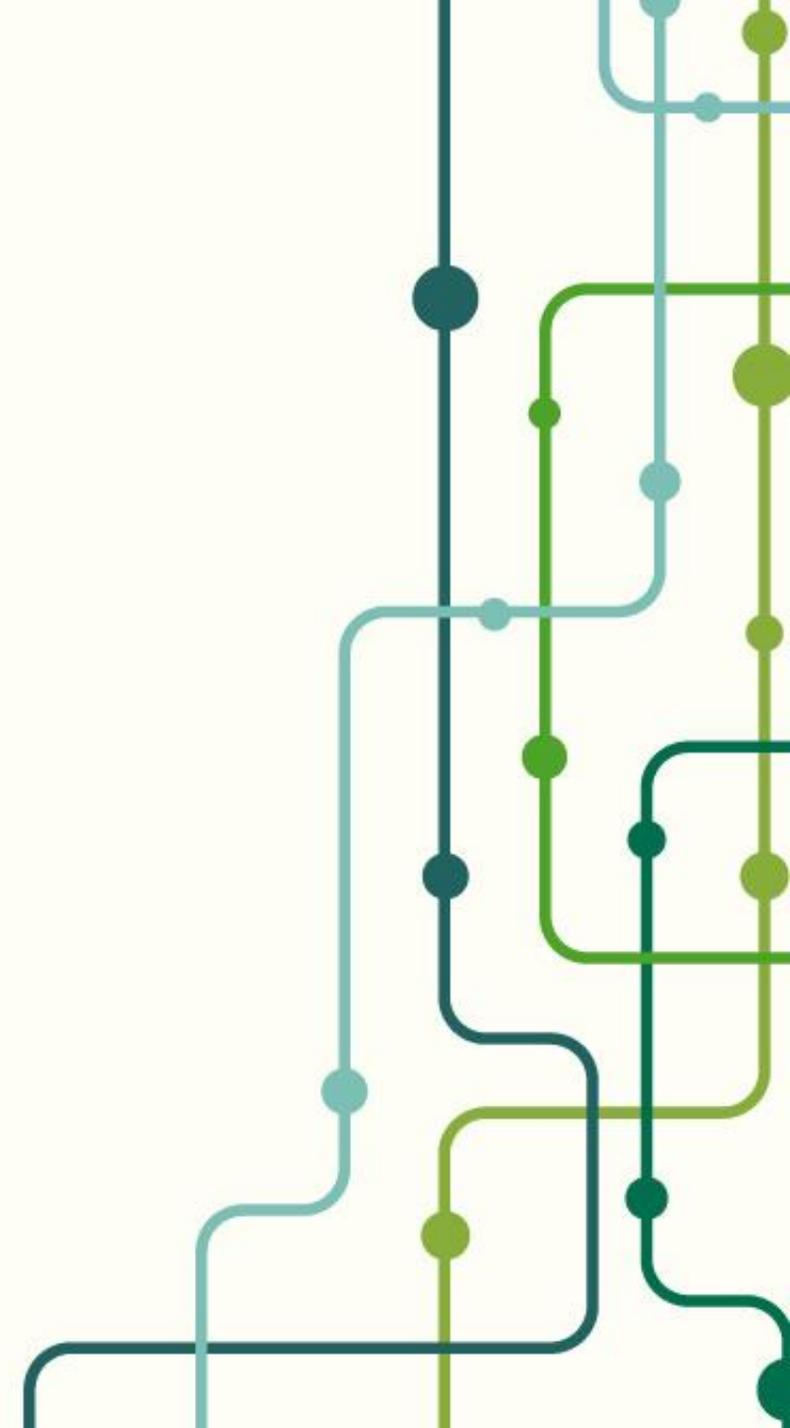


Più sharing, più veicoli elettrici, meno auto in città

IL RUOLO DEL CARSHARING ELETTRICO

Francesco Naso
Motus-E



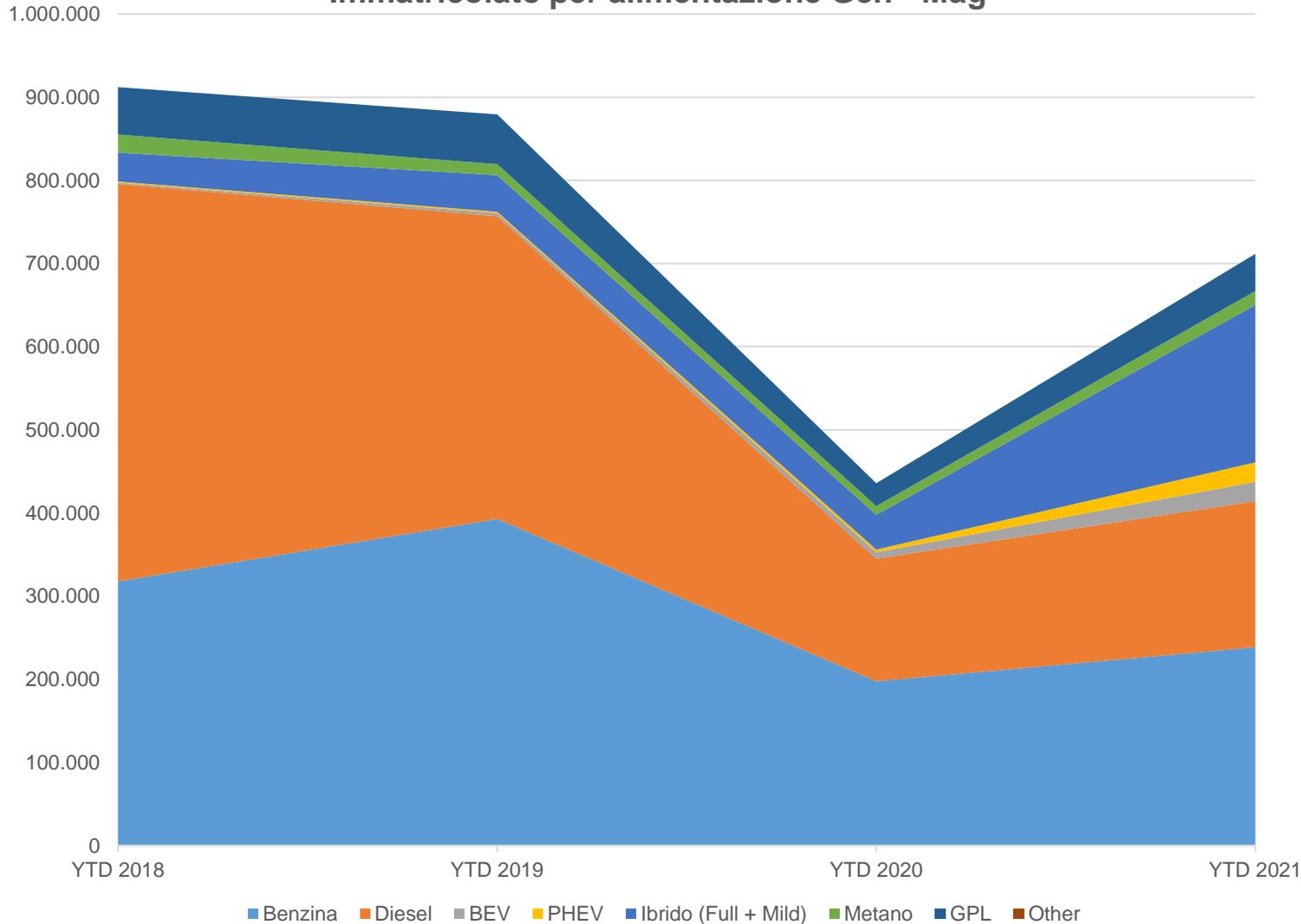
PARTE 3

L'elettrificazione dell'auto in Italia: barriere e sviluppi

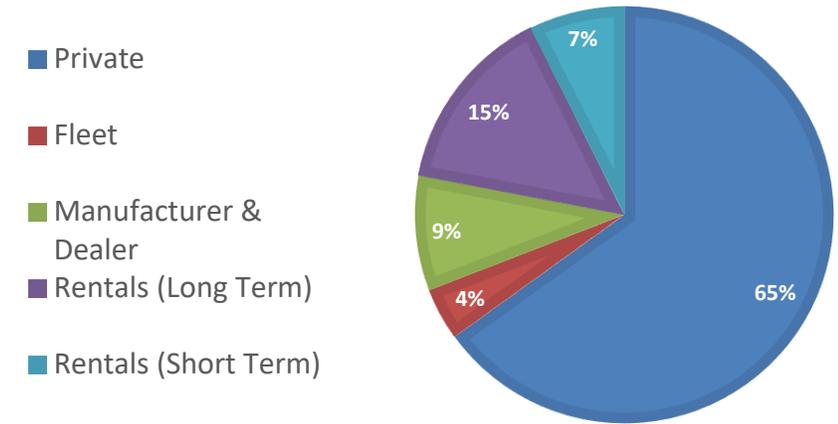
- ✓ Il mercato dei veicoli elettrificati
- ✓ Gli obiettivi di decarbonizzazione del Governo
- ✓ Stato dell'arte delle infrastrutture di ricarica
- ✓ Gli scenari 2030 dei veicoli M1 e delle infrastrutture
a supporto

Sintesi del mercato

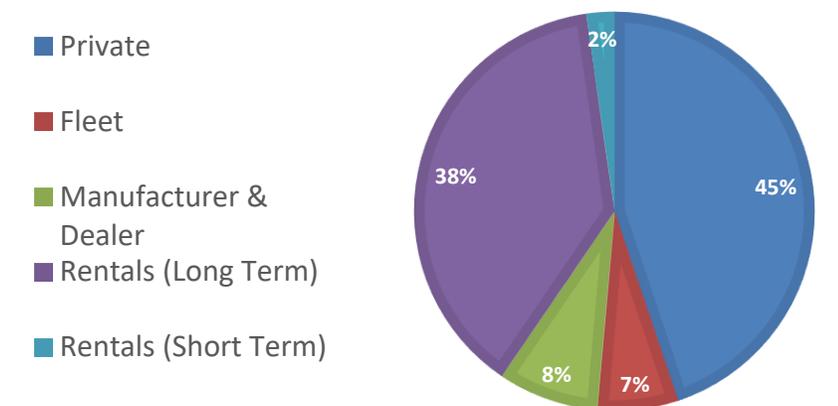
Immatricolato per alimentazione Gen - Mag



CANALI DI MERCATO 2021 TOT (PEV EXCL.)



CANALI DI MERCATO 2021 PEV



I numeri delle auto elettriche

ANALISI DI MERCATO	MAGGIO 2021	MAGGIO 2020	DIFF. MESE %	YTD 2021	YTD 2020	DIFF. YTD %	ANALISI DI MERCATO
BEV	5.117	1.815	181,93%	23.238	7.718	201,09%	BEV
PHEV	7.673	1.177	551,91%	30.739	4.138	642,85%	PHEV
BEV + PHEV	12.790	2.992	327,47%	53.977	11.856	355,27%	BEV + PHEV
PERCENTUALE SU TUTTE LE ALIMENTAZIONI	8,93%	2,99%	5,94%	7,32%	2,62%	4,70%	PERCENTUALE SU TUTTE LE ALIMENTAZIONI
TUTTE LE ALIMENTAZIONI	143.294	100.151	43,08%	737.286	452.762	62,84%	TUTTE LE ALIMENTAZIONI

1. FIAT 500 e **4.144**
2. SMART FORTWO **2.965**
3. RENAULT TWINGO **2.297**
4. TESLA MOD. 3 **2.131**
5. RENAULT ZOE **1.864**

PRIVATI 23.212	
FLOTTE AZIENDALI 3.978	
RIVENDITORI 4.714	
NOLEGGIO (LUNGO TERMINE) 20.931	
NOLEGGIO (BREVE TERMINE) 1.142	
TOTALE 53.977	

 UK 77.144	 OLANDA 17.325	 FRANCIA 82.437	 BELGIO 22.524	 SPAGNA 15.177	 GERMANIA 193.775
---	---	--	---	---	--

Scenari M1 2030 PNIEC: 6.1 M PEV



In tabella la traiettoria che dovrebbero seguire le immatricolazioni dei veicoli elettrici e ibridi plug in per raggiungere gli obiettivi 2030 del PNIEC nella sua versione attuale.

	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
BEV scen 2020	32,500	70,000	110,000	170,000	280,000	450,000	500,000	600,000	700,000	850,000	1,000,000
BEV MRKT 2021		58,758	90,000	150,000	280,000	400,000	500,000	600,000	700,000	850,000	1,000,000
PHEV scen 2020	27,400	40,000	60,000	90,000	110,000	130,000	150,000	160,000	200,000	250,000	300,000
PHEV MRKT 2021		63,655	83,077	122,727	229,091	266,667	269,231	233,333	233,333	212,500	219,512
% BEV su PEV	54.26%	48%	52.00%	55.00%	55.00%	60.00%	65.00%	72%	75.00%	80.00%	82.00%
PEV (BEV+PHEV)	59,900	122,413	173,077	272,727	509,091	666,667	769,231	833,333	933,333	1,062,500	1,219,512
TOTAL MRKT [M]	1.384	1.78	1.83	1.87	1.91	1.93	1.94	1.94	1.94	1.93	1.92
% BEV	2.3%	3.3%	4.9%	8.0%	15%	21%	26%	31%	36%	44%	52%
% PHEV	2.0%	3.6%	4.5%	6.6%	12%	14%	14%	12%	12%	11%	11%
Circolante netto BEV [k]	59	116	203	346	616	998	1,468	2,024	2,663	3,433	4,330
Circolante netto PHEV [k]	40	102	182	300	520	771	1,017	1,220	1,417	1,587	1,758

Il PNIEC è in fase di revisione per i nuovi obiettivi di riduzione della CO2 (-55% da -40% fra tutti i settori, inclusi i trasporti). Questo porterà i PEV al 2030, da prime analisi, da 6.1 a 7-9 milioni, rendendo l'obiettivo più sfidante.

Come raggiungere l'obiettivo PNIEC 2030

Riduzione del prezzo di acquisto

- Ecobonus/sostegno all'acquisto

Pianificare una Rete di IdR pubbliche

Crescita BEV nelle flotte private e sharing

- Politica fiscale su mezzi e costo del servizio

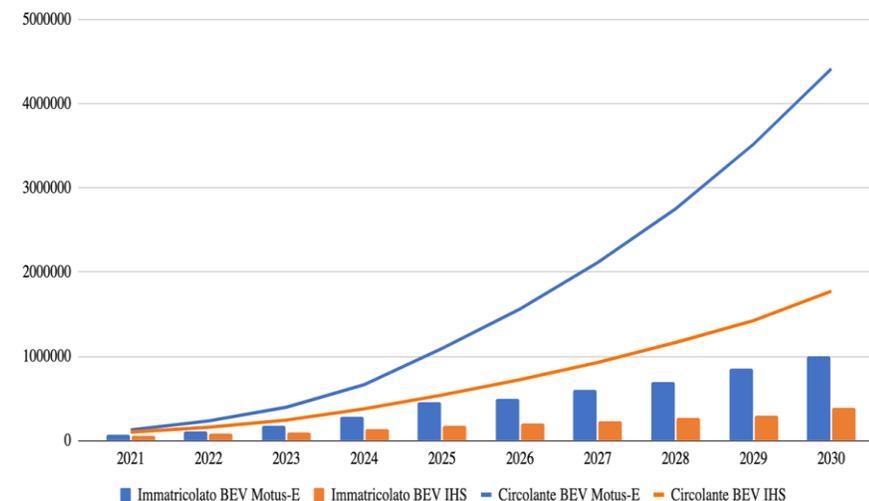
Sostenere la crescita di IdR private e aziendali

Diffusione BEV nelle flotte PA

- Investimenti per il differenziale con le ICE nei primi anni

Riduzione del parco circolante privato

- politiche locali di accessibilità
- agevolazioni shift modale
- rottamazione



Per il car sharing il PNIEC valuta, in uno scenario sfidante, 5 miliardi di passeggeri x km

- Con Load Factor = 1.2
- Km/anno = 15.000

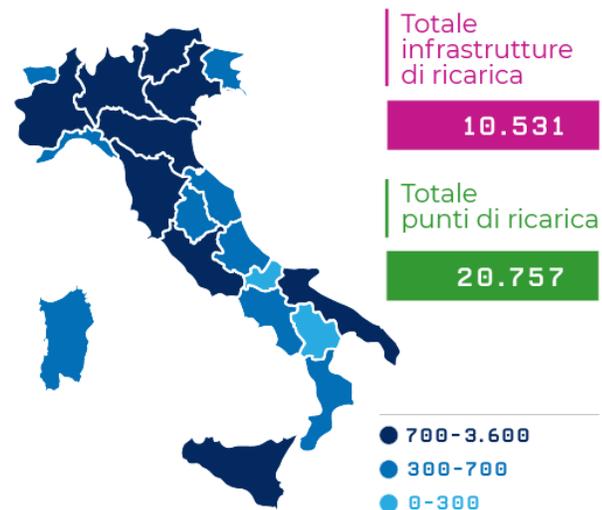
Equivarebbe nel 2030 a + di 220.000 veicoli elettrici in sharing, il 5% del circolante previsto

Come arrivare alle emissioni di CO2 nel trasporto su strada al 2050?

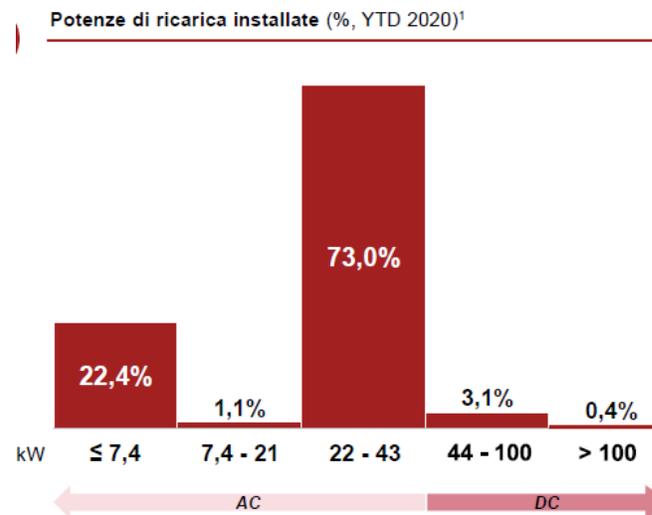
Infrastrutture di ricarica: la rete 2020



● PUNTI DI RICARICA ● INFRASTRUTTURE



+95% (SET 2019 - MAR 2021)
CAGR +56%



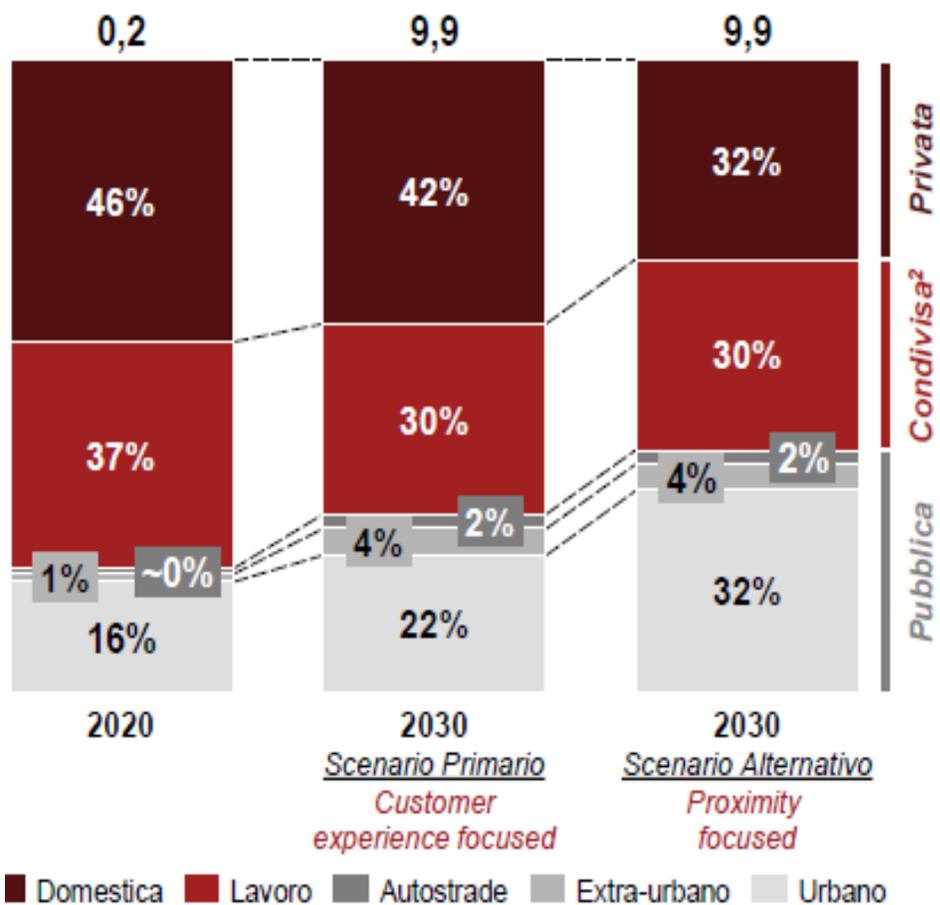
Ripartizione e disponibilità di infrastrutture (YTD 2020)¹

	IN CITTÀ METRO-POLITANE ²	IN CITTÀ MINORI E ZONE SUBURBANE
IdR sul totale	~30%	~70%
Persone x IdR	~4.000	~8.500
Percentuale popolazione italiana	~15%	~85%

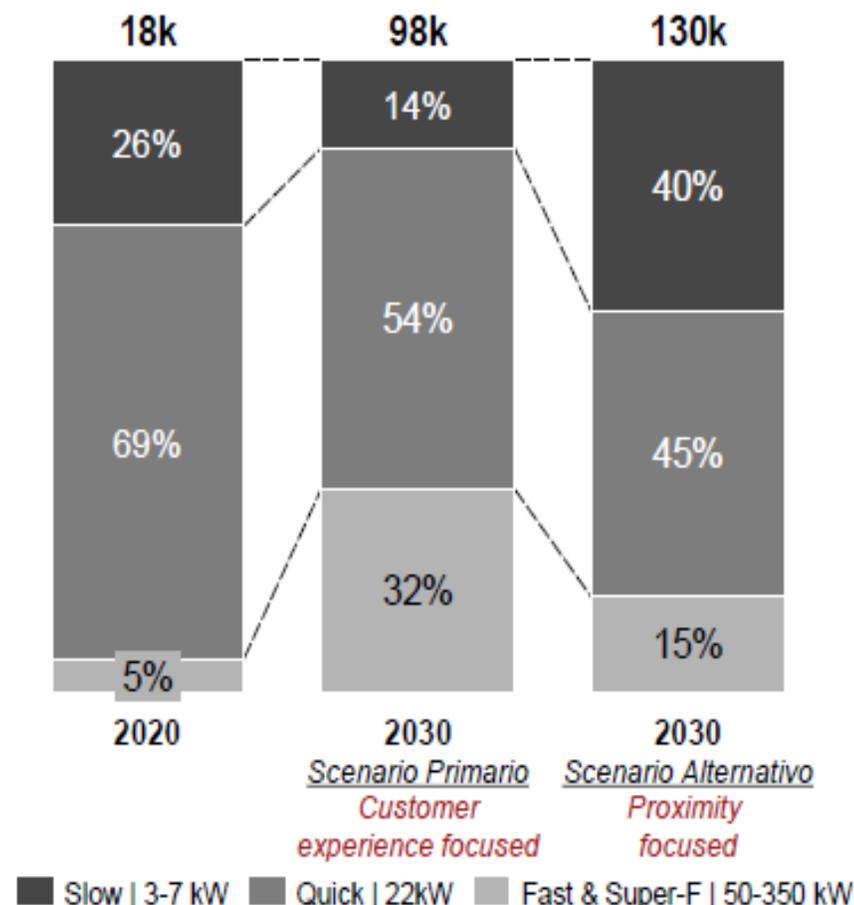
- **Absoluta necessità di una rete di High Power Chargers estesa e diffusa, su autostrade, strade extraurbane e specifici punti in ambito urbano.** Necessaria anche per i veicoli della logistica in contesti urbani e periferici selezionati (nodi di interscambio logistico, GDO, ecc.)
- **Aumentare capillarità nelle zone «scoperte» anche con ricarica di potenza più contenuta**
- **Modificare il PNIRE per renderlo perimetro unico di finanziamento strategico dei piani di sviluppo:**
 - **derogare alle regole sugli aiuti di stato e cofinanziare direttamente gli operatori di mercato, come in Germania**
 - **Il ruolo di Regioni e comuni dovrebbe essere di pianificazione del fabbisogno e autorizzativo**
 - **Si dovrebbero aumentare le risorse stanziare e concentrarsi sulla copertura di aree con scarsa copertura e sulle tecnologie *ultraveloci* ad alta potenza (HPC1e Fast).**
 - **I bandi annuali si potrebbero adattare allo stato di avanzamento delle installazioni nelle varie aree. La PUN2 potrebbe essere uno strumento utile a questo fine.**

Infrastrutture di ricarica: scenari 2030

Suddivisione fabbisogno energetico (2030, TWh, %)



Suddivisione PdR¹ pubblici per potenza (2030, #, %)

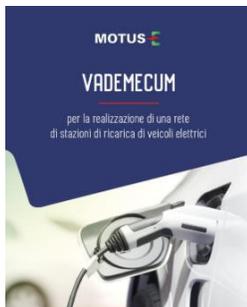


Commenti

- Scenario Primario**
Customer experience focused: la disponibilità di una ricarica domestica rimane un fattore rilevante per il cliente, viene però complementata da un servizio di ricarica pubblica diffuso e veloce
- Scenario Alternativo**
Proximity focused: la mancanza di ricarica domestica viene in parte sopperita da uno sviluppo capillare della ricarica pubblica, lenta /notturna in ambiente urbano e veloce in extra-urbano/autostrade

Infrastrutture di ricarica nei comuni:

Pianificare il fabbisogno, semplificare gli iter, uniformare i Regolamenti



Vademecum per i Comuni sulla pianificazione di una rete di Infrastrutture di ricarica pubbliche

https://www.motus-e.org/wp-content/uploads/2019/04/2019.07.17_Vademecum-pag.singole.pdf

Integrazioni al DL Semplificazione per uniformare e efficientare gli iter autorizzativi

<https://www.motus-e.org/wp-content/uploads/2021/04/Proposte-di-semplificazione-IdR-2021.docx.pdf>



Template di regolamento comunale per le infrastrutture di ricarica dei veicoli elettrici in luoghi pubblici o accessibili al pubblico

<https://www.motus-e.org/wp-content/uploads/2020/11/RegolamentoMobilit%C3%A0Elettrica.zip>



Nello **scenario d'intervento** ipotizzato viene simulato diverse forme di sostegno al carsharing e all'elettrificazione delle flotte condivise

Sostegno al carsharing

Rappresentano il contributo destinato ad incentivare l'utilizzo del carsharing attraverso diversi possibili strumenti:

- ✓ IVA AGEVOLATA
- ✓ DETRAZIONI FISCALI
- ✓ BUONO MOBILITÀ

Sostegno all'elettrificazione

Rappresentano il contributo destinato agli operatori di carsharing per:

- ✓ **SOSTITUIRE** un'automobile termica in flotta con un'automobile 100% elettrica.
- ✓ **INSERIRE** un'automobile 100% elettrica nella propria flotta condivisa.

Proposte e raccomandazioni



Raccomandazioni alle amministrazioni locali per l'istituzione di un servizio di car sharing elettrico

MOTUS 

Osservatorio Nazionale
SHARING MOBILITY 

Pianificare le caratteristiche del servizio tenendo conto dell'utilizzo di veicoli elettrici

Dimensionare e caratterizzare il servizio di carsharing (area operativa, numero dei veicoli, fuori servizio)

Implementare una rete di ricarica adeguata al servizio di carsharing con veicoli elettrici

Verificare la disponibilità di una rete di ricarica per veicoli elettrici coerente con il modello operativo di carsharing prescelto

Verificare la sostenibilità economica del servizio di carsharing con veicoli elettrici rispetto al servizio con veicoli termici

predisporre vantaggi sufficienti a compensare eventuali differenze tra costi operativi delle due tipologie di servizio (standard di servizio meno onerosi, vantaggi su parcheggi/accessi a zone della città e a corsie riservate, canone per l'utilizzo dello spazio pubblico, corrispettivi economici per lo svolgimento del servizio, etc.)

Assicurare alle stazioni ferroviarie il ruolo di hub della mobilità condivisa ed elettrica

punto nevralgico in cui avviene l'interscambio tra più modalità di trasporto, vi è un intenso prelievo e il rilascio di veicoli in sharing e dove è più favorevole ricaricare i veicoli elettrici, garantendo una delle migliori sinergie possibili tra redditività dei servizi e sostenibilità.

Promuovere la formazione di nodi urbani e suburbani di scambio nelle aree a domanda debole

Individuare e istituire dei nodi urbani o suburbani di scambio in corrispondenza delle stazioni del treno e della metropolitana in cui attestare servizi di sharing mobility dedicati a servire aree poco servite dai servizi di trasporto pubblico e localizzare infrastrutture di ricarica dedicate ai veicoli elettrici.

Raccomandazioni alle amministrazioni su rete di ricarica

- ✓ **Parcheggi con punti di ricarica “lenti” o “rapidi” (dai 7 ai 22 kW) in corrente alternata dedicati al carsharing**, in particolare nelle zone più periferiche dell’area di esercizio, in corrispondenza delle zone residenziali dove i veicoli rimangono più spesso inutilizzati nelle ore notturne
- ✓ **Stalli di sosta con ricariche lente** per ricaricare i veicoli nelle ore di basso utilizzo nel caso di carsharing station-based
- ✓ **Punti di ricarica “veloci” o “ultraveloci” (dai 50 kW ai 150 kW) in corrente continua** nei punti di **interscambio modale** e quelli con maggior richiesta dei servizi di mobilità condivisa (trasporto di linea, non di linea e sharing mobility)