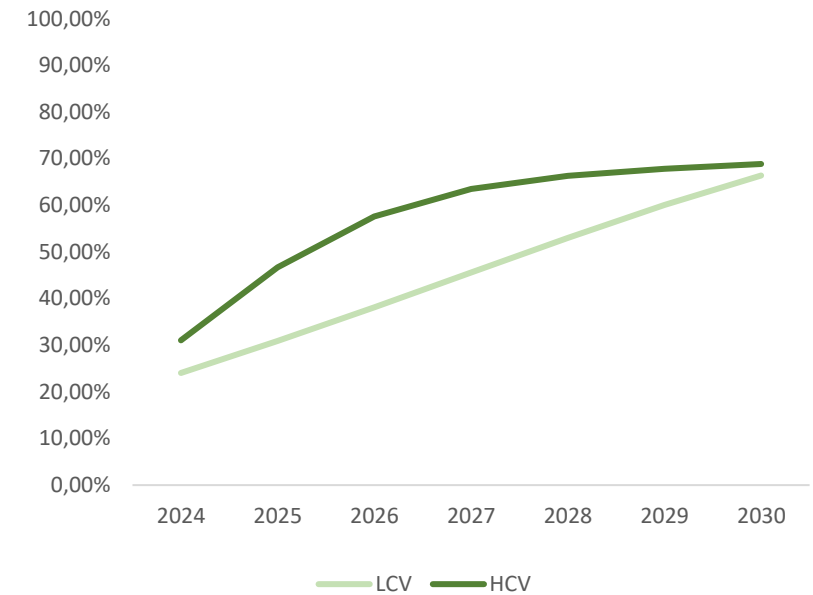
Scenario Base



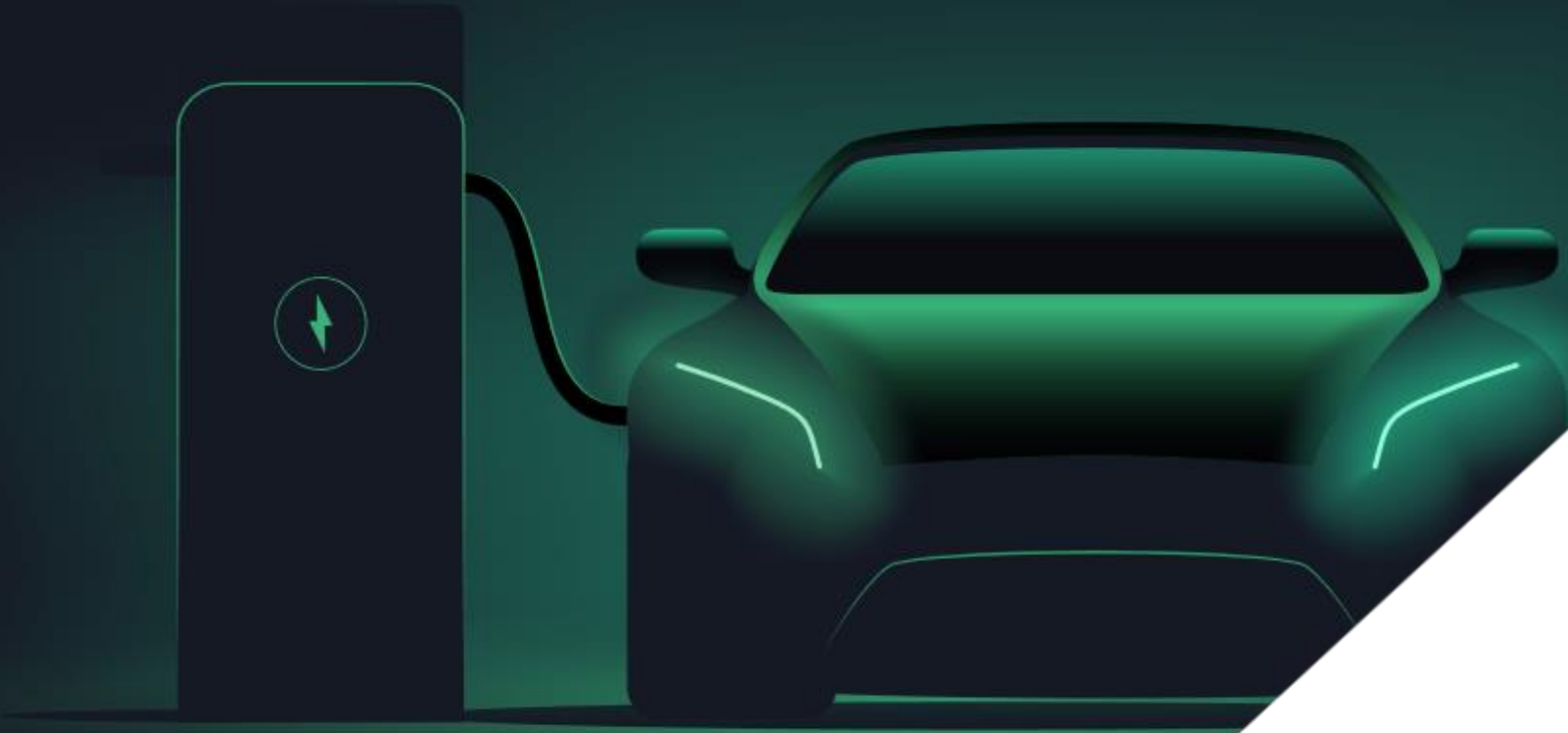
Scenario zero Emission Trucks



Scenario Possibile



Roadmap al 2030



MOTUS 

www.motus-e.org

Roadmap al 2030 – messaggi chiave dallo studio

Lo **Scenario Possibile** presenta una situazione nella quale l'intervento pubblico si concentra su meccanismi di facile adozione da parte degli operatori commerciali, la cui stragrande maggioranza è composta da piccole o microaziende. Ciò in ragione del fatto che **il settore non adotterà la decisione "di cambiare tutti i mezzi insieme" (flotte miste) e certamente tale fenomeno non avverrà per "tutte le aziende contemporaneamente" (per filiera).**



Gli incentivi non trattati in questo studio, ad esempio relativi a sconti su costi o infrastrutture di ricarica o sugli oneri finanziari, potrebbero avere efficacia ma richiedono **azioni organizzative rilevanti** per essere attuati.



Per alcune classi di veicolo **il noleggio sta diventando preponderante rispetto all'acquisto**, quindi sarebbe importante disporre di un **credito d'imposta basato sulla riduzione della CO₂**



A fronte degli investimenti pubblici, la transizione verso i veicoli elettrici richiederà nell'immediato **consistenti investimenti privati**, con l'effetto di **avviare una domanda consistente nel settore automotive.**

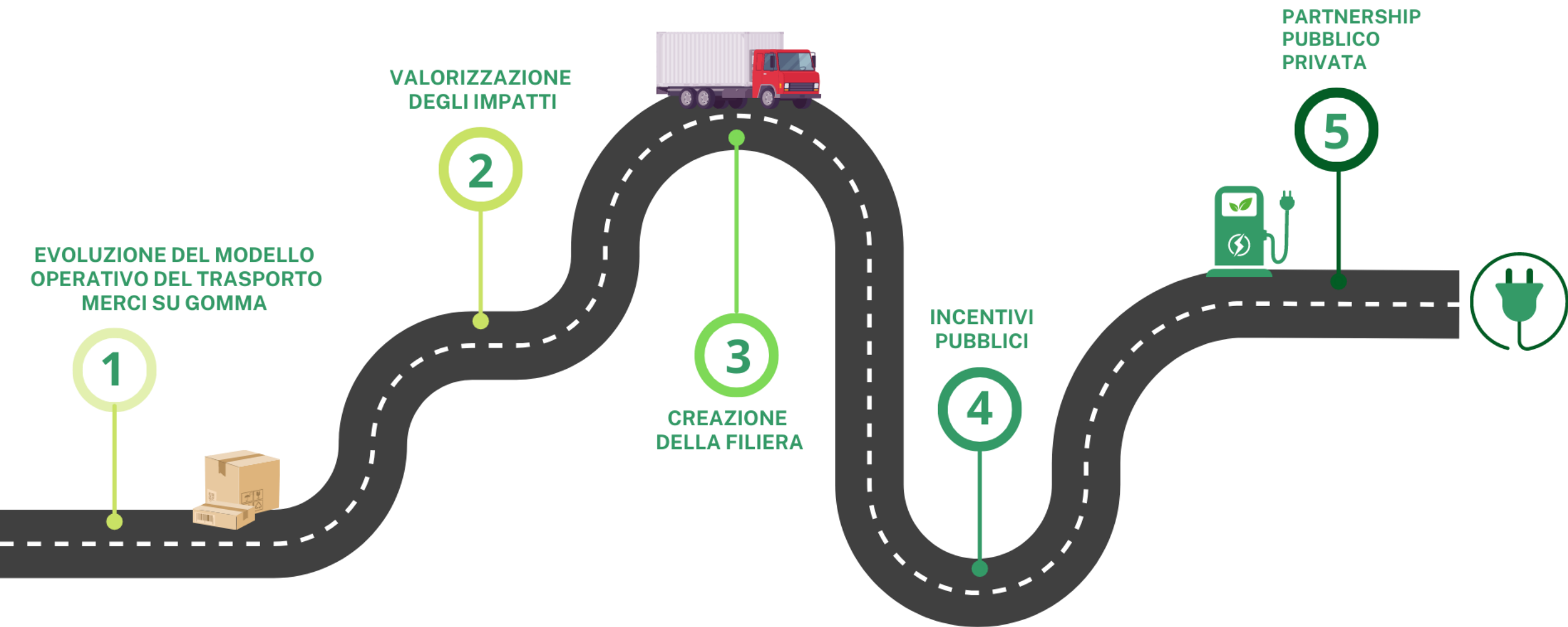


Le minori emissioni ambientali produrranno **risparmi in termini di minori costi sanitari e di mancato rispetto degli standard comunitari.**



Sarà opportuno **verificare che l'offerta di veicoli elettrici in Italia sia in grado di soddisfare una domanda sempre crescente.**

Roadmap al 2030 – Aree di azione



Roadmap al 2030 – Aree di azione

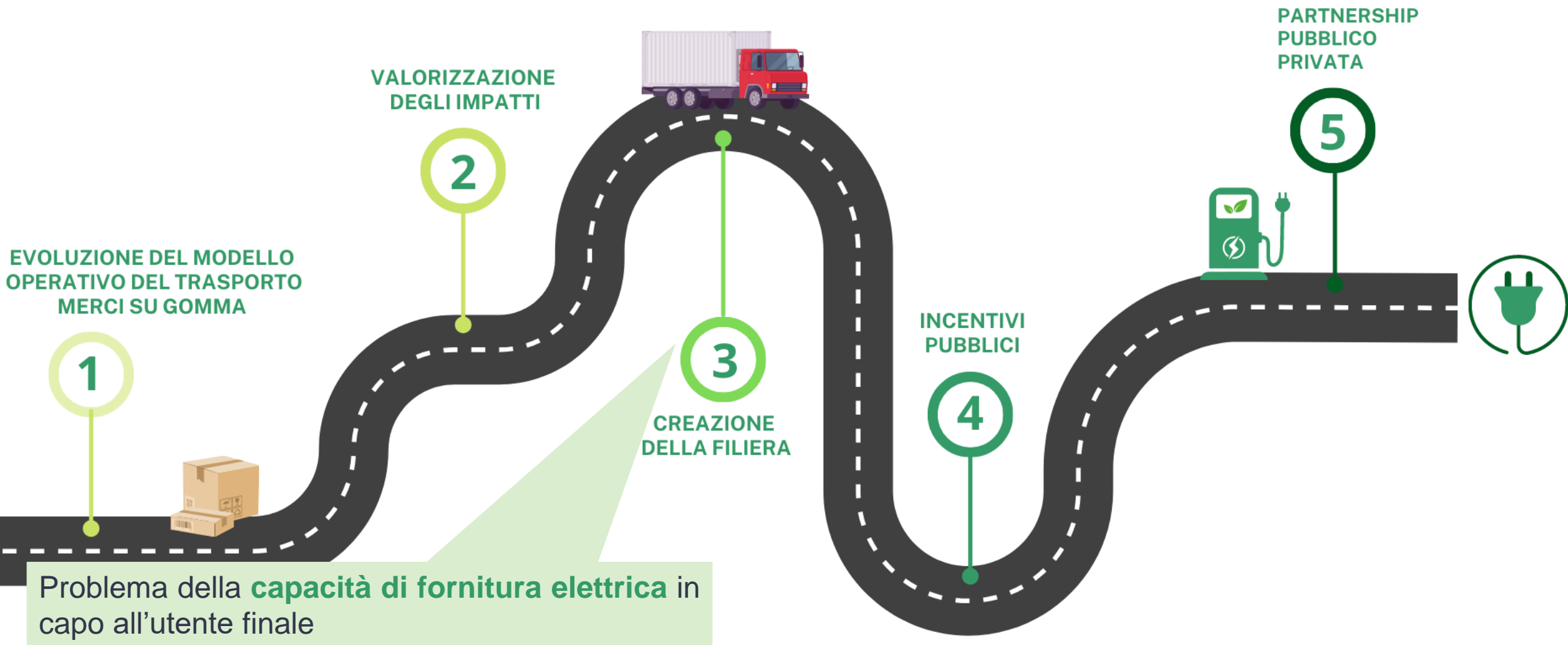


Roadmap al 2030 – Aree di azione

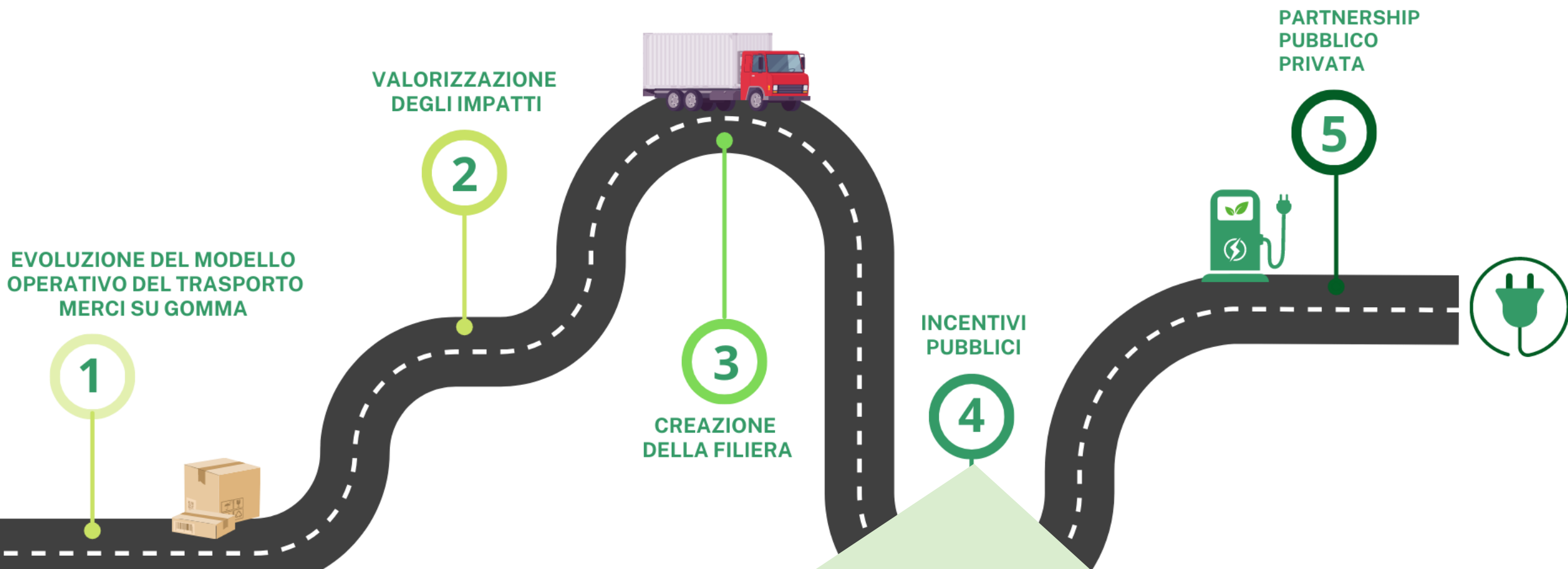


Al momento **non esiste una modalità o una metodologia univoca per la contabilizzazione della riduzione della CO2** derivante da questo segmento.
Vi sono sensibilità ed approcci diversi

Roadmap al 2030 – Aree di azione

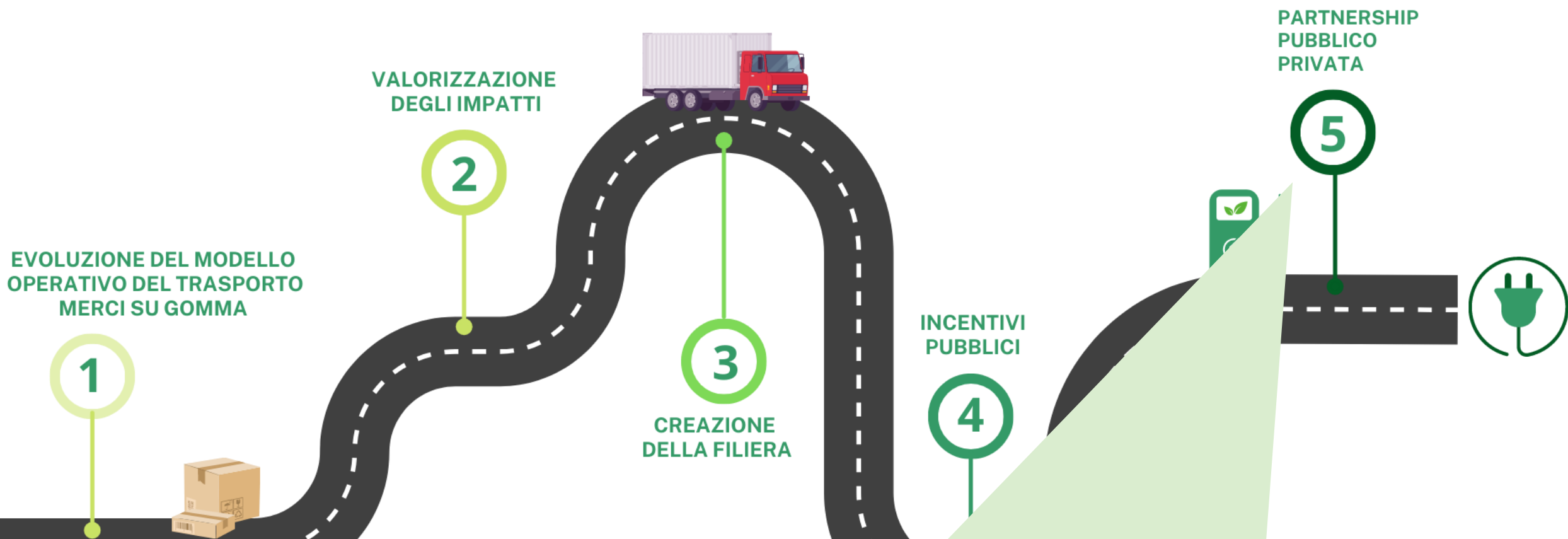


Roadmap al 2030 – Aree di azione



Per incoraggiare l'acquisto di veicoli a zero emissioni, è fondamentale **prevedere pacchetti di incentivi** quali l'esenzione da: tassa di immatricolazione, IVA, tasse sul carburante, pedaggi autostradali, accesso alle ZTL, passaggi sui traghetti, tariffe legate alla sosta, etc.

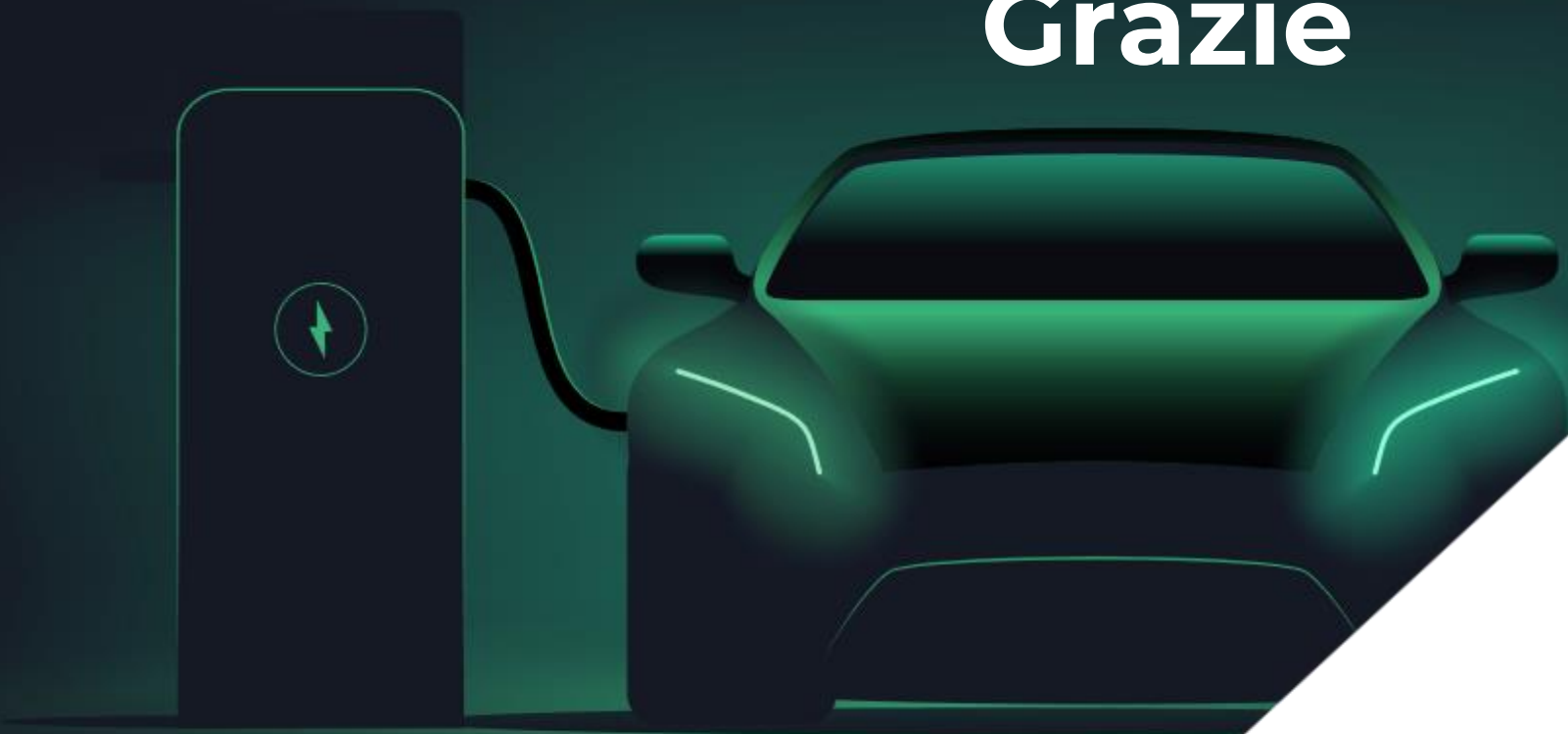
Roadmap al 2030 – Aree di azione



La **partnership PP** è una **corsia preferenziale** che favorisce l'inclusione nel processo di decarbonizzazione delle PMI e delle microimprese.

La **creazione di "comunità energetiche rinnovabili"** come libere associazioni tra operatori logistici, cittadini, PMI, enti locali o IACP del territorio porta al conseguimento di benefici economici, ambientali e sociali.

Grazie



Massimo Marciani
+39 348 6439486

marciani@fitconsulting.it

MOTUS 

www.motus-e.org