

NUMERI E INDICATORI CHIAVE PER LA TRANSIZIONE ENERGETICA DELLA MOBILITÀ A SCALA REGIONALE

Narni, 11 ottobre 2024

Luca Trepiedi

crutrep@gmail.com

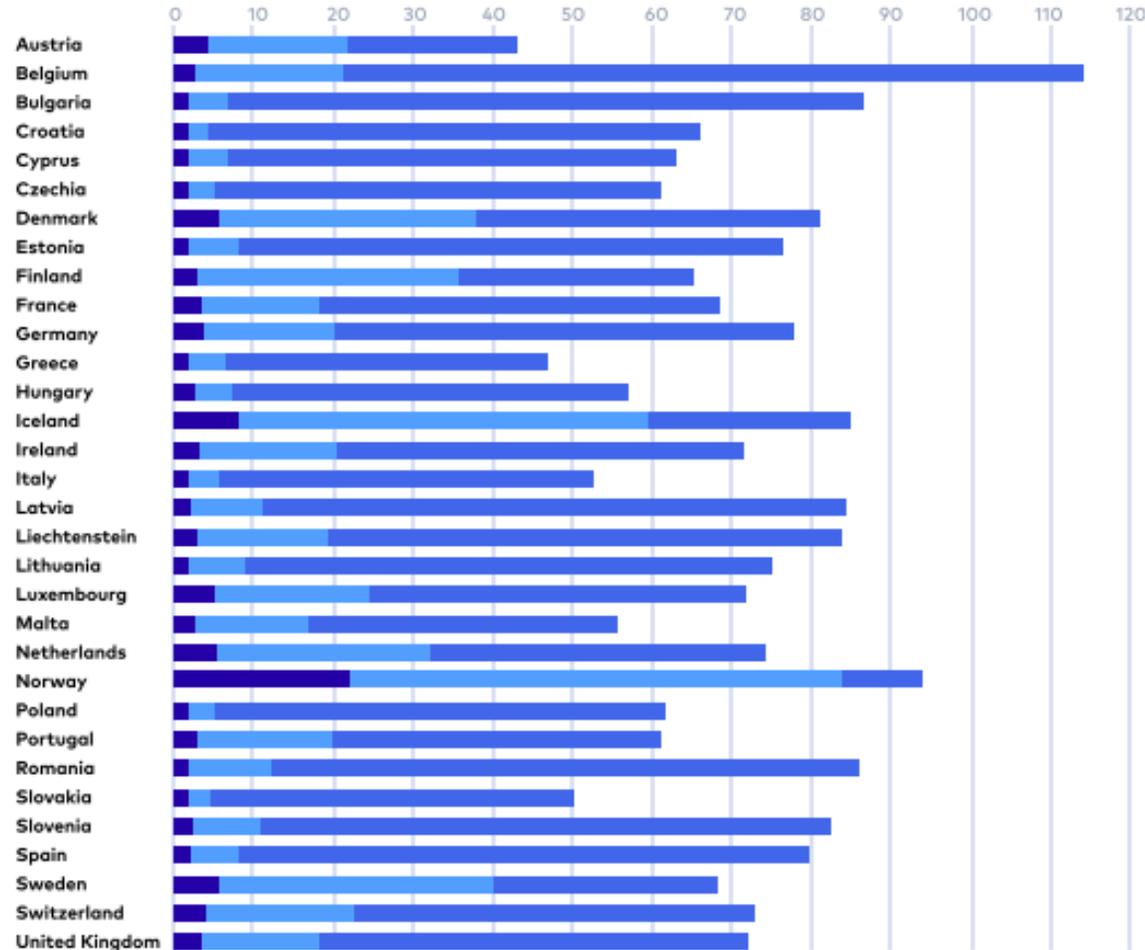
IL POSIZIONAMENTO ITALIANO

Diffusione di infrastrutture e sistemi di auto elettrica

Posizionamento dell'Italia: auto elettriche circolanti

gridX

INCREASE AND SHARE OF BEVS IN EACH COUNTRY (%)



■ Share of BEVs of all vehicles on the road ■ Share of BEVs in new registrations ■ Increase from 2022-2023

Share of BEVs in the entire vehicle fleet

When it comes to the share of battery electric vehicles (BEVs) across the entire vehicle fleet in each country, three distinct groups emerge:

- <1%: Cyprus, Greece, Poland, Slovakia, Bulgaria, Croatia, Czechia, Romania, Estonia, Italy, Lithuania, Spain, Latvia, Slovenia, Hungary, Malta
- 1-2%: Belgium, Liechtenstein, Portugal, Finland, Ireland, UK, France
- >2%: Germany, Austria, Switzerland, Luxembourg, Netherlands, Denmark, Sweden, Iceland, Norway

Norway is a clear frontrunner here with a massive 20% of all cars in the country being fully electric. The country in second place, Iceland, has just 6%.

Share of BEVs in new registrations

In roughly half of the countries in the dataset, BEVs represent a share of under 11% of all newly registered cars in 2023. This group is dominated by Southern and Eastern Europe.

The top half (15% and above) consists of Central and Northern Europe. Portugal is one exception with 18% of new registrations being electric. Once again, Norway has a clear lead here with 82%, followed by the rest of the Nordics: Iceland (58%), Sweden (38%), Denmark (36%) and Finland (34%).

Rate of increase in BEVs

This is the only metric where Norway is not in the lead, overtaken by Belgium, which experienced a 113% increase in BEVs in 2023. Here the numbers are more evenly spread across regions, showing that the number of EVs is increasing everywhere in Europe. Many Eastern European countries are showing strong growth in EV adoption. Bulgaria, Romania, Latvia and Slovenia, for example, have all shown fairly sluggish adoption thus far, yet each experienced more than 80% increase in registrations last year.

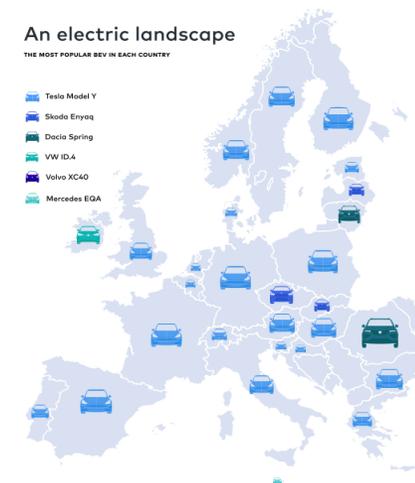
Four countries had a growth of under 50%: Spain, Slovakia, Greece and Austria.

10

An electric landscape

THE MOST POPULAR BEV IN EACH COUNTRY

- Tesla Model Y
- Skoda Enyaq
- Dacia Spring
- VW ID.4
- Volvo XC40
- Mercedes EQA



The Tesla Model Y broke a new record in 2023 as the first electric vehicle to become Europe's best-selling car (over 250,000 units sold). It is also the first mid-size car and the first premium vehicle to take the top spot. In Europe's top 20 best-selling cars list for 2023, it is the only battery electric vehicle, showing that other manufacturers still have a way to go. The Skoda Enyaq was the most popular BEV in Czechia, Latvia and Slovakia, while the Dacia Spring reigned supreme in Romania. The VW ID.4 was the top in Ireland and Volvo XC40 was the most popular BEV in Cyprus.

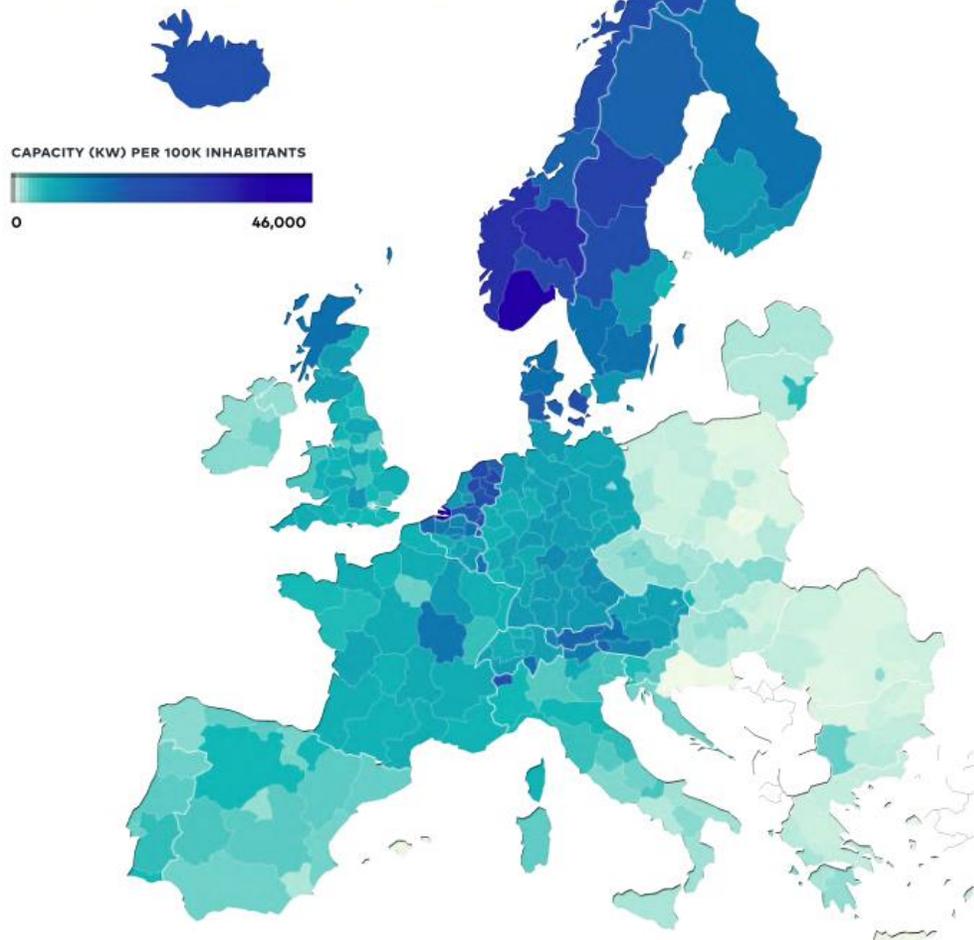


Fonte: gridX, European EV Charging Report 2024

Posizionamento dell'Italia: incentivi e sistemi di ricarica

gridX

Higher charging density in the Nordics, the Netherlands and the Alps



Incentives and subsidies are critical to the transition

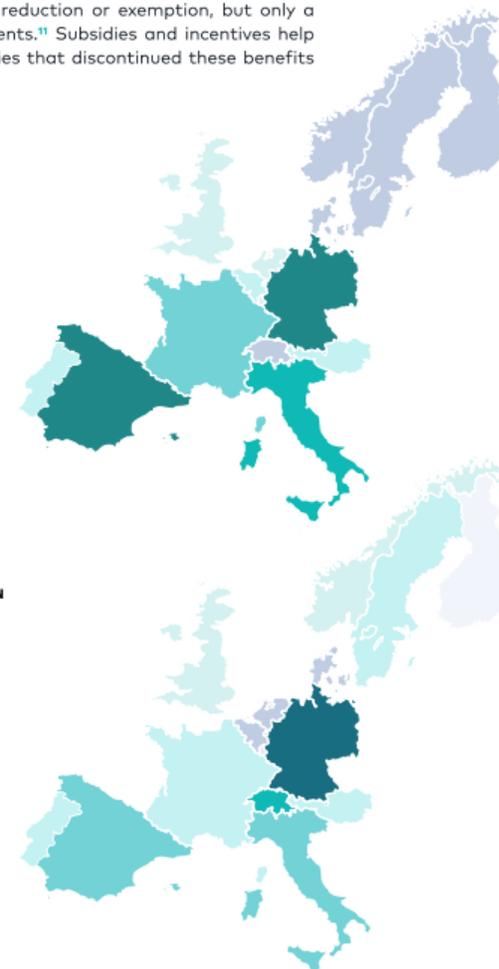
Incentives for EVs and EV chargers vary across the EU. Most of the 27 member states offer some kind of tax reduction or exemption, but only a handful offer premiums or bonus payments.¹¹ Subsidies and incentives help to increase the sale of new EVs. Countries that discontinued these benefits saw an immediate drop in the market.

SUBSIDIES OFFERED FOR THE PURCHASE OF A NEW EV

- Up to €9,000
- Up to €7,500
- Up to €7,000
- < €5,000
- < €3,000
- None (tax benefits only)

INCENTIVES OFFERED FOR THE INSTALLATION OF AN EV CHARGER

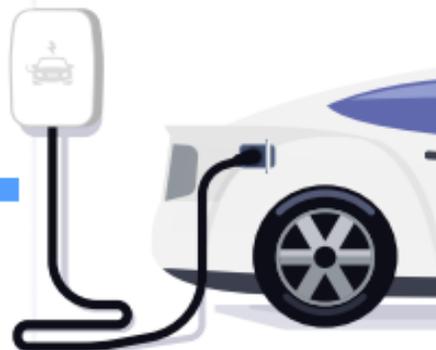
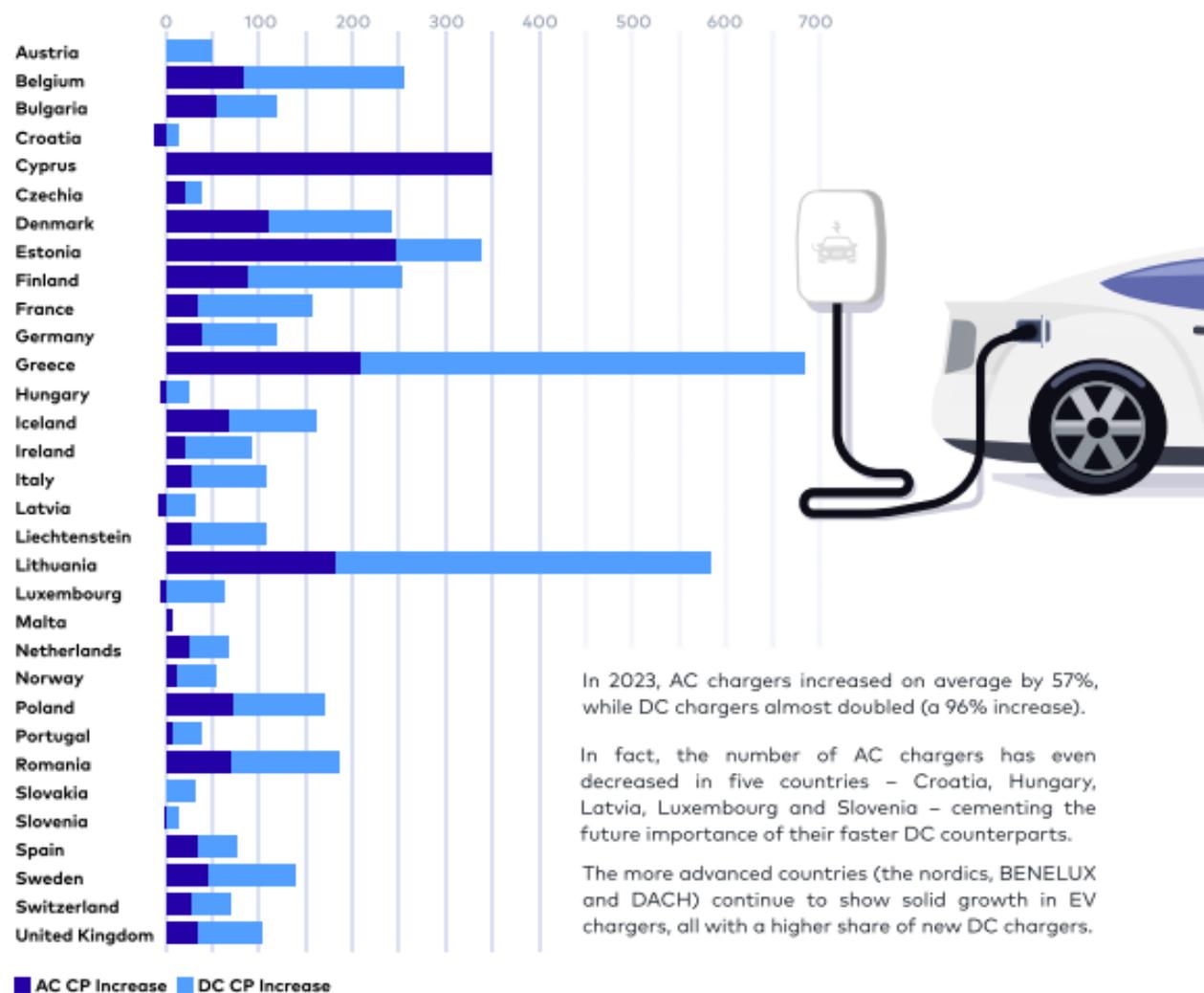
- Up to €50,000 grant
- Up to €21,000 grant
- Up to €3,000
- Grants <€1,000
- Grants <€500
- None (tax benefits only)



Fonte: gridX, European EV Charging Report 2024

Posizionamento dell'Italia: fattori di mercato

INCREASE IN AD/DC CHARGE POINTS 2022-2023 (%)



In 2023, AC chargers increased on average by 57%, while DC chargers almost doubled (a 96% increase).

In fact, the number of AC chargers has even decreased in five countries – Croatia, Hungary, Latvia, Luxembourg and Slovenia – cementing the future importance of their faster DC counterparts.

The more advanced countries (the nordics, BENELUX and DACH) continue to show solid growth in EV chargers, all with a higher share of new DC chargers.

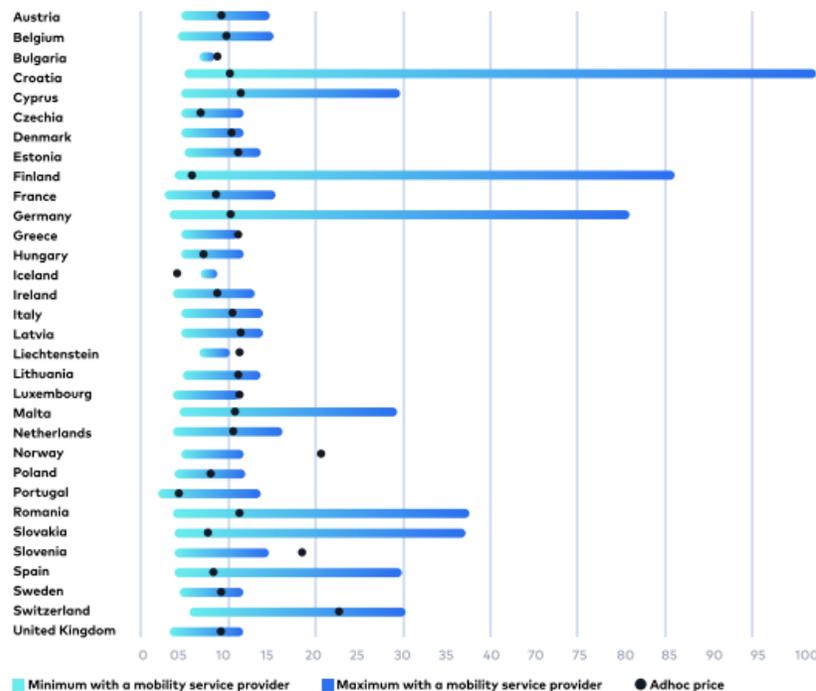
Fonte: gridX, European EV Charging Report 2024

The price of EV charging

Assuming: 25 min Charging time 10-80% Battery charge

40.25 kW Power at a DC charge point

AVERAGE PRICE TO RECHARGE A TESLA MODEL 3 (€)



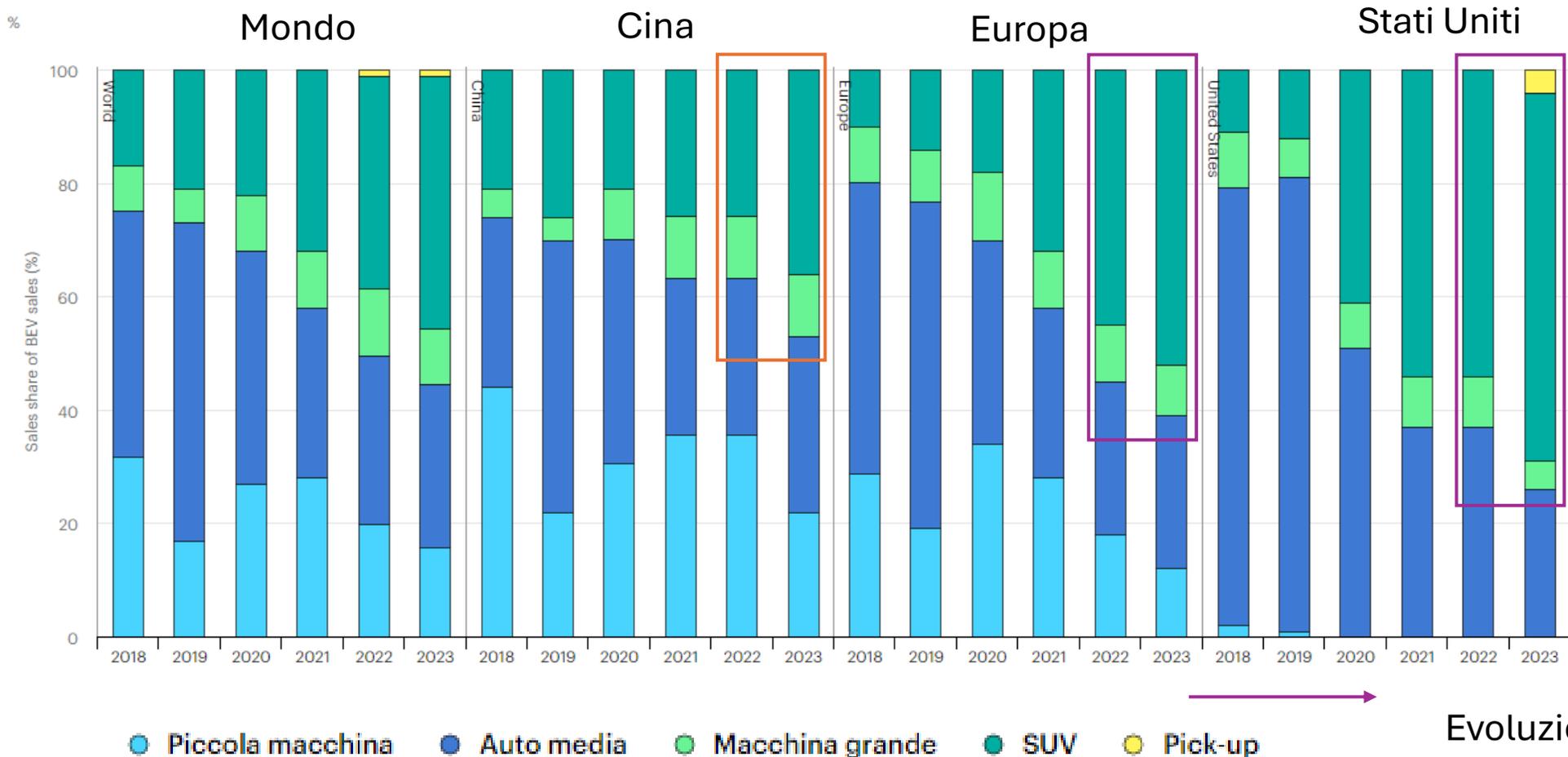
Although compared to other European countries, the average adhoc price for charging an EV is highest in Switzerland and Norway, this clearly does not affect users' willingness to drive an EV. The price range for e-mobility service providers, in comparison, is much lower here. The maximum is significantly higher in Croatia (99€/100 km), Finland (83€/100 km) and Germany (78€/100 km). The lowest minimum price range can be found in Portugal (1.06€/100 km), followed by France, the United Kingdom, the Netherlands and Ireland, all of which have a minimum below 3€/100 km.

Adhoc charging without a membership to a mobility service provider is clearly far more expensive in Norway, Slovenia, Bulgaria and Liechtenstein as it sits outside the minimum and maximum range. The average adhoc price is, however, cheaper than the minimum charging price for a membership in Iceland. Germany, Finland and Croatia have by far the largest range in charging prices, perhaps owing to their more fragmented charging market with a greater diversity of charge point operators and mobility services providers.

Specializzazione produttiva per segmento di auto elettrica

Panoramica delle vendite di auto elettriche a batteria in paesi e regioni selezionati, 2018-2023

Ultimo aggiornamento 30 aprile 2024

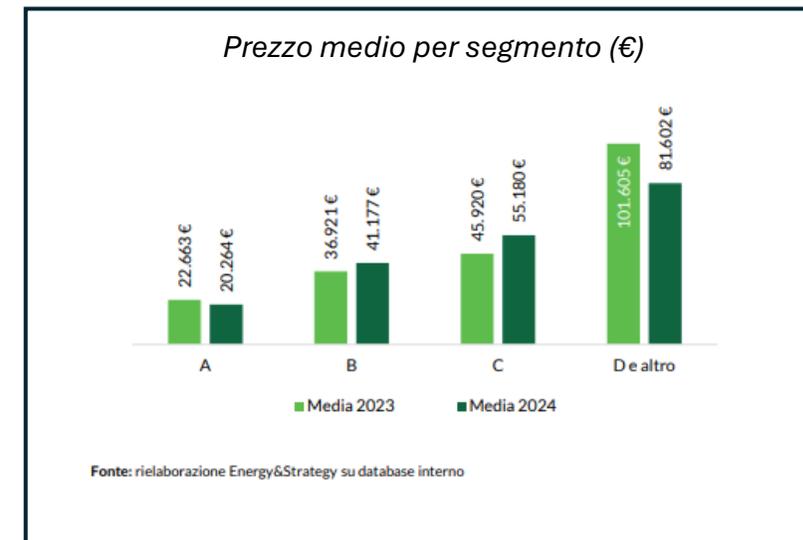
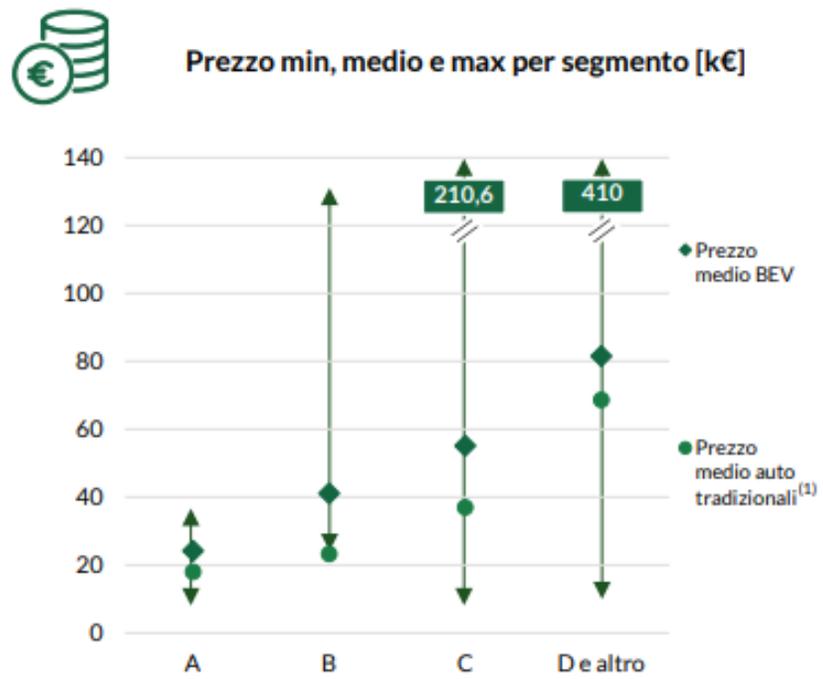
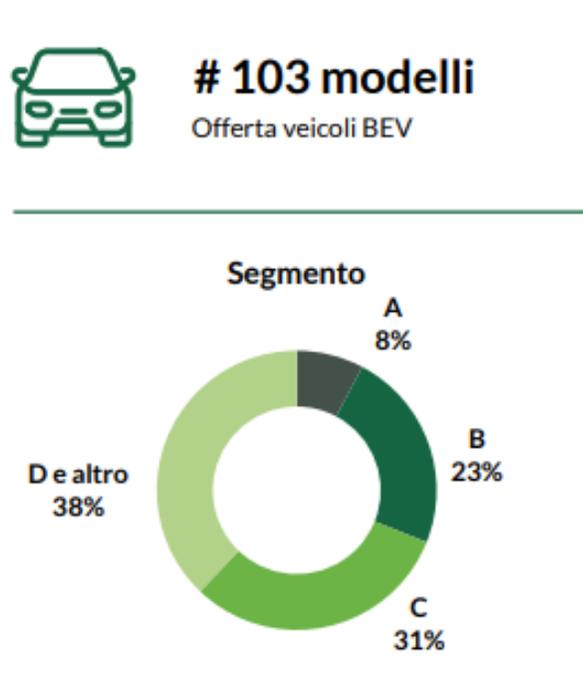


Evoluzione europea verso il modello USA

L'offerta di auto elettriche (BEV in Italia): prezzo 2024

Il prezzo per segmento

Le *passenger car* BEV sono piuttosto distribuite tra i diversi segmenti, fatta eccezione per i veicoli di segmento A che rappresentano una quota minoritaria con solo l'8% del totale.

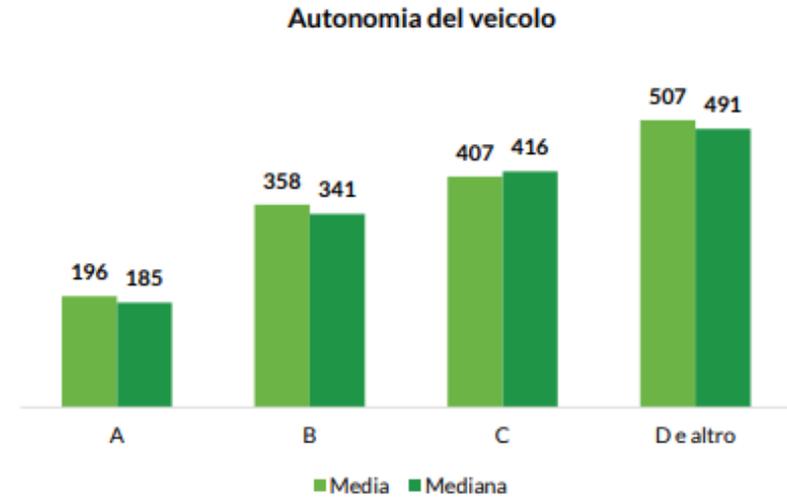
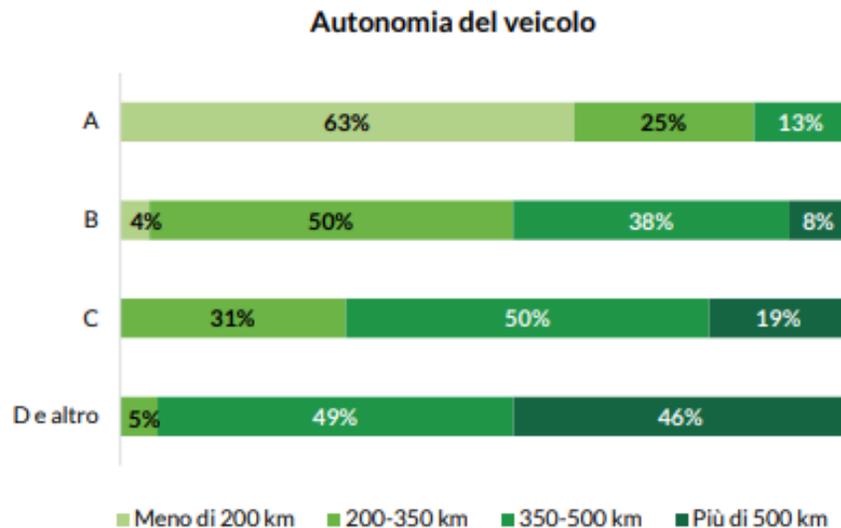


I prezzi all'interno del **segmento** possono variare molto (differenza con le auto tradizionali sfiora in media 20mila € nel segmento C). Nel 2024 si registra un **lieve aumento** del prezzo medio sul 2023 per i **segmenti B e C** e in **diminuzione** per i **segmenti A e D**

(1) Il prezzo delle auto tradizionali fa riferimento al prezzo medio di listino dei primi 3 modelli venduti nel primo semestre 2024 (Benzina per segmento A, diesel per segmenti B, C e altri)

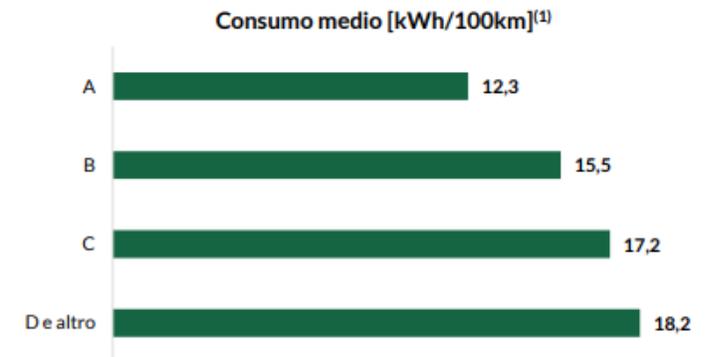
L'autonomia delle auto elettriche (BEV in Italia): listino 2024

Una consistente quota di veicoli in vendita presenta un'autonomia maggiore di 350 km. Tali veicoli sono concentrati principalmente nei **segmenti C e superiori**



L'autonomia dei veicoli appartenenti ai segmenti A e B risulta ancora essere limitata e potrebbe incidere sulla «**range anxiety**» e anche sulle scelte d'acquisto

La richiesta di autonomia tende ad aumentare dimensioni/peso delle batterie: rende più pesante l'auto e con maggiori i consumi



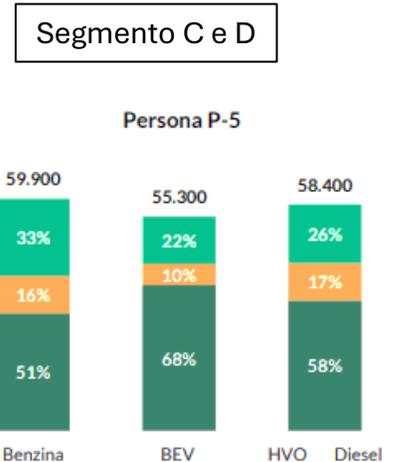
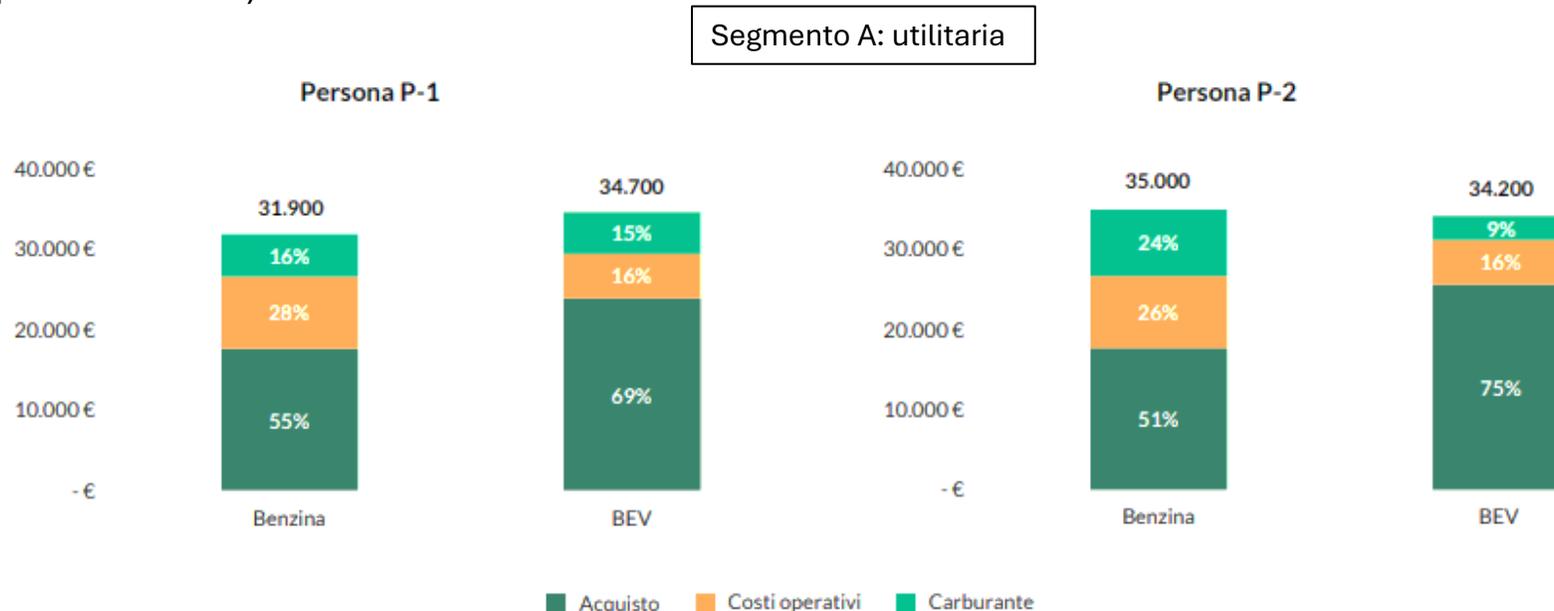
(1) Valori dichiarati

Il confronto sui costi di gestione (total cost of ownership)

In studio (Politecnico Mi) sono state definite diverse «personas» al fine di caratterizzare differenti **percordanze annue** e differenti **abitudini di ricarica** (tempi e modi), per l'alimentazione elettrica. È stata considerata una vita utile dei veicoli pari a 10 anni (anche come valore utile della batteria)

L'elevato costo da sostenere per l'acquisto del veicolo elettrico pregiudica la sostenibilità economica per la persona P-1, caratterizzata da una **percordanza annua limitata** (ricarica pubblica e fast)

La P-2, viceversa, giova maggiormente dei minori costi di alimentazione dell'auto elettrica, grazie ad un utilizzo più intensivo del veicolo (ricarica domestica e lenta)

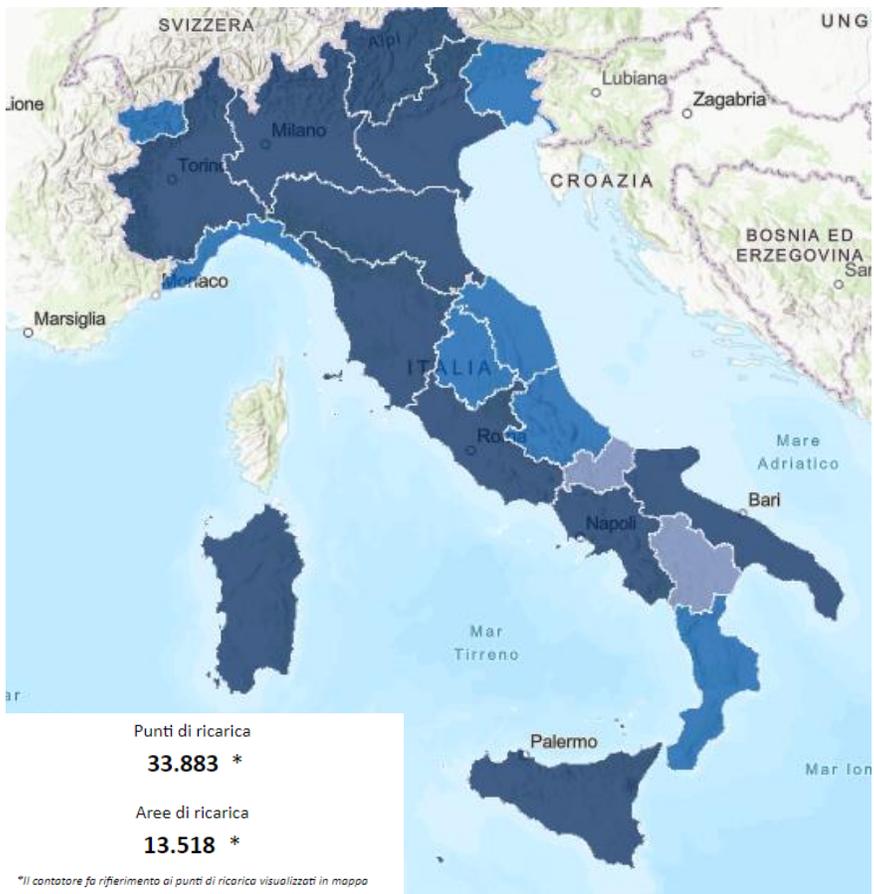


La percordanza annua elevata (23.000 km) di P-5 consente di sfruttare appieno i vantaggi economici dell'elettrico nonostante la ricarica avvenga tramite infrastrutture pubbliche

FOCUS SULL'UMBRIA

I dati sull'elettrificazione del trasporto su strada

Punti di ricarica

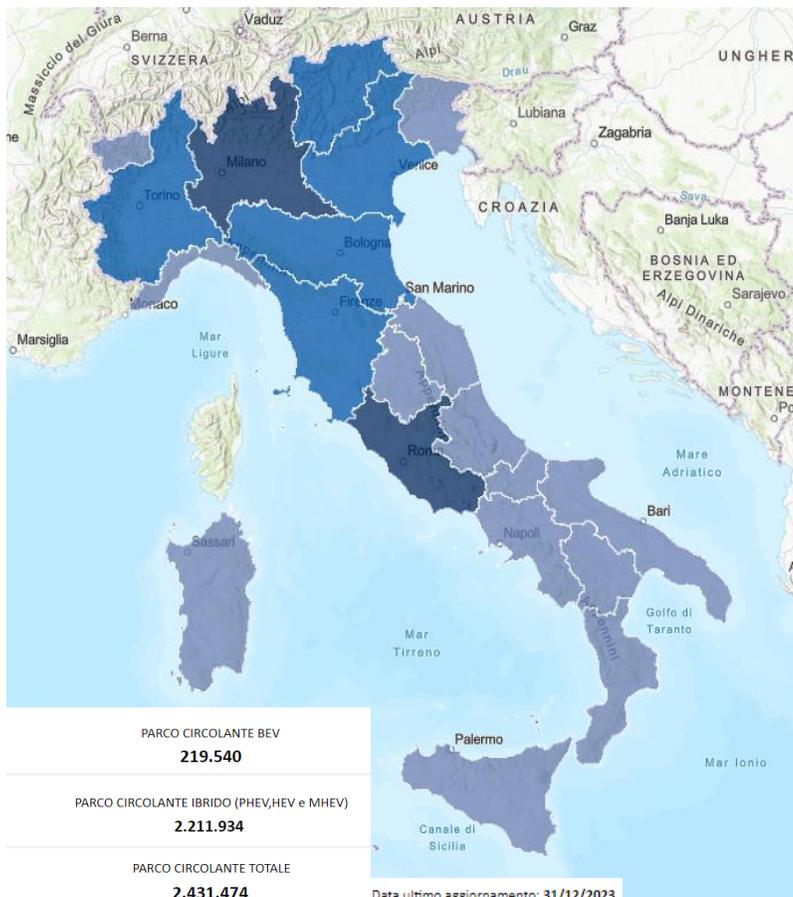


Regioni Italiane

Numero punti di ricarica

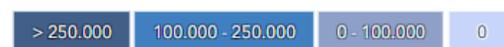


Auto elettriche



Parco circolante BEV/IBRIDO in Italia per regione

PARCO CIRCOLANTE TOTALE BEV/IBRIDO



Regione Umbria

Punti di ricarica: 553

Aree di ricarica: 256

Parco circolante (BEV): 2.133

Parco circolante (totale): 25.163

Provincia di Perugia



3,9 auto elettriche per punto di ricarica

Provincia di Terni

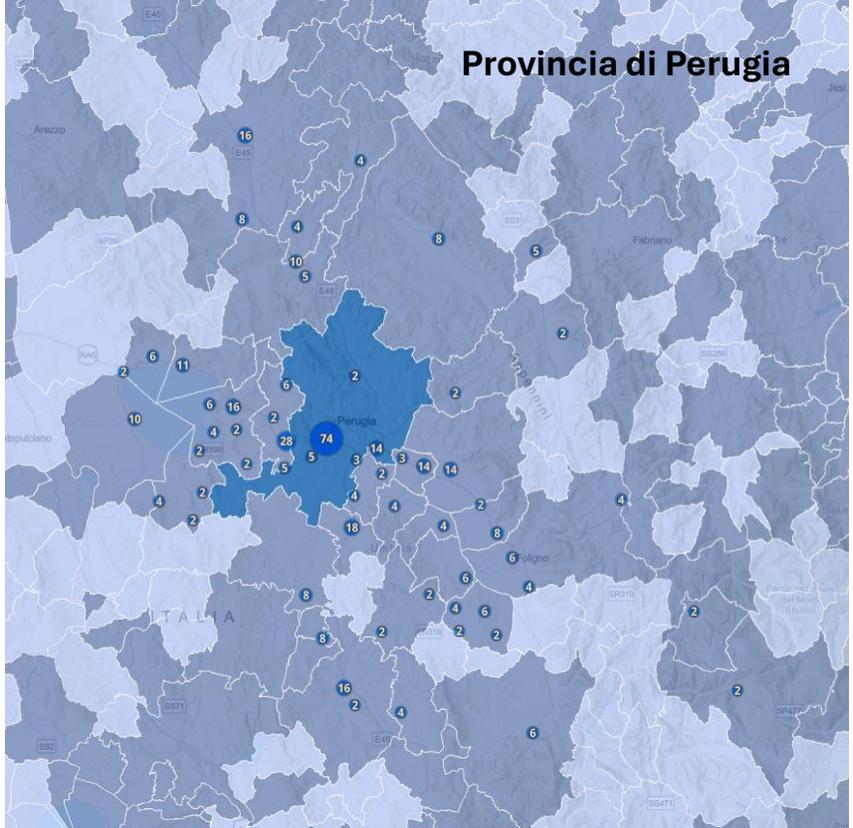


3,5 auto elettriche per punto di ricarica

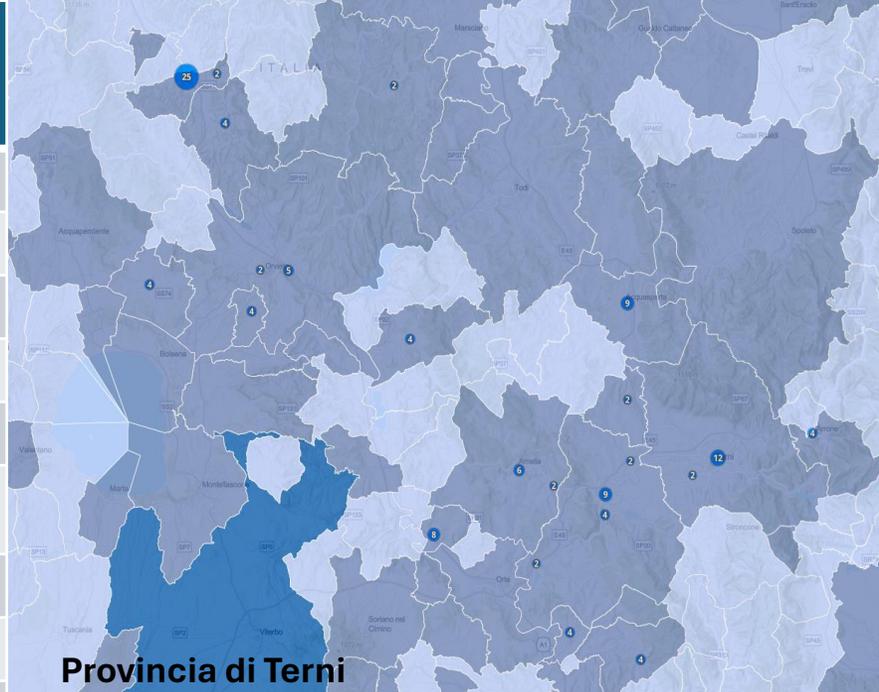
Fonte: piattaforma nazionale MASE (consultazione luglio 2024) e ACI (Autoritratto 2024)

<https://www.piattaformaunicanazionale.it/>

Distribuzione di punti di ricarica e auto elettriche nelle Province di Perugia e Terni



Comuni (con oltre 10 punti di ricarica)	Punti di ricarica	Auto circolanti (totale)	Auto elettriche
Perugia	105	124.904	619
Corciano	36	16.441	97
Magione	32	11.133	26
Assisi	14	20.308	77
Bastia Umbra	17	16.330	83
Castiglione del Lago	10	11.695	30
Deruta	16	7.206	17
Foligno	16	41.227	141
Montefalco	16	4.309	14
Tuoro sul Trasimeno	10	2.772	10



Comuni (con oltre 10 punti di ricarica)	Punti di ricarica	Auto circolanti (totale)	Auto elettriche
Fabro	27	2.123	4
Narni	17	13.936	32
Terni	14	74.171	219

Comuni umbri (con oltre 10 punti di ricarica)	Best rapporto auto/punti di ricarica	Comuni umbri (con oltre 10 punti di ricarica)	Best rapporto auto/punti di ricarica	Comuni umbri (con oltre 10 punti di ricarica)	Peggior rapporto auto/punti di ricarica
1- Fabro	78,6	4 - Deruta	450,3	11- Assisi	1.450,6
2 - Montefalco	269,3	5 - Corciano	456,7	12 - Foligno	2.576,7
3 - Tuoro sul T	74.171	6 - Narni	816,8	13 - Terni	5.298,0

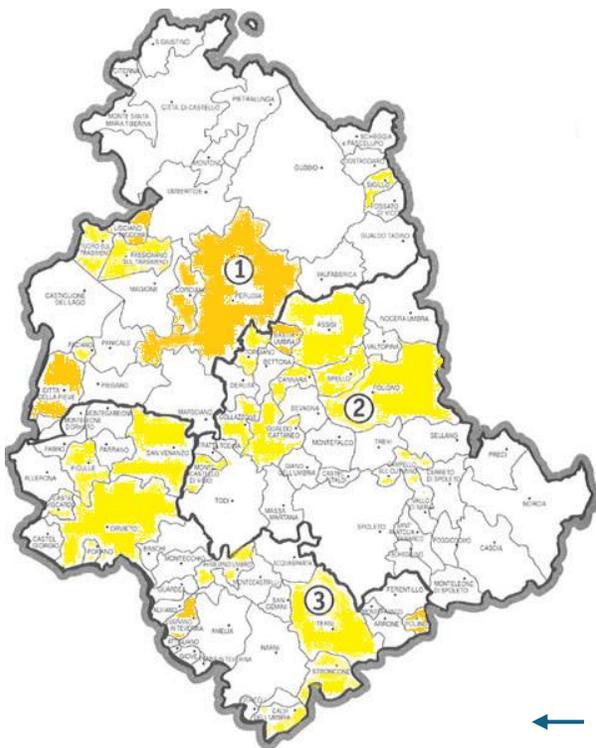
Rapporto auto elettriche /punti di ricarica

1 a 1	(Tuoro T, Deruta, Montefalco)	2 a 1	(Narni)
3 a 1	(Corciano, Castiglione L)	9 a 1	(Foligno)
6 a 1	(Perugia, Assisi)	15 a 1	(Terni)

Fonte: piattaforma nazionale MASE (consultazione luglio 2024) e ACI (Autoritratto 2023)

Presenza di auto elettriche nei Comuni umbri - Anno 2023

Comuni con % di auto elettriche sul totale superiore alla media provinciale



Provincia di	NORCIA	0,17
PERUGIA: 0,34	CASTEL RITALDI	0,17
	SPOLETO	0,15
	NOCERA UMBRA	0,15
	CITERNA	0,15
	CITTA' DI CASTELLO	0,14
	BEVAGNA	0,13
	PACIANO	0,13
	SELLANO	0,12
	SCHEGGIA E PASCELUPO	0,10
	FOSSATO DI VICO	0,10
	VALTOPINA	0,09
	CASCIA	0,04
	CERRETO DI SPOLETO	0,00
	FRATTA TODINA	0,00
	POGGIODOMO	0,00
	PRECI	0,00
	SCHEGGINO	0,00

% di auto elettriche sul totale

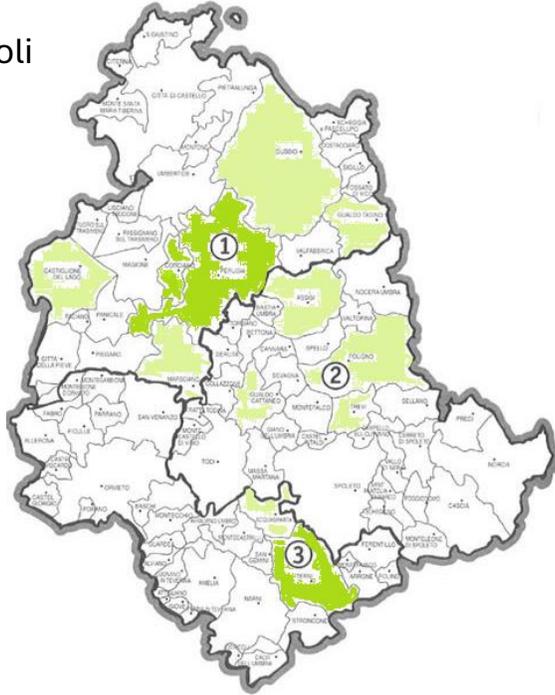
	LISCIANO NICCONE	0,87
	CITTA' DELLA PIEVE	0,66
	CORCIANO	0,59
	BASTIA UMBRA	0,51
	PERUGIA	0,50
	COLLAZZONE	0,49
	CANNARA	0,49
	TORGIANO	0,47
	PASSIGNANO SUL TRASIMENO	0,45
	MONTE CASTELLO DI VIBIO	0,42
Provincia di	GUALDO CATTANEO	0,39
PERUGIA: 0,34	ASSISI	0,38
	CAMPELLO SUL CLITUNNO	0,37
	SIGILLO	0,37
	TUORO SUL TRASIMENO	0,36
	SPELLO	0,35
	FOLIGNO	0,34
	PANICALE	0,33
	MONTONE	0,33
	VALFABBRICA	0,33
	MONTEFALCO	0,32
	BETTONA	0,31
	MASSA MARTANA	0,31
	TREVI	0,29
	MARSCIANO	0,27
	TODI	0,26
	CASTIGLIONE DEL LAGO	0,26
	SANT'ANATOLIA DI NARCO	0,25
	GUBBIO	0,25
	GUALDO TADINO	0,24
	DERUTA	0,24
	MAGIONE	0,23
	COSTACCIARO	0,23
	MONTELEONE DI SPOLETO	0,22
	GIANO DELL'UMBRIA	0,22
	PIEGARO	0,22
	MONTE S.MARIA TIBERINA	0,21
	UMBERTIDE	0,21
	PIETRALUNGA	0,19
	SAN GIUSTINO	0,17

Fonte: elaborazione su dati ACI, 2023

	PENNA IN TEVERINA	0,79
	POLINO	0,72
	PARRANO	0,48
	CASTEL GIORGIO	0,43
	ALLERONA	0,39
	STRONCONE	0,38
	CALVI DELL'UMBRIA	0,35
	PORANO	0,35
	SAN VENANZO	0,34
	FICULLE	0,34
	CASTEL VISCARDO	0,33
	AVIGLIANO UMBRO	0,32
	ORVIETO	0,32
Provincia di	TERNI	0,30
TERNI: 0,27	ATTIGLIANO	0,25
	MONTECCHIO	0,25
	NARNI	0,23
	MONTECASTRILLI	0,21
	AMELIA	0,20
	FABRO	0,19
	MONTELEONE D'ORVIETO	0,18
	SAN GEMINI	0,18
	ARRONE	0,16
	OTRICOLI	0,15
	ACQUASPARTA	0,14
	GUARDEA	0,14
	MONTEFRANCO	0,10
	ALVIANO	0,10
	LUGNANO IN TEVERINA	0,09
	GIOVE	0,07
	BASCHI	0,00
	FERENTILLO	0,00
	MONTEGABBIONE	0,00

Presenza di veicoli industriali elettrici nei Comuni umbri - Anno 2023

Comuni con
almeno 2 veicoli
elettrici



		Elettrici	Totali	%
Provincia di	TERNI	19	9.185	0,21
TERNI	ACQUASPARTA	3	588	0,51
Elettrici: 24	CALVI DELL'UMBRIA	1	211	0,47
Totale: 20.961	NARNI	1	2.116	0,05

Dotazione di veicoli industriali* elettrici e totali

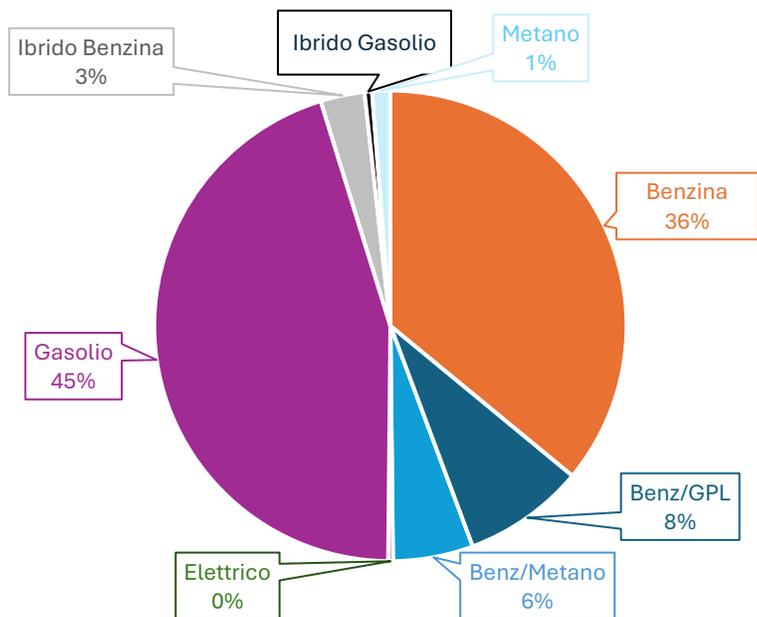
		Elettrici	Totali	%
	CORCIANO	24	1.966	1,22
	PERUGIA	21	14.160	0,15
	BASTIA UMBRA	8	2.159	0,37
	FOLIGNO	7	4.681	0,15
	GUALDO TADINO	3	1.431	0,21
Provincia di	GUBBIO	3	3.091	0,10
PERUGIA	ASSISI	2	2.615	0,08
Elettrici: 84	CASTIGLIONE DEL LAGO	2	1.700	0,12
Totale: 62.423	GUALDO CATTANEO	2	1.210	0,17
	MARSCIANO	2	1.723	0,12
	TREVI	2	941	0,21
	CITTA' DELLA PIEVE	1	849	1,22
	CITTA' DI CASTELLO	1	3.639	0,15
	COLLAZZONE	1	508	0,37
	MONTEFALCO	1	603	0,15
	PIEGARO	1	328	0,21
	SAN GIUSTINO	1	743	0,10
	SPELLO	1	922	0,08
	SPOLETO	1	3.385	0,12

*veicoli leggeri e pesanti

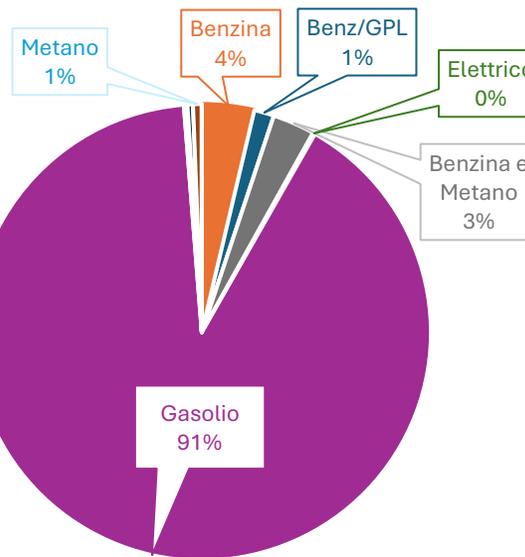
Fonte: elaborazione su dati ACI, 2023

Parco circolante per tipo di alimentazione - Anno 2023

Autovetture

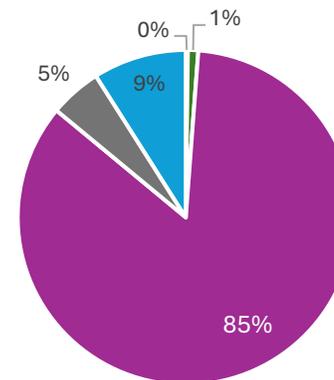


Autocarri



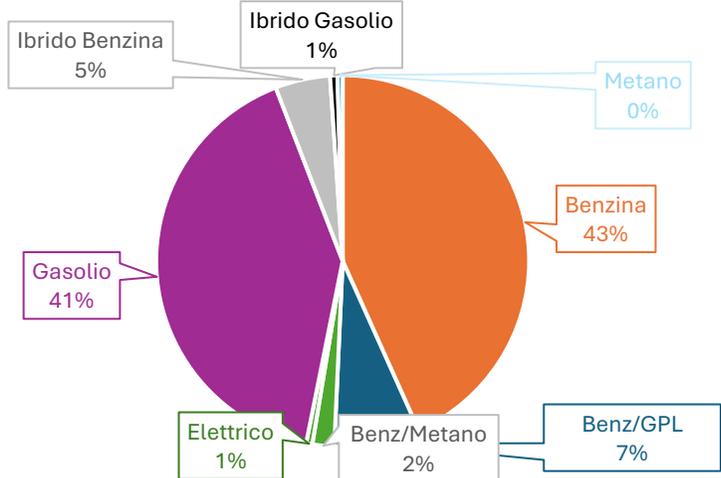
Umbria

Autobus

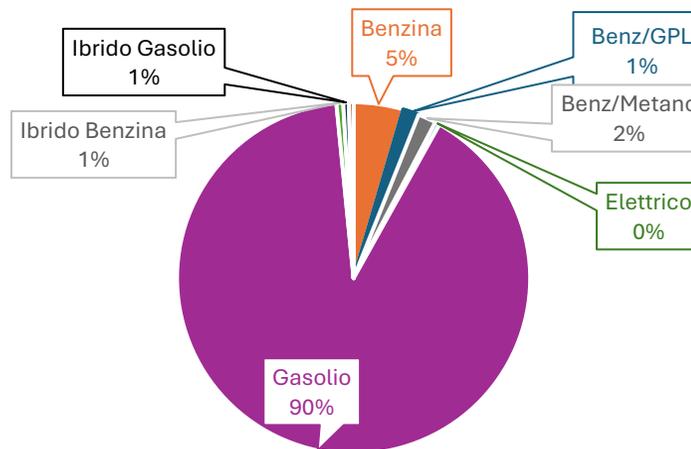


■ gasolio ■ metano ■ ibrido

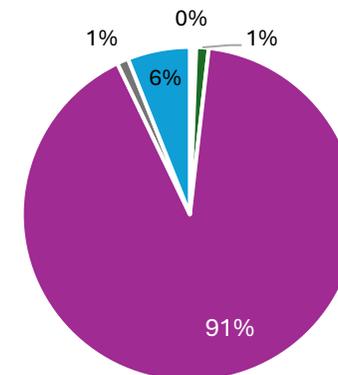
Autovetture



Autocarri



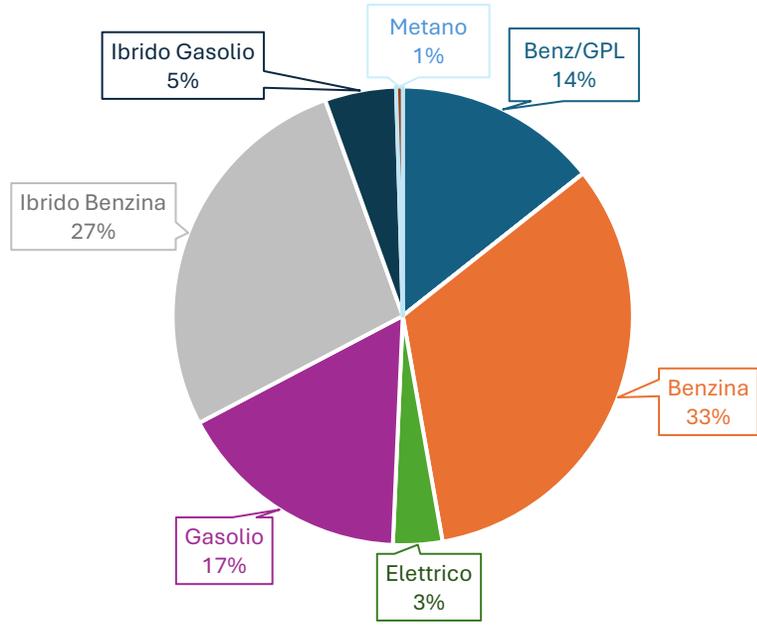
Italia



Prime iscrizioni di veicoli per tipo di alimentazione - Anno 2023

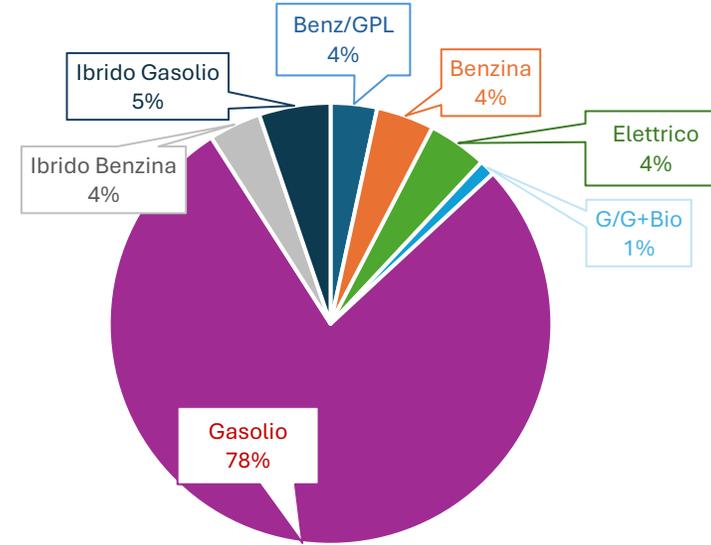
Fonte: elaborazione su dati ACI, Statistiche automobilistiche 2024

Autovetture

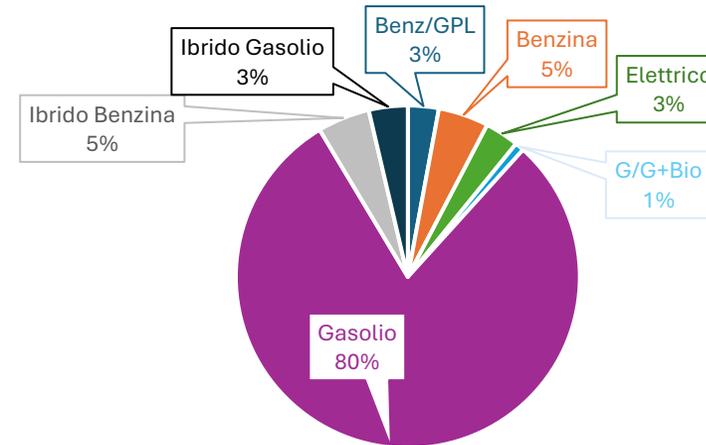
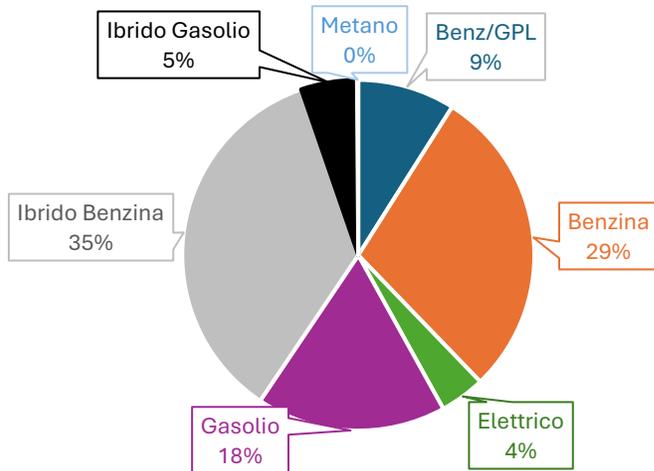


Umbria

Autocarri

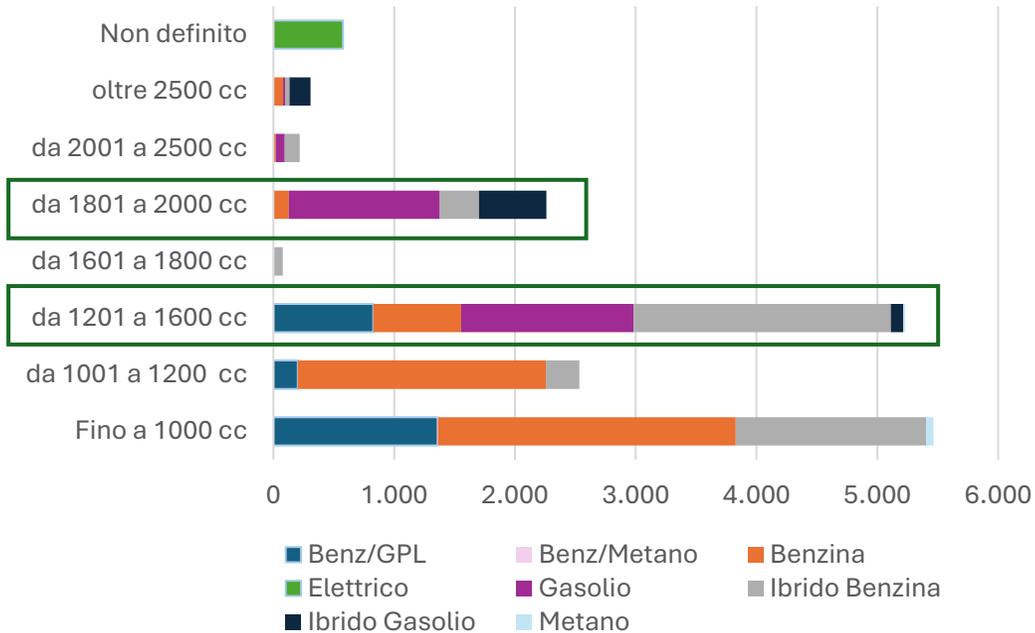


Italia



Prime iscrizioni di veicoli per peso, cilindrata e alimentazione. Umbria - Anno 2023

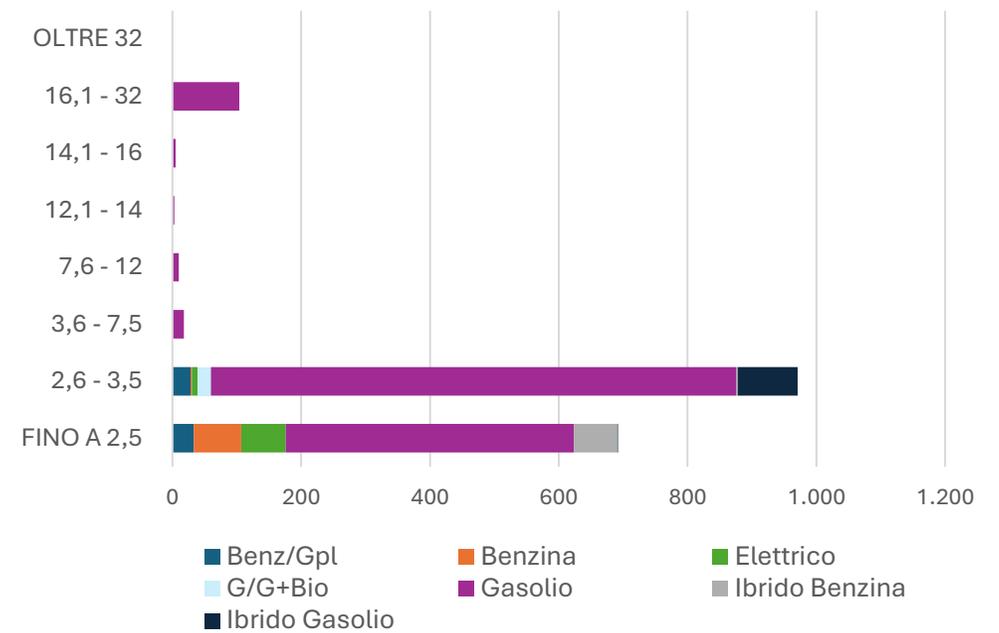
Autovetture



Almeno per le auto le possibilità di conversione ecologica passano per un cambiamento «mentale» del **modello di mobilità**: orientamento dei consumatori verso veicoli più leggeri e city car (motori a basso consumo meno prestanti, ma più sicuri e pratici su brevi e medie distanze)

→ **Prossimità**: componente principale della domanda

Autocarri



Per i veicoli commerciali dato l'uso intenso dei veicoli (km percorsi) va fatto un ragionamento più spiccatamente **economico** con gli operatori su lunghe distanza, distinguendo **regole/standard ecologici** per aree operative (criteri selettivi per l'accesso in città e aree storiche, sistemi turistici e ambiti produttivi integrati)

Autobus circolanti nei Comuni umbri per classe di emissione e anzianità - Anno 2023

Comuni con % veicoli Euro 0-3 sul totale sopra la media

Autobus immatricolati prima del 2005 (media provinciale 55%)

Veicoli con oltre 20 anni di anzianità

Comuni con % veicoli Euro 0-1 sul totale sopra sopra la media

Autobus immatricolati prima del 1996 (1997 se a benzina) (media provinciale 17%)

Veicoli con 30 anni di anzianità e più

Provincia di PERUGIA

Fonte: elaborazione su dati ACI, 2023

	Totale Euro 0-1	% Euro 0-1 sul totale	Totale Euro 0-3	% Euro 0-3 sul totale	Totale Euro 4-6	Non contemplato	TOTALE
ASSISI	5	50	9	90	1		10
BASTIA UMBRA	7	24	13	45	16		29
CAMPELLO SUL CLITUNNO	22	85	26	100	0		26
CANNARA	2	13	10	63	6		16
CASCIA	0	0	1	33	2		3
CASTIGLIONE DEL LAGO	7	27	12	46	14		26
CERRETO DI SPOLETO	1	33	3	100	0		3
CITERNA	0	0	3	30	7		10
CITTA' DELLA PIEVE	0	0	1	100	0		1
CITTA' DI CASTELLO	23	27	36	42	50		86
CORCIANO	0	0	1	33	2		3
COSTACCIARO	1	33	3	100	0		3
DERUTA	0	0	2	50	2		4
FOLIGNO	6	14	12	29	30		42
FOSSATO DI VICO	1	25	4	100	0		4
GUALDO CATTANEO	4	44	7	78	2		9
GUALDO TADINO	4	44	5	56	4		9
GUBBIO	7	18	15	39	17	6	38
MAGIONE	1	10	6	60	4		10
MARSCIANO	3	21	8	57	6		14
MASSA MARTANA	3	60	5	100	0		5
MONTE S.MARIA TIBERINA	2	11	7	39	11		18
MONTONE	1	25	2	50	2		4
NORCIA	3	30	7	70	3		10
PANICALE	0	0	1	50	1		2
PASSIGNANO SUL TRASIMENO	5	45	8	73	1	2	11
PERUGIA	31	5	302	53	253	13	568
PIETRALUNGA	1	33	2	67	1		3
PRECI	1	33	1	33	2		3
SAN GIUSTINO	1	50	2	100	0		2

(segue)

Autobus circolanti nei Comuni umbri per classe di emissione e anzianità - Anno 2023

Comuni con % veicoli Euro 0-3 sul totale sopra la media

Autobus immatricolati prima del 2005 (media provinciale 55%)

Comuni con % veicoli Euro 0-1 sul totale sopra sopra la media

Autobus immatricolati prima del 1996 (1997 se a benzina) (media provinciale 17%)

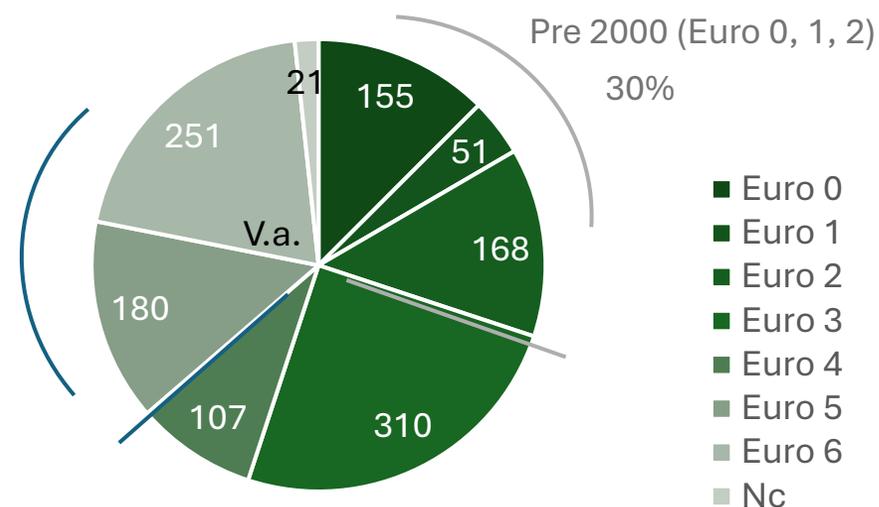
(continua)

	Totale Euro 0-1	% Euro 0-1 sul totale	Totale Euro 0-3	% Euro 0-3 sul totale	Totale Euro 4-6	Non contemplato	TOTALE
SCHEGGIA E PASCELUPO	0	0	6	100	0		6
SCHEGGINO	2	100	2	100	0		2
SELLANO	1	33	1	33	2		3
SPELLO	1	100	1	100	0		1
SPOLETO	39	25	102	67	51		153
TODI	2	17	5	42	7		12
TORGIANO	6	43	8	57	6		14
TREVI	9	21	28	65	15		43
UMBERTIDE	3	13	7	29	17		24
VALFABBRICA	0	0	6	67	3		9
VALLO DI NERA	0	0	1	100	0		1
VALTOPINA	0	0	2	100	0		2
TOTALE PROVINCIA	206	17	684	55	538	21	1.243

Provincia di PERUGIA

Fonte: elaborazione su dati ACI, 2023

Post 2009 (Euro 5, 6, Nc)
FAP 37%



Autobus circolanti nei Comuni umbri per classe di emissione e anzianità - Anno 2023

Comuni con % veicoli Euro 0-3 sul totale sopra la media

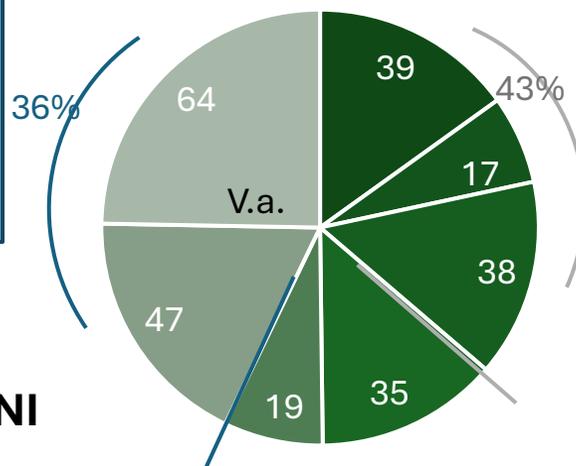
Autobus immatricolati prima del 2005 (media provinciale 50%)

Comuni con % veicoli Euro 0-1 sul totale sopra la media

Autobus immatricolati prima del 1996 (1997 se a benzina) (media provinciale 22%)

Post 2009 (Euro 5, 6, Nc)

Pre 2000 (Euro 0, 1, 2)



Provincia di TERNI

■ Euro 0 ■ Euro 1 ■ Euro 2 ■ Euro 3
■ Euro 4 ■ Euro 5 ■ Euro 6 ■ V.a.

	Totale Euro 0-1	% Euro 0-1 sul totale	Totale Euro 0-3	% Euro 0-3 sul totale	Totale Euro 4-6	Non contemplato	TOTALE
ACQUASPARTA	2	25	7	88	1		8
ALVIANO	0	0	0	0	2		2
AMELIA	0	0	5	50	5		10
ARRONE	2	67	2	67	1		3
ATTIGLIANO	0	0	0	0	1		1
AVIGLIANO UMBRO	1	33	1	33	2		3
CALVI DELL'UMBRIA	1	13	5	63	3		8
CASTEL GIORGIO	6	35	10	59	7		17
FABRO	1	25	4	100	0		4
FERENTILLO	1	33	1	33	2		3
FICULLE	2	67	3	100	0		3
GIOVE	0	0	0	0	1		1
GUARDEA	0	0	2	100	0		2
LUGNANO IN TEVERINA	0	0	0	0	2		2
MONTECASTRILLI	0	0	1	100	0		1
MONTECCHIO	0	0	0	0	1		1
MONTEFRANCO	0	0	0	0	2		2
MONTEGABBIONE	0	0	0	0	2		2
MONTELEONE D'ORVIETO	0	0	1	25	3		4
NARNI	4	80	4	80	1		5
ORVIETO	3	20	10	67	5		15
OTRICOLI	0	0	0	0	1		1
PARRANO	0	0	1	50	1		2
SAN GEMINI	1	33	3	100	0		3
SAN VENANZO	0	0	0	0	3		3
TERNI	32	21	69	45	84		153
TOTALE PROVINCIA	56	22	129	50	130		259

Fonte: elaborazione su dati ACI, 2023

Come colmare il ritardo?

Le cinque aree d'intervento per l'auto elettrica competitiva e zero emissioni nette al 2050

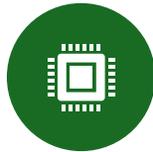


Verso un consolidamento del sistema socio-tecnico: auto elettrica

Prime azioni a scala di territorio



AGGIORNAMENTO DELLA PIANIFICAZIONE E DEFINIZIONE DI TARGET DI EFFICIENTAMENTO ENERGETICO DELLA MOBILITÀ A SCALA DI AMBITO REGIONALE (PRT) E LOCALE (PUMS + PAESC)



PROGRAMMA DI POTENZIAMENTO/UPGRADING TECNOLOGICO DI RETI E SISTEMI DI RICARICA, IN SPAZI PUBBLICI E PRIVATI (COINVOLGIMENTO DI SERVIZI, FORNITORI, IMPRESE E ATTIVITÀ PRIVATE) ANCHE IN AREE MARGINALI/INTERNE E CON MINORI POTENZIALITÀ DI MERCATO



PROMOZIONE DI CER E SISTEMI DI CONDIVISIONE DI ENERGIA PULITA



RAFFORZAMENTO COMPETENZE PA E SOGGETTI D'IMPRESA, ADDETTI DEI SETTORI DA RICONVERTIRE SUI TEMI DELLA NET ZERO ECONOMY



SOSTEGNO AI PROCESSI PRODUTTIVI DI FILIERA: FORNITURE DI NUOVE TECNOLOGIE E SERVIZI (ANCHE IN OTTICA DI RECUPERO E RICICLO MATERIALI)



ATTIVITÀ FINALIZZATA DEL MOBILITY MANAGEMENT (AZIENDALE, SCOLASTICO, D'AREA) PER LO SVILUPPO DI RETI E SERVIZI (ANCHE IN SHARING), E PER SENSIBILIZZARE AL CAMBIO DEI COMPORTAMENTI DEI SOGGETTI DI DOMANDA

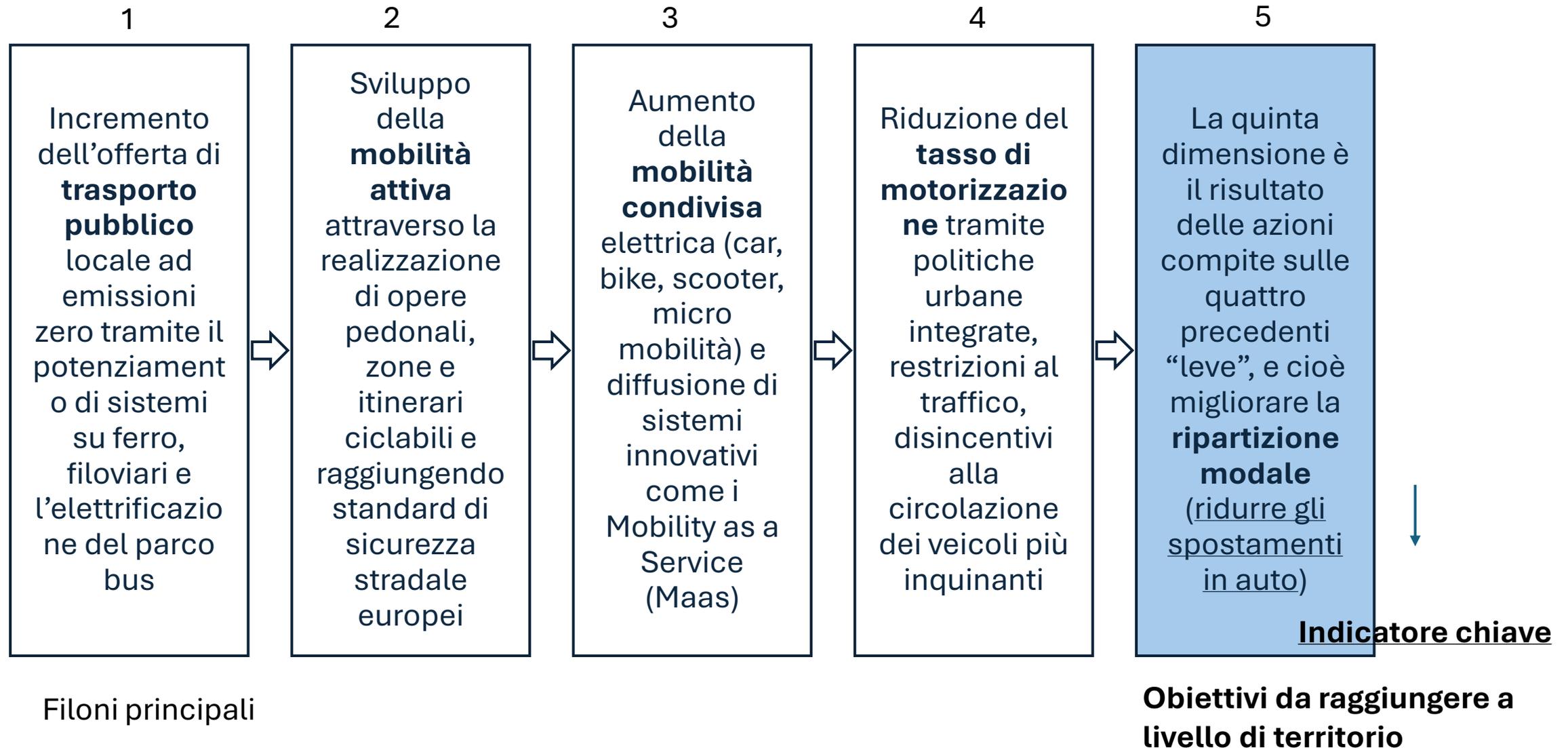


INIZIATIVE PER LA CONVENIENZA ECONOMICA E LA FACILITAZIONE AGLI UTENTI DELLA E-MOBILITY: ACCESSO PREFERENZIALE IN AREE E SPAZI SENSIBILI, TARIFFE DI RICARICA INCENTIVANTI, PARCHEGGI DEDICATI, SPORTELLI ENERGIA PER INVESTIMENTI PRIVATI

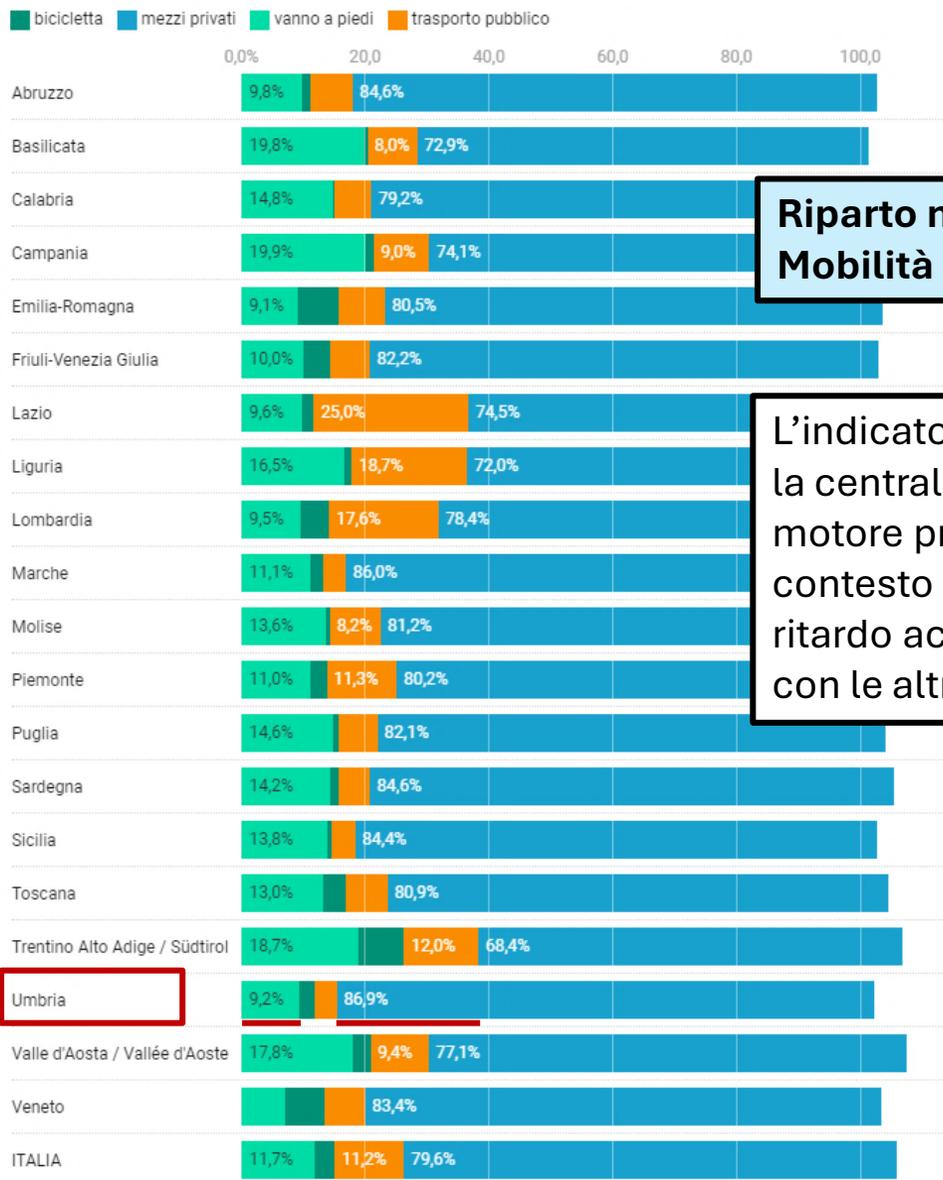


PROGRAMMI SPECIFICI PER LA «CONFIDENZA» DEGLI UTENTI CON I NUOVI SISTEMI DI ACCESSO E ALIMENTAZIONE ELETTRICA (POPOLAZIONE IN ETÀ AVANZATA, FASCE GIOVANILI, BASSA ISTRUZIONE)

L'impegno per la mobilità sostenibile in un'ottica di decarbonizzazione



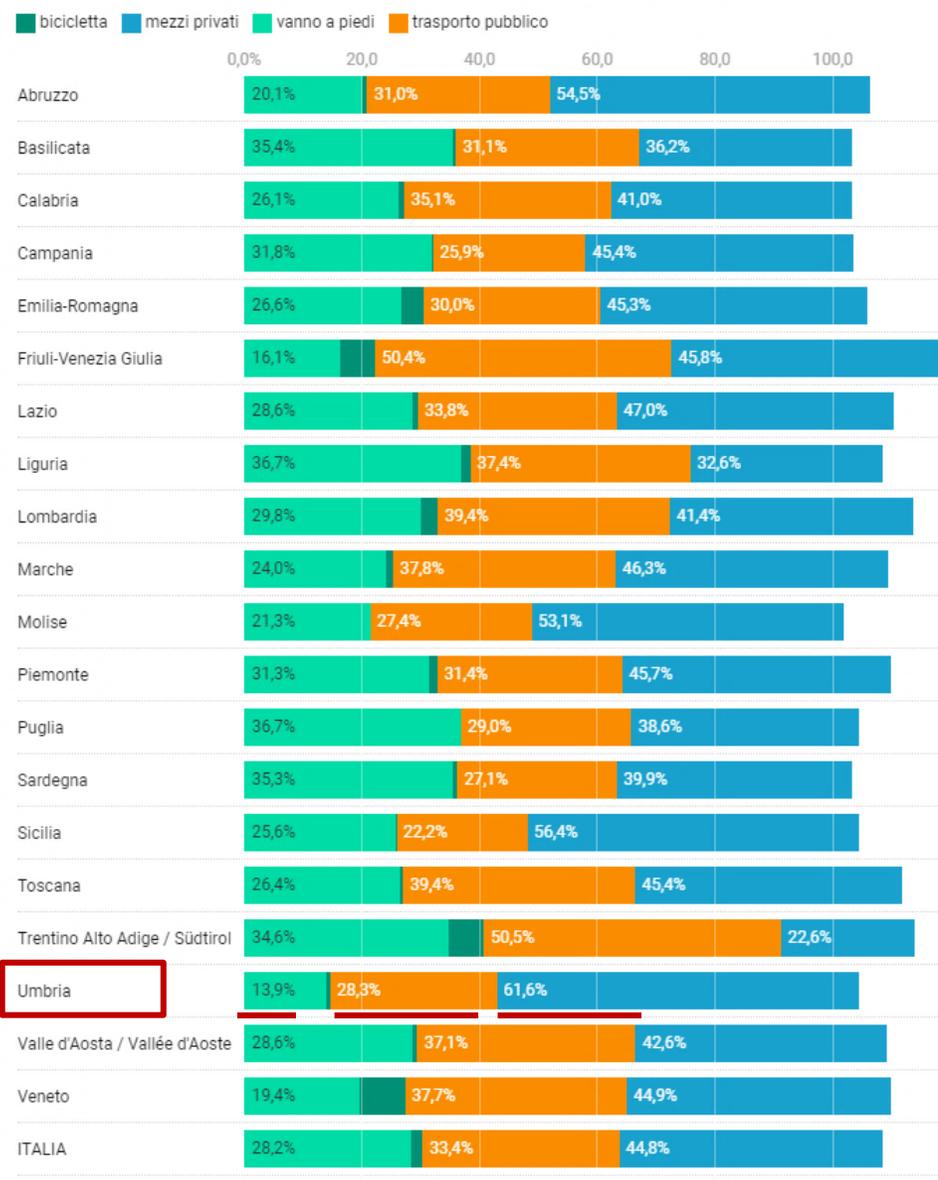
Spostamenti giornalieri per motivi di lavoro (anno 2022)



**Riparto modale (%)
Mobilità sistemica**

L'indicatore fotografa la centralità del motore privato nel contesto umbro e il ritardo accumulato con le altre regioni

Spostamenti giornalieri per motivi di studio (anno 2022)

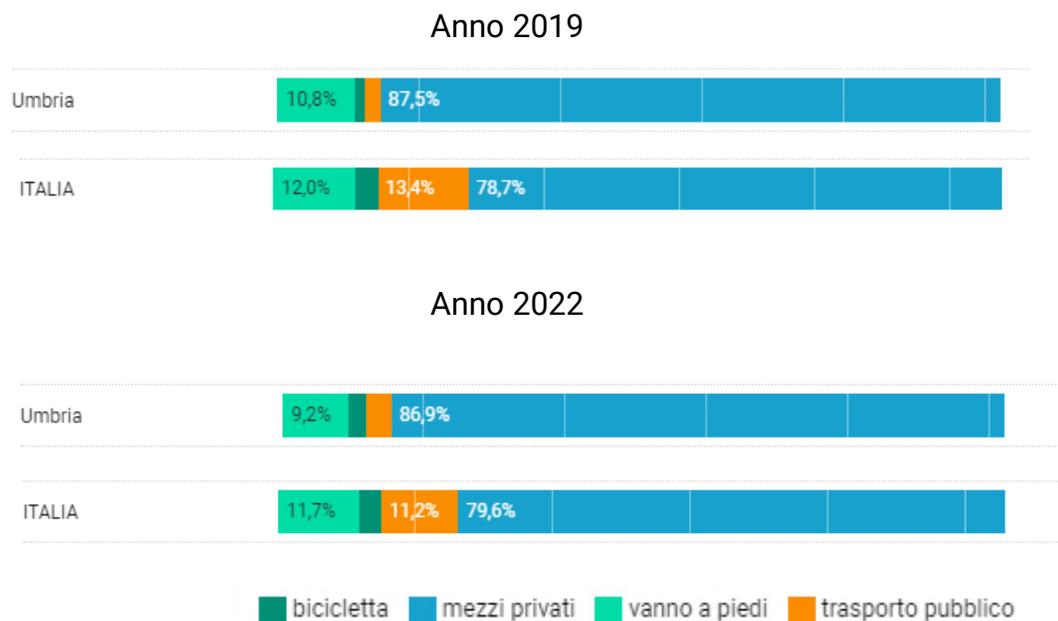


La somma delle varie modalità è superiore al 100% per l'utilizzo di più mezzi di trasporto per effettuare lo spostamento casa-lavoro

Tendenze recenti – Confronto 2022 vs 2019

L'urgenza di invertire le tendenze recenti

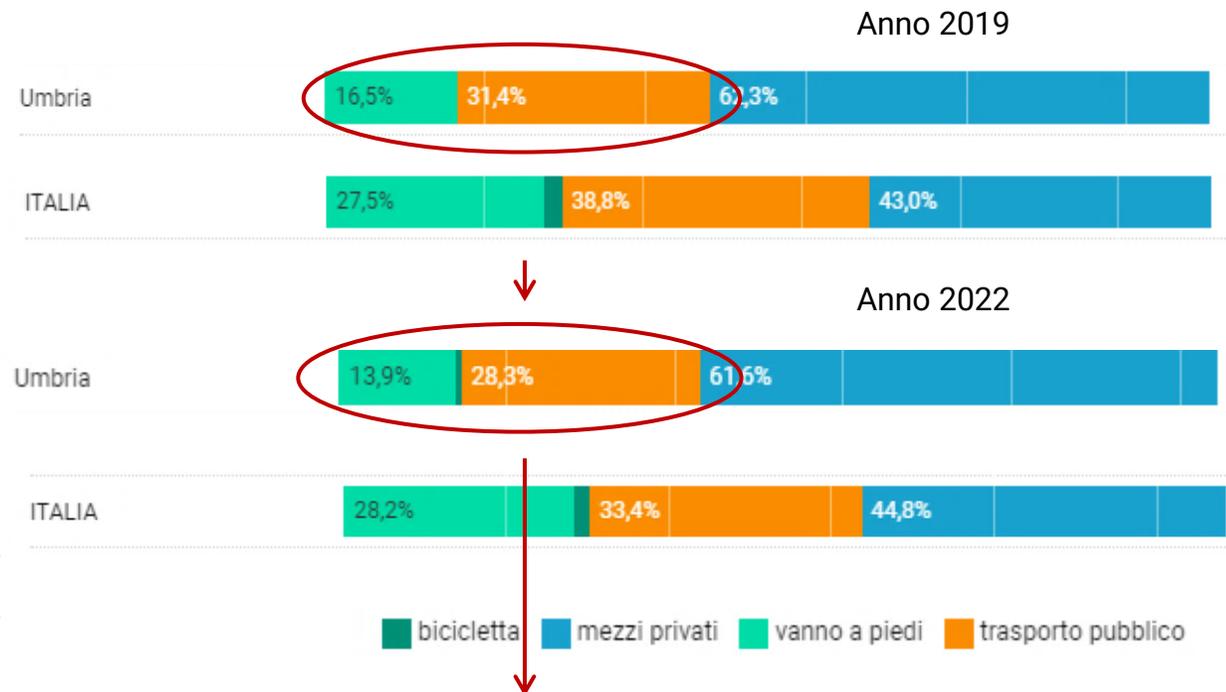
Spostamenti giornalieri per motivi di lavoro



L'indicatore regionale di mobilità «sostenibile» per motivi di lavoro è in leggero aumento (dal 12,5% del 2019 al 13,1 del 2022), con un timido recupero del TPL e degli spostamenti in bici non sufficienti a colmare il **divario con le altre regioni**

La somma delle varie modalità è superiore al 100% per l'utilizzo di più mezzi di trasporto per effettuare lo spostamento casa-lavoro

Spostamenti giornalieri per motivi di studio



L'area della mobilità sostenibile in Umbria ha subito nel triennio un'evidente ulteriore contrazione, passando da 47,9% al 42,8% degli spostamenti per studio (-5 punti %). Analoga tendenza è riscontrata in Italiana specie per i TPL (-5 punti) mentre l'indicatore di mobilità pedonale a scala nazionale è in aumento di quasi un punto percentuale (in Umbria è ulteriormente sceso di poco meno di 3 punti %)

**Quali risorse per le
nuove politiche?**