

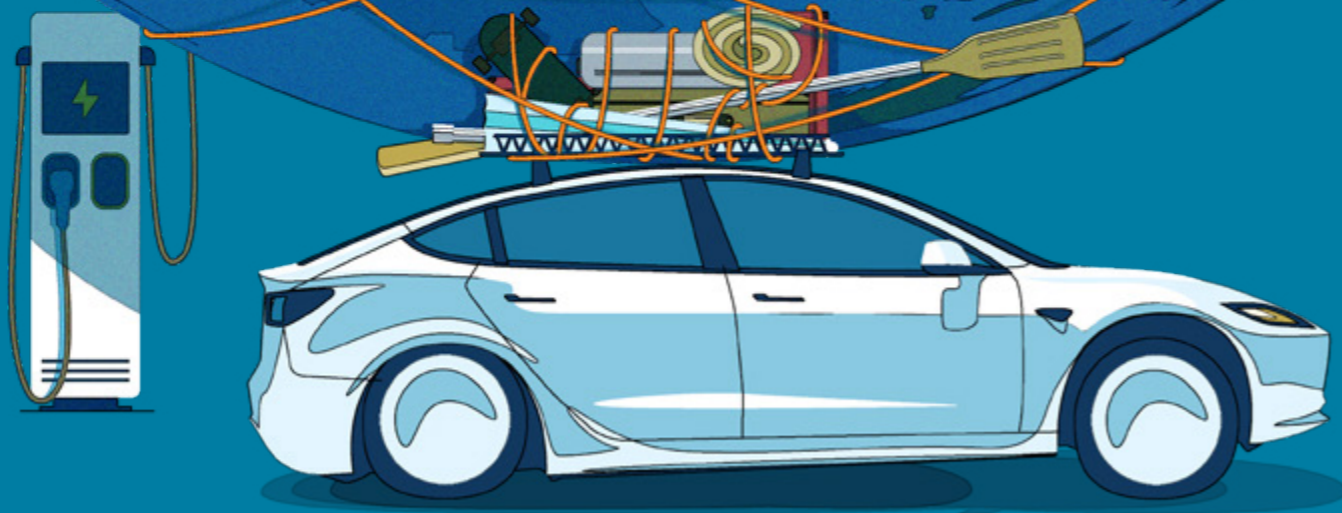


RAPPORTO
2025

LA MOBILITÀ SOSTENIBILE E I VEICOLI ELETTRICI

Auto elettrica: provocazione o promessa?

- *Il mercato: numeri e tendenze*
- *Geopolitica della mobilità*
- *Le nuove opportunità del turismo sostenibile*
- *L'innovazione che cambia il volto alle città*



Il 2024 è stato l'anno in cui il settore della mobilità sostenibile, cresciuto in maniera molto promettente negli anni precedenti, ha dovuto fare un bagno di realismo rispetto agli ambiziosi obiettivi che erano stati fissati e condivisi in Europa e non solo. Un trend le cui avvisaglie erano già presenti nel 2023, come rappresentato nella scorsa edizione di questo white paper, restituendo un quadro di luci ed ombre. Durante lo scorso anno non abbiamo registrato solo una contrazione nei numeri del mercato delle auto elettriche, abbiamo assistito alla progressiva messa in discussione di progetti, tecnologie e soprattutto di un approccio apparentemente sempre più condiviso rispetto al cambiamento climatico.

Questo fenomeno si è misurato in buona parte sullo scacchiere geopolitico, dove molti Paesi hanno adottato politiche nuove, ripensando in generale la strategia per la transizione energetica pur continuando ad investire in un comparto come quello degli strumenti di ricarica per auto elettriche, che registra numeri positivi, anche in Italia. Non solo: nel 2024 c'è stata la piena presa di coscienza del gap tecnologico e industriale maturato dalla Cina in questo settore, probabilmente una delle cause che ha portato a guardare con sempre maggior interesse ad un modello diverso rispetto alla globalizzazione e al

libero commercio che hanno dominato il mercato mondiale negli ultimi decenni. Il ritorno dei dazi è solo una delle spie di questo cambio di paradigma.

In un quadro internazionale che sta cambiando velocemente, ci siamo concentrati anche su un secondo fenomeno significativo, che riguarda la percezione della mobilità individuale da parte del consumatore italiano. Da questa analisi risulta che l'auto privata è sempre più (inversamente) legata alla presenza di servizi efficienti di trasporto pubblico locale.

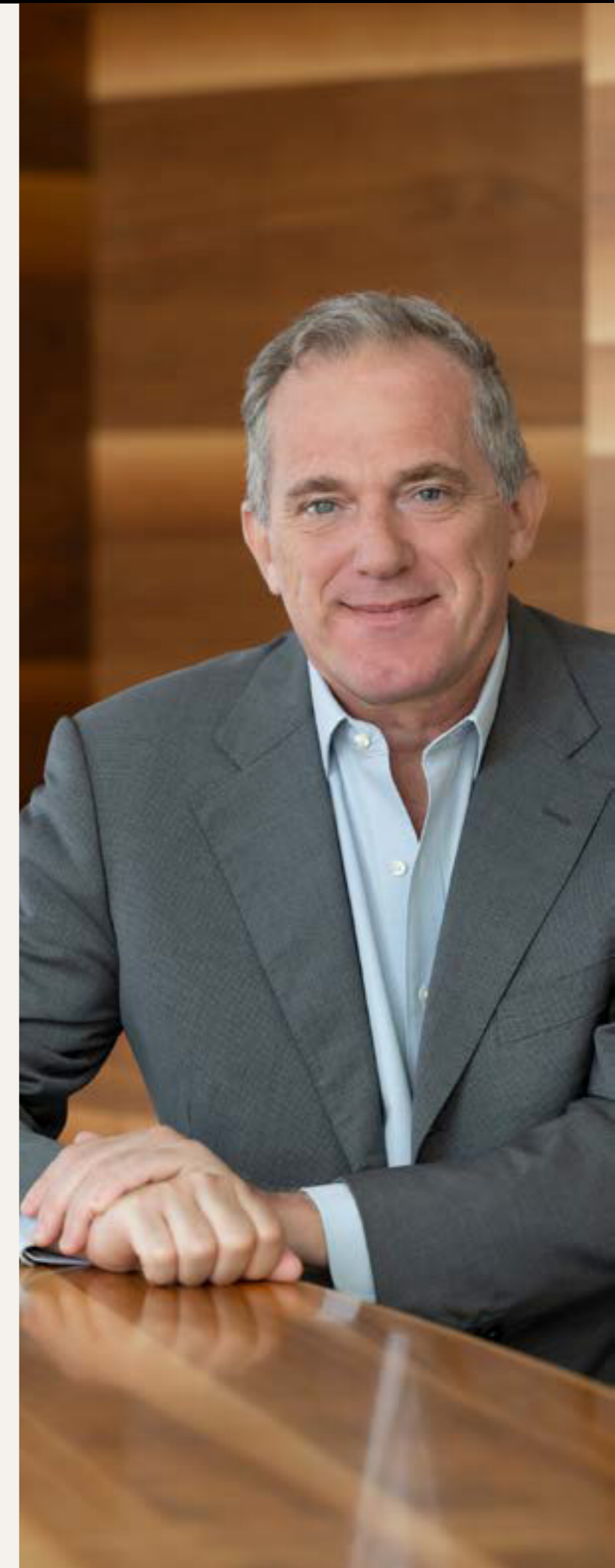
Dal quadro macroeconomico internazionale alla percezione individuale, questa edizione del white paper non trascura anche le applicazioni più promettenti della mobilità sostenibile, tra le quali spicca un settore in particolare del sistema paese Italia: il turismo. Si tratta di una industry che può liberare molto potenziale di crescita proprio grazie all'adozione di soluzioni innovative di mobilità, veicolando ad esempio un nuovo concetto di vacanza attiva che è alla base del successo del cicloturismo e quindi della crescente diffusione delle e-bike.

Infine, un tema chiave che rimane in filigrana in tutti i capitoli di questo report è l'innovazione, che sta modellando anche le nuove forme

di mobilità sostenibile e che analizziamo in particolare nel quarto capitolo dove raccontiamo le città digitali italiane, le nuove prospettive nella nautica elettrica e ovviamente l'introduzione dell'intelligenza artificiale in questo settore. Non poteva poi mancare il solito contributo che diamo per un'informazione corretta sulla mobilità sostenibile, attraverso il debunking delle principali "leggende metropolitane" registrate nell'ultimo anno.

Prima di augurarti buona lettura desidero condividere un messaggio di ottimismo: la mobilità sostenibile sta indubbiamente vivendo un rallentamento nel suo sviluppo, una fase che però non mette in discussione questa tecnologia. La direzione rimane chiara, sono i tempi di realizzazione che vengono rimodulati in questo scenario. Approfitto anche per ringraziare di cuore i numerosi partner che ci aiutano a raccogliere dati attendibili, mettendo in relazione fenomeni e numeri sempre aggiornati. È anche grazie a loro che il White Paper sulla mobilità sostenibile è diventato una fonte di riferimento per appassionati e semplici curiosi.

Fabio Bocchiola / CEO Repower Italia



#TREND IL MERCATO: NUMERI E TENDENZE	3
#VISION GEOPOLITICA DELLA MOBILITÀ	19
#BUSINESS LE NUOVE OPPORTUNITÀ DEL TURISMO SOSTENIBILE	36
#FUTURE L'INNOVAZIONE CHE CAMBIA IL VOLTO ALLE CITTÀ	52

#TREND

IL MERCATO: NUMERI E TENDENZE

FRANCESCO NASO (MOTUS-E): «LA VIA ELETTRICA È SEGNATA, ORA UN CAMBIO DI PASSO CULTURALE»	4
MERCATO ITALIANO, L'ELETTRICO SCONTA LA CRISI DELL'AUTOMOTIVE	5
CENTRO, SUD E ISOLE IN CRESCITA, MA IL GAP CON IL NORD RIMANE	7
PUNTI DI RICARICA, IN DUE ANNI TRIPLICATI SULLE AUTOSTRADE	9
MOBILITÀ PER IL SETTORE HO.RE.CA: IL SERVIZIO REPOWER CHARGING NET <i>POWERED BY REPOWER</i>	11
DUE RUOTE E SHARING: TRA NUOVO CODICE DELLA STRADA E FENOMENO MINICAR	12
COME SI MUOVONO GLI ITALIANI: LA SOSTENIBILITÀ È UN PRIVILEGIO?	14
IL MERCATO EUROPEO: ELETTRICO IN FRENATA, È IL MOMENTO DELLE IBRIDE	15
MERCATO GLOBALE: VENDITE BOOM, SOLO L'EUROPA ARRETRA	16
RUMORS D'AMBIENTE – ALLA RICERCA DELLA SOSTENIBILITÀ <i>POWERED BY REPOWER</i>	18

**Il business della mobilità elettrica.**

Intervista a **Gian Franco Nanni** di Askoll, azienda italiana produttrice di motori elettrici.





FRANCESCO NASO (MOTUS-E): «LA VIA ELETTRICA È SEGNATA, ORA UN CAMBIO DI PASSO CULTURALE»

Apriamo questa IXa edizione del white paper con un'intervista a Francesco Naso, segretario generale di Motus-E, l'associazione italiana costituita su impulso dei principali operatori industriali dei settori automotive ed energia e del mondo accademico per favorire la transizione energetica nel mondo dei trasporti. A lui chiediamo di commentare i risultati del 2024 sul fronte dei sistemi innovativi di mobilità e di delineare le direttrici su cui lavorare per accrescere anche nel nostro Paese una cultura della mobilità elettrica e una consapevolezza dei suoi benefici economici e ambientali della.

Il 2024 è stato un anno dolce amaro per la mobilità elettrica: doccia fredda o normale dinamica per un settore che sta crescendo?

Non parlerei sicuramente di doccia fredda, perché le immatricolazioni di veicoli elettrici continuano a crescere a livello globale e il rallentamento a cui abbiamo assistito in Europa non è una sorpresa per gli addetti ai lavori. In parte, infatti, è frutto di come sono state disegnate alcune politiche europee relative al settore e in particolare il regolamento sulla CO2, che si rifletterà con ogni probabilità in una nuova accelerazione delle immatricolazioni elettriche nel 2025.

Guardando all'Europa c'è un altro elemento da considerare. La frenata dell'elettrico è legata a doppio filo all'andamento del mercato tedesco, che ha visto un improvviso stop agli incentivi, peraltro dettato da questioni più burocratiche e tecniche che politiche. Quello che è interessante osservare è che nonostante una fisiologica contrazione del mercato BEV, in Germania la quota di mercato delle auto elettriche, anche senza agevolazioni, è rimasta sopra al 13% nel 2024, a riprova del fatto

che superata una certa soglia di market share l'elettrico riesce a diffondersi molto più facilmente, grazie al passaparola e alla percezione di quanto questa tecnologia non sia solo il futuro, ma sia già il presente. In questo senso, in Italia serve assolutamente un cambio di passo.

Ci puoi dire qual è l'elemento che più ti preoccupa del mercato italiano e quale invece rappresenta un segnale promettente per il futuro?

Sicuramente un aspetto su cui occorre un grande impegno condiviso è quello "culturale". Ancora oggi circolano tante, troppe fake news relative alla mobilità elettrica, che contribuiscono a far rimanere il Paese ancorato al passato, comportando dei rischi da non sottovalutare sul fronte della competitività internazionale. Purtroppo, come spesso avviene nel nostro Paese il tema è stato in un certo senso ideologizzato, alimentando i soliti scontri tra guelfi e ghibellini, mentre di fronte a quella che è una grande transizione tecnologica servono pragmatismo e visione industriale. Come associazione dedichiamo grande attenzione a questo tema attraverso le diverse attività divulgative che compongono il progetto Facciamo Chiarezza, ma occorre che tutti remino nella stessa direzione, per il bene del Paese.

Per fortuna comunque non mancano anche elementi di ottimismo, come l'arrivo sul mercato di numerosi modelli elettrici entry level nei segmenti A e B, le cosiddette utilitarie, che sono tradizionalmente i segmenti più venduti in Italia. Questo aiuterà senz'altro il mercato a svilupparsi, anche perché già oggi ci sono centinaia di migliaia di automobilisti che potrebbero passare all'elettrico con importanti vantaggi, anche economici. In più,

sembra che l'Europa voglia finalmente muoversi per stimolare l'elettrificazione delle flotte aziendali, che rappresentano un canale sempre più importante, anche per alimentare il mercato dell'usato elettrico. Su questo sarebbe importante intervenire anche a livello nazionale, agendo sulla leva della deducibilità. Insomma, le cose da fare non mancano, ma anche grazie a un'infrastruttura di ricarica all'avanguardia possiamo dire che la direzione intrapresa dal Paese sia quella giusta. Ora però serve più impegno da parte di tutti.

Quanto pesano gli equilibri geopolitici sul futuro dell'auto elettrica?

Sicuramente le dinamiche geopolitiche incidono su questa industria, ma la strada è stata tracciata e la direzione ormai è ben chiara a tutti. La priorità assoluta per l'Europa è quella di accelerare sul fronte tecnologico perché siamo nel pieno di una competizione globale. I macro blocchi cinese e americano continueranno a spingere in questa direzione e non possiamo rimanere indietro. Anche perché mobilità elettrica e batterie rappresentano la base su cui si costruirà l'industria del futuro.

Guida autonoma, auto connesse e intelligenza artificiale applicata ai trasporti passano fatalmente attraverso l'elettrificazione dei veicoli, che saranno persino la base della robotica umanoide. Chi pensa di potersi difendere guardando solo al passato commette un errore di valutazione enorme. Come emerge chiaramente anche nel report Draghi sulla competitività europea, siamo nel pieno di una guerra di innovazione in cui non si può pensare di rimanere indietro.





MERCATO ITALIANO, L'ELETTRICO SCONTA LA CRISI DELL'AUTOMOTIVE

Il 2024 è stato un anno di stallo per il settore automotive italiano, che si riflette in una **contrazione del 0,5% delle immatricolazioni** di nuovi veicoli (dati ACEA). L'anno si è chiuso con 1.559.229 immatricolazioni totali, una frenata dopo i [dati positivi del 2023](#). Tante le motivazioni che si possono rintracciare per spiegare questa battuta d'arresto, tra cui sicuramente ha un ruolo di primaria importanza il costo sempre più alto del bene auto: il **prezzo medio** delle auto immatricolate nel Bel Paese ha toccato nel 2024 quota **30.000 euro**, oltre 1.000 euro in più rispetto all'anno precedente, un abisso rispetto ai 21.000 euro medi dell'era pre-Covid, come segnala il [Sole 24 Ore](#) riprendendo una stima del Centro Studi Fleet&Mobility. Secondo un altro studio, questa volta a cura di JATO Dynamics e riportato dal magazine [Motor1](#), le elettriche sono andate in controtendenza: pur rimanendo del 19% più costose rispetto a quelle alimentate da motore a combustione interna, il loro prezzo medio –

corretto dall'inflazione – è diminuito dell'11% tra il 2018 e il 2024 nell'Unione Europea, arrivando a circa 61mila euro al dettaglio. Una tendenza incoraggiante ma ancora molto lontana dai numeri del mercato cinese dove il prezzo medio è esattamente la metà: 29mila euro. In questo contesto non brilla il segmento delle auto full electric (**BEV**), che in Italia registra un calo dell'1%, con 65.620 vetture immatricolate, e una **quota di mercato stabile al 4,2%**, confermando il ritardo storico nei confronti dei maggiori mercati europei. Nel **Regno Unito**, nel corso del 2024, le auto elettriche hanno raggiunto una quota di mercato del 19,6% delle nuove immatricolazioni, in **Francia** il 16,9%, mentre la **Germania** si è attestata al 13,5%, pur segnando una battuta d'arresto rispetto alla crescita degli anni precedenti. Inferiore il dato della **Spagna**, dove nonostante tutto il segmento full electric cresce, rosicchiando un +0,2% rispetto al 2023, toccando quota 5,6%, dato comunque superiore a



quello dell'Italia, che si conferma fanalino di coda tra i grandi mercati europei. Non va meglio per le auto ibride plug-in (PHEV) che nel Bel Paese hanno subito un calo significativo, passando dal 4,4% delle immatricolazioni del 2023 al 3,3% del 2024. In altri paesi, come Paesi Bassi e Belgio, il mercato delle auto elettriche ha raggiunto risultati sorprendenti: circa una nuova immatricolazione su due è un veicolo BEV o PHEV, confermando una crescita esponenziale nel 2024 e sottolineando ulteriormente il gap italiano. La media UE per i BEV si attesta ora al 13,6%, un traguardo che appare ancora lontano per il nostro Paese. Questa tendenza preoccupa gli operatori del settore. **Michele Crisci**, presidente di UNRAE - l'Unione Nazionale Rappresentanti Autoveicoli Esteri, ha lanciato un monito nel corso della conferenza stampa di fine anno: «Non possiamo accettare che una politica frammentata e scoordinata, a livello sia europeo che italiano, si trasformi in un peso economico così penalizzante

per i costruttori. Il Green Deal, pur non essendo la causa della crisi dell'automotive in Europa, non può essere accompagnato da carenze strutturali così evidenti. La mancanza di strumenti incentivanti adeguati, di una fiscalità mirata e di infrastrutture di ricarica efficienti rappresentano ostacoli che il nostro mercato non è ancora riuscito a superare».

Fabio Pressi, presidente di Motus-E, l'associazione costituita su impulso dei principali operatori industriali dei settori automotive ed energia e del mondo accademico per favorire la transizione energetica nel mondo dei trasporti, afferma che «il generalizzato affanno del mercato auto italiano, lontanissimo ormai dai livelli pre-Covid, testimonia l'urgenza di un'azione corale per proteggere e rilanciare tutti insieme il settore automotive nazionale». Cruciale, secondo Pressi, sarebbe «la costruzione anche in Italia, terzo mercato auto europeo, di un ambiente più consapevole e aperto all'elettrico», fatto che «contribuirebbe



FONTI DELL'ARTICOLO

Acea, Unrae, Mutus-e - Immatricolazioni, Motus-e - Modelli più venduti, Il Sole 24 Ore, Motor1

sensibilmente a contenere l'impatto sull'industria delle discusse multe europee sulle emissioni di CO2, accelerando la diffusione dei veicoli con zero emissioni allo scarico».

Top 5 auto BEV più vendute in Italia nel 2024
Ma quali sono stati i modelli di auto full electric più venduti in Italia? Il 2024 ha visto il consolidamento di **Tesla** come leader di mercato. In vetta alla classifica si trova la Tesla Model 3, con 7.945 unità vendute, seguita dalla Tesla Model Y con 7.435 immatricolazioni. Questi due modelli, insieme, coprono quasi un quarto del mercato BEV italiano, rappresentando il 23,67% delle vendite complessive.

Al terzo posto troviamo la **Volvo EX30**, che ha conquistato 3.716 automobilisti italiani grazie al suo design innovativo e all'efficienza energetica. La **Dacia Spring**, con le sue 3.490 unità vendute, conferma la sua popolarità come soluzione economica per chi desidera entrare nel mondo delle auto elettriche. A chiudere la top 5 è la **Jeep Avenger**, con 2.475 immatricolazioni, una dimostrazione che anche i marchi tradizionali del segmento SUV stanno guadagnando terreno nel panorama elettrico.

Glossario dei veicoli elettrici

Con l'evoluzione delle tecnologie di elettrificazione, non sempre è semplice orientarsi tra sigle ed acronimi che indicano le principali tipologie di veicoli disponibili sul mercato. Riportiamo di seguito una classificazione con le sigle utilizzate:

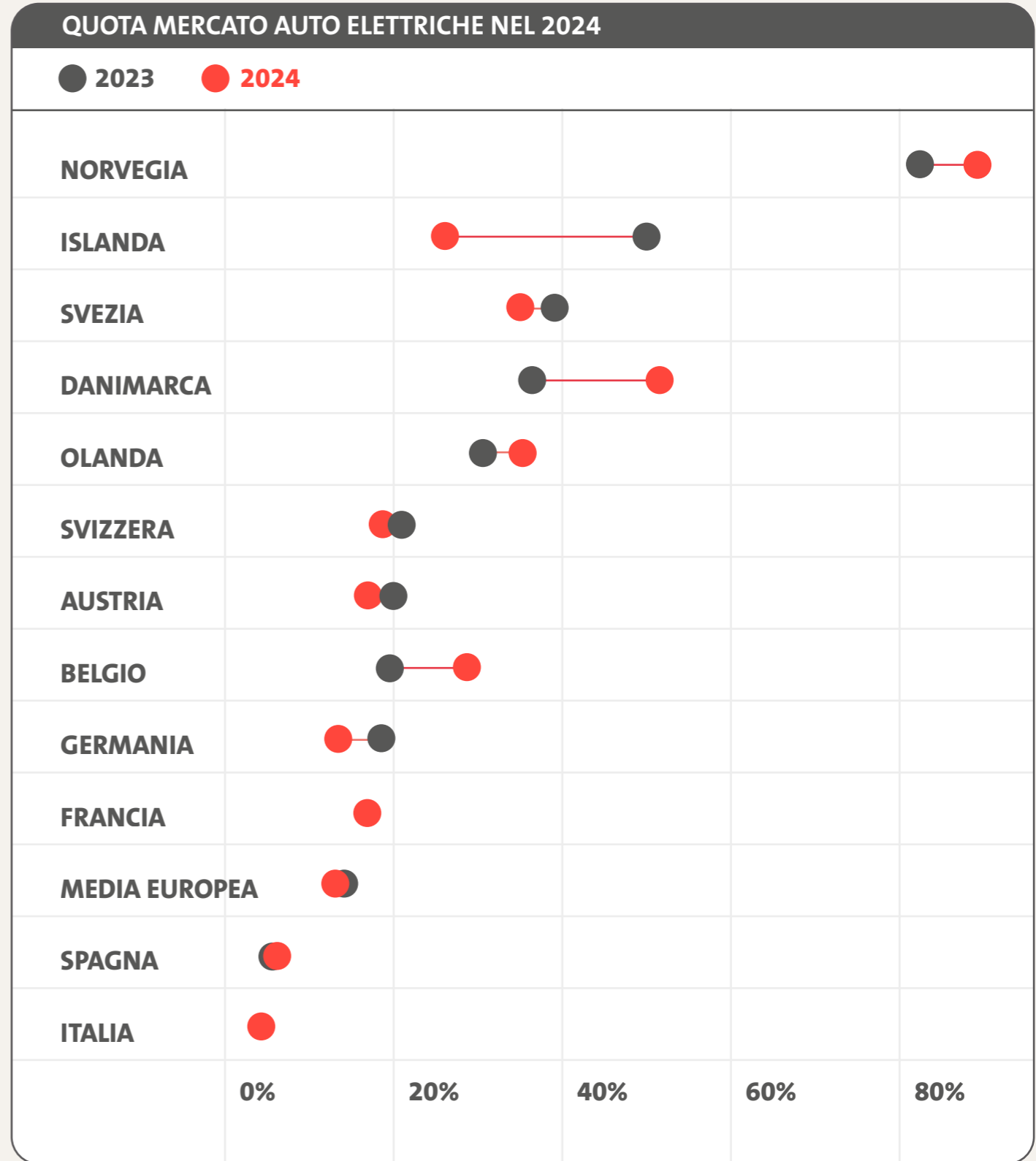
Veicolo micro hybrid: non dotato di un vero e proprio motore elettrico per la trazione, ma di un sistema elettrico che supporta funzioni come lo Start&Stop.

Veicolo mild hybrid (MHEV): un motore elettrico adibito alla trazione entra in funzione solo in momenti specifici, come l'accelerazione da fermo. Il motore elettrico si ricarica autonomamente.

Veicolo full hybrid (FHEV): il motore termico è affiancato da uno elettrico che può anche operare in modalità completamente elettrica, ricaricandosi tramite il recupero dell'energia di frenata.

Veicolo ibrido plug-in (PHEV): combina un motore a combustione interna e uno elettrico, ricaricabile tramite colonnine. I due sistemi possono funzionare in modo indipendente o sinergico.

Veicoli elettrici a batteria (BEV): veicoli completamente elettrici, azionati esclusivamente da un motore elettrico alimentato da batterie ricaricabili.



Fonte: European Automobile Manufacturers Association (ACEA), analisi di mercato relativa alle nuove immatricolazioni auto nell'Unione Europea, 2024.



CENTRO, SUD E ISOLE IN CRESCITA, MA IL GAP CON IL NORD RIMANE

L'Italia continua a mostrare una diffusione delle auto elettriche a macchia di leopardo, con significative disparità territoriali che riflettono un Paese diviso tra Nord e Sud. I dati aggiornati al 2024 offrono uno spaccato dettagliato di questa realtà, evidenziando dinamiche complesse e un'adozione ancora parziale della mobilità sostenibile.

Con 22.584 immatricolazioni di veicoli full electric (BEV), il **Nord-Est** si conferma alla guida della classifica delle macroaree italiane per nuove targhe nel 2024, seguito dal **Nord-Ovest** con 17.594 unità. Nelle regioni del **Centro** si sono registrate 16.008 immatricolazioni, mentre il **Sud** e le **Isole** si attestano rispettivamente a 5.836 e 2.961 unità. La disparità tra settentrione e meridione rimane molto profonda, ma alcune tendenze sono interessanti. Infatti Nord-Est e Nord-Ovest registrano un calo delle immatricolazioni elettriche rispetto al 2023 (i cui dati si possono rileggere [nell'VIII edizione del White Paper](#)). Al contrario, sia il Centro che il Sud e le Isole registrano una crescita delle nuove full electric, sia pur nell'ordine di alcune centinaia di unità ciascuno.

A confermare questa tendenza sono i dati delle singole regioni. La **Lombardia** si conferma al primo posto con 11.762 immatricolazioni, nonostante un calo del 5,97% rispetto all'anno precedente. Al



secondo posto troviamo il **Trentino-Alto Adige** che, con 11.428 unità, registra una contrazione ancora più marcata del 10,77%. Seguono la **Toscana** con 7.283 veicoli immatricolati (+13,62%), il **Lazio** con 6.888 (-8,57%) e l'**Emilia-Romagna** con 5.210 immatricolazioni (+3,68%). **Veneto** e **Piemonte** completano il quadro delle regioni più performanti, rispettivamente con 5.045 (-5,29%) e 4.914 immatricolazioni (+14,31%).

Le differenze territoriali emergono ancora più chiaramente considerando i dati

aggregati: le Regioni settentrionali totalizzano complessivamente 40.178 immatricolazioni (erano 42.884 nel 2023), superando di gran lunga i numeri del Centro, del Sud e delle Isole che si fermano a 24.805 (contro i 23.329 dell'anno precedente). Questa distribuzione riflette anche una maggiore presenza di infrastrutture di ricarica nelle aree del Nord.

Un ulteriore elemento di analisi deriva dai dati sul **parco circolante nei Comuni capoluogo**, forniti da Istat. Alla fine del 2023, le auto elettriche

rappresentavano solo lo 0,6% del totale, con picchi superiori all'1% solo in città come Milano, Bergamo, Brescia, Bolzano e Trento. Le ibride si attestavano al 6,9%, superando il 10% solo in realtà come Varese, Milano e Bologna. Le auto alimentate a benzina e diesel continuano a dominare, rispettivamente con il 47,4% e il 35,2% del totale, nonostante un calo graduale dal 2015.

Oltre alle grandi città, anche le grandi imprese giocano un ruolo decisivo nell'elettrificazione progressiva della flotta circolante. Secondo lo [Smart Mobility Report 2024](#) realizzato da Energy & Strategy del Politecnico di Milano, nelle **flotte aziendali** le autovetture elettriche giocano ancora un ruolo marginale anche se in crescita. Il sondaggio è stato condotto su un perimetro di 300 aziende di piccole, medie e grandi dimensioni distribuite in tutta Italia, arrivando alla conclusione che «le auto a GPL, metano, HEV, PHEV, BEV ed a idrogeno sono caratterizzate da una diffusione ancora molto limitata e variano, considerandole tutte insieme, da un minimo di 1,1% del totale nelle piccole imprese ad un massimo di 16% del totale nelle grandi imprese». Proprio **le medie e grandi aziende vedono le soluzioni di mobilità sostenibile prendere piede**, ma nel complesso «le auto diesel sono quelle preponderanti e variano da un minimo di 70,8% del totale nelle grandi imprese ad un massimo di 82,8% del totale nelle piccole imprese. Seguono le



IMMATRICOLAZIONI NELLE MACRO REGIONI ITALIANE NEL 2024			
IMMATRICOLAZIONI BEV		IMMATRICOLAZIONI TOTALI	
NORD-EST	444.231	NORD-EST	22.584
CENTRO	378.765	CENTRO	16.008
NORD-OVEST	487.874	NORD-OVEST	17.594
ISOLE	81.053	ISOLE	2.961
SUD	166.781	SUD	5.836
TOTALE NORD	932.105	TOTALE NORD	40.178
TOTALE CENTRO - SUD E ISOLE	626.599	TOTALE CENTRO - SUD E ISOLE	24.805

auto a benzina che rappresentano una quota più contenuta e variano da un minimo di 7,8% del totale nelle medie imprese ad un massimo di 16,1% del totale nelle piccole imprese».

Secondo il report del Politecnico di Milano, «le principali motivazioni che spingono verso l'elettrificazione risiedono principalmente nella forte spinta data dal contesto esterno (per esempio richieste degli stakeholder, compliance con la normativa locale, ...) e, anche se controintuitivo, non risultano qui particolarmente influenzate dalla presenza o meno di meccanismi incentivanti indirizzati, ad oggi, alle imprese». Una lettura che conferma l'importanza del fattore culturale nell'operare scelte che vadano in direzione della sostenibilità.

Il valore strategico delle flotte elettriche risiede anche nel fatto che potenzialmente rappresentano un "polmone" in grado di far crescere un **mercato dell'usato elettrico** che dia accesso a soluzioni BEV a costi più contenuti rispetto ai veicoli di prima mano. Gli operatori del settore segnalano un calo dei prezzi dell'usato elettrico in Italia, con l'effetto paradossale dell'acquisto da parte dei **concessionari del Nord Europa** che secondo il

Fonte:
Elaborazione dati UNRAE e MOTUS-E su immatricolazioni totali e BEV in Italia

centro studi AutoProff si accaparra l'80% dei veicoli sul nostro mercato di seconda mano. Una spinta all'elettrificazione delle flotte potrebbe arrivare dalla **Legge di bilancio 2025** che ha introdotto un nuovo sistema di tassazione delle **auto aziendali**. Dal 2025, infatti, la tassazione sui veicoli concessi in uso promiscuo sarà calcolata in base al tipo di alimentazione: **le auto elettriche saranno tassate al 10%** del costo chilometrico, quelle **ibride plug-in al 20%**, mentre **benzina e diesel** subiranno un'imposizione del **50%**. Questo cambiamento rende le auto elettriche e ibride una scelta più vantaggiosa dal punto di vista fiscale, favorendo una transizione più sostenibile nel settore delle flotte aziendali.



↓ **SCARICA**
"Smart Mobility Report 2024"
(Politecnico di Milano)



↓ **SCARICA**
"Sempre più automobili nelle città italiane, transizione energetica lenta per la mobilità" (Istat) Sharing Mobility)

FONTI DELL'ARTICOLO
Motus-e, Corriere della sera



PUNTI DI RICARICA, IN DUE ANNI TRIPLICATI SULLE AUTOSTRADALE

Il 2024 rappresenta un anno cruciale per lo sviluppo delle infrastrutture di ricarica per veicoli elettrici in Italia. Al 30 settembre, il Paese conta **60.339 punti di ricarica pubblici**, con una crescita del 28% rispetto allo stesso mese dell'anno precedente: 13.111 le nuove strutture installate nei 12 mesi.

Questo risultato è stato ottenuto grazie a un'espansione capillare della rete e a un forte incremento dei punti di ricarica veloci e ultraveloci, che rappresentano ormai il 49% delle nuove installazioni degli ultimi 12 mesi. Nello specifico, sono 48.237 i punti con potenza inferiore ai 50 kW, la quasi totalità delle infrastrutture sul suolo nazionale, a cui seguono 8.536 punti con potenze comprese tra 50 e 149 kW e solo 3.566 punti ultraveloci (con una potenza superiore o uguale ai 150 kW).

La distribuzione delle infrastrutture mostra una concentrazione maggiore nel Nord Italia, che accoglie il 58% dei punti di ricarica totali, seguito dal Centro (20%) e dal Sud e le isole

(22%). Parallelamente, i punti di ricarica autostradali sono triplicati in due anni, passando da 310 a 1.057, ma solo il 42% delle aree di servizio autostradali è attualmente dotato di infrastrutture di ricarica.

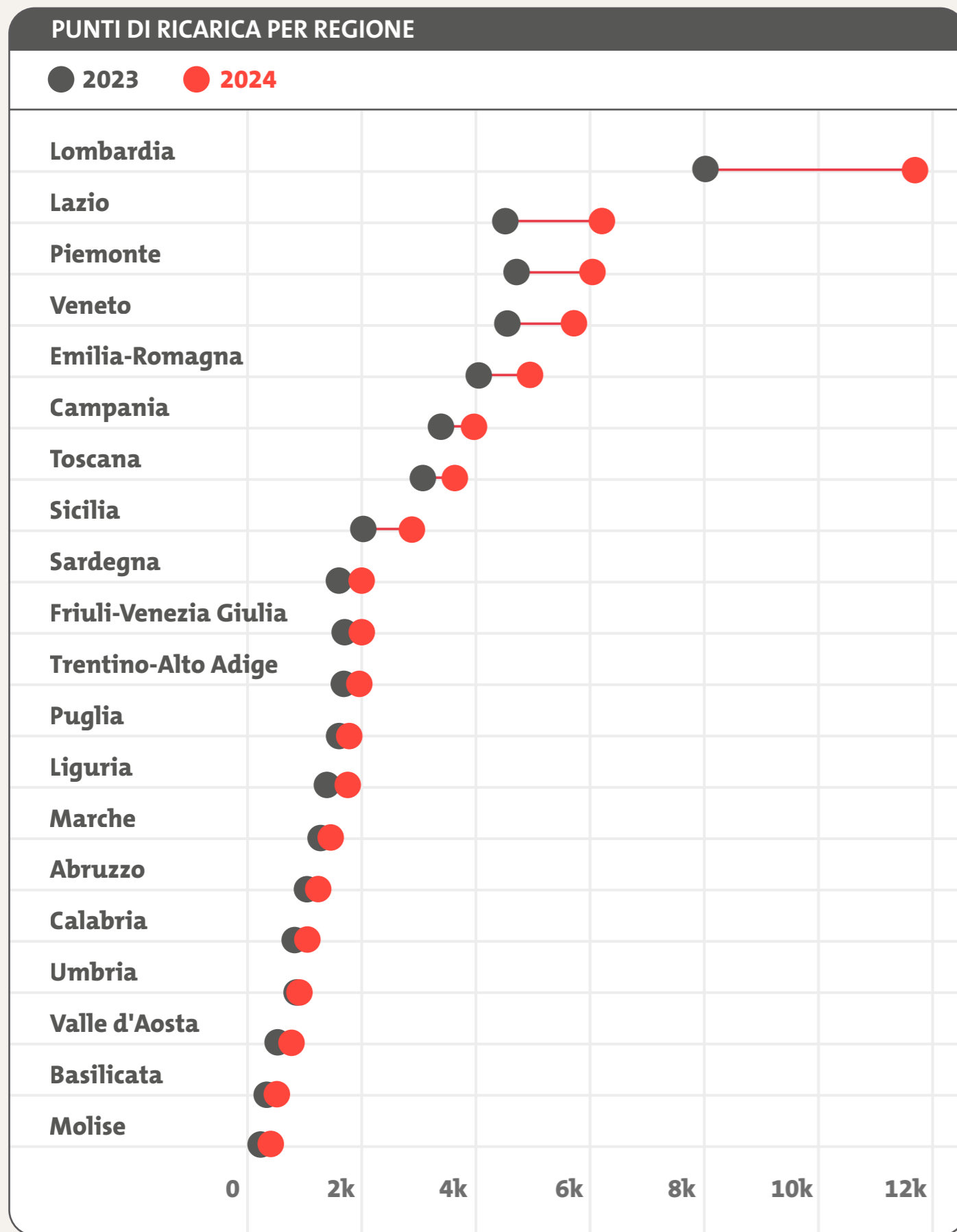
Definizioni utili: punti, stazioni e pool di ricarica
Per comprendere meglio i dati è utile chiarire alcune definizioni fondamentali:

Punti di ricarica: rappresentano un'interfaccia fissa o mobile per il trasferimento di energia elettrica a un veicolo elettrico. Ogni punto è in grado di ricaricare un solo veicolo alla volta, anche se può disporre di più connettori per supportare diversi standard.

Stazione di ricarica: un'installazione fisica che ospita uno o più punti di ricarica, permettendo quindi la ricarica simultanea di più veicoli.

Pool di ricarica: un sito che include una o più stazioni di ricarica, situato in una location unica.
Il confronto tra le Regioni
Nel 2024, secondo i dati di Motus-E, l'Italia conta **60.339 punti di ricarica pubblici**, con un





Fonte: Motus-E, analisi di mercato auto BEV, focus punti di ricarica e infrastrutture, 2024.

incremento di 13.111 unità rispetto al 2023. Tra le regioni più in crescita emerge l'**Emilia-Romagna**, con una crescita percentuale del 139,73%, dovuta all'aggiunta di 2.884 nuovi punti di ricarica, per un totale di 4.948 nel 2024. Questo risultato pone la regione al primo posto per capacità di espansione delle infrastrutture. Bene anche l'Umbria, con un incremento del 68,34% (341 nuovi punti di ricarica), e il Molise (+63,08%), che si collocano tra le regioni che hanno fatto meglio in termini di crescita relativa.

La **Lombardia** si conferma al vertice in termini assoluti, con un'aggiunta di 3.593 punti di ricarica, portando il totale a 11.687 nel 2024, il valore più alto a livello nazionale. Seguono **Lazio** (6.217, +1.659 nuovi punti), e Piemonte (6.035, +1.322). Molto significativa la crescita della rete in **Campania**, che tocca 3.948 punti, in crescita di 1.550 unità, a conferma della crescente attenzione verso l'espansione delle infrastrutture nelle regioni più densamente popolate.

D'altro canto, la Valle d'Aosta registra la crescita percentuale più modesta (+16,39%), aggiungendo appena 90 punti di ricarica rispetto al 2023. Anche la Basilicata si colloca tra le ultime, con un incremento del 22,65% (+65 punti). Questi dati evidenziano una disparità nello sviluppo delle infrastrutture, con alcune regioni che stanno accelerando più rapidamente rispetto ad altre. Questo quadro suggerisce che, sebbene i progressi siano evidenti a livello nazionale, è necessario un maggiore supporto per le regioni che mostrano ritardi. Il rafforzamento dell'infrastruttura di ricarica rimane un elemento cruciale per incentivare l'adozione dei veicoli elettrici e favorire

una transizione energetica più equa e sostenibile in tutto il Paese.

Sfide e opportunità
Nonostante i progressi, permangono alcune criticità. La distribuzione territoriale continua a privilegiare le regioni settentrionali, e le autostrade, pur migliorate, necessitano di un ulteriore potenziamento. Inoltre, l'attuazione del **Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR)** per le infrastrutture di ricarica ha mostrato risultati altalenanti: se da un lato sono stati finanziati progetti per 4.718 infrastrutture urbane, dall'altro nessuna proposta per le superstrade e le autostrade è stata approvata nel primo bando.

Prospettive future
L'Italia si trova ancora in ritardo rispetto ad altri Paesi europei, ma il trend è positivo. Con il target del PNRR di oltre 21.000 punti di ricarica rapida entro giugno 2026 e nuovi incentivi, come il **"Bonus colonnine"** per imprese e professionisti, si punta a colmare il divario. Il 2024, dunque, rappresenta un passaggio chiave per lo sviluppo della rete di ricarica in Italia. La sfida è trasformare il ritmo di crescita in una copertura uniforme ed efficiente, capace di rispondere alle esigenze di una transizione ecologica sempre più urgente.



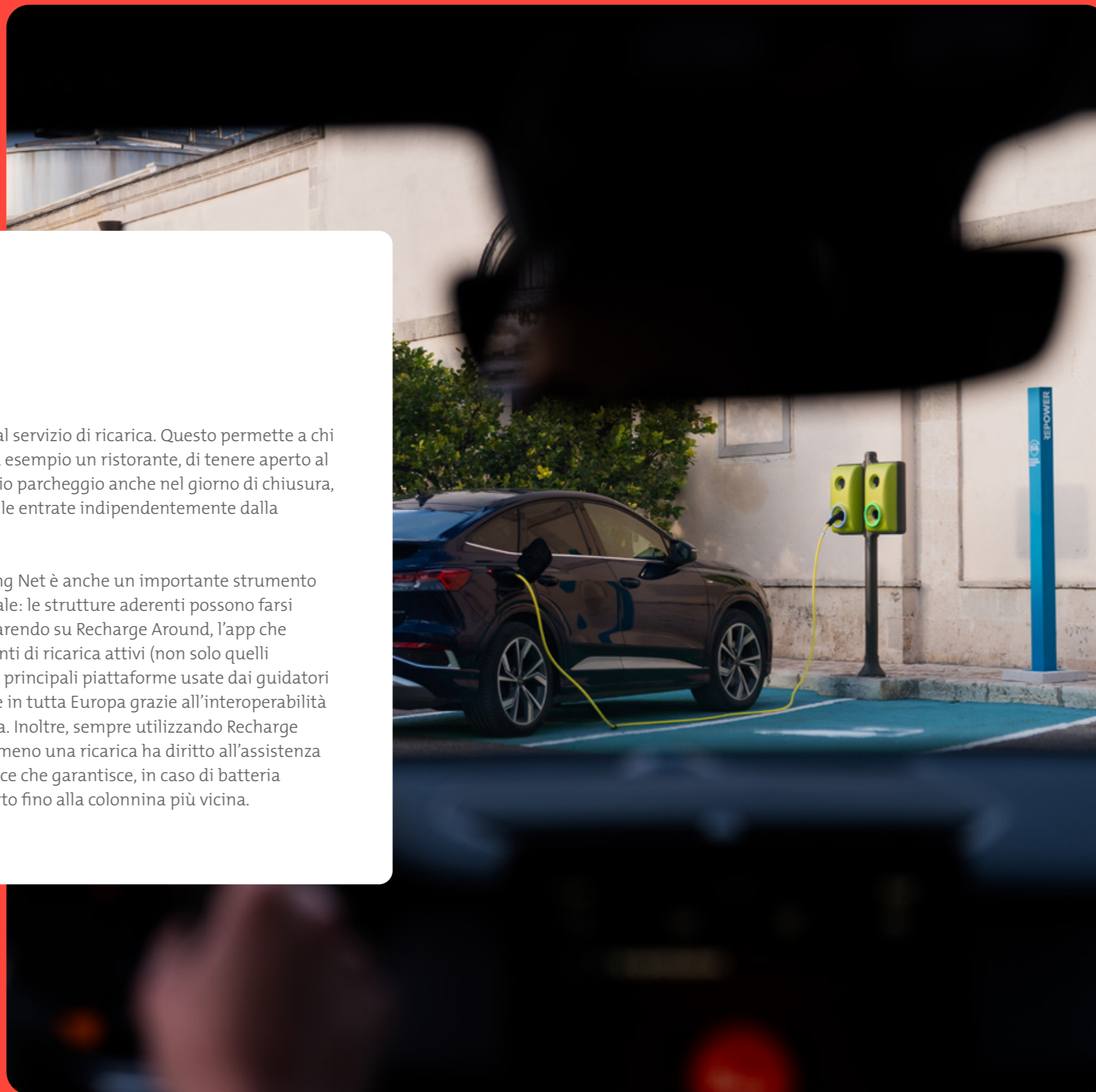
MOBILITÀ PER IL SETTORE HO.RE.CA: IL SERVIZIO REPOWER CHARGING NET

Con una quota di mercato che sfiora il 5% dell'immatricolato e un già circolante di circa 250.000 vetture, stanno crescendo anche in Italia i bisogni di ricarica degli e-driver. Inoltre, sono sempre più i turisti che viaggiano in elettrico provenienti da Francia, Svizzera, Germania e Austria, tutti Paesi dove la quota di auto a zero emissioni ha ampiamente superato il 15% delle immatricolazioni.

Per rispondere a queste esigenze e ricavarne un'opportunità, è nato il progetto Repower Charging Net che in circa 2 anni è riuscito a realizzare la più importante rete di ricarica elettrica privata su suolo pubblico in Italia, con oltre 1000 punti installati. Attraverso i due strumenti sviluppati da Repower, GIOTTO e SYMBIOSIS, Repower Charging Net disegna un modello nuovo, in cui le aziende che aderiscono al circuito partecipano direttamente ai

ricavi generati dal servizio di ricarica. Questo permette a chi ha un'attività, ad esempio un ristorante, di tenere aperto al pubblico il proprio parcheggio anche nel giorno di chiusura, garantendosi delle entrate indipendentemente dalla presenza in loco.

Repower Charging Net è anche un importante strumento di visibilità digitale: le strutture aderenti possono farsi conoscere comparando su Recharge Around, l'app che mostra tutti i punti di ricarica attivi (non solo quelli Repower), e sulle principali piattaforme usate dai guidatori di auto elettriche in tutta Europa grazie all'interoperabilità della piattaforma. Inoltre, sempre utilizzando Recharge Around, chi fa almeno una ricarica ha diritto all'assistenza di EuropAssistance che garantisce, in caso di batteria scarica, il trasporto fino alla colonnina più vicina.





DUE RUOTE E SHARING: TRA NUOVO CODICE DELLA STRADA E FENOMENO MINICAR

Il mercato delle due ruote in Italia, al crocevia tra tradizione e innovazione, si conferma un settore in forte evoluzione. I [dati](#) di Confindustria ANCMA - Associazione Nazionale Ciclo Motociclo Accessori aderente a Confindustria, fotografano un **panorama in crescita**, con vendite complessive che, dal 2023 al 2024, passano da 318.955 a 353.093 unità, spingendo sia le **moto**, che **crescono del 14,48%**, sia gli scooter, che registrano un incremento del 7,54%. Anche i ciclomotori, nonostante un inizio di anno incerto, chiudono con un rialzo del 7,45%, confermando l'interesse per le due ruote in tutte le sue declinazioni. Il mercato delle moto, in particolare, beneficia di una crescente domanda di modelli di cilindrata media e alta, che trovano terreno fertile non solo tra gli appassionati ma anche tra i pendolari che cercano soluzioni più performanti per gli spostamenti quotidiani.

Dalle moto ai quadricicli

Tuttavia, il segmento delle **moto elettriche** racconta una storia diversa. Secondo i [dati di ANCMA](#), nonostante un balzo del 21,78% nelle vendite nell'ultimo mese del 2024, l'anno si chiude con un **calo complessivo del 16,08%**, pari a 10.170 veicoli venduti. Questo trend apparentemente negativo cela segnali di ripresa: negli ultimi tre mesi dell'anno, infatti, la flessione si è attenuata (a settembre il mercato registrava una perdita del 22%), suggerendo che l'interesse verso i veicoli

a zero emissioni potrebbe tornare a crescere. Inoltre, il calo è stato compensato in parte da un aumento significativo delle vendite di modelli di fascia premium, trainati da un pubblico più consapevole e attento alle prestazioni oltre che alla sostenibilità. Un dato che si inserisce in un contesto più ampio di transizione energetica, dove il passaggio a soluzioni sostenibili rimane una sfida complessa ma necessaria.

Perde di appeal lo **scooter sharing elettrico**. Secondo la nona edizione di [Osservatorio Focus2R](#), ricerca promossa da ANCMA con Legambiente ed elaborata dalla società di consulenza Ambiente Italia, nel 2023 scendono infatti da 13 a 11 i Comuni che dichiarano di avere un servizio di scooter condivisi effettivamente funzionante. Si tratta di Bari, Bergamo, Brescia, Cosenza, Firenze, La Spezia, Lecce, Milano, Pescara, Roma e Torino. In tutti i casi registrati la flotta è composta da mezzi elettrici in **free floating**: secondo questo modello i mezzi sono georeferenziati, individuabili attraverso un'apposita app e possono essere prelevati e rilasciati in qualunque punto della città. Il modello alternativo, **station based**, prevede invece stalli riservati in poche "stazioni" dove è necessario recarsi per prelevare e riconsegnare i mezzi. Solo nella città di Cosenza è presente anche, in aggiunta, un servizio di sharing di mezzi a motore termico. Il totale di scooter in sharing dichiarati dalle città rispondenti è 5.261, con in testa per numero di veicoli Milano (2.994 mezzi),





Roma (1.488), Torino (400) e Firenze (120). Si dimostra invece vivace il settore delle **minicar**, quadricicli progettati per un utilizzo in ambito urbano, aperto anche agli under 18. Un settore in rapida espansione e che vede una prevalenza dei veicoli full electric su quelli a combustione. Nel 2024, secondo la società di analisi di mercato [Dataforce](#), il mercato dei quadricicli in Italia ha totalizzato 21.442 immatricolazioni, registrando un **incremento del 25,78%** rispetto all'anno precedente. Questa espansione è stata trainata principalmente dalla domanda nel segmento L6 (quadricicli leggeri), che ha visto un aumento del 34,37% nelle immatricolazioni, mentre i quadricicli pesanti (L7) hanno registrato un leggero calo del 5,37%. L'incremento si è avuto sia nel canale di vendita delle flotte (+37,88% sul 2023) sia, soprattutto, in quello delle autoimmatricolazioni (+157,02%), contribuendo con il 4,18% al totale delle immatricolazioni.

Le immatricolazioni di **quadricicli elettrici** (BEV) nel 2024 sono state 13.389 (+35,53%), un numero decisamente maggiore rispetto ai quadricicli a combustione interna (8.053 immatricolazioni) ma anche rispetto ai bicli elettrici. Questo settore si dimostra in definitiva promettente per veicolare la mobilità elettrica in ambito urbano, anche grazie all'emergere di una nuova generazione di modelli tra cui il quadriciclo elettrico Duo e la sua versione commerciale Bento, lanciati nell'autunno 2024 sul mercato italiano da [Mobilize](#), marchio del gruppo Renault.

L'e-bike conferma il suo appeal

Allo stesso tempo, le e-bike si affermano come protagoniste di un nuovo paradigma di mobilità urbana. Come analizzato nell'approfondimento sul turismo elettrico a due ruote, nel periodo pandemico il **mercato delle biciclette elettriche**, spinto anche dagli incentivi statali, è cresciuto a ritmi impressionanti, raggiungendo in Italia le 337mila unità vendute nel 2022 a fronte delle 195mila del 2019. Nel 2023 si è registrato un **calo del 19%**, con le vendite scese a **273mila unità**. Di queste, il 50% è rappresentato da e-city bike,

il 45% da e-mountain bike, il 4% da bici e-corsa e l'1% da e-cargo. Sul totale delle biciclette vendute in Italia nel 2023, le e-bike rappresentano il 20%, un valore quasi raddoppiato rispetto all'11% del 2019. La frenata delle e-bike si inserisce in un quadro di rallentamento del mercato delle due ruote a pedali, che nel suo complesso ha registrato una flessione del 23%, quindi maggiore rispetto al solo segmento elettrico, con 1.363.000 unità vendute nel 2023. Il calo si può interpretare come una stabilizzazione fisiologica dopo tre anni di forte crescita, anche in considerazione del costo importante da sostenere per l'acquisto di questi modelli, che rende difficile la loro sostituzione dopo pochi anni. Inoltre il mercato cicloturistico mantiene una traiettoria di crescita anche tenendo presente un utilizzo sempre più frequente di soluzioni di bike sharing e noleggio. Le **cargo bike elettriche**, che come abbiamo visto rappresentano l'1% delle e-bike vendute nel 2023, stanno rivoluzionando la logistica dell'ultimo miglio, rispondendo all'esigenza di mezzi agili e a basso impatto ambientale in un panorama urbano sempre più congestionato. Questo segmento beneficia non solo della crescente attenzione verso la sostenibilità, ma anche dell'espansione dell'e-commerce, che alimenta la domanda per mezzi innovativi e versatili per la logistica di ultimo miglio.

Secondo il già citato report Osservatorio Focus2R, nel corso del 2023 sono 12 i Comuni italiani che hanno istituito o previsto forme di **incentivi per l'utilizzo di cargo bike** nella gestione della logistica di ultimo miglio. Sempre di più inoltre le amministrazioni comunali che dichiarano di essere in possesso di una **flotta di biciclette utilizzata per i servizi comunali**: 64 nel 2023, erano 51 nel 2021. Mantiene la sua centralità nel sistema della mobilità sostenibile a due ruote il **bike sharing**, che domina il 2023 come servizio di mobilità condivisa. La medesima ricerca riporta che il numero di biciclette in sharing è cresciuto del 16,3%, con la tipologia free flow a rappresentare il 79,4% del totale. Le flotte di bike sharing più grandi

si trovano a **Milano** (quasi 15mila pezzi), seguita da **Roma** (6.000), **Firenze** (4153), **Torino** (2800) e **Bologna** (2.300): queste cinque città contano, da sole, quasi il 70% della flotta complessivamente disponibile in tutti i capoluoghi.

Per i monopattini venti di crisi

Al contrario, i **monopattini elettrici** in sharing hanno visto un calo sia nel numero di servizi disponibili, scesi da quasi 100 nel 2022 a 79 nel 2023 fino a 53 all'inizio del 2024, sia nei mezzi in circolazione, con un totale di 30.000 unità rispetto ai 42.000 dell'anno precedente, secondo l'ottavo [Rapporto nazionale sulla Sharing Mobility](#). Questa contrazione, che poteva essere interpretata come una stabilizzazione fisiologica dopo i primi anni di diffusione di questi mezzi in Italia, è stata ulteriormente accentuata dall'entrata in vigore il 14 dicembre 2024 del **nuovo Codice della strada**, che ha introdotto norme stringenti che prevedono limiti alla circolazione e obbligo di casco, targa e assicurazione, sia per i mezzi di proprietà che per quelli presi a noleggio.

Questi provvedimenti mirano a disciplinare l'utilizzo di un mezzo che ha rivoluzionato la mobilità cittadina, garantendo maggiore sicurezza e rispetto delle regole stradali. In caso di mancata osservanza della normativa, sono previste sanzioni che includono multe fino a 500 euro, il sequestro del mezzo e, in casi gravi, l'eventuale sospensione della patente per i conducenti che ne siano in possesso.

A prescindere dal giudizio sulla bontà della normativa, i primi effetti sembrano essere quelli di frenare il settore dello sharing elettrico. Secondo un primo bilancio realizzato dall'**Alleanza per la mobilità sostenibile** – realtà di cui fanno parte gli operatori dello sharing riuniti in Assosharing, produttori e distributori quali Platum e Attiva, Consumerismo No Profit e i rivenditori – nel primo mese di attuazione del nuovo Codice della strada i noleggi dei monopattini elettrici sono crollati del 30% nelle principali città italiane. Inoltre, secondo quanto riportato dal [Sole 24 Ore](#), l'Alleanza stima un calo tra il 30 e il 50% delle vendite di mezzi

privati. Questo quadro complesso e articolato mette in luce come il mercato delle due ruote, in tutte le sue forme, stia vivendo una fase di trasformazione profonda. La spinta verso la sostenibilità si intreccia con le esigenze di mobilità urbana, offrendo nuove opportunità ma anche sfide significative. Con dati di vendita che vedono le due ruote come una valida alternativa alle automobili, il settore conferma il suo ruolo cruciale nel panorama della mobilità italiana.



↓ **SCARICA**
"Il mercato della bici in Italia"
(ANCMA)



↓ **SCARICA**
"Osservatorio Focus2R" (Legambiente e ANCMA)



↓ **SCARICA**
"8° Rapporto sulla Sharing Mobility"
(Osservatorio nazionale Sharing Mobility)



COME SI MUOVONO GLI ITALIANI: LA SOSTENIBILITÀ È UN PRIVILEGIO?

Quanto influiscono reddito, urbanizzazione e infrastrutture sulla possibilità di spostarsi in modo sostenibile? E, soprattutto, questa sostenibilità è davvero per tutti? Sono queste le domande a cui cerca di dare una risposta il **21° Rapporto sulla mobilità degli italiani**, pubblicato il 26 novembre 2024 e realizzato da ISFORT - Istituto Superiore di Formazione e Ricerca per i Trasporti, in collaborazione con il CNEL - Consiglio Nazionale Economia e Lavoro. L'indagine dipinge un quadro che fa riflettere, frutto di 16.200 interviste alla popolazione italiana residente tra i 14 e gli 85 anni.

Le differenze sono lampanti già a livello territoriale. Nelle **città metropolitane**, il **trasporto pubblico** copre in media il **17,6%** degli spostamenti. Nelle **zone extraurbane o nei piccoli comuni**, questa percentuale precipita al di sotto del **5%**.

La ricerca mette poi in correlazione la frequenza nel ricorso a sistemi di mobilità sostenibile con la ricchezza dei territori. Quello che emerge è che la mobilità sostenibile, fatta di autobus, biciclette e percorsi a piedi, si concentra nei Comuni con **redditi medi sopra i 25.000 euro**, dove tocca il **39,6% degli spostamenti**. Al contrario, nei territori più poveri, con **redditi medi inferiori ai 15.000 euro**, crolla al **20,6%**. Qui, l'auto domina incontrastata, con effetti dannosi sia sull'ambiente che sulla qualità della vita.

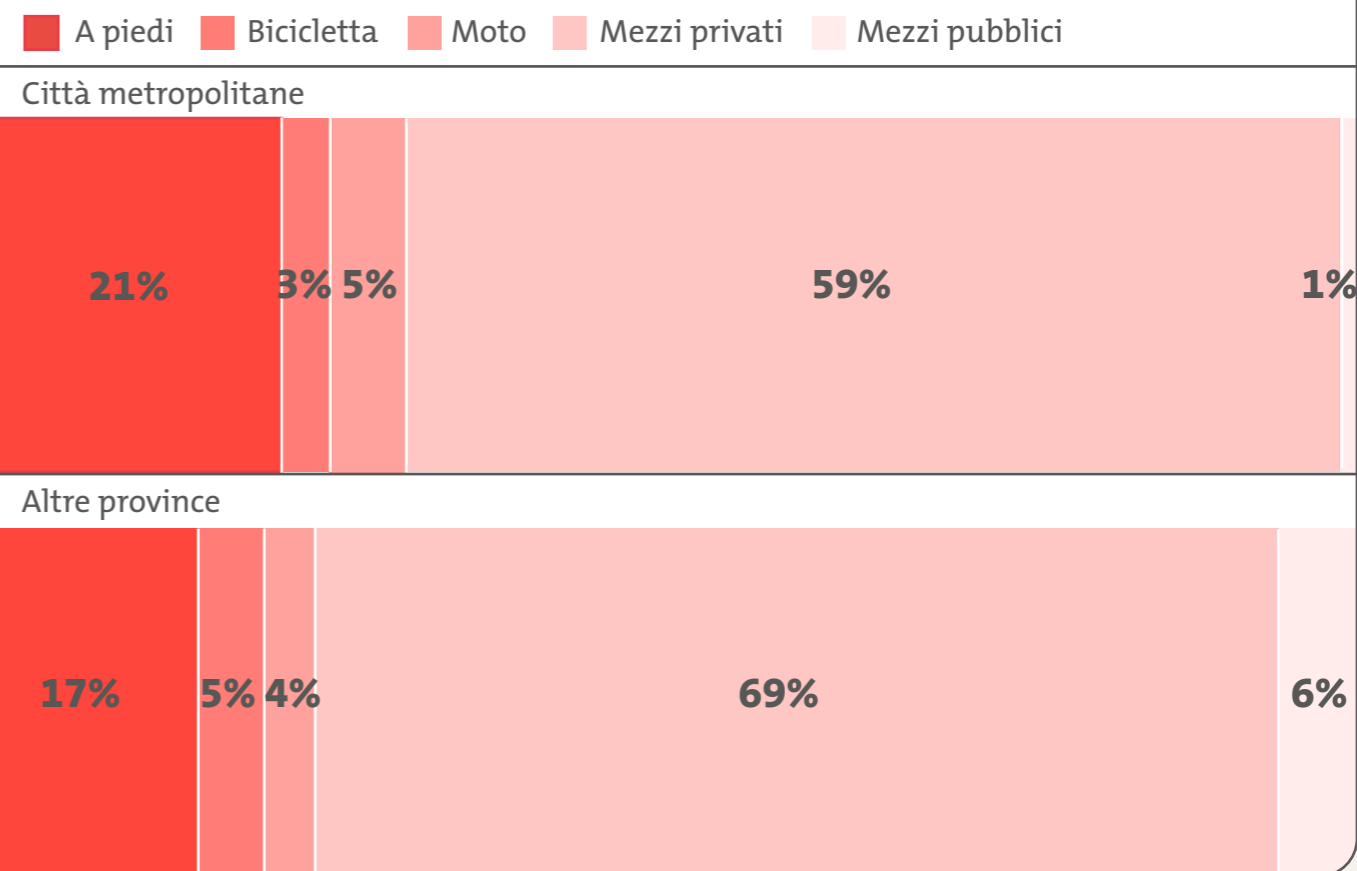
Un fattore determinante nel generare questo



divario è la presenza (o meno) di infrastrutture. Nel Nord Italia, le città metropolitane vantano una densità di piste ciclabili superiore a 66 km ogni 100 km². Nel Sud, questa scende a soli 6,5 km. Non sorprende che nel **2023** il trasporto pubblico, nelle metropoli, rappresenti il 12,6% degli spostamenti, in aumento rispetto al 10,5% del **2022**. Al contrario, nelle aree periferiche questa quota è ben più bassa. Nei piccoli comuni, inoltre, l'auto è utilizzata dal 70% della popolazione, mentre pedoni e motociclisti rappresentano una minoranza.

La percezione dei mezzi di trasporto riflette ulteriormente queste disparità. Chi vive nelle città è spesso critico verso il trasporto pubblico, con solo il 31,9% degli utenti soddisfatti nel Centro-Sud.

DISTRIBUZIONE DEGLI SPOSTAMENTI PER MODO DI TRASPORTO NEL 2023



Fonte:
Elaborazione dei dati dal "21° Rapporto sulla mobilità degli italiani", realizzato dall'Istituto Superiore di Formazione e Ricerca per i Trasporti (ISFORT), 2024.

Mezzi privati come auto e moto, invece, raccolgono consensi elevati, soprattutto nei piccoli comuni, dove la soddisfazione per l'auto sfiora il 90%. Anche il lavoro e l'età influiscono sulle scelte. I pendolari utilizzano sia mezzi di trasporto pubblico che privato, cercando un equilibrio tra praticità e sostenibilità. Gli studenti, invece, sono i più attenti all'uso dei mezzi pubblici, adottando uno stile di mobilità integrato ed ecologico. Le città più ricche e urbanizzate si distinguono per un accesso maggiore a trasporti sostenibili e integrati. I comuni meno sviluppati, specialmente nel Sud, restano invece bloccati in un **circolo vizioso**: carenza di infrastrutture, dipendenza dall'auto e conseguenze economiche e ambientali negative. Il rapporto offre una lezione chiara: la sostenibilità

nella mobilità non è ancora per tutti. Le **disuguaglianze territoriali e sociali** continuano a pesare. Ridurre questo divario richiede investimenti mirati nelle aree più svantaggiate, affinché la mobilità sostenibile diventi davvero accessibile, senza distinzioni di reddito o posizione geografica.



↓ **SCARICA**
"21° Rapporto sulla mobilità degli italiani" (ISFORT)



IL MERCATO EUROPEO: ELETTRICO IN FRENATA, È IL MOMENTO DELLE IBRIDE



Il 2024 rappresenta un anno cruciale per il mercato europeo dell'automotive, caratterizzato da una chiara transizione verso tecnologie più sostenibili che però non risulta omogenea tra i diversi Stati, con importanti differenze in relazione alle tipologie di alimentazione dei veicoli. Sebbene nel complesso il mercato dell'Unione Europea abbia registrato una leggera crescita dello **0,8%**, raggiungendo **10,6 milioni di immatricolazioni**, il segmento dei veicoli **auto full electric (BEV)** segna un calo significativo delle nuove targhe, pari al **-5,9%** rispetto ai **brillanti risultati del 2023**, scendendo sotto la quota simbolica dei 15 milioni. Un dato, frutto delle **analisi** di ACEA - European Automobile Manufacturers' Association, che posiziona l'Europa come fanalino di coda rispetto a Cina e Nord America, come evidenziato nell'analisi dei dati globali.

BEV, avanti in ordine sparso

I veicoli full electric rappresentano ancora il **13,6%** delle nuove immatricolazioni nell'Unione Europea e nonostante la frenata superano ancora una volta le immatricolazioni di veicoli diesel (11,9%), dopo lo storico "sorpasso" del 2023. Analizzando i singoli Paesi emerge un quadro a macchia di leopardo. La **Francia** registra una crescita contenuta, passando dal 16,8% del totale delle immatricolazioni nel 2023 al **16,9%** nel 2024. Ma a fare più rumore è il tonfo della **Germania** dove nel 2023 il 18,4%

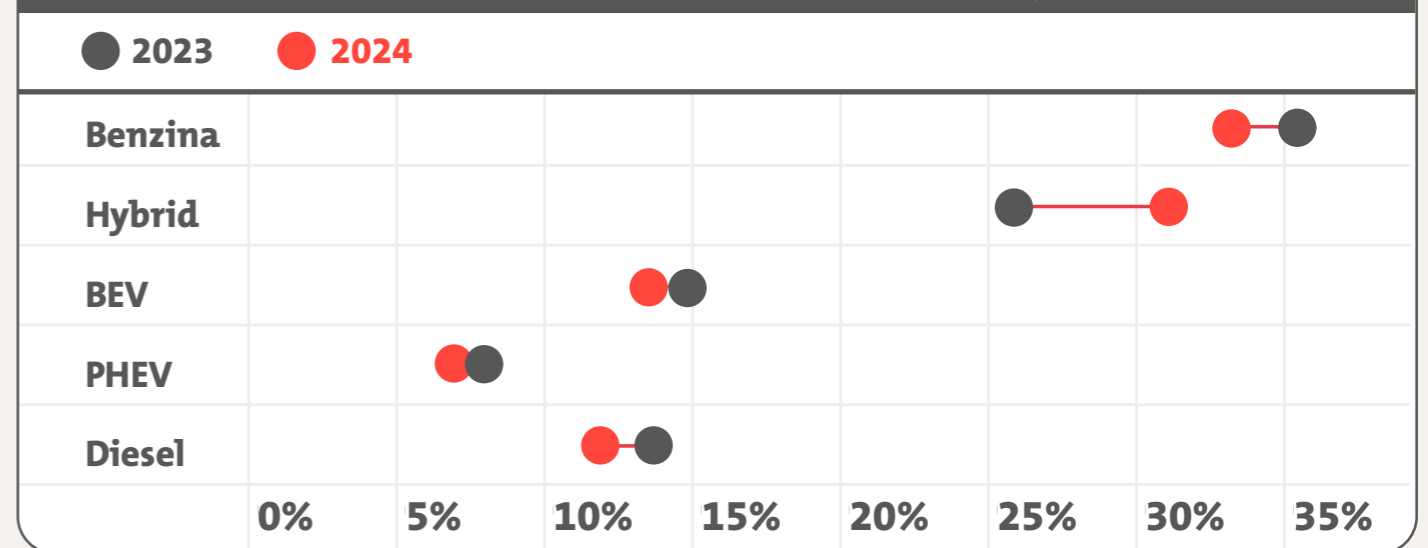
delle immatricolazioni era full electric e un anno dopo si scende al **13,5%**. L'**Italia**, come si è detto, è stagnante al **4,2%**.

Si osservano progressi marcati in altri Paesi. Nei **Paesi Bassi** la quota BEV aumenta passando dal 30,8% al **34,7%**, confermando quello olandese tra i mercati più dinamici. Altrettanto significativa è la performance del **Belgio**, che dal 19,6% raggiunge una quota del **28,5%**, mentre la spinta dell'elettrico in **Portogallo** porta la quota 18,2% del 2023 a un più solido **19,9%** nel 2024. Anche la **Spagna** registra un lieve miglioramento, passando dal 5,4% al **5,6%**. Tra i mercati emergenti, si rilevano segnali di crescita interessanti, sia pur ancora di piccole dimensioni in cifre assolute: l'**Ungheria** avanza dal 5,4% al **7%**, la **Grecia** dal 4,7% al **6,4%**, e la **Repubblica Ceca** dal 3% al **4,7%**.

Ibride, la transizione soft che piace anche ad Est

Anche gli **ibridi plug-in (PHEV)** hanno mostrato segnali contrastanti. Sebbene nell'Unione si registri un calo annuale del **6,8%**, il mese di dicembre ha visto un incremento del 4,9%, trainato da aumenti significativi in Francia e Germania. Questo andamento suggerisce che, pur essendo una tecnologia di transizione, i PHEV continuano

IMMATRICOLAZIONI UE PER TIPOLOGIA DI ALIMENTAZIONE, 2023 VS 2024



Fonte:

European Automobile Manufacturers Association (ACEA), analisi di mercato e nuove immatricolazioni in UE, 2024.

a rappresentare una soluzione attraente per chi non è ancora pronto a passare completamente all'elettrico.

Gli **ibridi tradizionali** (categoria che nelle statistiche ACEA somma mild hybrid - MHEV - e full hybrid - FHEV, per il glossario delle tipologie di alimentazione rimandiamo al capitolo 1.2), al contrario, rappresentano il segmento con la crescita più consistente, pari al +20,9% nel complesso dell'Unione Europea e immatricolazioni in crescita a doppia cifra in quasi tutti i Paesi, anche quelli dell'Est solitamente "scettici" verso l'elettrificazione: **Croazia +37,8%**, **Romania +34,7%**, **Polonia +30,8%**, Repubblica Ceca +26,5%. In **Italia**, la crescita di MHEV e FHEV è stata più moderata, pari al **10,1%**, ma significativa in un mercato dove gli ibridi rappresentano una soluzione sempre più popolare grazie al loro equilibrio tra prestazioni ed efficienza.

Il declino dei combustibili fossili

Sul fronte dei **combustibili fossili tradizionali**, il declino è evidente. Le immatricolazioni di auto a benzina e diesel continuano a diminuire, con cali significativi in quasi tutti i principali mercati europei. Nel complesso dell'Unione i veicoli a

benzina segnano **-4,8%**. Nonostante il segno più in **Italia e Germania**, rispettivamente con un **+1,9%** e **+1,4%**, la maggior parte dei Paesi chiudono in negativo, con crolli particolarmente vistosi in **Danimarca** (-26,6%), nei **Paesi Bassi** (-25,7%) e in **Francia** (-20,9%). Segnali per ora deboli ma interessanti arrivano anche in questo segmento da alcuni Paesi dell'Europa centro-orientale e baltica: Lettonia (-26,6%), Estonia (-24,3%), Lituania (-21,7%), Romania (-5,4%), Repubblica Ceca (-4,4%), Ungheria (-3,9%).

Sul fronte delle auto alimentate a **diesel** si registra un calo delle immatricolazioni pari a **-11,4%** nel complesso dell'Unione Europea, con contrazioni importanti in **Belgio** (-47,5%), **Grecia** (-44,3%) **Francia** (-27,2%), **Italia** (-21,4%) e **Svezia** (-21,2%). Prosegue invece la storia d'amore tra automobilisti tedeschi e il diesel, che in **Germania** "frena" soltanto dello 0,7%, tornando a superare in termini assoluti il full electric tra le nuove immatricolazioni.

FONTE DELL'ARTICOLO
Acea



MERCATO GLOBALE: VENDITE BOOM, SOLO L'EUROPA ARRETRA

Il mercato dei veicoli elettrici segna un nuovo record nel 2024, toccando quota **17,1 milioni di unità vendute** e un salto in avanti notevole, pari al +25% rispetto ai dati dell'anno precedente. A riportarlo è un **report** diffuso dalla società di ricerca Rho Motion, la cui analisi calcola insieme le vendite di auto e di veicoli "light-duty" (furgoncini di piccola taglia) full electric.

Ma se a livello globale si può parlare di un "boom" di vendite, uno sguardo alle performance dei singoli continenti mostra come solo l'**Europa** sia indietro, mentre il resto del mondo sta correndo, sia pur a velocità diverse. Il mercato europeo allargato, che comprende oltre all'Unione Europea anche Regno Unito, Islanda, Liechtenstein, Norvegia, Svizzera, vede una contrazione della quota BEV pari al 3%. In termini assoluti questo mercato vale **3 milioni di veicoli**.

Il mercato nordamericano cresce, anche se non in misura spettacolare: +9% nel 2024, sommando **Stati Uniti e Canada**. Rappresenta però ancora un mercato decisamente più piccolo di quello europeo, pari a **1,8 milioni di veicoli** venduti nel corso dell'anno.

La **Cina** da sola rappresenta oltre il 64% del

mercato elettrico globale nel corso dei 12 mesi, con **11 milioni di veicoli** venduti, con una portentosa crescita del 40% rispetto all'anno precedente.

Nel **resto del mondo**, infine, si sono venduti **1,3 milioni di veicoli** elettrici, con una crescita del 27% sul 2023.

Il responsabile dei dati di Rho Motion, **Charles Lester**, ha commentato: "Dopo l'anno record del 2023 per le vendite di veicoli elettrici, siamo entrati nel 2024 con un certo ottimismo sul mercato, nonostante i venti contrari. Se da un lato il mercato globale ha registrato un boom, crescendo di un quarto nel corso dell'anno, dall'altro sono aumentate le disparità regionali. Il mercato europeo si è ridotto del 3%, mentre quello cinese è cresciuto del 40%".

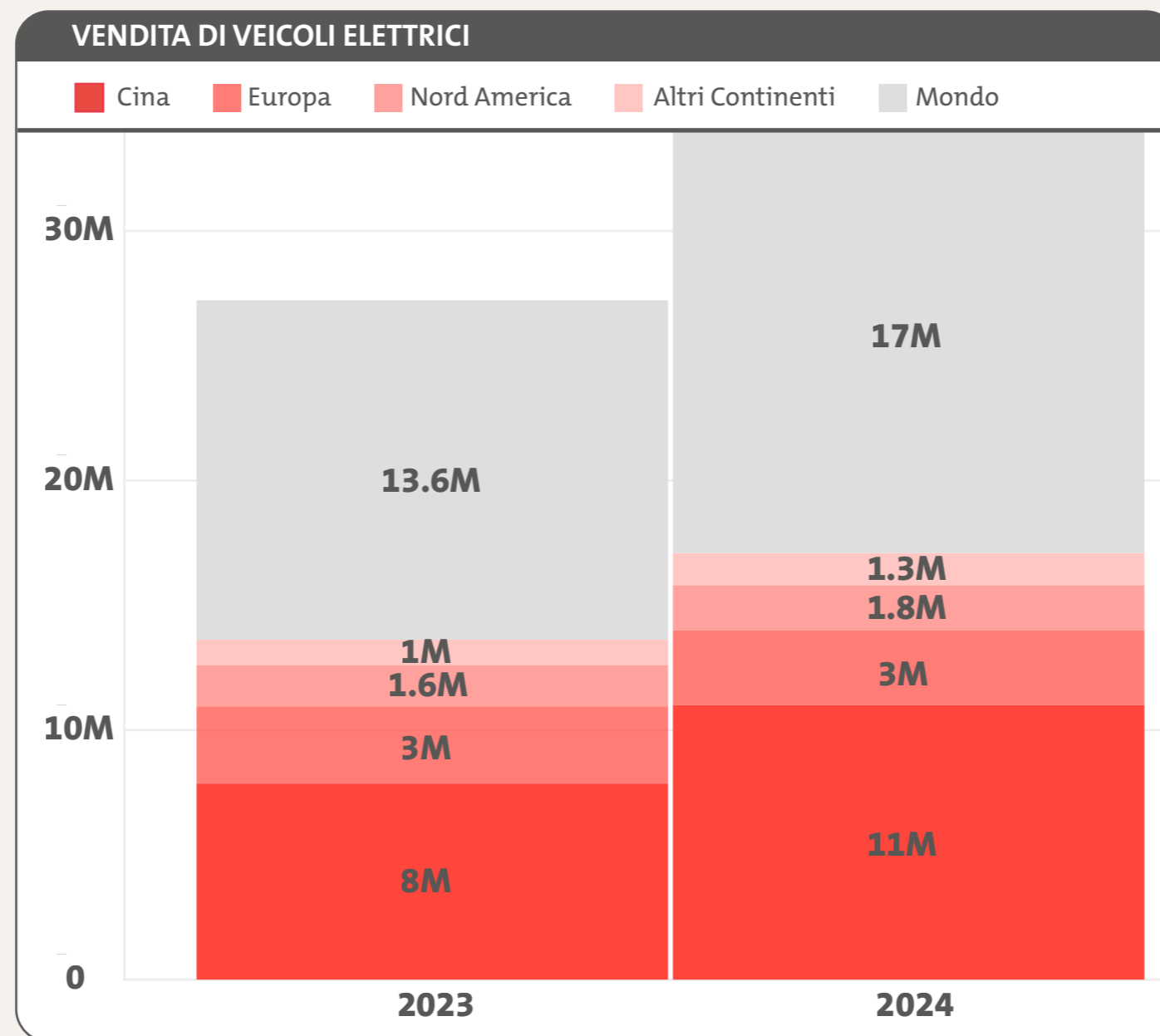
«È chiaro che la politica del "bastone e carota" dei governi sta funzionando - commenta Charles Lester, Data Manager di Rho Motion -. In Nord America la crescita del 9% può essere attribuita principalmente ai sussidi ai consumatori e nel Regno Unito gli "**ZEV Mandate**" hanno fortemente incentivato i produttori a spingere le loro auto a basse emissioni».





Il riferimento è alla politica **“Zero Emission Vehicle (ZEV) Mandate”** promossa dal governo britannico all’inizio del 2024, che richiede alle case automobilistiche di vendere una certa percentuale di veicoli elettrici ogni anno, convertendo poi questi risultati in “certificati verdi” che possono essere poi messi sul mercato e venduti alle case automobilistiche che non raggiungono gli obiettivi prefissati. Anche l’Unione Europea ha aperto questo mercato in applicazione al regolamento denominato **“Cafe” (Corporate Average Fuel Economy)**, che però rischia di avere un effetto distorsivo del mercato. Secondo quanto [emerso](#) nel gennaio 2025 Stellantis, Toyota, Ford, Mazda e Subaru rischierebbero sanzioni per circa 15 miliardi di euro complessivi per il mancato raggiungimento degli obiettivi di vendita di auto elettriche. Per evitare tali multe salate le cinque case automobilistiche sarebbero pronte ad acquistare certificati verdi da Tesla, che produce esclusivamente auto elettriche. Il risultato paradossale sarebbe quello di generare un gioco a somma zero che non è in grado di incentivare realmente la mobilità sostenibile.

«Nel frattempo – prosegue l’analisi di Lester –, l’eliminazione dei sussidi in Germania ha avuto un impatto devastante sull’intero mercato europeo; se gli Stati Uniti seguiranno l’esempio, potremmo assistere allo stesso fenomeno».



Fonte: Rho Motion, Electric Vehicle Sales and Market Trends Report 2024. Analisi delle vendite globali di veicoli elettrici e delle dinamiche di mercato nel 2024

↓ **SCARICA**
“Il mercato della bici in Italia”
(ANCMA)

↓ **SCARICA**
“Osservatorio Focus2R” (Legambiente e ANCMA)

↓ **SCARICA**
“8° Rapporto sulla Sharing Mobility” (Osservatorio nazionale Sharing Mobility)



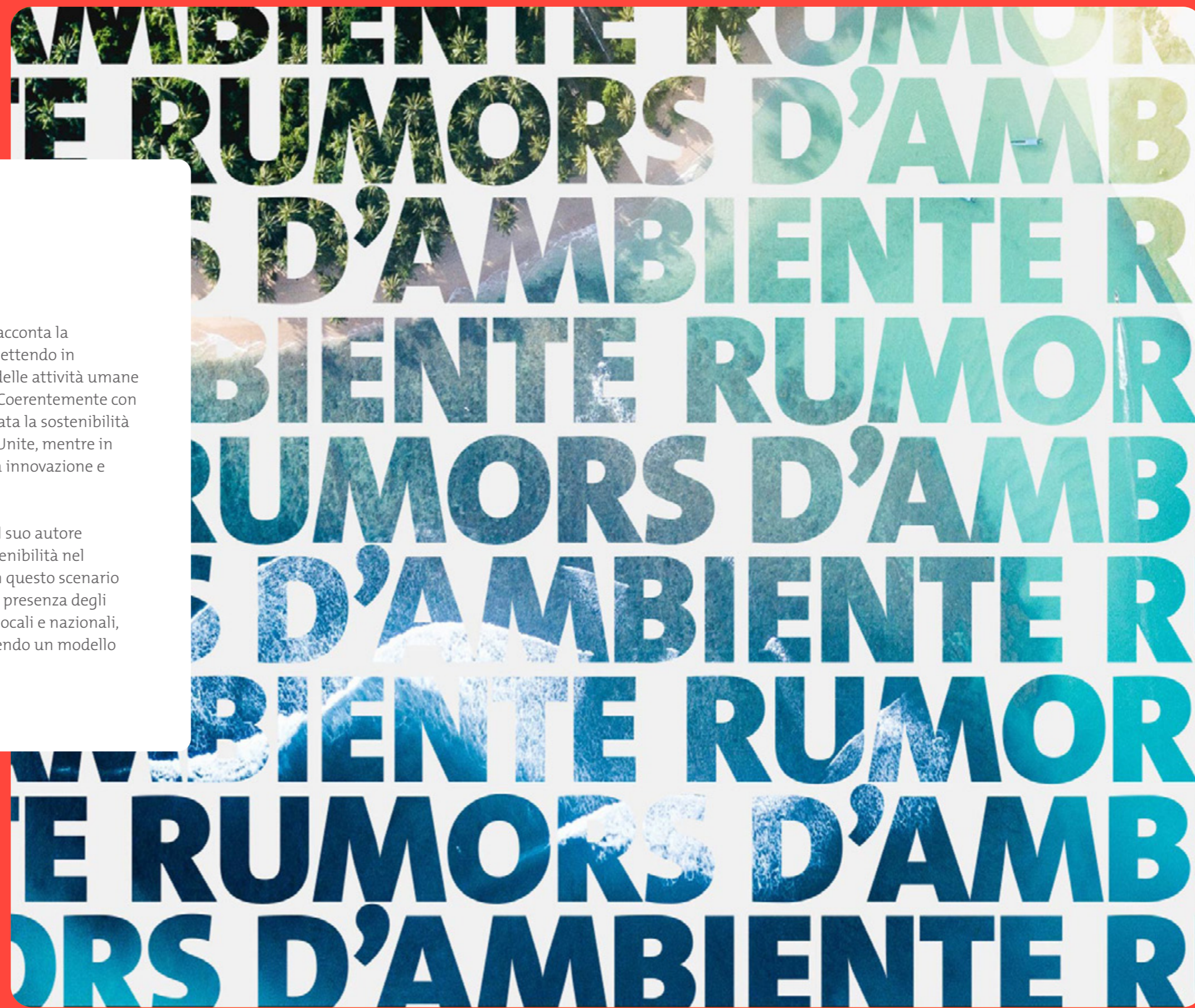
RUMORS D'AMBIENTE ALLA RICERCA DELLA SOSTENIBILITÀ

Giunto alla sua quinta stagione, questo podcast racconta la sostenibilità da una prospettiva diversa, a 360°, mettendo in relazione la crescente attenzione verso l'impatto delle attività umane rispetto a specifici programmi, obiettivi o settori. Coerentemente con questo approccio, nella quarta stagione si è ricercata la sostenibilità nei target di sviluppo del millennio delle Nazioni Unite, mentre in quella precedente si è approfondito il rapporto tra innovazione e sostenibilità.

In questa nuova stagione il focus del podcast e del suo autore e conduttore, Filippo Solibello, è dedicato alla sostenibilità nel settore turistico, al suo potenziale e al ruolo che in questo scenario ricopre l'innovazione. Sarà un viaggio che vedrà la presenza degli stakeholder di riferimento ma anche delle realtà, locali e nazionali, più promettenti, che stanno innovando promuovendo un modello diverso e più attuale di turismo.



ASCOLTA IL PODCAST
Rumors d'ambiente



#VISION

GEOPOLITICA DELLA MOBILITÀ

LA TRANSIZIONE ENERGETICA NELLA MOBILITÀ SOSTENIBILE: SFIDE E OPPORTUNITÀ DELLE POLITICHE UE	20
IL GAP TECNOLOGICO DELL'EUROPA RISPETTO A STATI UNITI E CINA: UNA SFIDA GEOPOLITICA CRUCIALE	23
CINA, USA ED EUROPA: I DAZI APRONO UNA NUOVA “GUERRA COMMERCIALE”?	25
ACQUISTO AUTO: IL MERCATO E IL FATTORE GEN Z	27
COME CAMBIANO LE INDUSTRY: TRA REBRANDING E FUSIONI, IL NUOVO VOLTO DEI GRANDI MARCHI DELL'AUTOMOTIVE	29
STELLANTIS: COME RIPENSARE IL SETTORE AUTO ITALIANO	31
NUOVE STRATEGIE DI SVILUPPO: IL FUTURO È DI SHARING E FLOTTE?	32
PIERLUIGI SACCO: «GRANDI OPPORTUNITÀ DALLA CONVERGENZA TRA POLITICHE CULTURALI E STRATEGIE DI MOBILITÀ SOSTENIBILE»	34
FOTOVOLTAICO E MOBILITÀ SOSTENIBILE, UNA COPPIA VINCENTE POWERED BY REPOWER	35



L'impatto delle scelte geopolitiche sugli scenari energetici globali: intervista a **Jacopo Giliberto**, giornalista ed esperto del settore energetico.



LA TRANSIZIONE ENERGETICA NELLA MOBILITÀ SOSTENIBILE: SFIDE E OPPORTUNITÀ DELLE POLITICHE UE

La transizione verso un futuro sostenibile rappresenta una delle sfide più pressanti della nostra epoca. Il cambiamento climatico richiede interventi rapidi e coordinati, e il settore dei trasporti gioca un ruolo fondamentale in questo processo. Responsabile di circa **un quarto delle emissioni totali di gas serra**, la mobilità deve essere ripensata in modo radicale. L'Unione Europea si è posta obiettivi ambiziosi per affrontare questa sfida: ridurre le emissioni di almeno il 55% entro il 2030 e raggiungere la neutralità climatica entro il 2050. Per ottenere questi risultati, sarà necessario combinare tecnologie innovative, infrastrutture moderne e un cambiamento culturale profondo.

Il Green Deal nel nuovo scenario politico

Il Green Deal Europeo, annunciato nel 2019, costituisce il piano strategico dell'Unione per guidare la transizione ecologica e posizionarsi come leader globale nella lotta al cambiamento climatico. Nel contesto della mobilità, gli obiettivi includono la decarbonizzazione del trasporto su strada attraverso l'adozione di veicoli elettrici e

idrogeno, l'ampliamento delle infrastrutture per la ricarica, il rifornimento e il rafforzamento di modalità di trasporto sostenibili come ferrovie e mobilità condivisa. Nel 2021, con il pacchetto "**Fit for 55**", l'UE ha introdotto misure più stringenti, tra cui il progressivo abbandono dei veicoli a combustione interna, che dovrebbero essere completamente eliminati dal mercato entro il 2035.

Tuttavia, il **panorama politico** emerso dalle elezioni europee del 2024 ha introdotto alcune incognite. Il nuovo Parlamento Europeo, caratterizzato da una maggiore presenza di forze politiche scettiche rispetto agli approcci radicali alla transizione ecologica, sembra intenzionato a rivedere alcune priorità del **Green Deal**. Pur riconoscendo l'importanza della decarbonizzazione, si registra un orientamento verso una **maggiore gradualità**, con pressioni per un riequilibrio tra ambizioni climatiche e salvaguardia della competitività economica. Questa nuova sensibilità rischia di rallentare alcune iniziative, ma potrebbe anche stimolare

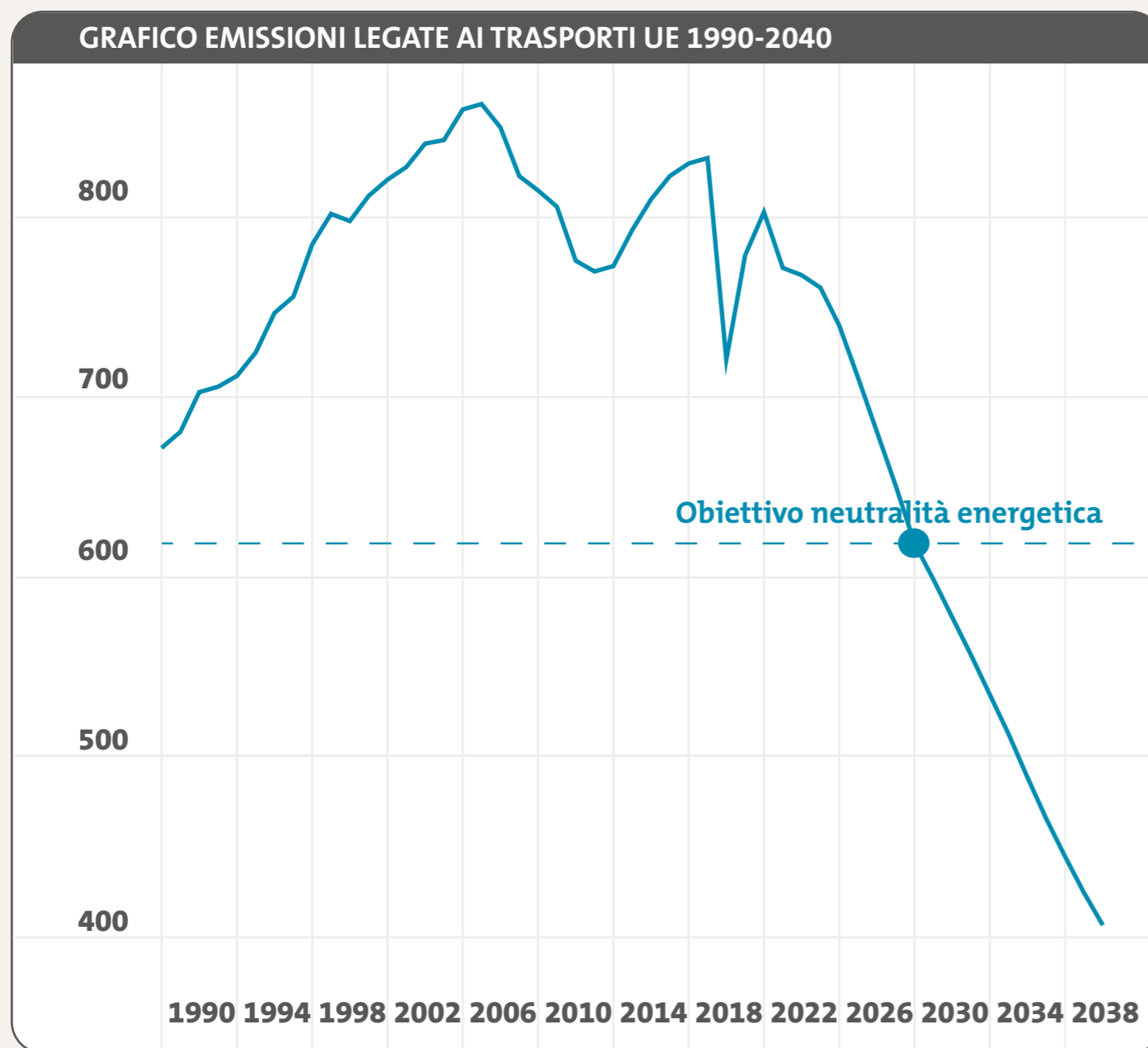


EP Plenary session - Conclusions of the European Council meeting of 19 December 2024 © European Union 2025 - Source : EP

una maggiore attenzione alla coesione tra gli Stati membri e alle implicazioni sociali della transizione.

Per sostenere la transizione verde, l'Unione Europea ha stanziato risorse senza precedenti attraverso strumenti come il **Recovery Fund** e il programma **NextGenerationEU**. Questi fondi sono stati destinati al finanziamento di progetti fortemente innovativi e sostenibili, tra cui lo

sviluppo di infrastrutture di ricarica per veicoli elettrici, il miglioramento delle reti ferroviarie e la promozione della mobilità urbana sostenibile. Inoltre, misure come agevolazioni fiscali per l'acquisto di veicoli elettrici e incentivi per il rinnovo delle flotte aziendali stanno cercando di accelerare il cambiamento. Tuttavia, i risultati variano significativamente tra i Paesi, e spesso l'implementazione pratica di queste politiche incontra ritardi significativi.



Fonte: European Environment Agency, emissioni di Gas Serra (GHG) dal 1990 al 2040 in Europa (EU-27). Dal 2025 in poi, i valori fanno riferimento a stime preliminari dei paesi membri.

Le criticità

La transizione verso una mobilità sostenibile presenta numerose criticità. In primo luogo, esistono significative disparità tra gli Stati membri nell'attuazione delle normative europee. Paesi come **Germania** e **Paesi Bassi** sono all'avanguardia, mentre altre nazioni, tra cui **Italia**, faticano a colmare il divario a causa di infrastrutture carenti e ritardi legislativi. Anche l'espansione delle infrastrutture di ricarica sta procedendo a rilento, con ampie aree rurali e periferiche che rimangono escluse dagli investimenti principali. Sul fronte tecnologico, la produzione e lo smaltimento delle batterie elettriche sollevano interrogativi sia ambientali che geopolitici, data la forte dipendenza europea dalla **Cina** per materie prime e componenti essenziali. Infine, non va trascurata la questione dell'equità sociale: il costo elevato dei veicoli elettrici rischia di escludere una parte significativa della popolazione dalla transizione green, minando gli obiettivi di inclusività e di efficacia.

Nonostante le difficoltà, non mancano esempi virtuosi. La **Norvegia**, pur non essendo un membro dell'Unione Europea, rappresenta un caso emblematico grazie a politiche mirate che hanno reso i veicoli elettrici largamente accessibili, supportate da incentivi fiscali e una rete capillare di punti di ricarica, anche se largamente finanziate con i fondi derivanti dalle

risorse di gas naturale presenti nel paese. In **Francia**, iniziative legate alla mobilità condivisa stanno riducendo l'impatto ambientale del trasporto urbano, mentre la **Spagna** sta investendo nell'alta velocità ferroviaria come valida alternativa sostenibile ai voli domestici.

Guardando al futuro, la mobilità europea è destinata a evolversi ulteriormente grazie a tecnologie innovative. L'idrogeno verde, le batterie di nuova generazione e il trasporto autonomo rappresentano alcuni dei settori con il potenziale di rivoluzionare il panorama dei trasporti. Gli obiettivi di lungo termine dell'UE includono non solo la completa eliminazione delle auto a combustione interna entro il 2035, ma anche la realizzazione di un sistema di mobilità completamente decarbonizzato entro il 2050. Per raggiungere tali traguardi, sarà cruciale rafforzare la cooperazione tra Stati membri e accelerare gli investimenti infrastrutturali.

La transizione verso una mobilità sostenibile è una sfida complessa ma imprescindibile per affrontare la crisi climatica. L'Unione, grazie al suo impegno normativo e finanziario, ha dimostrato di voler guidare questo cambiamento. Tuttavia, per garantire il successo, sarà necessario colmare i divari esistenti tra i Paesi membri, affrontare le criticità legate alle infrastrutture e alle tecnologie, e rendere la mobilità green accessibile a tutti.

Neutralità tecnologica e transizione energetica

La **neutralità tecnologica** è un principio che mira a lasciare il mercato libero di scegliere tra diverse soluzioni tecnologiche, senza interventi politici che favoriscano una particolare opzione. In teoria, questo approccio promuove la competizione e l'innovazione. È la strada storicamente imboccata dagli Stati Uniti in cui, [come spiegavamo nel VIII White Paper sulla mobilità sostenibile](#), l'EPA, la Environmental Protection Agency che mette in atto a livello federale le politiche ambientali, lascia ampio margine di manovra all'industria rispetto alla scelta delle tecnologie più adatte per raggiungere gli i target di taglio delle emissioni climalteranti

Nel Vecchio Continente l'approccio del Green Deal è andato in direzione opposta, indicando un percorso a tappe forzate il cui simbolo più noto è il bando dal 2035 alla produzione di veicoli con motore endotermico. Nei primi mesi del suo secondo mandato da presidente della Commissione UE, Ursula Von der Leyen ha dato segnali di un'inversione di tendenza, [aprendo](#) al tema della neutralità tecnologica, caldeggiato dai costruttori oltre che da Mario Draghi nel suo rapporto sul futuro della competitività europea. La nuova Commissione sembra dunque più propensa a favorire soluzioni tecnologiche diverse dall'elettrico, come i carburanti sintetici, ma tenendo fermo l'obiettivo della neutralità, questa volta climatica, per le auto entro il 2035. La sfida dei prossimi anni sarà evitare che questo parziale cambio di strategia venga letto come mancanza

di una chiara direzione politica. Se così accadesse, come sottolineano alcuni analisti, ciò potrebbe ostacolare un'efficace pianificazione industriale e la competitività del settore europeo.

Il ruolo dell'idrogeno: potenzialità e limiti

Tra le tecnologie alternative, l'idrogeno è spesso indicato come una soluzione complementare ai veicoli elettrici a batteria. Secondo uno studio di **IDTechEx**, entro i prossimi 20 anni, solo il **4%** dei veicoli a zero emissioni locali sarà alimentato a idrogeno, con una quota che potrebbe raggiungere il **20%** nel segmento dei camion. Le auto alimentate con **celle a combustibile** (FCEV) presentano vantaggi come tempi di rifornimento rapidi e maggiore autonomia, ma soffrono di significativi svantaggi rispetto ai BEV: costi operativi più alti, infrastrutture di rifornimento carenti e rendimenti energetici inferiori. Attualmente, solo il 25% dell'energia iniziale arriva alle ruote di un FCEV, contro il 75% di un BEV.

L'adozione dell'idrogeno rimane quindi limitata a specifiche nicchie, come i trasporti pesanti, dove l'autonomia e il carico utile sono critici. Per incentivare questa tecnologia, saranno necessari investimenti massicci in infrastrutture e politiche di sostegno economico, come dimostrano i programmi di [Toyota](#) e [Hyundai](#).

La scadenza del 2035: il dibattito sugli endotermici

L'Unione Europea ha stabilito che dal **2035** non

sarà più possibile immatricolare nuove auto con motori endotermici, un passaggio cruciale del Green Deal per decarbonizzare i trasporti. Tuttavia, questa decisione ha incontrato l'opposizione di alcuni Stati membri, tra cui l'Italia e, in misura minore, la Germania. Il governo italiano, attraverso il ministro **Adolfo Urso**, ha chiesto di anticipare dal 2026 al 2025 la revisione delle norme sulle emissioni di CO2 e di rivalutare lo stop ai motori endotermici, proponendo un approccio più flessibile che includa biocarburanti, e-fuel e idrogeno.

Mentre la Germania appoggia l'idea di anticipare la revisione per garantire una maggiore certezza agli investimenti industriali, Berlino rimane più riluttante a rivedere la scadenza del 2035. La posizione italiana, al contrario, sottolinea come la tempistica attuale sia insostenibile senza adeguati fondi di sostegno per l'industria e i consumatori. Tra le proposte avanzate dall'Italia vi sono l'istituzione di un **Fondo per la Competitività** per supportare l'industria automotive, l'adozione di un **approccio tecnologicamente neutrale**, riconoscendo un ruolo a soluzioni alternative come biofuels ed e-fuels e infine una strategia per garantire l'autonomia europea nella produzione di batterie e materie prime critiche.

Nonostante le richieste di maggiore flessibilità, la Commissione Europea ha ribadito l'importanza di mantenere la scadenza del 2035 per offrire stabilità regolatoria all'industria e spingere verso una transizione accelerata.



↓ **SCARICA**
Parlamento Europeo



↓ **SCARICA**
Commissione Europea: Il Green Deal europeo



↓ **SCARICA**
Commissione Europea: Strategia a lungo termine per il 2050



↓ **SCARICA**
Commissione Europea: Pronti per il 55%



↓ **SCARICA**
Commissione Europea: Recovery and Resilience Facility

FONTI DELL'ARTICOLO

Energynews, Alvolante.it, Rinnovabili.it, Hyundai Hydrogen Mobility, Auto Fuel Cell Toyota, Il Fatto Quotidiano



IL GAP TECNOLOGICO DELL'EUROPA RISPETTO A STATI UNITI E CINA: UNA SFIDA GEOPOLITICA CRUCIALE



EP Plenary session - The future of European competitiveness
© European Union 2024 - Source : EP

Negli ultimi due decenni, il panorama industriale globale ha visto un progressivo spostamento del baricentro produttivo e tecnologico verso l'Asia e, in misura minore, verso gli Stati Uniti. Questo cambiamento ha lasciato l'Europa in una posizione di rincorsa. Nel settore automobilistico, la Cina produce oggi il **30% dei veicoli mondiali**, rispetto al **15% dell'Europa**, mentre i giganti asiatici come **Toyota** e **BYD** dominano l'innovazione tecnologica con investimenti massicci in software e intelligenza artificiale. Gli **Stati Uniti**, invece, hanno rafforzato la loro leadership grazie al **back-reshoring** (riportando la produzione nei confini nazionali) e a programmi di investimento pubblico come il **CHIPS Act**, pensati per stimolare la ricerca tecnologica e il rafforzamento della filiera produttiva.

La dipendenza europea e la crisi industriale
L'assenza di una strategia industriale in Europa

è un problema strutturale. **Mario Draghi**, ex presidente della BCE ed ex presidente del consiglio italiano, nel suo rapporto **“Il futuro della competitività europea”** presentato nel settembre 2024 alla Commissione Europea, ha evidenziato come «il settore automobilistico è un esempio chiave della mancanza di pianificazione dell'Unione e dell'applicazione di una politica climatica senza quella industriale». Questo approccio ha penalizzato l'industria europea, che non ha saputo combinare la decarbonizzazione con una spinta sincronizzata alla catena produttiva.

Mentre la Cina ha investito in ogni segmento della filiera dei veicoli elettrici, dall'estrazione delle materie prime allo sviluppo delle infrastrutture di ricarica, l'Europa è rimasta indietro, concentrandosi maggiormente su regolamentazioni piuttosto che su investimenti

strategici. A fare la differenza è proprio lo stato di avanzamento delle tecnologie comparate per i diversi continenti: dal 2012 infatti la Cina ha avviato un importante piano di sviluppo centralizzato su questo fronte, impegnandosi sull'innovazione di motori elettrici, tecnologie di gestione dei software di autovetture e Intelligenza Artificiale. **Luca De Meo**, amministratore delegato di Renault e presidente dell'Acea al G7 dei trasporti di Milano, posiziona la Cina una generazione avanti rispetto al resto dei concorrenti internazionali. Gli USA, su questo fronte, stanno investendo da anni in un piano di innovazione tecnologica con l'obiettivo di restare al passo con l'industria automobilistica cinese.

Lo stesso Draghi prende atto del vantaggio cinese e suggerisce una possibile strategia: «La concorrenza cinese sta diventando acuta in settori come la tecnologia pulita e i veicoli

elettrici, grazie a una potente combinazione di politiche industriali e sussidi massicci, innovazione rapida, controllo delle materie prime e capacità di produrre su scala continentale – si legge nel rapporto “Il futuro della competitività europea” –. L'UE deve affrontare un possibile compromesso. Una maggiore dipendenza dalla Cina può offrire il percorso più economico ed efficiente per raggiungere i nostri obiettivi di decarbonizzazione. Ma la concorrenza statale cinese rappresenta anche una minaccia per le nostre industrie produttive di tecnologia pulita e automobilistica. La decarbonizzazione deve avvenire per il bene del nostro pianeta. Ma affinché diventi anche una fonte di crescita per l'Europa, avremo bisogno di un piano congiunto che abbracci le industrie che producono energia e quelle che consentono la decarbonizzazione, come la tecnologia pulita e l'industria automobilistica».



Monopolio asiatico sulle batterie

La misura del gap è data dall'analisi dell'industria delle batterie destinate alla mobilità elettrica, un tema che abbiamo già trattato [nella VIII edizione del White Paper](#) analizzando la mappa delle supply chain nel comparto automotive. Una mappa che, ad oggi, continua a vedere stabilmente ai vertici solo produttori asiatici. Lo certifica la fotografia scattata periodicamente dalla società di ricerca sudcoreana SNE Research, che misura la capacità complessiva delle batterie installate sui veicoli elettrici di tutto il mondo e il peso dei diversi produttori, colossi industriali che hanno sede inevitabilmente tra Cina, Corea del Sud e Giappone.

Il report di novembre 2024 indica al vertice le cinesi CATL (con 36,8% della capacità di stoccaggio installata) e BYD (con il 16,8%): la prima è specializzata nella produzione di batterie, e a fine 2024 ha [annunciato](#) un piano per realizzare una rete di migliaia di stazioni in cui gli automobilisti potranno sostituire una batteria scarica con una carica in meno di due minuti; la seconda è la casa automotive che contende a Tesla la leadership globale nelle vendite di veicoli elettrici. Sul terzo gradino del podio troviamo la sudcoreana LG Energy Solution (11,8%). A seguire CALB (Cina, al 4,8%), SK on (Corea del Sud, 4,5%), Panasonic (Giappone, 4,1%), Samsung SDI (Corea del Sud, 3,8%), Gotion (Cina, 2,6%), EVE Energy (Cina, 2,4%) e Sunwoda (Cina, 2,1%).

Le soluzioni per il rilancio europeo

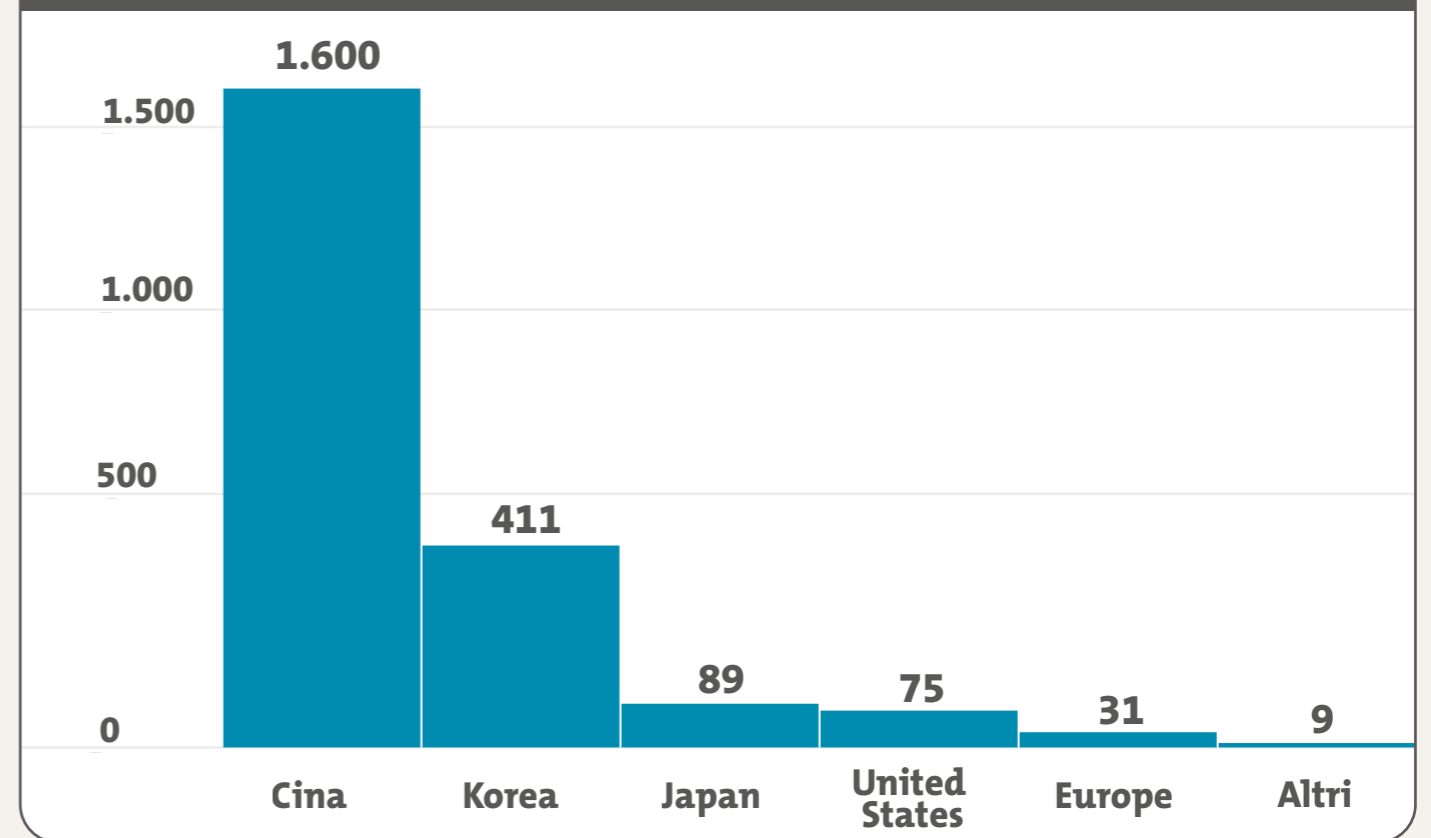
Di fronte a questo squilibrio, per l'Europa non si prospettano soluzioni facili né di breve periodo. Il rapporto Draghi propone un cambio di paradigma per recuperare il terreno perduto. Tra le sue raccomandazioni spicca l'esigenza di sviluppare un **piano industriale comune** che integri decarbonizzazione e competitività, promuovendo una maggiore autonomia strategica del continente. Nel piano proposto dall'ex presidente della BCE vengono individuati **10 settori strategici** per rilanciare la competitività

dell'Unione Europea, tra cui industrie energivore, automotive, tecnologie pulite e digitalizzazione. Per le industrie energivore, il rapporto sottolinea le sfide legate alla decarbonizzazione, un processo che richiederà nei prossimi 15 anni investimenti complessivi pari a **500 miliardi di euro** in settori chiave come chimica, metalli di base, minerali non metalliferi e carta. Draghi propone misure concrete come il potenziamento dei finanziamenti del programma **NextGenerationEU** per sostenere la transizione ecologica e l'introduzione del meccanismo **CBAM** (Carbon Border Adjustment Mechanism), che mira a proteggere le imprese europee dalla concorrenza di paesi con standard ambientali inferiori. Tuttavia, il rapporto avverte che ulteriori interventi saranno necessari per garantire la competitività a lungo termine di queste industrie.

Il **Clean Industrial Deal**, annunciato dalla presidente della Commissione Europea **Ursula Von der Leyen** in occasione della sua rielezione nel luglio 2024, potrebbe rappresentare un primo passo, ma necessita di una visione coordinata per attrarre investimenti in ricerca e sviluppo, specialmente nel digitale e nell'intelligenza artificiale.

«Abbiamo bisogno di un nuovo patto per l'industria pulita nei primi 100 giorni del mandato per garantire imprese competitive e posti di lavoro di qualità – ha annunciato Von der Leyen presentando le [linee guida](#) del suo secondo mandato di fronte al Parlamento Europeo –. Tributeremo la massima attenzione al sostegno e alla creazione delle giuste condizioni per le imprese, affinché siano in grado di conseguire gli obiettivi comuni. A tal fine sarà necessario semplificare, investire e garantire l'accesso a un approvvigionamento energetico e a materie prime a basso costo, sostenibili e sicuri». La presidente della Commissione ha inoltre promesso «una normativa per accelerare la decarbonizzazione industriale al fine di sostenere le industrie e le imprese nella transizione».

CAPACITÀ DI PRODUZIONE DELLA BATTERIE AGLI IONI DI LITIO PER AREA GEOGRAFICA DEI PRODUTTORI NEL 2023



Fonte: IEA (International Energy Agency), elaborazione dei dati relativi alla capacità di produzione delle batterie agli ioni di litio per collocazione geografica del produttore, 2023. Quota totale di GWh prodotti



↓ **SCARICA**
"Il rapporto Draghi in Italiano"
(Eunews)

FONTI DELL'ARTICOLO

Ilsubsidiario.net, Quattroruote - Draghi: "L'auto è un esempio chiave della mancanza di pianificazione", Quattroruote - De Meo: "I cinesi sono avanti di una generazione", European Energy Research Alliance, California Management Review, Commissione Europea - Regolamento sui chip, Business Insider, SNE Research



CINA, USA ED EUROPA: I DAZI APRONO UNA NUOVA “GUERRA COMMERCIALE”?

Nel contesto geopolitico ridisegnato dalla rielezione di **Donald Trump** alla presidenza degli Stati Uniti nelle elezioni del 4 novembre 2024, la gestione degli accordi commerciali nel settore dell'automotive potrebbe cambiare significativamente. Tra i grandi Paesi produttori, Stati Uniti e Cina rappresentano i principali attori dei possibili cambiamenti, con ricadute sull'economia globale e sull'Unione Europea, costretta a giocare una partita in difesa, per rispondere alle mosse di questi due grandi colossi spinti da obiettivi e interessi divergenti.

Dazi e sanzioni: cosa aspettarsi da Trump (e da Musk)

Donald Trump, nel quadro del suo programma di ritorno a una politica commerciale protezionista, ha annunciato l'intenzione di imporre tariffe elevate sui veicoli importati, con un focus particolare su quelli cinesi. Questo approccio si innesta in una politica già avviata dall'amministrazione Biden, che nel maggio 2024 ha drasticamente aumentato i dazi sulle auto elettriche cinesi, portandoli dal 27,5% al 102,5%. Ma non solo, ad essere colpite da queste misure protezionistiche anche le batterie al litio (con dazi dal 7,5% al 25%) e pannelli solari e semiconduttori, con un aumento dei dazi del 50%.

La seconda presidenza Trump è iniziata all'insegna degli annunci di inasprimento delle politiche protezionistiche in diversi settori industriali tra

cui i veicoli elettrici. La sua amministrazione prevede di **eliminare i sussidi da 7.500 dollari per l'acquisto di BEV** e ritirare i fondi residui del piano di Joe Biden, pari a 7,5 miliardi di dollari, destinati alla costruzione di infrastrutture di ricarica. Queste risorse saranno reindirizzate verso la lavorazione di minerali strategici e il rafforzamento della filiera interna delle batterie, considerata cruciale per la sicurezza nazionale.

Trump ha anche annunciato l'intenzione di imporre dazi globali sui materiali per batterie, riducendo ulteriormente la dipendenza dalla Cina. Tuttavia, le sue politiche protezionistiche non si fermano qui: oltre ai dazi al 100% già introdotti dall'amministrazione Biden sui veicoli elettrici prodotti in Cina, il neopresidente ha promesso di colpire le automobili cinesi prodotte in **Messico**, per impedire che queste entrino nel mercato statunitense attraverso la frontiera meridionale. Inoltre, il tycoon ha attaccato i costruttori europei, accusandoli di esportare auto negli Stati Uniti senza una reciprocità adeguata. Particolarmente preoccupata è **Stellantis**, che sta considerando di trasferire parte della sua produzione dagli Stati Uniti al Messico. Trump ha minacciato di imporre dazi del 100% su ogni veicolo venduto da aziende che decidessero di spostare la produzione fuori dagli USA. Al contrario, si è detto pronto ad accogliere con favore le case automobilistiche straniere che intendano aumentare la loro produzione sul suolo americano, offrendo incentivi



come sconti fiscali, minori costi energetici e una burocrazia semplificata.

Tuttavia, queste misure potrebbero rallentare l'adozione dei veicoli elettrici, penalizzando vendite e produzione interna. Inoltre, l'aumento dei prezzi sui veicoli importati rischia di generare tensioni commerciali non solo con la Cina, ma anche con partner storici come l'UE e il Giappone. In un contesto di crescente protezionismo, la politica commerciale di Trump rappresenta una continuazione e un'intensificazione della stretta già attuata dall'amministrazione Biden, confermando il cambio di rotta rispetto a decenni di globalizzazione economica.

In questo contesto un ruolo fondamentale è giocato da **Elon Musk**, nel duplice ruolo di capo del DOGE, il nuovo Department of Government

Efficiency annunciato dal presidente eletto, e di capo – tra le sue molte attività – di **Tesla**, la più grande azienda al mondo insieme alla cinese BYD per numero di auto elettriche vendute. Seguendo un ragionamento controintuitivo, proprio Musk potrebbe addirittura trarre un vantaggio dall'abolizione dei sussidi alle BEV. «Togliete le sovvenzioni. Questo aiuterà solo Tesla» ha scritto proprio il multi miliardario sudafricano in un post del 16 luglio 2024 su X, la piattaforma social che possiede. Come ha scritto Daniel Ives, analista tecnologico di Wedbush Securities, il taglio dei sussidi «danneggerebbe in particolare GM, Ford, Stellantis e Rivian», mentre «consentirà a Tesla di respingere ulteriormente la concorrenza di Detroit». A perdere terreno, si legge nell'analisi riportata da [Cbs News](#), sarebbero dunque i concorrenti che rincorrono Tesla, lasciando a quest'ultima lo scettro di leader indiscusso



del mercato. «Tesla verrebbe solo sfiorata da un'eventuale cancellazione in blocco dell'*Inflation Reduction Act*, data la sua posizione dominante sul mercato» conferma un'altra analisi di [Fortune Italia](#).

Come risponderà la Cina

La Cina, leader mondiale nella produzione di veicoli elettrici e nella lavorazione di minerali critici per le batterie, potrebbe reagire diversificando le sue esportazioni verso mercati meno ostili, come l'**Europa** o il **Sudamerica**. Aziende cinesi come **Byd** e **Chery** hanno già avviato [politiche di insediamento nel territorio europeo](#) dei propri stabilimenti produttivi, una misura che gioca d'anticipo rispetto alla probabile impennata delle tariffe doganali dell'UE. Byd sta realizzando un impianto in Ungheria, che sarà operativo all'inizio del 2027, mentre Chery ha recentemente siglato un accordo con la spagnola Ev Motors per la riqualifica di un ex stabilimento Nissan a Barcellona. La competizione cinese potrebbe intensificarsi nel segmento dei veicoli a **basso costo**, dato il suo predominio tecnologico e la capacità di ridurre i costi di produzione. In risposta, paesi come gli Stati Uniti e l'UE potrebbero rafforzare misure protezionistiche per proteggere le industrie locali, aumentando la frammentazione del mercato globale dell'automotive. Il rischio è di vedere una diminuzione della **cooperazione internazionale** nei settori chiave per la transizione energetica.

Strategie per l'Europa: mitigare l'impatto dello scontro commerciale

L'UE, seguendo una linea simile a quella adottata dagli Stati Uniti, ha recentemente introdotto dazi significativi sulle **auto elettriche cinesi** per



contrastare il dumping e proteggere l'industria automobilistica europea, che rappresenta circa **14 milioni di posti di lavoro**. A partire dal 31 ottobre, i nuovi dazi definitivi hanno raggiunto il **45%**, sommandosi all'obolo del 10% precedentemente in vigore. La tassazione varia dal 7,8% per le Tesla prodotte a Shanghai al 35,3% per Saic, con un'aliquota intermedia del 20,7% per i produttori che hanno collaborato con Bruxelles. Queste misure dureranno cinque anni e rappresentano un tentativo di difendere un settore in difficoltà, rischiando però di aumentare le tensioni commerciali con Pechino e sollevando più in generale dei dubbi sull'efficacia di misure del genere. La domanda che molti esperti di politica industriale si fanno è se è possibile far crescere un'industria all'ombra dei dazi o se, come vedremo in seguito, bisogna piuttosto investire nell'accelerare e potenziare la crescita del settore, in una logica però sempre di mercato.

In risposta a questa manovra, la Cina ha definito i dazi UE una forma di “protezionismo commerciale”, formalizzando la contestazione e presentandola nel novembre del 2024 all'Organizzazione Mondiale del Commercio (WTO). Parallelamente, sul piano commerciale ha avviato delle contromisure, tra cui sanzioni su prodotti europei come brandy, formaggi e carne di maiale. Pechino sta anche considerando l'aumento delle aliquote sulle auto europee di grossa cilindrata, minacciando un settore cruciale per Paesi come la Germania. Questi attriti riflettono una crescente disputa economica che si estende oltre le auto elettriche, coinvolgendo anche pannelli solari e turbine eoliche. In questo contesto, l'UE deve affrontare un delicato bilanciamento tra il mantenimento di relazioni commerciali con Stati Uniti e Cina. Una strategia chiave potrebbe essere quella di rafforzare la propria autonomia tecnologica e produttiva nel

settore EV attraverso investimenti nelle catene di fornitura per batterie e minerali critici, oltre a incentivi per le industrie locali. Parallelamente, l'UE potrebbe negoziare con gli Stati Uniti per evitare misure protezionistiche unilaterali, sottolineando l'importanza di una cooperazione transatlantica per competere con la Cina. Tuttavia, le divisioni interne tra i Paesi membri rischiano di indebolire la posizione negoziale dell'Europa. Da valutare saranno anche le ricadute commerciali sulle prese di posizione in merito alle guerre in corso. Ciò potrebbe aprire la porta ad accordi commerciali che in un recente passato sarebbero sembrati poco plausibili, ma potrebbe anche comportare un compromesso nel conflitto Russia-Ucraina che allargherebbe le fratture interne all'Unione Europea. Queste tensioni emergono dalle diverse priorità degli Stati membri: Polonia e Paesi Baltici, tanto vicini geograficamente quanto storicamente ostili alla Russia, spingono per una linea dura contro Mosca, mentre Stati come Ungheria e Italia, che al grande Paese asiatico sono legati da interessi energetici ed economici, potrebbero favorire soluzioni diplomatiche più concilianti. Tale spaccatura renderebbe difficile una posizione comune e coerente dell'UE in caso di accordi tra queste due superpotenze mondiali.

FONTE DELL'ARTICOLO

CBS News, Wired, Politico, Reuters, Il Sole 24 Ore - Biden vara i dazi, Il Sole 24 Ore - La Cina ricorre alla WTO, Ansa, Fortune Italia, Agi



ACQUISTO AUTO: IL MERCATO E IL FATTORE GEN Z



La rivoluzione nel mercato dell'automotive potrebbe definirsi come un cambiamento che "arriva dall'alto": a guidare questa trasformazione, in particolare nell'Unione Europea, sono infatti normative e pressioni da parte delle istituzioni – prima scientifiche, poi politiche – nel contrastare le emissioni climalteranti, forzando il processo di decarbonizzazione di un settore che, nel 2023, è stato responsabile del **22%** delle emissioni globali di CO2 (fonte Statista).

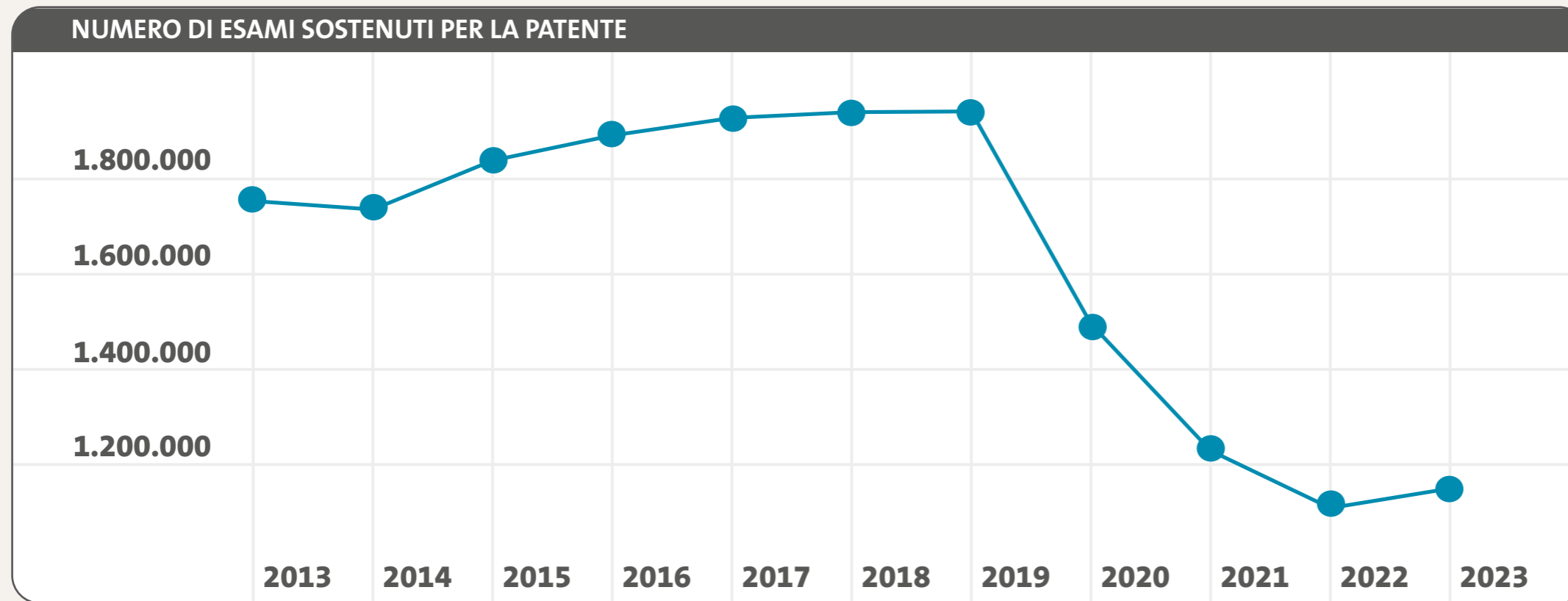
Nel dibattito attorno alla transizione energetica, però, non è possibile trascurare la dinamica opposta, "bottom-up": le idee, i desideri e i comportamenti dei diretti destinatari, ma anche a loro volta protagonisti di questo cambiamento, ovvero i consumatori.

I giovani e l'auto: una relazione complicata

Tra i post-Millennials della Gen Z, la sensibilità verso temi come la sostenibilità è particolarmente marcata. Tuttavia, proprio per questa

attenzione, molti giovani si trovano a fare scelte controintuitive: pur apprezzando il valore di un'auto elettrica, la maggioranza non può permettersela. Ciò ha probabilmente contribuito a un significativo **calo dell'interesse** per il possesso di un veicolo.

I dati parlano chiaro: in Italia, il numero di auto intestate a giovani sotto i 25 anni è diminuito del **43%** tra il 2011 e il 2021, passando da oltre un milione a 590 mila unità. Anche il numero di neopatentati è in calo: negli Stati Uniti nel 1983, solo una persona su dodici tra i 20 e i 24 anni non aveva la patente, mentre nel 2020 questa proporzione è arrivata a una su cinque. In Italia, tra i giovani, l'interesse per la patente e il possesso di un'auto ha registrato dinamiche simili, segnalando un allontanamento da quello che una volta era considerato come un passaggio obbligato per avere accesso all'età adulta. L'auto come sinonimo di libertà e autodeterminazione, dunque.

**Fonte:**

Numero degli esami sostenuti su scala nazionale per il conseguimento delle patenti (A-B-C-D-E-Speciali), dati ufficiali del Ministero dei Trasporti

Le motivazioni sono diverse. Da un lato, la crescente consapevolezza ambientale spinge i giovani verso modelli di vita più sostenibili. Dall'altro, la presenza di un sempre più ampio ventaglio di alternative come car sharing, bike sharing, piste ciclabili e una rete di trasporti pubblici nelle città rende meno indispensabile l'acquisto di un'auto, almeno nelle aree metropolitane. Inoltre, le piattaforme digitali e le nuove modalità di consumo, che riducono la necessità di spostamenti fisici, hanno ridimensionato il ruolo tradizionale dell'auto come strumento di indipendenza.

Opinioni divergenti sul futuro del mercato

Tuttavia, non si tratta dell'unica chiave di lettura per interpretare questa decisione nelle giovani generazioni. Secondo un sondaggio sulla mobilità condotto da **Enterprise Mobility**, il 47% della Gen Z americana dichiara di guidare più frequentemente rispetto a cinque anni fa, segnalando un possibile ritorno all'auto, soprattutto nei Paesi dove è ancora percepita come necessaria. Gli esperti suggeriscono che, superate le difficoltà economiche, le giovani generazioni potrebbero tornare a investire in veicoli, seguendo il percorso già tracciato dai Millennials.

In Italia, comunque, il contesto economico probabilmente rimane un freno importante all'acquisto. Con i salari reali in calo rispetto al 1990 – unico Paese europeo in questa situazione – molti giovani non riescono a permettersi auto sostenibili, con un costo medio superiore ai 30 mila euro. L'unica alternativa accessibile è rappresentata dai **veicoli cinesi**, una scelta spesso percepita come necessità più che come opzione preferita.

FONTI DELL'ARTICOLO

The Economist, Segugio.it, Statista, Corriere.it, La Stampa



COME CAMBIANO LE INDUSTRY: TRA REBRANDING E FUSIONI, IL NUOVO VOLTO DEI GRANDI MARCHI DELL'AUTOMOTIVE

Come affrontano i grandi brand le rapide trasformazioni del mercato automotive? Tra incertezze dovute agli obiettivi di decarbonizzazione, l'importanza crescente dei mercati asiatici e la pressione competitiva dei colossi dell'elettrico cinesi e statunitensi, alle aziende è richiesto un adattamento veloce per poter garantirsi un futuro nel nuovo mercato dell'auto.

Jaguar e Audi, due brand europei iconici, hanno lanciato due strategie audaci che hanno fatto molto discutere. La prima con un completo rebranding e la conversione totale della sua gamma al full electric, la seconda con un ingresso deciso nel mercato cinese dei veicoli elettrici, accompagnato da un cambiamento radicale del proprio logo. Due approcci che evidenziano le difficoltà ma anche le opportunità offerte da un settore in trasformazione. Tra le mosse strategiche,

spicca anche la fusione avviata a fine 2024 tra **Honda, Nissan e Mitsubishi**, che mira a rafforzare il settore automobilistico giapponese in un mercato sempre più globalizzato.

Jaguar: la scommessa di un'identità radicale

Jaguar, simbolo storico di lusso ed eleganza britannica, ha perso negli ultimi anni gran parte del suo appeal, faticando a rimanere rilevante in un mercato sempre più competitivo. La risposta della casa di Coventry è stata tanto drastica quanto rischiosa: un **rebranding** che stravolge l'immagine tradizionale, ampliando il suo pubblico verso la totale elettrificazione della flotta di veicoli entro il 2025.

A cambiare è anche **l'assetto valoriale**: addio al giaguaro nel logo, all'immaginario maschile legato alle auto sportive e alla strategia storica del brand. A restare è solo un rimando al passato,





quello del suo fondatore, Sir William Lyons, di cui viene ripresa la frase più celebre: «*A Jaguar should be a copy of nothing*», ora simbolo dell'unicità del singolo come proposta inclusiva sul mercato. Questa mossa non è solo una necessità per rispondere agli obiettivi di decarbonizzazione, ma anche un tentativo di rilanciare il marchio in un contesto che richiede innovazione. D'altra parte il marchio inglese da tempo, in realtà, non lo è più: nel 2008 è stata acquisita dall'indiana Tata Motors, dando vita al gruppo Jaguar Land Rover.

Audi: la sfida cinese e un logo rinnovato

Mentre Jaguar reinventa se stessa, **Audi** si concentra sul mercato cinese, il più grande e competitivo al mondo per i veicoli elettrici. L'Europa, infatti, sta affrontando un'adozione più lenta dell'elettrico, con significative differenze

tra i Paesi membri in termini di volumi di vendita e reti infrastrutturali. I produttori storici soffrono la concorrenza dei marchi cinesi, capaci di offrire modelli tecnologicamente avanzati a costi competitivi. Per affrontare questa sfida, Audi non solo ha deciso di ampliare la sua presenza in Cina, ma ha anche **ridisegnato il proprio logo, semplificandolo** in chiave minimalista e abbandonando i classici 4 anelli, per risuonare con il pubblico tech-savvy (gli esperti di tecnologia) cinese.

Questo cambiamento non è solo estetico, ma un chiaro segnale di adattamento strategico. La Cina rappresenta oggi il punto di riferimento per l'innovazione nel settore EV, e per competere sul suo territorio, Audi ha dovuto rivedere la propria identità, sia in termini di prodotto che di brand.

La fusione giapponese: unire le forze per competere

A differenza di Jaguar e Audi, che hanno optato per strategie individuali, **Honda, Nissan e Mitsubishi** hanno scelto di affrontare le sfide del mercato globale unendo le forze. Le tre aziende giapponesi hanno annunciato un memorandum di intesa per avviare i colloqui di fusione, che potrebbero concludersi a giugno. Il nuovo gruppo sarebbe il terzo produttore mondiale di auto, superando Hyundai e Stellantis, ma rimanendo dietro Toyota e Volkswagen.

La fusione mira a migliorare le economie di scala e a rendere più efficienti gli investimenti nel settore dell'elettrico, un ambito in cui le aziende giapponesi hanno finora investito meno rispetto ai competitor cinesi. Già ad agosto, le tre case avevano iniziato a collaborare su batterie, componenti per EV e software per la guida autonoma. La fusione potrebbe anche risolvere i problemi economici di Nissan, che ha sofferto negli ultimi anni a causa di scandali finanziari e di una crisi interna. Per Honda, questa alleanza rappresenta un'opportunità di beneficiare dell'esperienza di Nissan nella produzione di veicoli elettrici e ibridi, rafforzando così la competitività del gruppo.

Tre strade, un obiettivo comune

Le strategie di Jaguar, Audi e del possibile nuovo gruppo giapponese rappresentano tre approcci differenti per affrontare le sfide dell'elettrificazione e della concorrenza globale. Jaguar punta su una rivoluzione identitaria, Audi su un adattamento al mercato cinese, mentre Honda, Nissan e Mitsubishi scelgono la strada dell'unione. Nonostante le differenze, tutte mirano allo stesso obiettivo: affermarsi come leader in un futuro sempre più elettrico e sostenibile. La fusione giapponese, in particolare, rappresenta un caso interessante di come la collaborazione possa essere una risposta efficace alle sfide del mercato globale.



STELLANTIS: COME RIPENSARE IL SETTORE AUTO ITALIANO

Fonte:
Report FIM-CISL relativo al Gruppo Stellantis, 2024

da 751mila veicoli nel 2023 a 475mila nel 2024. Si aggrava una tendenza in atto da tempo: nel 2017 la produzione superava il milione di unità.

Il presidente del CDA, **John Elkann**, è ora chiamato a guidare l'azienda in una fase di profondo cambiamento. Pur dichiarando di non volersi fondere con altri costruttori, Elkann ha mostrato l'intenzione di rafforzare l'asse franco-italiano e di mantenere i 14 marchi del gruppo. Tuttavia, le sfide non mancano: la delocalizzazione delle fabbriche ha scatenato critiche, in particolare dai sindacati, che chiedono un piano industriale chiaro per rilanciare l'occupazione in Italia. Le decisioni di Elkann, tra cui la possibilità di concentrare gli sforzi sulle auto ibride anziché sulla mobilità elettrica pura, saranno cruciali per il futuro di Stellantis e dell'intero settore in Italia.

Transizione obbligata o opportunità mancata?

L'intero comparto automotive italiano – di cui Stellantis, erede dei marchi e della storia industriale Fiat, è la colonna portante – è al bivio. Gli obiettivi europei di decarbonizzazione impongono il passaggio alle tecnologie a zero emissioni entro il 2035, ma l'Italia si trova in ritardo. Le sfide includono la scarsa domanda di veicoli elettrici, una rete di infrastrutture inadeguata e il rischio di deindustrializzazione. La

La crisi dell'automotive non ha risparmiato Stellantis, il colosso nato nel 2021 dalla fusione tra PSA e FCA. Le dimissioni dell'amministratore delegato **Carlos Tavares**, nel dicembre 2024, segnano un momento critico per l'azienda, che si trova ad affrontare una trasformazione epocale della catena del valore. A ottobre 2024, le vendite di Stellantis in Europa hanno registrato un calo del 17%, con una quota di mercato scesa dal 17,4% al 14,4%. In Italia, il gruppo ha immatricolato **428.205 vetture** nei primi undici mesi del 2024, in calo del 22% rispetto alle **549.775 immatricolazioni** del 2021. Il terzo trimestre 2024 ha visto una contrazione dei ricavi del 27%, arrestatisi a **33 miliardi di euro**.

La **produzione** del gruppo nei suoi stabilimenti in Italia è crollata passando, secondo i dati diffusi dal sindacato Fim Cisl e non smentiti dall'azienda,

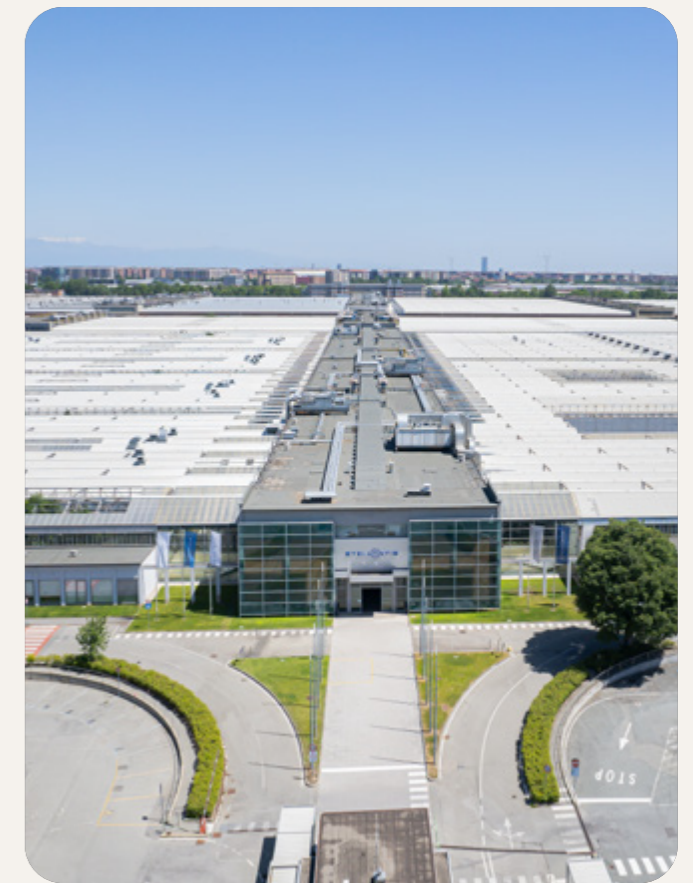
VEICOLI PRODOTTI DA STELLANTIS NEGLI STABILIMENTI ITALIANI

2017	1.035.454
2018	964.533
2019	818.880
2020	717.636
2021	673.574
2022	685.753
2023	751.384
2024	475.090

produzione di auto è in costante calo, con un -30% registrato dall'Istat a settembre 2024 rispetto allo stesso mese dell'anno precedente.

Associazioni di settore come **ANFIA - Associazione Nazionale Filiera Industria Automobilistica** propongono interventi concreti: incentivi strutturali fino al 2026 per il rinnovo del parco circolante, piani per la riconversione delle filiere e investimenti in infrastrutture di ricarica. Tuttavia, senza una politica industriale chiara, il rischio è che l'Italia perda competitività rispetto a mercati globali più dinamici come Cina e Stati Uniti. A contribuire a questa situazione di svantaggio anche il taglio del "fondo automotive" previsto dalla Legge di Bilancio 2025, con 4,6 miliardi di euro in meno rispetto a quanto stanziato dall'allora governo Draghi.

Alcuni esperti di settore, tra cui **Massimo Nordio**, Presidente di **Motus-E**, vedono nella transizione un'opportunità per rilanciare l'industria, spingendo verso innovazioni tecnologiche e nuovi modelli di business. Il tempo, però, è un fattore determinante: l'Italia deve accelerare per non rimanere indietro, trasformando la sfida ambientale in un'occasione per consolidare il proprio ruolo nel panorama automobilistico internazionale.



FONTI DELL'ARTICOLO

Corriere.it, Il Sole 24 Ore, Film Cisl, Anfia - Tagli al fondo automotive, Anfia - Proposte per affrontare la transizione, Affari Italiani, Infobuild Energia



NUOVE STRATEGIE DI SVILUPPO: IL FUTURO È DI SHARING E FLOTTE?

Il mercato dell'automotive sta attraversando una rivoluzione senza precedenti. L'esigenza di conciliare **sostenibilità**, **evoluzione tecnologica** e **nuove abitudini di consumo** sta ridefinendo le regole del gioco. Questo cambiamento epocale offre opportunità e sfide per aziende, governi e cittadini, chiamati a immaginare un futuro della mobilità condiviso e innovativo.

Sostenibilità: il futuro dell'auto privata è in dubbio

L'urgenza di ridurre le emissioni globali e rispettare gli impegni del Green Deal europeo richiede una rapida transizione verso veicoli elettrici e tecnologie pulite. Tuttavia, garantire il trasporto individuale in un mondo sostenibile non è un'impresa semplice. La produzione su larga scala di veicoli elettrici pone interrogativi sulle risorse necessarie, in particolare per le batterie al **litio** e **cobalto**, materie prime la cui disponibilità è limitata e di non facile accesso. Queste risorse, unitamente al **nicel**, sono già al centro della nuova "corsa all'oro" del **ventunesimo secolo**. Per superare questa sfida, si rende necessaria

una svolta verso l'economia circolare, favorendo il riutilizzo e il riciclo dei materiali. Ma anche lo stesso concetto di possesso individuale dei veicoli potrebbe essere al tramonto.

Il nuovo volto della mobilità

La proprietà di veicoli privati sta progressivamente lasciando spazio a un modello **basato sulla condivisione** che trova proprio nell'elettrificazione dei trasporti un alleato, come ha ben spiegato il professor Sergio Savaresi del Politecnico di Milano [nella VIII edizione del White Paper sulla mobilità sostenibile](#).

La diffusione di car sharing, piattaforme di noleggio a lungo termine e soluzioni multimodali come la **Mobility as a Service** (MaaS) stanno trasformando il modo in cui ci spostiamo, **aprendo** una riflessione profonda sulle differenze tra un modello basato sulla proprietà e uno basato sul possesso del mezzo. Su questo fronte, l'Italia ha a disposizione **quasi 47 milioni di euro** (40 nell'ambito del PNRR e 16,9 milioni aggiuntivi stanziati dal Fondo Complementare) per il finanziamento di progetti di sperimentazione in



ambito MaaS.

L'integrazione tra trasporto pubblico e privato rappresenta un'opportunità unica per ridurre il traffico urbano e le emissioni, migliorando al contempo la qualità della vita nelle città. Allo stesso tempo, per massimizzare i benefici, è essenziale sviluppare **città intelligenti**, in cui infrastrutture digitali e fisiche lavorino in sinergia.

Il ruolo delle imprese

Le aziende del settore automotive si trovano di fronte alla necessità di ripensare i loro modelli

di business. Oltre a investire in ricerca e sviluppo per veicoli elettrici e a guida autonoma, stanno emergendo nuove strategie per trasformare l'automobile da bene a servizio. Un esempio emblematico è l'incentivazione delle **auto aziendali in chiave sostenibile**: aziende e fleet manager possono puntare su soluzioni di noleggio che prevedano il riutilizzo dello stesso veicolo attraverso più cicli di vita, riducendo gli sprechi e massimizzando l'efficienza. Considerando tutte le tipologie di alimentazione, Motus-E rileva come nel 2024 in Italia le



immatricolazioni dei privati si siano attestate al 58,5% del totale, mentre le **flotte aziendali** hanno coperto il **5,3% del mercato** (la quota rimanente è così ripartita: il 10,7% alle autoimmatricolazioni e il 25,5% alle società di noleggio a breve e lungo termine). Per quanto riguarda le **auto elettriche**, il 53,6% delle immatricolazioni è stato effettuato da privati, mentre le flotte aziendali hanno rappresentato l'**8,4%** (la quota rimanente è così ripartita: il 9,2% ad autoimmatricolazioni e concessionari e il 28,8% ai noleggi a breve e lungo termine). Dunque l'elettrico ha un maggiore appeal presso le aziende rispetto alle soluzioni fossili. Tra i casi concreti, **Daimler Mobility**, società proprietaria del marchio Mercedes Benz, ha introdotto soluzioni innovative per il noleggio a lungo termine di auto aziendali elettriche. L'obiettivo è l'estensione del ciclo di vita dei veicoli attraverso manutenzione avanzata e programmi di riutilizzo.

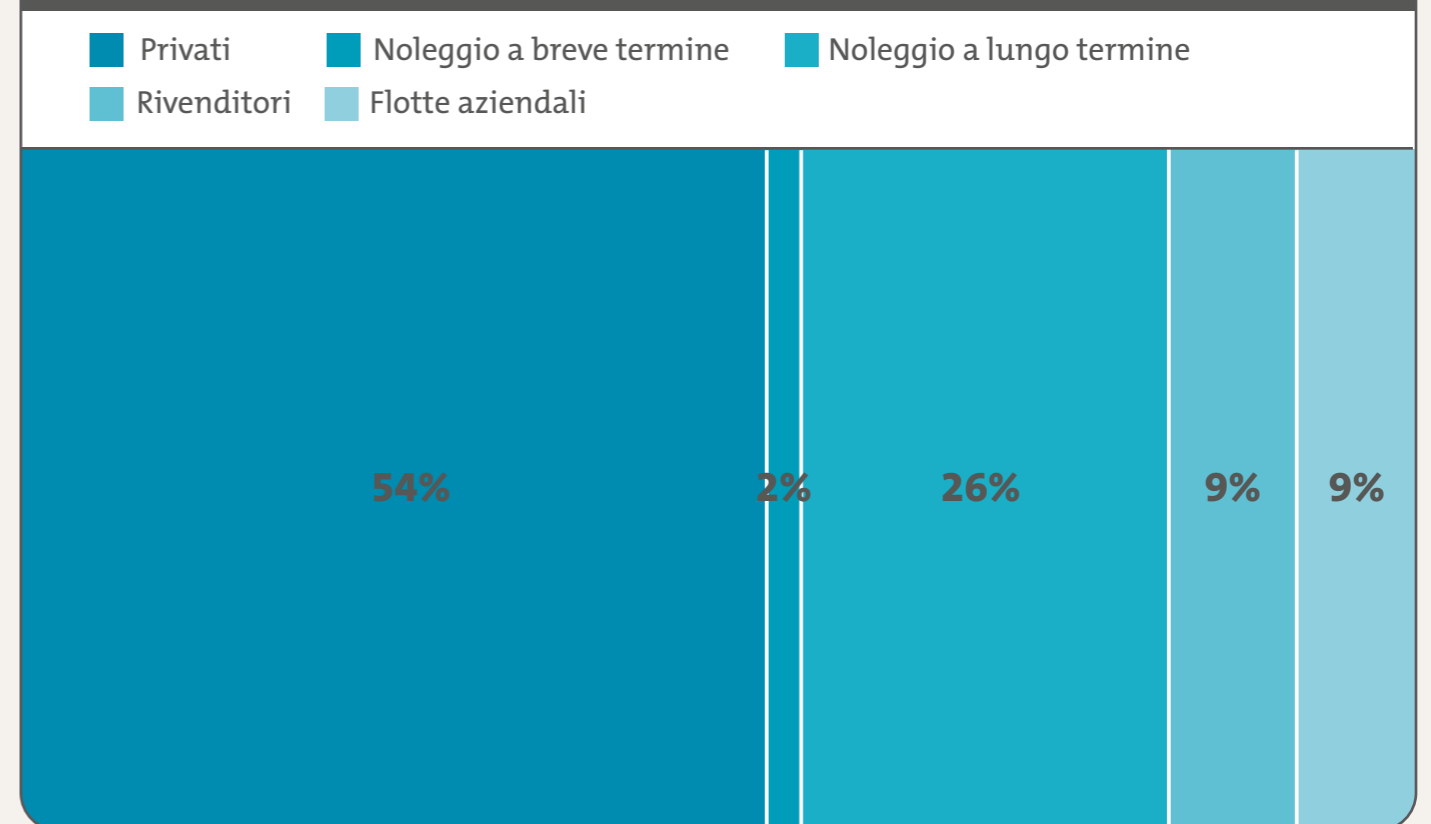
Le **partnership strategiche** sono un altro elemento chiave. Collaborazioni tra case automobilistiche, aziende tecnologiche e governi possono accelerare la transizione, creando sinergie che permettano di abbattere i costi e migliorare l'accessibilità dei veicoli green. In parallelo, molte aziende stanno ampliando la loro offerta includendo soluzioni per la mobilità condivisa, che rappresentano una risposta concreta alle esigenze delle nuove generazioni. Su questo aspetto interessante

è il programma **Hyundai Hydrogen Mobility**, che ha visto la casa automobilistica coreana collaborare con diverse aziende internazionali (come la canadese Next Hydrogen Corporation) per introdurre flotte di automobili alimentate a idrogeno.

La lenta ma costante crescita dell'usato elettrico

Le flotte aziendali sono legate a doppio filo a un altro tassello importante per la costruzione di un più ampio mercato dell'auto elettrica in Italia, perché è proprio grazie a esse che periodicamente viene immesso nel mercato secondario un numero di veicoli pronti ad essere acquistati a prezzi decisamente inferiori rispetto a quelli nuovi. Il **mercato dell'usato**, per quanto ancora dominato da auto alimentate a benzina e a diesel, vede in lenta ma continua crescita le opzioni elettriche (EV) e ibride, che secondo i dati di Carfax rappresentano rispettivamente l'1 e il 5% dei veicoli usati acquistati. La grande maggioranza delle auto elettriche usate italiane vengono ancora acquistate da concessionari all'estero: è il destino dell'80% delle auto elettriche usate nei primi 10 mesi del 2024, secondo una stima del centro studi AutoProff. Destinazione principale: il Nord Europa, dove il mercato dell'usato sostenibile è molto più sviluppato che da noi. I margini di crescita, insomma, sono ampi.

DISTRIBUZIONE VENDITE BEV PER CANALE NEL 2024



Fonte:
Motus-E, analisi di mercato dell'auto con approfondimento sul mercato del BEV, 2024.

FONTI DELL'ARTICOLO

Motus-E, Mobility as a Service for Italy, Electric Cars Report, Hyundai Hydrogen Mobility, Wired, Corriere.it



↓ **SCARICA**
"Lithium, Cobalt and Nickel: The Gold Rush of the 21st Century"
(The Faraday Institution)



↓ **SCARICA**
"Smart Mobility Report 2024"
(Politecnico di Milano)



PIERLUIGI SACCO: «GRANDI OPPORTUNITÀ DALLA CONVERGENZA TRA POLITICHE CULTURALI E STRATEGIE DI MOBILITÀ SOSTENIBILE»

Pierluigi Sacco, economista della cultura, attualmente professore ordinario all'Università di Chieti-Pescara, ha contribuito alla teorizzazione dei "distretti culturali evoluti" e da anni si occupa di studiare l'interazione tra sviluppo territoriale, industria creativa e politiche culturali. Se è vero che per il ruolo geopolitico dell'Italia nel contesto europeo e globale sembra sempre più caratterizzato dall'importanza dei suoi giacimenti culturali, con lui approfondiamo le possibili strategie di valorizzazione che mettano al centro anche i sistemi di mobilità sostenibile.

Come la mobilità elettrica può contribuire alla valorizzazione dei distretti culturali evoluti, integrandosi con il patrimonio culturale e creativo di un territorio?

La mobilità elettrica può rappresentare un potente strumento nel processo di sviluppo locale a base culturale, permettendo lo sviluppo di una offerta di servizi turistici e di eventi culturali che minimizza l'impatto ambientale, sulla base del modello attualmente in corso di sperimentazione a Bourges in Francia, in quanto Capitale Europea della Cultura 2028. Un utilizzo sistematico della mobilità elettrica favorirebbe la creazione di percorsi turistico-culturali sostenibili, dove le stazioni di ricarica vengono strategicamente integrate nel tessuto urbano storico-artistico. Queste infrastrutture potrebbero non solo servire alla loro funzione primaria, ma potrebbero diventare veri e propri punti di accesso smart al patrimonio culturale locale, ospitando servizi informativi e di orientamento e armonizzandosi con il contesto architettonico e paesaggistico.

L'integrazione si estenderebbe così anche al livello digitale, con lo sviluppo di servizi innovativi che permettono di esplorare il territorio combinando efficienza degli spostamenti e scoperta del patrimonio culturale locale, dalle opere d'arte alle tradizioni fino alle produzioni tipiche.

Come l'innovazione nella mobilità urbana può favorire l'inclusione sociale e culturale?

Nel contesto dell'inclusione culturale, le tecnologie legate alla mobilità elettrica stanno emergendo come potenti catalizzatori di accessibilità e partecipazione. L'implementazione di servizi di sharing elettrico nelle aree periferiche potrebbe contribuire ad abbattere le barriere geografiche che spesso limitano l'accesso alla cultura, permettendo a fasce più ampie della popolazione di raggiungere agevolmente i poli culturali. Particolarmente significativa sarebbe la creazione di hub intermodali che integrino diverse forme di trasporto elettrico, pubblico e privato, facilitando la fruizione delle iniziative culturali anche nelle zone più decentrate. Questo approccio potrebbe soprattutto evolvere verso modelli di mobilità elettrica community-based, in cui le comunità locali diventano protagoniste attive nella gestione e fruizione del proprio patrimonio culturale, innescando dinamiche sociali parallele a quelle in atto nella formazione delle comunità energetiche.

Quali sono le principali sfide da affrontare e le opportunità da cogliere nel promuovere una convergenza tra politiche culturali e strategie di mobilità elettrica?

La convergenza tra politiche culturali e strategie di



mobilità sostenibile presenta sfide significative ma anche straordinarie opportunità, per il momento quasi del tutto non valorizzate. Sul fronte delle sfide, emerge la necessità di gestire investimenti consistenti per la realizzazione di infrastrutture di ricarica che si integrino armoniosamente nel contesto storico-artistico. Si pone inoltre l'esigenza di sviluppare programmi di formazione specifici per gli operatori culturali e turistici, affinché possano collaborare efficacemente a questa transizione comprendendone il valore strategico. Un'ulteriore sfida risiede nel coordinamento tra diverse politiche settoriali e nella gestione degli interessi di molteplici stakeholder. Sul versante delle opportunità, questa convergenza potrebbe generare nuovi modelli di fruizione culturale sostenibile con un impatto di estremo interesse,

sia nelle aree a bassa densità abitativa che nei centri nevralgici del turismo culturale mondiale. Un approccio radicale e innovativo alla mobilità elettrica potrebbe in particolare contribuire al rilancio di aree periferiche con un potenziale culturale poco valorizzato, migliorandone sostanzialmente l'accessibilità. Tutto questo richiede però anche lo sviluppo di nuove competenze nel settore culturale, che al momento non assegna generalmente una grande priorità alle emergenze ambientali, ma che avrebbe tutti i motivi per apprezzare gli effetti positivi di una riduzione dell'inquinamento acustico e ambientale nelle città d'arte e più in generale negli spazi di interesse storico e culturale, con il relativo, significativo miglioramento della qualità della vita nei centri storici.



FOTOVOLTAICO E MOBILITÀ SOSTENIBILE, UNA COPPIA VINCENTE

Il **fotovoltaico** è un esempio di tecnologia sulla quale la **Cina** ha investito molte risorse per molto tempo ed oggi risulta avere un vantaggio produttivo difficile da colmare. In questo scenario sono diversi i fattori che spingono il mercato dei pannelli, tra cui il modello che si basa sulla **“prosumer”**, ossia un consumatore che produce in proprio parte o tutta l’energia di cui ha bisogno. Questa soluzione permette di alleggerire la pressione sulla rete di distribuzione nazionale, potenziando attivamente anche lo sviluppo capillare delle soluzioni di mobilità. Ma come?

Secondo diverse ricerche di mercato, la **sostenibilità** rappresenta sempre più un **driver di scelta dei turisti**, che prestano sempre più attenzione all’impatto delle strutture che scelgono ed ai relativi servizi offerti. In questo scenario, è molto apprezzato non solo un servizio di ricarica per auto elettriche (preferibilmente affiancato da uno per ebike) ma anche la generazione “a km zero” di quella energia, proprio attraverso **l’installazione di un impianto fotovoltaico**.

Su questo premesse nel 2023 Repower lancia il servizio **SOLE**, grazie al quale viene offerta una soluzione fotovoltaica personalizzata ed integrata: si parte dall’analisi dei consumi di dettaglio per realizzare un impianto su copertura o a terra in linea con le esigenze del cliente. Un servizio che si integra perfettamente con il progetto Repower Charging Net, dedicato alla mobilità elettrica.



#BUSINESS

LE NUOVE OPPORTUNITÀ DEL TURISMO SOSTENIBILE

MARINA LALLI (FEDERTURISMO): «TRANSIZIONE ECOLOGICA E SOSTENIBILITÀ FATTORI DI CRESCITA E DI COMPETITIVITÀ»	37
TURISMO E MOBILITÀ SOSTENIBILE COME VETTORI DI SVILUPPO PER IL SISTEMA PAESE ITALIA	39
CICLOTURISMO E DESTAGIONALIZZAZIONE: IL PROGETTO DINA CLUB POWERED BY REPOWER	42
DESTAGIONALIZZAZIONE TURISTICA, DA SCELTA OBBLIGATA A OPPORTUNITÀ	43
ENRICO GUALA (FINALE LIGURE OUTDOOR REGION): «VALORIZZIAMO LE POTENZIALITÀ DELL'ENTROTERRA»	45
LE NUOVE PROFESSIONI DELLA MOBILITÀ SOSTENIBILE	46
PREMIO SPECIALE REPOWER INNOVAZIONE E TURISMO POWERED BY REPOWER	48
TURISMO "A PEDALI": IL FUTURO DEL VIAGGIO SI MUOVE SULLE DUE RUOTE	49
E.C.O. & DINANEWS, QUANDO L'HOSPITALITY INCONTRA LA SOSTENIBILITÀ POWERED BY REPOWER	51



Mobilità elettrica e turismo sostenibile: Filippo Solibello ne parla con **Marina Lalli**, Presidente di FederTurismo.





MARINA LALLI (FEDERTURISMO): «TRANSIZIONE ECOLOGICA E SOSTENIBILITÀ FATTORI DI CRESCITA E DI COMPETITIVITÀ»

Il turismo è un settore economico sempre più rilevante per l'Italia: nel 2023 ha generato un valore aggiunto di 368 miliardi di euro, pari al 18% del prodotto interno lordo considerando le ricadute dirette e indirette, come [rilevato dall'Università Tor Vergata](#). Questo valore non si misura solo in termini economici, ma ha conseguenze più profonde. Il turismo è anche un driver di innovazione tecnologica e culturale, un ambito in cui sperimentare soluzioni e immaginari legati a nuovi stili di vita sostenibili, che possono poi estendersi a tutta la comunità nazionale anche attraverso leve come quella della mobilità elettrica.

Insomma, un laboratorio di futuro, che contribuisce a dare all'Italia una centralità geopolitica, in un contesto in cui il *soft power* ha una rilevanza crescente nelle relazioni internazionali e i rapporti con i vicini di casa europei sono tanto strategici per i flussi turistici che coinvolgono il Bel Paese. È con questo spirito che abbiamo deciso di dedicare una sezione

di questo White Paper a un approfondimento verticale sul turismo.

Apriamo questa riflessione con un'intervista a **Marina Lalli**, presidente di Federturismo Confindustria e persona di grande esperienza nel settore. Un dialogo a tutto campo, dalla destagionalizzazione all'upgrade infrastrutturale, fino alle best practice che indicano la direzione da seguire per rendere il turismo un vettore di sostenibilità, oltre che di opportunità di business.

Destagionalizzare i flussi turistici ed estenderli al di fuori dei luoghi più conosciuti, in alcuni casi vittime del cosiddetto "overtourism", sono due sfide cruciali per adeguarsi alle nuove richieste di mercato e alle nuove condizioni create dal cambiamento climatico. Cambiare il modello di turismo è una sfida culturale sia per gli operatori che per gli utenti, quali strategie si possono mettere in campo?

Per i prossimi quattro anni si prevede che il mercato globale dei viaggi crescerà più





velocemente dell'economia mondiale con un tasso d'incremento compreso tra il 6% e il 10%. Gli ultimi due anni sono stati [tra i più caldi di sempre](#) e il turismo è una delle attività di interesse Paese maggiormente esposte per il quale si rivela necessario analizzare e misurare l'impatto dell'emergenza climatica nei comportamenti della domanda di viaggio e dell'offerta di turismo, e contemporaneamente contribuire, su base di dati oggettivi, alla messa a punto di nuovi modelli di lavoro per imprese e destinazioni turistiche individuando nuove opportunità. Una nuova visione, dunque, che necessita in ragione delle rinnovate esigenze del mercato turistico di una programmazione economica pluriennale attraverso una strategia lungimirante. Promuovere lo sviluppo del sistema turistico italiano, ponendo al centro la sua qualità, sostenibilità e accessibilità, è l'obiettivo verso cui far convergere le forze di tutti gli attori del settore. È importante lavorare per fare di transizione ecologica e sostenibilità ambientale reali fattori di crescita e di competitività. Non solo, ma le città più turistiche del mondo sono alla ricerca di modi per massimizzare l'impatto positivo del turismo e minimizzare gli aspetti negativi. È fondamentale coinvolgere le comunità nel ridurre la congestione turistica, destagionalizzare i flussi turistici, pianificare e rispettare i limiti di capacità delle destinazioni.

Dal cicloturismo al trekking all'auto elettrica: quali sono le infrastrutture e le nuove offerte di cui oggi una destinazione deve dotarsi per intercettare il turista più attento alla sostenibilità?

L'Italia ha capito che il turismo lento e sostenibile rappresenta il futuro e si sta impegnando per promuovere questo settore dando risalto ai piccoli borghi, lanciando iniziative a favore dell'escursionismo naturalistico, del cicloturismo e dei cammini religiosi: tutte nuove modalità di far vacanza all'insegna della sostenibilità per assecondare un turista che in pochi anni è profondamente cambiato.

Il cicloturismo non è più un fenomeno di nicchia, ma una realtà consolidata in costante crescita, un autentico motore di sviluppo per i territori ed elemento attrattore di un turismo qualificato che dopo la pandemia ha vissuto un momento di grande successo.

La natura del tessuto turistico e territoriale dell'Italia richiede però una politica infrastrutturale in grado di orientare i flussi di visitatori sulla molteplicità di destinazioni e una politica infrastrutturale per la mobilità che sia al servizio del turismo in un'ottica di sviluppo sostenibile.

È evidente, inoltre, la necessità di costruire, mediante un sistema di accessibilità fluente e intermodale, itinerari che coinvolgano anche le località più periferiche per facilitare il decongestionamento delle grandi mete turistiche

e valorizzare le innumerevoli nostre "ricchezze minori". Trasporto pubblico, piste ciclabili e veicoli in condivisione: la multimodalità è la strada verso una mobilità sostenibile. È fondamentale quindi integrare sempre più i vari sistemi di trasporto, in modo che risultino interconnessi tra di loro, grazie anche al web e all'infomobilità.

Può citare alcune best practice italiane di turismo attento alla mobilità sostenibile, da estendere a livello nazionale?

L'Italia conta 58mila chilometri di itinerari cicloturistici, ha un potenziale straordinario fatto non solo di piste ciclabili, ma anche di decine di migliaia di chilometri di strade comunali e provinciali scarsamente utilizzate che, con piccoli interventi di segnaletica e accordi con i Comuni, si potrebbero sfruttare con queste finalità.

Un caso di eccellenza, che dimostra l'importanza di investimenti dedicati, è la Via Verde della Costa dei Trabocchi in Abruzzo: un percorso ciclabile che collega i comuni di Ortona e Vasto, intorno al quale sta crescendo un sistema turistico dedicato al cicloturismo.

Le Vie Verdi rappresentano un esempio positivo di recupero di un patrimonio dismesso come i vecchi tracciati ferroviari portati a nuova vita, oggi diventati sentieri ideali per praticare trekking e cicloturismo a contatto con la natura e la storia locale.

C'è poi la mobilità ferroviaria che gioca un

ruolo cruciale nella promozione del turismo sostenibile e nella valorizzazione del nostro immenso patrimonio territoriale. Una best practice in Europa è FS Treni Turistici Italiani che si è resa protagonista nella promozione di un nuovo modo di viaggiare, offrendo collegamenti verso destinazioni turistiche anche meno note, capaci di soddisfare le esigenze di un pubblico sempre più attento all'ambiente e all'autenticità dell'esperienza.

Il suo obiettivo è sviluppare un turismo di qualità, sostenibile e di prossimità attraverso il recupero di circa 8mila chilometri di rete ferroviaria italiana formata da linee secondarie che andavano a toccare borghi ed aree interne, in un periodo in cui non c'erano strade e collegamenti e che oggi nessuno avrebbe altrimenti la possibilità di ammirare né in automobile né in bicicletta.



TURISMO E MOBILITÀ SOSTENIBILE COME VETTORI DI SVILUPPO PER IL SISTEMA PAESE ITALIA

Nel 2023, l'Italia ha totalizzato **447 milioni di presenze turistiche** (dati [Istat](#)), classificandosi al terzo posto in Europa dopo Spagna e Francia, e al quarto posto per numero di arrivi turistici (il primo dato calcola i pernottamenti, il secondo quante persone visitano il Paese). Il turismo è una risorsa economica sempre più importante, che contribuisce al 18% del Pil nazionale nel 2024 (secondo i dati elaborati dall'Università Tor Vergata di Roma) ma che affronta anche alcune criticità.

La pressione esercitata dal fenomeno dell'overtourism è una delle sfide più difficili. Ad esempio, Venezia, che copre solo lo 0,1% della superficie italiana, accoglie il 12% dei turisti totali del Paese, con ripercussioni sul patrimonio artistico, sull'ambiente e sulla qualità della vita delle comunità locali. Ma questa sfida rappresenta anche un'opportunità per promuovere territori meno conosciuti, che spesso si trovano a pochi chilometri dalle mete più frequentate dai flussi di visitatori.

Allo stesso tempo, i cambiamenti climatici e il degrado ambientale rappresentano minacce crescenti per molte delle attrazioni naturali italiane. In questo contesto, il **turismo sostenibile** può essere inteso come una leva che contribuisce a garantire un futuro migliore a tutto il Paese, rendendo il suo territorio più resiliente attraverso infrastrutture e politiche green al servizio sia dei "residenti temporanei" sia di coloro che vivono i territori tutto l'anno.

Piattaforme digitali ed esperienze su misura

Il turismo sostenibile punta a bilanciare le dimensioni economiche, sociali e ambientali, offrendo un modello innovativo che possa tutelare il patrimonio italiano e rispondere alle esigenze delle comunità locali e dei visitatori. Un elemento chiave è la gestione più equilibrata dei flussi turistici. Attrazioni meno note, ma ricche di valore culturale e naturale, possono essere promosse per distribuire i flussi e alleggerire la pressione sulle destinazioni più affollate come Roma o Firenze. La digitalizzazione gioca un ruolo cruciale in questo processo. Il piano "**Digital and Sustainable Tourism Hub**", finanziato con **114 miliardi di euro dal PNRR** entro il 2026, mira a creare piattaforme digitali per migliorare la gestione dei flussi turistici e offrire esperienze personalizzate. L'adozione di tecnologie smart permetterà inoltre di integrare le informazioni turistiche in tempo reale, ottimizzando la fruibilità delle destinazioni.



Un altro aspetto essenziale è la promozione del turismo esperienziale e destagionalizzato. L'Italia, con i suoi **892 prodotti DOP e IGP**, è leader mondiale nell'enogastronomia, un elemento apprezzato dal 70% dei turisti stranieri e italiani che desiderano scoprire la cultura locale attraverso la cucina e i food tour, secondo una ricerca dell'[Osservatorio Do Eat Better Experience](#). Questo approccio non solo valorizza le eccellenze locali, ma incoraggia una distribuzione più uniforme dei flussi durante tutto l'anno.

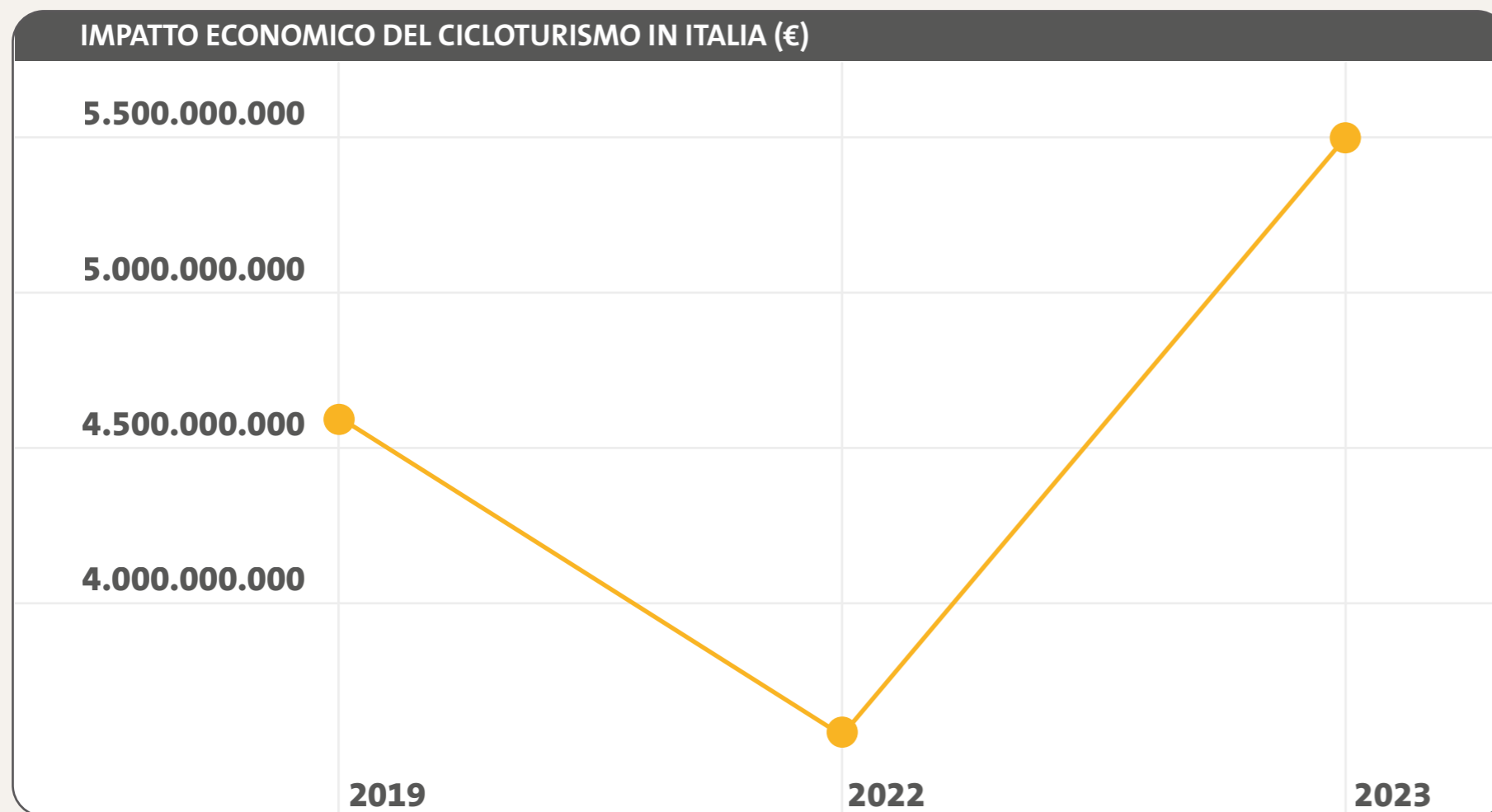
L'infrastruttura elettrica come fattore competitivo

Un elemento chiave per il successo del turismo sostenibile in Italia è la trasformazione del sistema dei **trasporti**. Investire nella mobilità sostenibile – come reti ferroviarie potenziate, trasporti pubblici elettrici e percorsi ciclabili – può ridurre significativamente l'impatto ambientale, e non

solo, dei flussi turistici.

Sul fronte della copertura di colonnine elettriche destinate alla ricarica delle automobili, stando ai dati di Eviaggio sono oltre 2300 le strutture alberghiere e i ristoranti che mettono a disposizione questo servizio per i turisti. Tra le regioni virtuose in testa il **Trentino-Alto Adige**, con oltre 550 stazioni di ricarica nelle strutture turistiche del territorio, seguito dalla **Lombardia** con poco meno di 300 e dal **Veneto** che ne conta 250.

La ricarica in hotel è ormai diventata un fattore distintivo che rende più competitive le strutture che l'adottano. Di più: guardando la questione da un'altra angolatura, l'assenza di infrastrutture a supporto dei viaggiatori "full electric" può diventare un fattore escludente, in grado di orientare la scelta del turista verso altre mete più attrezzate. Non a caso, il mondo delle **guide turistiche ed enogastronomiche** si sta da tempo



Fonte:

ISNART – Legambiente, *Viaggiare con la bici 2024: 4° Rapporto sul cicloturismo, gennaio 2024. Analisi sul cicloturismo in Italia, focus su domanda, offerta e sostenibilità del turismo attivo.*

orientando in questa direzione, investendo la propria autorevolezza nel segnalare gli operatori che si impegnano in modo serio e concreto nel contenere la propria “impronta climatica”. Se parliamo di turismo enogastronomico, ad esempio, merita una citazione la guida **Vinibuoni d’Italia**, che da alcuni anni evidenzia con un’apposita icona le aziende vitivinicole che hanno adottato, in vigneto e in cantina, criteri e tecniche di produzione sostenibili. Non solo: la guida indica anche, nell’anagrafica delle cantine segnalate, chi offre il servizio di ricarica per veicoli elettrici e quali sono più bike friendly. Seguendo questa strada, ecco che il turismo sostenibile può diventare un vettore che abilita l’infrastrutturazione dei territori. Non è un caso, ad esempio, che nel 2023 sia stata inaugurata proprio ad **Affi**, dove si trova l’uscita autostradale

attraverso cui transitano grandi flussi turistici diretti da Germania e Austria al lago di Garda, la più grande stazione di ricarica d’Europa del network **lonity**, joint venture promossa da BMW, Ford, Hyundai, Mercedes e Volkswagen. Un’area di rifornimento nata per soddisfare una domanda turistica estera, ma che resta sul territorio a disposizione di tutti. Italiani compresi.

Obiettivo intermodalità

Mobilità sostenibile significa anche far dialogare tra di loro le scelte di trasporto, in un’ottica di interconnessione. Sistemi di trasporto intermodali, che collegano in modo efficiente stazioni ferroviarie, aeroporti, porti, ciclovie e destinazioni turistiche, non solo migliorano l’accessibilità alle località meno note, ma riducono la dipendenza dai trasporti privati, spesso associati a emissioni di

CO² elevate.

Un passo in questa direzione è rappresentato, ad esempio, da un accordo stretto nel 2024 tra le società Navigazione Laghi e Trenitalia per favorire **l’intermodalità tra trasporto su battello e treno** per viaggiare verso i più grandi laghi del Nord Italia: Garda, Maggiore e di Como. Ampi margini di crescita potrà avere nei prossimi anni proprio il **turismo ferroviario**, un filone su cui ha deciso di puntare nell’estate 2023 il Gruppo Ferrovie dello Stato costituendo la nuova società FS Treni Turistici Italiani. Sono tre i segmenti di mercato in cui opera: il lusso, con il rilancio del brand storico dell’Orient Express, con un’offerta esclusiva che mira ai turisti alto-spendenti; l’Espresso e i treni storici, anche notturni, che mirano alle mete più frequentate con una programmazione tarata in base alla stagionalità

dei flussi, ma offrono anche la riscoperta di luoghi meno noti e di grande valore storico e paesaggistico, integrando il viaggio su rotaia con visite guidate, percorsi pedonali e degustazioni; infine il segmento Omnibus-Regionali, con percorsi ad hoc nei fine settimana e tariffe accessibili a tutti. Una buona pratica ci arriva dal Mezzogiorno, dove grazie alla sinergia tra Ferrovie dello Stato e Associazione ferrovie della Calabria sono stati portati sui binari **20 treni turistici nell’estate 2024**, con diversi itinerari proposti che hanno messo in rete, lungo la Regione, borghi storici, mare, aree interne, degustazioni e offerta culturale.

L’estensione di piste ciclabili e percorsi dedicati al cicloturismo – una tipologia di turismo che in termini economici registra oltre **5,5 miliardi di euro** al 2023, in crescita del **35%** sul 2022 e del **19,1%** sul 2019 – consente di attirare visitatori attenti alla sostenibilità e alle esperienze outdoor. Sarebbe sbagliato intendere quello su due ruote come un mezzo di trasporto adatto solo alle brevi distanze: soprattutto nel Nord Europa le ciclovie sono progettate, al pari delle autostrade, come corridoi attrezzati per coprire medie e lunghe distanze. Il progetto **EuroVelo**, promosso dalla European Cyclists’ Federation, mira a realizzare una rete transeuropea di ciclovie lunga 90 mila chilometri, tre delle quali attraversano l’Italia: la Ciclovie Mediterranea, da Cadice ad Atene e a Cipro, di cui la ciclovie del Po è parte integrante; la Ciclovie Romea-Francigena, che porta da Londra a Brindisi passando per Roma; la Ciclovie del Sole che collega Capo Nord e Malta attraverso la Sicilia.



Uno studio di Enit e Touring Club Italiano presentato alla fiera Bit di Milano nel febbraio 2024 ha stimato che il **turismo lento** – etichetta che tiene insieme il cicloturismo e i cammini – abbia in Italia circa 3,6 milioni di praticanti, con numeri anche più interessanti all'estero. In Francia il mercato potenziale è di 4,8 milioni di persone, 5,6 in Germania e 7,1 nel Regno Unito, tutti mercati che indicano proprio l'Italia come meta ideale per una “vacanza lenta”. Le regioni scelte dagli italiani vedono al primo posto il Trentino-Alto Adige, seguito da Toscana, Umbria e Sicilia. I francesi e gli inglesi prediligono la Sicilia, e al secondo posto mettono la Toscana. Parti invertite per i tedeschi che sognano la Toscana e, in seconda battuta, la Sicilia. Secondo la ricerca di Enit e TCI il solo **turismo escursionistico** (solo a piedi) sta conquistando una fetta di mercato che in Italia è stimata in 2,7 milioni di praticanti, in Francia 4,5 milioni, 4,6 in Germania e 5,4 nel Regno Unito. Numeri tutt'altro che trascurabili.

La crescente consapevolezza degli impatti negativi dell'overtourism sta facendo crescere la sensibilità a livello internazionale sulle alternative più sostenibili in termini ambientali, economici e sociali. Una strategia sempre più diffusa, citata nella ricerca [Expedia Unpack 2024](#), è quella dei Destination Dupes: si tratta di destinazioni alternative rispetto a quelle più affollate, meno note ma non meno interessanti. «Queste destinazioni sono un po' inaspettate e a volte più convenienti o sostenibili, ma altrettanto piacevoli delle mete tradizionali – si legge nel report –. Un viaggiatore su tre ha prenotato una Destination Dupe in passato, e il 50% dei viaggiatori nella fascia d'età 25-34 anni ne ha prenotata una, il dato

più alto di qualsiasi altra fascia d'età». Diverse le motivazioni che spingono i viaggiatori a scegliere queste mete alternative: si va dalla convenienza (per il 45% degli intervistati) all'opportunità di vivere una più profonda interazione con la cultura locale (36%) fino al supporto a un'idea e una pratica di turismo sostenibile (24%).

Le opportunità per l'Italia, tra fondi e governance

Con 60 siti UNESCO, l'Italia possiede un patrimonio unico che, se valorizzato con strategie sostenibili, può attrarre un turismo di qualità e alto valore aggiunto. I fondi nazionali ed europei rappresentano un'occasione da non perdere. Tra questi, lo stanziamento del Ministero del turismo da **25 milioni di euro per progetti di turismo sostenibile** da realizzarsi da il 2023 e il 2025 che ha delle finalità chiare: destagionalizzazione e itinerari innovativi, intermodalità nei trasporti, conseguimento di certificazioni di sostenibilità per strutture ricettive e imprese turistiche.

Ma i fondi da soli non sono sufficienti se non rientrano in una strategia comune che tenga insieme gli stakeholder, dagli operatori privati alle pubbliche amministrazioni passando per le tante figure professionali coinvolte. Un ruolo di governance sempre più spesso è interpretato dalle **DMO - Destination Management Organization**, che in forme diverse in base alle caratteristiche dei territori fungono (o dovrebbero farlo) da catalizzatori delle diverse istanze e promotori di strategie condivise in un contesto di eccessiva frammentazione delle destinazioni turistiche. Una strada interessante per rafforzare la transizione del turismo verso la sostenibilità è quella delle certificazioni. La più autorevole è

quella erogata dal **Global Sustainable Tourism Council (GSTC)** è l'organismo internazionale nato dall'United Nations Environment Programme e dalla United Nation World Tourism Organization, per promuovere la sostenibilità e la responsabilità sociale nel turismo. Lente ha costruito criteri di sostenibilità sulla base di decenni di lavoro ed esperienze precedenti in tutto il mondo. In Italia questa certificazione è stata ad oggi ottenuta da una ventina di località e strutture ricettive, concentrate soprattutto in Alto Adige, Trentino e Toscana. **Siena** nel febbraio del 2023 è stata la prima città d'arte a ottenere la certificazione GSTC, avviando un percorso che ha portato nell'anno successivo all'adozione del primo Piano Strategico del Turismo, intitolato “Per un Buon Governo del turismo a Siena” e valido dal 2024 al 2030.



↓ SCARICA

“Rapporto Strategico sul Turismo Sostenibile e i patrimoni dell'umanità” (The European House Ambrosetti)



↓ SCARICA

“Viaggiare con la bici. La via italiana al cicloturismo 2024. 4° Rapporto sul Cicloturismo” (Isnart, Legambiente)



↓ SCARICA

“Per un Buon Governo del Turismo a Siena. Piano strategico e operativo 2024-2030” (Consulta d'ambito Terre di Siena)

FONTI DELL'ARTICOLO

Istat, Ministero del Turismo, EViaggio, Gruppo FS, Corriere.it, LaC News24, Enit, Fiab, Il Sole 24 Ore, Federturismo, Expedia Group



CICLOTURISMO E DESTAGIONALIZZAZIONE: IL PROGETTO DINAclub

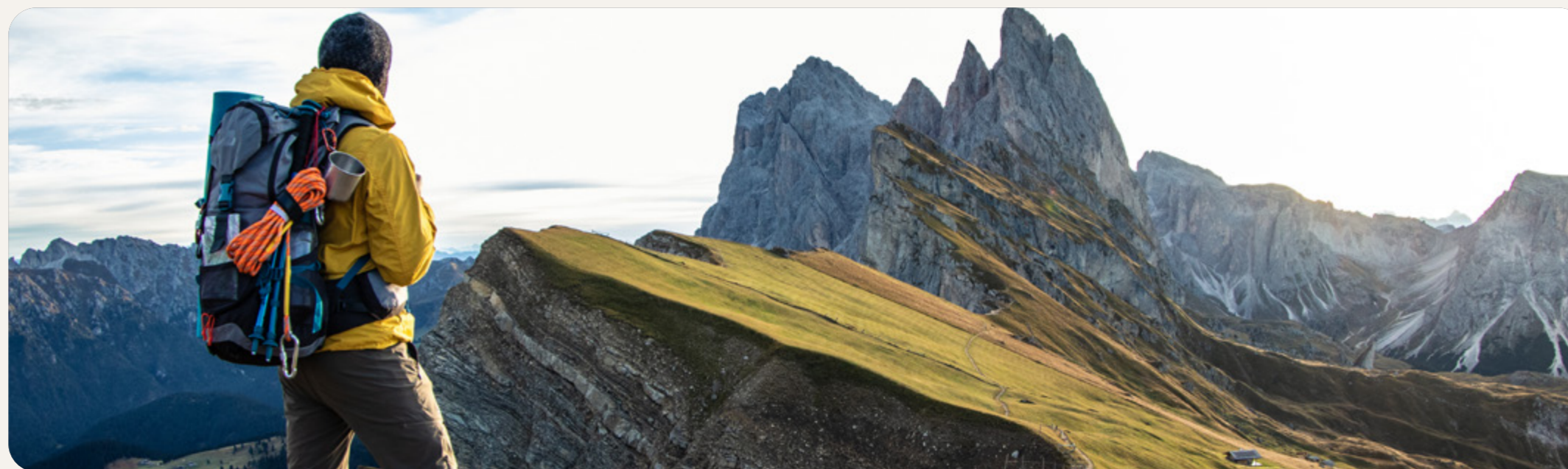
Nel post-Covid il cicloturismo si è imposto nel panorama europeo ed italiano come una delle più importanti tendenze nel settore turistico, anche alla luce della rinnovata attenzione all'impatto ambientale dei viaggi, della scelta verso una modalità di vacanza focalizzata sul benessere e delle opportunità offerte dalle nuove tecnologie come la pedalata assistita nelle e-bike e i device wearable.

Nasce su queste premesse DINAclub, un network in grado di potenziare l'attrattività di una destinazione turistica, facendo leva sul marketing territoriale. I punti DINAclub possono infatti offrire un servizio di ricarica per e-bike con elevati standard di qualità e riconoscibilità e, grazie alla partnership con komoot, garantiscono visibilità sulla community di 44 milioni di utenti che costituisce la community di komoot stessa. L'utente che sosta presso un punto DINAclub può scaricare, attraverso il QR code posizionato sulla rastrelliera DINA, una mappa offline di komoot, altrimenti a pagamento, e raccogliere diversi spunti sui tour locali da fare in bicicletta, nei dintorni della struttura scelta.

Elemento identitario del progetto DINAclub è quanto esso possa contribuire a rafforzare l'attrattività di una destinazione territoriale incentivando strutture ricettive, aziende del settore wine&food e pubbliche amministrazioni a muoversi con una logica di sistema, destagionalizzando i flussi turistici del territorio. Proprio in questa direzione vanno le collaborazioni attivate insieme alle strutture DINAclub presenti lungo gli itinerari pubblicati su komoot in [Salento](#) e nel Cuneese, rispettivamente con i bike influencer Ilaria Fiorillo e Pietro Franzese, così come la cicloturistica che si è tenuta sul lago Trasimeno, nel settembre 2024.



DESTAGIONALIZZAZIONE, DA SCELTA OBBLIGATA A OPPORTUNITÀ



Il turismo in Italia sta vivendo una trasformazione radicale, fortemente influenzata dai cambiamenti climatici. Le destinazioni, tradizionalmente legate a una stagionalità ben definita, si trovano oggi a dover ripensare le loro strategie. La destagionalizzazione turistica non è più solo una necessità economica, ma una risposta adattiva a un clima in mutazione, dove temperature estreme e eventi climatici improvvisi stanno ridisegnando l'offerta turistica.

Impatti dei cambiamenti climatici e adattamento

Le conseguenze economiche dei cambiamenti climatici sono significative. Secondo un rapporto di Federturismo pubblicato nell'ottobre 2024, con un aumento della temperatura globale di +1,5°C, le destinazioni italiane potrebbero perdere **75,4 milioni di euro** all'anno in presenze internazionali. Un incremento di +4°C potrebbe

ampliare questa perdita a **472,1 milioni di euro**. Questi dati non includono l'impatto sulle presenze nazionali o i costi per mitigare gli effetti degli eventi climatici estremi, evidenziando l'urgenza di un piano di adattamento efficace. Tra le regioni italiane più colpite, l'**Emilia-Romagna**, con 38,1 milioni di presenze turistiche nel 2022, deve fare i conti con alluvioni che mettono a rischio le sue infrastrutture. La **Toscana**, con 42,7 milioni di presenze, vede i suoi siti culturali e paesaggistici minacciati. Il **Veneto**, che registra 65,9 milioni di presenze, è esposto a eventi meteorologici intensi, specialmente a Venezia, già in lotta contro l'intensificarsi del fenomeno dell'acqua alta. Altre Regioni, come **Sicilia, Puglia e Calabria**, soffrono l'impatto delle ondate di calore estive, che riducono l'attrattiva delle stagioni tradizionali. Un nuovo trend emerge tra i viaggiatori: la

"coolcation". Con temperature sempre più elevate, il **51%** dei turisti afferma che il cambiamento climatico influenzerà la pianificazione delle vacanze nel 2024. Oltre la metà (56%) dichiara di cercare destinazioni più fresche. Questo fenomeno alimenta la crescita del turismo legato all'acqua, che combina relax e benessere.

Le buone pratiche internazionali

Diversi casi europei e italiani offrono spunti concreti su come affrontare il cambiamento climatico nel turismo. La **Scozia** ha sviluppato strategie basate su un toolkit per la creazione di piani d'azione climatici, coinvolgendo imprese, comunità locali e turisti. Attraverso campagne di sensibilizzazione, promuove itinerari sostenibili e incoraggia i visitatori a partecipare attivamente alla lotta contro il cambiamento climatico. In Spagna, la città di **Valencia** – che il 29 ottobre

2024 è stata colpita da una devastante alluvione, vivendo sulla propria pelle gli effetti tragici degli eventi meteo estremi – è stata la prima città al mondo a calcolare l'impronta carbonica del turismo, distinguendosi per il suo impegno ambientale. La città spagnola offre una rete di parchi naturali, percorsi ciclabili e zone pedonali. Con l'app Valencia Green Routes, i turisti possono esplorare il patrimonio verde, mentre iniziative di volontariato li coinvolgono direttamente. Infine, la **Norvegia** si distingue con il programma "CO2rism", che mira a misurare e ridurre l'impatto ambientale delle attività turistiche, adottando un approccio scientifico e responsabile al turismo sostenibile.

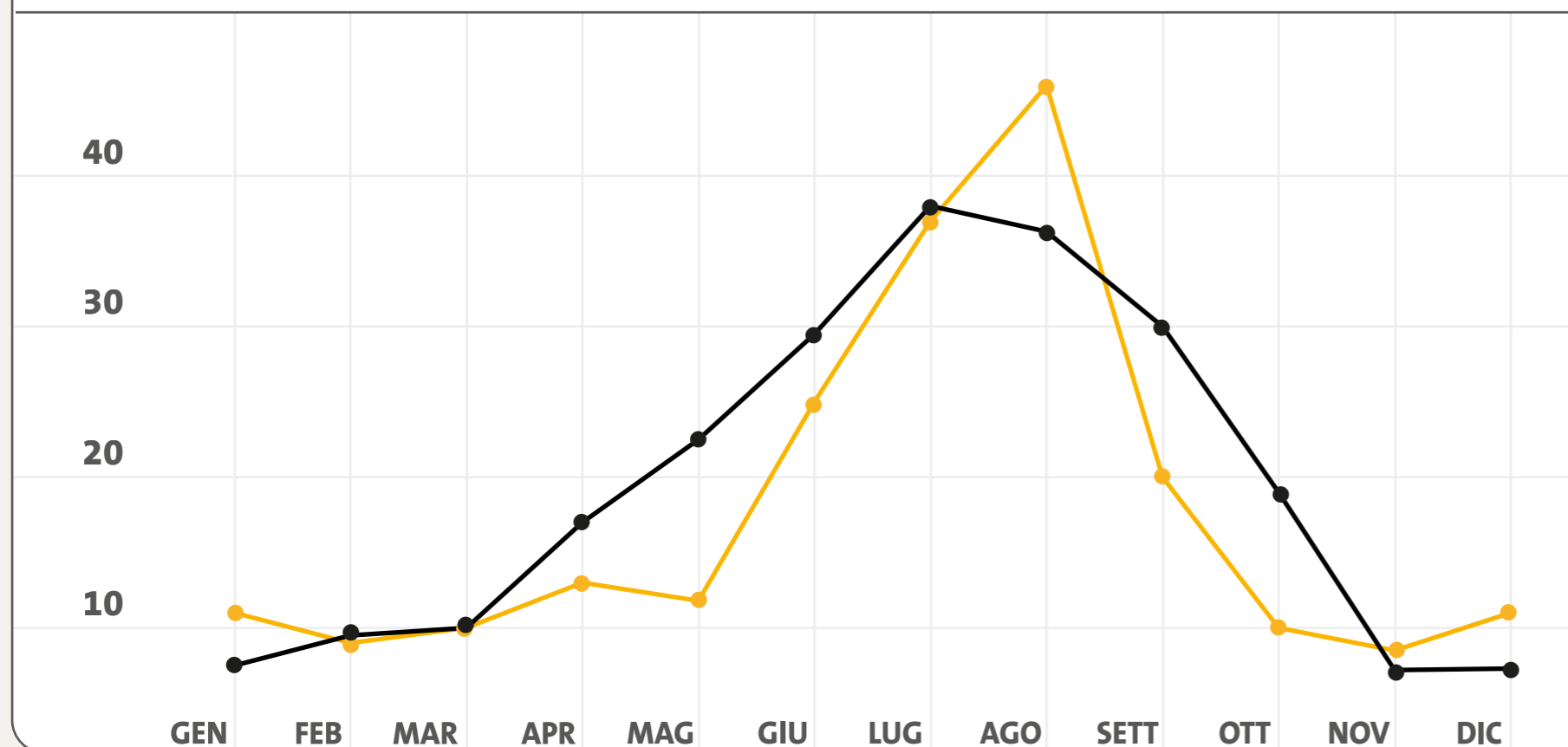
La montagna che cambia, oltre la neve

Nelle destinazioni alpine, il riscaldamento globale sta minacciando il turismo invernale. La riduzione



PRESENZE NEGLI ESERCIZI RICETTIVI PER MESE E RESIDENZA DEI CLIENTI (2023)

Residenti Non residenti



Fonte: Istat, "I flussi turistici nel 2023", rilevazione delle informazioni riguardanti i flussi turistici, 2024.

della **neve** spinge le località a diversificare le attività, valorizzando le stagioni estive e autunnali. Tra le iniziative spiccano hackathon climatici, camp STEM per giovani e lo sviluppo di nuove figure professionali, evidenziando il ruolo delle comunità locali nell'adattamento. In Europa, molte destinazioni stanno utilizzando il cambiamento climatico come leva di marketing. In Italia, l'arco alpino guida questo processo, promuovendo attività all'aperto e **hub climatici** per attirare turisti fuori stagione. In altre regioni, tuttavia, si registra un ritardo significativo. Ad esempio, destinazioni quali l'Emilia-Romagna e la Sicilia, pur colpite da eventi climatici estremi, non hanno ancora implementato strategie specifiche per affrontare il cambiamento climatico. La destagionalizzazione turistica rappresenta una sfida cruciale per l'Italia e per l'Europa intera. Le

destinazioni devono affrontare il cambiamento climatico con strategie adattive e innovative, trasformandolo in un'opportunità per attrarre visitatori in modo sostenibile. La sfida riguarda soprattutto le stazioni sciistiche a bassa quota: dieci di queste, sulle Alpi, sono coinvolte nel progetto **BeyondSnow**, finanziato dall'Unione Europea, il cui fine è elaborare strategie di transizione verso nuovi modelli di villeggiatura che possano funzionare in assenza di neve. In Italia, il progetto **Climate Hub di Courmayeur** rappresenta un esempio virtuoso. Le azioni includono la riqualificazione di strutture alberghiere, hackathon climatici e la creazione di nuove opportunità professionali, trasformando il turismo alpino in chiave sostenibile e innovativa. Sempre più località montane inoltre sperimentano il modello del **bike resort**, o bike hotel, come **Fai**

della Paganella, in Trentino, dove per la prima volta nel 2011 è stato aperto, in via sperimentale, un impianto di risalita per appassionati di mountain bike. Oggi in questa località il 65% dei visitatori arrivano tra aprile e novembre, dunque ben al di fuori della stagione sciistica. Tra le buone pratiche segnalate dal rapporto **Nevediversa** redatto da Legambiente, infine, c'è anche quella promossa dall'Associazione Sportiva Dilettantistica Matese Bike Team di San Potito Sannitico, in provincia di Caserta, che approfitta delle neviccate invernali per organizzare escursioni in mountain bike sulla neve nella zona del **Parco Regionale del Matese**.



↓ **SCARICA**
"Climate change: evoluzione di imprese e destinazioni turistiche in Europa e in Italia" (Enit)



↓ **SCARICA**
"Nevediversa 2024" (Legambiente)



↓ **SCARICA**
"Impact of Climate Change on International Tourism Evidence from Baltic Sea Countries" (Dzintra Atstāja, Edmira Cakrani)



ENRICO GUALA (FINALE LIGURE OUTDOOR REGION): «VALORIZZIAMO LE POTENZIALITÀ DELL'ENTROTERRA»

Abbiamo intervistato Enrico Guala, direttore marketing del Consorzio Finale Ligure Outdoor Region (FOR), un esempio di eccellenza di come si possano costruire sinergie territoriali in grado di allargare il raggio d'azione del turismo, sia dal punto di vista spaziale che da quello temporale, per rinnovare il classico modello di turismo balneare coinvolgendo i territori interni e lavorare oltre la stagione estiva.

Chi è FOR e perché rappresenta un benchmark europeo?

Il Consorzio Finale Outdoor Region rappresenta l'evoluzione più recente della DMO Outdoor del Finalese, risultato di un percorso di sviluppo lungo oltre 30 anni. Nato dall'iniziativa di alcuni operatori e appassionati locali negli anni '90, ha portato il territorio a diventare una delle principali destinazioni europee per la Mountain Bike e l'arrampicata, riconosciuta a livello internazionale. Abbiamo saputo guardare oltre la costa, comprendendo e valorizzando le potenzialità dell'entroterra fino a trasformarlo in un'offerta turistica complementare e perfettamente integrata con il turismo balneare. Questo percorso ha richiesto impegno, visione e collaborazione tra realtà diverse, con attività che spaziano dalla tutela e manutenzione del territorio all'organizzazione di servizi e informazioni, fino alla promozione attraverso eventi, comunicazione

digitale e strategie di marketing mirate. Il Consorzio riunisce oggi oltre 300 attività produttive, tra strutture ricettive, ristoranti, stabilimenti balneari, negozi, guide e servizi, dando vita a un sistema turistico dinamico e integrato tra mare ed entroterra. Se esiste un modello di successo a cui ispirarsi, il segreto della Finale Outdoor Region risiede proprio in questa sinergia: un territorio straordinario, fatto di sentieri e falesie di livello internazionale, un patrimonio culturale unico e un'esperienza autentica che conquista ogni visitatore.

Come mai avete deciso di aprirvi al cicloturismo?

Il Cicloturismo rappresenta per noi l'anello di congiunzione tra le pratiche sportive active e il turismo well-being, scelto da chi visita il Finalese per rigenerarsi e rilassarsi. È una disciplina accessibile a un vasto numero di appassionati, indipendentemente dall'età o dal livello di preparazione atletica.



L'avvento delle bici a pedalata assistita ha reso questa esperienza ancora più inclusiva, adattandosi perfettamente alla morfologia del nostro territorio: un susseguirsi di valli e altipiani, punteggiati da borghi storici e villaggi caratteristici,

con le prime vette delle Alpi Marittime affacciate sul mare, che raggiungono i 1.400 metri di quota. Oggi, la grande ricchezza paesaggistica, storica e culturale del Finalese può essere vissuta con un approccio slow, più orientato all'esperienza interiore e alla scoperta, piuttosto che alla pura adrenalina dello sport, che rimane comunque il nostro target principale.

Inoltre, il mondo del Bikepacking e dei viaggi in bicicletta è in forte crescita. Siamo convinti che il nostro territorio, spesso noto al turismo di massa solo per il mare, possa diventare una nuova meta per i cicloturisti, siano essi viaggiatori esperti o persone che desiderano avvicinarsi alla bicicletta come strumento di esplorazione lenta e consapevole.

Come funziona la partnership con il progetto DINAclub?

Se non fosse esistito DINAclub... lo avremmo dovuto inventare! Scherzi a parte, l'idea di rendere il territorio fruibile a un pubblico non allenato è nata con l'avvento delle bici a pedalata assistita. Tuttavia, era necessario costruire l'infrastruttura per poter ricaricare le biciclette e rifocillarsi, offrendo al contempo supporto agli utenti in termini di guida e navigazione.

L'integrazione nel progetto DINAclub di Komoot – di cui la Finale Outdoor Region è già partner – ha confermato la comunione di visione con Repower. Stiamo installando le DINA in vari punti del territorio e, a breve, saranno disponibili i tour tematici che, grazie alla rete DINA, permetteranno ai nostri clienti di vivere nuove esperienze nella Finale Outdoor Region, mentre i nostri operatori potranno rivolgersi a nuovi target di utenza. Questo processo di integrazione di segmenti di clientela è alla base del continuo sviluppo e dell'adeguamento della nostra offerta di destinazione.

Cerchiamo di selezionare i nostri partner con attenzione e lungimiranza; con Repower, devo dire, abbiamo trovato fin dal primo incontro un'intesa immediata. Siamo convinti che insieme andremo molto lontano!



LE NUOVE PROFESSIONI DELLA MOBILITÀ SOSTENIBILE

Turismo e mobilità sostenibile, come testimoniato dai dati e dalle storie presentati in questo capitolo del White Paper, costituiscono un binomio virtuoso in cui opportunità di business e cura per gli ecosistemi si alimentano reciprocamente. Il turismo sostenibile si sta dimostrando in grado di generare opportunità lavorative di qualità, inserendosi nel trend più ampio dei “green jobs”. Secondo l'**OECD Employment Outlook 2024**, il passaggio verso un modello energetico a zero emissioni nette comporterà una significativa riallocazione dei posti di lavoro, con l'emergere di nuove opportunità, la trasformazione di molte professioni esistenti e la scomparsa di altre. A livello globale, circa il 20% della forza lavoro è già impiegata in occupazioni legate alla sostenibilità, mentre il 7% lavora in settori ad alta intensità di emissioni di gas serra.

Il **Global Green Skills Report 2024** di LinkedIn

evidenzia una crescita annua media della domanda di competenze green pari al 5,9% tra il 2021 e il 2024. Paesi come il Regno Unito (+13%), l'Irlanda (+12,4%) e l'Arabia Saudita (+11,7%) guidano la crescita della domanda, mentre la Finlandia (-43,8%) e i Paesi Bassi (-20,1%) registrano un calo nello stesso periodo. Nonostante la crescita dell'offerta di talenti green (+5,6% tra il 2023 e il 2024), questa rimane inferiore rispetto alla domanda, con un divario globale che, secondo le proiezioni, potrebbe raggiungere il 18,7% entro il 2030 e il 101,5% entro il 2050 senza interventi significativi. Tale scenario sottolinea la necessità di investimenti globali in istruzione e competenze legate alla sostenibilità. In Italia, secondo un rapporto dell'**OCSE del 2024**, il 19,5% della forza lavoro è occupato in ruoli green-driven, con una quota del 13,7% riservata a occupazioni nuove o emergenti, mentre il



5,1% opera ancora in settori emission-intensive. Questi cambiamenti stanno già modellando il mercato del lavoro italiano, trainati da investimenti pubblici e privati, come dimostra il Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR), che ha stanziato fino a 60 miliardi di euro per la transizione verso energie rinnovabili. Tra i settori maggiormente coinvolti vi sono l'automotive e l'energia, dove si registrano incrementi significativi nella richiesta di talenti specializzati, dai tecnici del fotovoltaico agli esperti di mobilità sostenibile. Il [rapporto The Greening World of Work](#) di Manpower (2023) si concentra sugli orientamenti dei datori di lavoro, riportando i risultati di un'indagine secondo cui il 70% di essi a livello globale afferma che sta attualmente o sta pianificando di reclutare attivamente per lavori o competenze "verdi".

Uno sguardo alle nuove opportunità

In questo contesto, stanno già emergendo nuove figure professionali. Tra queste, spicca il **mobility manager**, che si occupa di progettare soluzioni per ridurre l'impatto ambientale degli spostamenti. Con l'aumento delle politiche di mobilità aziendale

e pubblica, i mobility manager sono specializzati nel redigere piani di trasporto sostenibile, promuovere l'uso di mezzi condivisi e ridurre la dipendenza dai veicoli privati, contribuendo a migliorare la qualità della vita urbana.

Un altro ruolo cruciale è quello degli **installatori di colonnine di ricarica**, che garantiscono l'integrazione delle infrastrutture di ricarica con le reti elettriche esistenti, rispettando standard di sicurezza e sostenibilità. Parallelamente, gli **specialisti in infrastrutture per la mobilità elettrica** si occuperanno di progettare e implementare sistemi complessi per supportare l'adozione di veicoli a zero emissioni, migliorando l'efficienza energetica delle reti e riducendo i tempi di ricarica.

La digitalizzazione giocherà un ruolo chiave, aprendo la strada agli **analisti dei dati per la mobilità sostenibile**, dediti a monitorare flussi di traffico, emissioni e consumi energetici, offrendo indicazioni preziose per ottimizzare i sistemi di trasporto. Anche gli **ingegneri per sistemi di guida autonoma** si candidano ad essere figure sempre più rilevanti nel futuro del settore automotive, sviluppando tecnologie che

miglioreranno la sicurezza stradale e ridurranno le emissioni attraverso una gestione intelligente della mobilità. Al loro fianco troviamo gli **esperti di economia circolare** al lavoro per ridurre gli sprechi, riciclare materiali (in primis le batterie) e progettare veicoli con un ciclo di vita più lungo e meno impattante, contribuendo così alla sostenibilità dell'intero comparto. A livello strategico, emergeranno i **manager per la transizione energetica nei trasporti**, che guideranno aziende e organizzazioni verso modelli operativi a basso impatto ambientale, coordinando investimenti in tecnologie verdi e collaborando con istituzioni pubbliche. I **consulenti per politiche di mobilità sostenibile** potranno invece supportare le amministrazioni nell'implementazione di iniziative locali e nazionali, creando un quadro normativo favorevole all'innovazione e alla sostenibilità. Infine, i **progettisti di mobilità condivisa** svilupperanno soluzioni come car sharing e ride-sharing, riducendo il numero di veicoli sulle strade e promuovendo un uso più efficiente delle risorse.



↓ **SCARICA**
"OECD Employment Outlook
2024 - Country Notes: Italy"
(OCSE)



↓ **SCARICA**
"Global Green Skills Report
2022" (LinkedIn)



↓ **SCARICA**
"The Greening World of Work"
(Manpower Group)



PREMIO SPECIALE REPOWER INNOVAZIONE E TURISMO

Nel 2024 l'impegno di Repower per l'Innovazione ha fatto tappa ad Ostuni, portando un nuovo format del Premio Speciale all'Innovazione, giunto alla settima edizione. In questa nuova veste il Premio ha approfondito il tema dell'Innovazione applicandolo ad un settore dove si trova molto potenziale da liberare in questo senso, quello turistico. La scelta della Puglia è stata naturale, per la rilevanza della sua offerta in questo ambito e perché sta conoscendo un momento di particolare visibilità.

Il 19 novembre si è così tenuta una giornata ricca di spunti, divisa in due momenti. Durante il giorno, una selezione di esperti del settore turistico insieme alle startup finaliste del Premio si sono ritrovate a Casa

FlashArt per approfondire quattro sfide chiave per il futuro del settore ricettivo e non solo: il rapporto tra infrastrutture strategiche e vocazione turistica, l'impatto dell'AI, il ruolo della sostenibilità e quello della cultura e creatività. I lavori di questi quattro tavoli sono stati poi restituiti in un report dedicato.

La sera del 19 novembre, presso il Comune di Ostuni, si è tenuta la finale del Premio Speciale Repower, durante la quale le 5 startup finaliste hanno presentato i loro progetti e hanno risposto alle domande di una giuria qualificata, eterogenea e soprattutto curiosa di approfondire le iniziative proposte. A guadagnarsi il titolo di vincitore di questo Premio Speciale Innovazione e Turismo è stata [Bestie Bite](#), una startup che propone video recensioni di ristoranti e che ha già saputo costruire una community notevole di utenti con migliaia di attività registrate sulla piattaforma.





TURISMO “A PEDALI”: IL FUTURO DEL VIAGGIO SI MUOVE SULLE DUE RUOTE

Il cicloturismo italiano si conferma uno dei settori più dinamici e promettenti dell’offerta turistica nazionale, con oltre **56,8 milioni di presenze nel 2023** e un impatto economico diretto che supera i **5,5 miliardi di euro**, in crescita del 35% sul 2022 e del 19% sul 2019, quando il valore stimato era di 4,6 miliardi. Questi numeri raccontano una rivoluzione “gentile ma disordinata” che, anno dopo anno, sta trasformando l’esperienza turistica e il territorio italiano. Mentre per il mercato globale delle biciclette elettriche si stima un tasso di crescita annuo del **14,2%** fino al 2034, il cicloturismo continua a rappresentare una voce cruciale nella transizione verso una mobilità sostenibile.

Viaggiatori colti e disposti a spendere

Nel 2023, il cicloturismo ha consolidato il suo ruolo di protagonista nel panorama turistico italiano, superando non solo i dati pre-pandemici, ma registrando anche **un incremento del 4% rispetto al 2019**, considerato uno degli anni migliori per il turismo italiano. L’Osservatorio sull’Economia del Turismo delle Camere di Commercio restituisce ha stimato in oltre 56 milioni le presenze cicloturistiche nel 2023, il 6,7% delle presenze complessive registrate in Italia.

I dati sono riportati in **“Viaggiare con la bici 2024”**, quarta edizione del Rapporto sul cicloturismo in Italia, realizzato da ISNART - Istituto Nazionale Ricerche Turistiche e Legambiente. Con



una spesa media giornaliera di **95 euro** – cifra che sale a **104,5 euro** per i visitatori stranieri – il cicloturista si distingue come un viaggiatore con capacità di spesa medio-alta, particolarmente attento alla qualità dei servizi e delle esperienze. Questo segmento, che rappresenta il 6,7% delle presenze turistiche complessive in Italia, si caratterizza per un target prevalentemente giovane, formato per il 47% da Millennial con un livello di istruzione medio-alto.

La domanda cicloturistica si sta evolvendo in maniera trasversale, abbracciando interessi che spaziano dall’arte e il patrimonio monumentale (37%) all’immersione nella **natura** (36,4%), passando per esperienze enogastronomiche e orientate al **benessere**. La bicicletta diventa così un punto di incontro tra passioni diverse, alimentando un circuito virtuoso che valorizza non solo le città d’arte ma anche le aree interne, tradizionalmente lontane dai grandi flussi turistici.

L’importanza del web e delle community emerge chiaramente: **6 cicloturisti su 10** utilizzano **internet** per pianificare ogni dettaglio del proprio viaggio, dimostrando una forte propensione all’organizzazione. I **social media**, in particolare

TripAdvisor, Facebook e Instagram, così come la piattaforme dedicate al tour planning, come komoot, giocano un ruolo centrale nella condivisione di esperienze e nella scelta degli itinerari, confermando la natura “connessa” e consapevole di questa categoria di viaggiatori.

Giramondo su bici e moto elettriche

Il mercato globale delle e-bike continua a crescere a ritmi sostenuti. Entro il 2024, il settore raggiungerà un valore di **4,7 miliardi di dollari**, per poi triplicare entro il 2034, raggiungendo i **18 miliardi di dollari**. Questi numeri sono trainati dalla crescente attenzione verso soluzioni di mobilità sostenibile, con governi che implementano politiche favorevoli, infrastrutture dedicate come piste ciclabili e incentivi per l'acquisto di mezzi a emissioni zero. L'e-bike assume inoltre un valore culturale importante, divenendo un veicolo di “democratizzazione”, in una doppia accezione. Da un lato, permette di includere persone anche non abituate a fare sport o vacanze attive, grazie alla pedalata assistita che riduce lo sforzo fisico necessario per muoversi. Dall'altro, permette di allargare la mappa delle destinazioni raggiungibili con un limitato impatto ambientale, come alcune aree protette. Il Parco nazionale dello Stelvio, ad esempio, dove è **vietato** transitare con veicoli a motore termico, ha visto crescere il turismo legato alle mountain bike elettriche, aprendo a un pubblico più vasto luoghi che un tempo erano alla portata soltanto di pochi utenti in grado di sostenere uno sforzo fisico impegnativo. Le cargo bike elettriche, d'altro canto, stanno rivoluzionando la logistica dell'ultimo miglio nelle aree metropolitane. Offrendo un'alternativa pratica e a basso impatto ambientale rispetto ai veicoli tradizionali, queste bici si rivelano ideali per la consegna di pacchi e beni in contesti urbani congestionati. L'espansione dell'e-commerce, che secondo Morgan Stanley potrebbe crescere da **3,3 a 5,4 trilioni di dollari entro il 2026**, alimenta ulteriormente la domanda per mezzi agili e sostenibili come le e-bike.

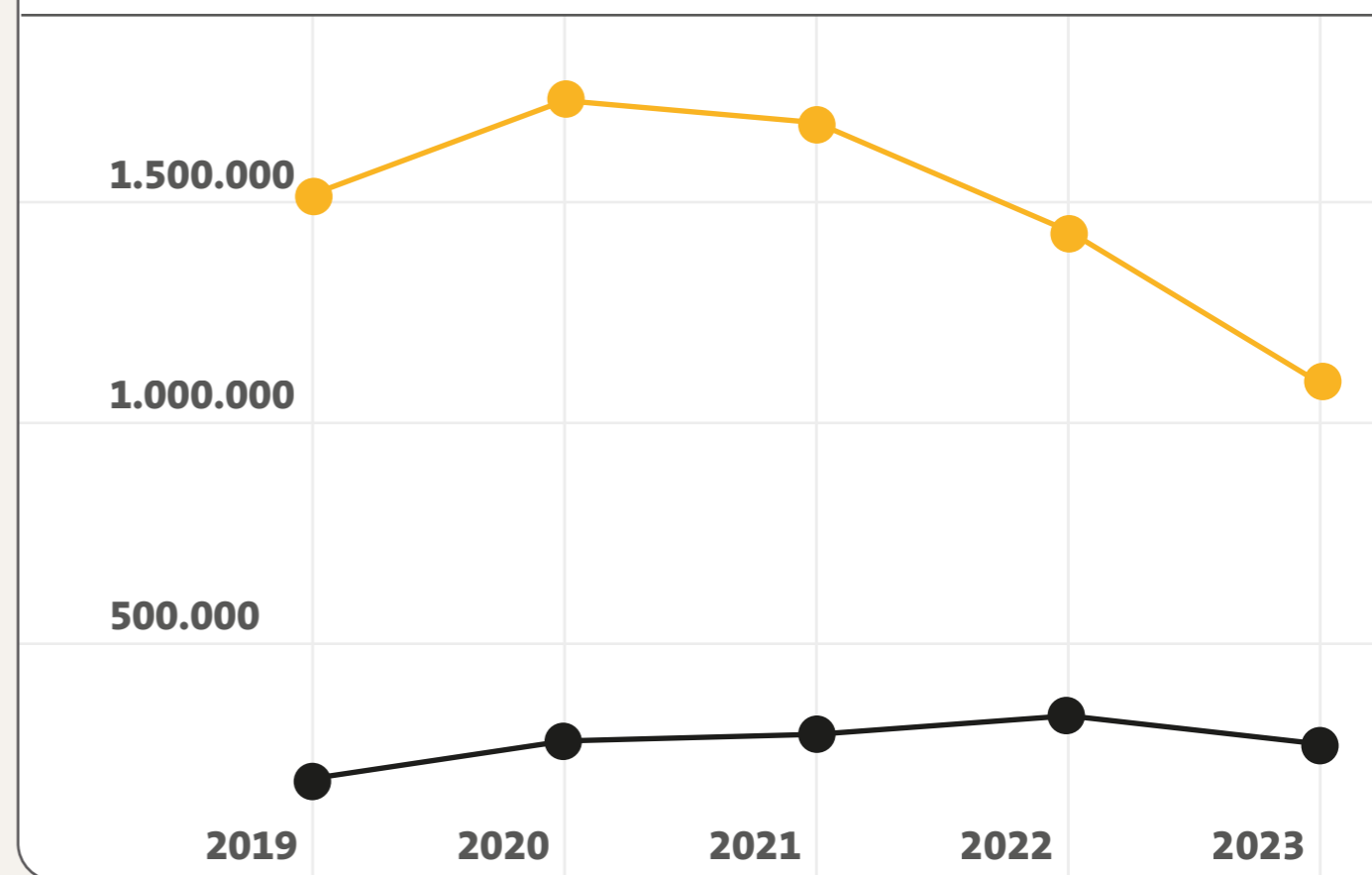
Tra i veicoli a due ruote a motore, l'elettrico rappresenta ancora un mercato di dimensioni ridotte. Il segmento dei veicoli elettrici a due ruote sta attraversando un periodo di trasformazione. Secondo i **dati di ANCMA**, nonostante un incremento delle vendite del **21,78%** nel solo mese di dicembre 2024, l'anno si è chiuso con un calo complessivo del **16,08%** rispetto al 2023, per un totale di 10.170 veicoli venduti. Tuttavia, negli ultimi tre mesi dell'anno si sono osservati segnali di ripresa: la flessione, che a settembre raggiungeva il **22%**, si è progressivamente ridotta, suggerendo un rinnovato interesse per i veicoli a zero emissioni e un possibile ritorno alla crescita nel prossimo futuro.

Tra turismo e innovazione: il futuro del settore

L'Italia è oggi una delle principali destinazioni europee per il cicloturismo, ma il potenziale è ancora ampio. Come sottolineato da **Paolo Bulleri** di ISNART (Istituto Nazionale Ricerche Turistiche), è fondamentale sviluppare una visione coerente e integrata per posizionare al meglio l'offerta cicloturistica sui mercati internazionali. La chiave per il futuro è la specializzazione dell'offerta, con investimenti in infrastrutture, manutenzione delle ciclovie e promozione mirata. Le prospettive di crescita sono sostenute anche dall'adozione delle e-bike, che avvicinano una fascia di utenza meno sportiva al cicloturismo. Questo segmento rappresenta oggi il **12%** delle preferenze tra i cicloturisti italiani, ma ha un enorme margine di sviluppo grazie ai continui progressi tecnologici, come batterie di lunga durata e veicoli sempre più performanti. In definitiva, il cicloturismo e il mercato delle e-bike si confermano due pilastri della mobilità sostenibile e del turismo esperienziale. La loro crescita non è solo una risposta ai cambiamenti climatici e alle nuove esigenze di viaggio, ma anche una straordinaria opportunità per ridefinire il futuro del turismo e della mobilità in chiave sostenibile.

MERCATO ITALIANO DELLA BICI

■ Bici tradizionali ■ E-bike



Fonte: ANCMA, elaborazione dei dati dal report “Il mercato della bici in Italia”, realizzato in collaborazione con Confindustria, 2024.

FONTI DELL'ARTICOLO

Legambiente, Motor Cube, GlobeNewswire, FMI, Rapporto Isnart
Legambiente



E.C.O. & DINANEWS, QUANDO L'HOSPITALITY INCONTRA LA SOSTENIBILITÀ

Energia, Consulenza e Ospitalità: sono queste le tre parole chiave che si celano dietro l'ultima newsletter prodotta da Repower e, in questo caso, dedicata al settore HO.RE.CA. Un appuntamento bisettimanale per rimanere informati sugli ultimi trend di mercato, sulle aspettative dei turisti in fatto di sostenibilità e sulle ultime soluzioni per offrire servizi innovativi a basso impatto ambientale.

Se E.C.O. racconta - in maniera indipendente - trend, sfide e aspettative del settore hospitality, Repower ha dedicato una newsletter a quella che era una nicchia di questo settore, e non lo è più: il cicloturismo. DINAnews approfondisce questo tipo di vacanza attiva, scattando una fotografia sempre aggiornata dedicata sia ai biker sia alle strutture che a loro si rivolgono, a cominciare dai bike hotel.

Tante idee di itinerari cicloturistici e consigli tecnici per gli appassionati, interviste alle strutture aderenti al progetto Repower DINAClub e naturalmente suggerimenti dedicati al mondo della ricettività per rafforzare la propria offerta in ambito due ruote.



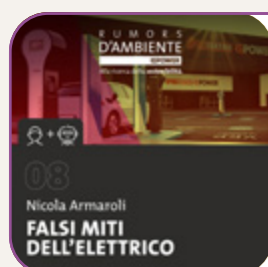
ISCRIVITI



#FUTURE

L'INNOVAZIONE CHE CAMBIA IL VOLTO ALLE CITTÀ

EDOARDO COLOMBO: «DATI E INTELLIGENZA ARTIFICIALE CAMBIANO IL TURISMO E LA MOBILITÀ»	53
CITTÀ DIGITALI E MOBILITÀ SOSTENIBILE: L'ITALIA ACCELERA VERSO IL FUTURO	55
LA RIVOLUZIONE DELL'INTELLIGENZA ARTIFICIALE TOCCA ANCHE L'AUTOMOTIVE	57
NAUTICA ELETTRICA: DAI CARGO CINESI ALLO SHARING ITALIANO	59
REPOWER, LA LAGUNA DI VENEZIA E LA NAUTICA ELETTRICA <i>POWERED BY REPOWER</i>	60
TRASPORTO AEREO ELETTRICO, LA PROMESSA DI HEART X1	61
TRA SOSTENIBILITÀ E MUSICA CON LAMBRO E ACCADEMIA DELLA SCALA <i>POWERED BY REPOWER</i>	63
PINZOLO, OLBIA E BRESCIA, TRANSIZIONI VIRTUOSE SU SCALA LOCALE	64
OSTUNI: LA PRIMA SUPERCITY ITALIANA ABILITATA DALL'INTELLIGENZA ARTIFICIALE	65
5 LUOGHI COMUNI SULL'ELETTRICO A CUI "STACCARE LA SPINA"	66



Il labirinto della fake news nel settore della
mobilità elettrica: intervista al Professor **Nicola
 Armaroli**, dirigente di ricerca del CNR.





EDOARDO COLOMBO: «DATI E INTELLIGENZA ARTIFICIALE CAMBIANO IL TURISMO E LA MOBILITÀ»

Edoardo Colombo è un esperto di innovazione e turismo, un incrocio che “frequenta” da anni in veste di consulente specializzato per imprese e istituzioni, oltre che con l’insegnamento in ambito universitario. Con lui ragioniamo di come l’industria dei viaggi – che abbiamo analizzato nel capitolo 3 – possa contribuire a portare una carica innovativa che coinvolge anche l’ambito di una mobilità sempre più sostenibile.

Innovazione e turismo, un binomio non scontato, qual è la relazione tra questi due settori?

Il turismo è il settore che più di tutti si è trasformato, e continua a trasformarsi, per effetto dell’evoluzione digitale. Turismo e innovazione rappresentano un connubio fondamentale nel panorama economico contemporaneo. Il loro rapporto si articola su più livelli, dagli utilizzatori, agli operatori fino alle destinazioni, creando sinergie che stanno ridefinendo le modalità distributive, le interazioni umane e le esperienze di chi viaggia.

L’intelligenza artificiale permette già ora di creare itinerari personalizzati facendo scelte che saranno sempre più influenzate da nuovi assistenti virtuali, agenti che conosceranno minuziosamente tutti i nostri gusti e le nostre preferenze e che per noi svolgeranno tutte le attività di ricerca, selezione, prenotazione fino a eventuali emergenze. La realtà aumentata sarà sempre più facilmente fruibile attraverso lenti che renderanno obsoleti gli attuali scomodi visori, aggiungendo contenuti interattivi culturali e commerciali al nostro itinerario fisico. I Big Data saranno sempre più disponibili e consentendo di analizzare i comportamenti dei turisti, permetteranno agli operatori di ottimizzare i servizi e anticipare le tendenze.

Sul fronte della sostenibilità, le innovazioni tecnologiche stanno giocando un ruolo determinante. Sistemi di monitoraggio avanzati aiutano a gestire i flussi turistici in modo più efficiente, riducendo l’impatto ambientale sulle destinazioni. Le piattaforme digitali promuovono





forme di turismo responsabile, valorizzando mete meno note e contribuendo a distribuire i benefici economici su territori più ampi.

Per le imprese del settore, l'innovazione rappresenta un fattore competitivo irrinunciabile. L'adozione di soluzioni digitali permette di ottimizzare i processi operativi, migliorare il servizio al cliente e adattarsi rapidamente ai cambiamenti del mercato. La digitalizzazione sta inoltre democratizzando il settore, permettendo anche a piccole realtà di competere su scala globale grazie alla possibilità di disporre di potenza di calcolo illimitata, anche per analizzare i propri dati. Il turismo si configura quindi come un terreno fertile per la sperimentazione di tecnologie innovative, mentre queste ultime ne stanno trasformando profondamente la natura, rendendolo più accessibile, sostenibile e orientato alle esigenze del viaggiatore moderno.

Ha fondato un'associazione che sta crescendo molto e già nel nome si intuisce la sua natura: Turismi.AI. Qual è lo scopo dell'associazione e, in particolare, che ruolo può giocare l'intelligenza artificiale nel settore turistico?

Turismi.AI è nata con l'obiettivo di esplorare e promuovere l'utilizzo dell'intelligenza artificiale (AI) nel settore turistico, creando un ecosistema collaborativo che metta in connessione operatori del settore, enti e istituzioni, università e startup sia tecnologiche che turistiche. L'associazione

si propone di favorire la condivisione di idee, esperienze e competenze, creando un terreno accogliente per l'innovazione e la cooperazione. Questo approccio permette di generare un impatto propositivo, sia nel miglioramento dei processi operativi che nella trasformazione delle esperienze dei viaggiatori.

La missione di Turismi.AI si fonda sull'idea di fertilizzazione culturale: portare nel settore del turismo una nuova mentalità orientata al digitale e all'innovazione responsabile. Attraverso la diffusione di buone pratiche e il dialogo tra diversi attori, l'associazione aiuta a stimolare riflessioni e progetti che pongano l'AI al centro dello sviluppo sostenibile e inclusivo del turismo. Un punto cruciale del lavoro di Turismi.AI è il supporto alla pubblica amministrazione, che ha un ruolo determinante nella gestione delle destinazioni turistiche e nell'armonizzare le relazioni tra privato e pubblico, oltre che tra cittadini e turisti. Comprendere le dinamiche generate dall'AI significa interpretare un ruolo di leadership che indichi la via migliore per coglierne le opportunità, e per governare i cambiamenti in modo strategico. L'obiettivo è aiutare le istituzioni a sfruttare il potenziale dell'AI per promuovere la sostenibilità e favorire uno sviluppo equilibrato delle destinazioni, accelerando l'adozione dell'innovazione e garantendo una maggiore competitività per il settore.

Ci può fare degli esempi virtuosi di applicazioni interessanti dell'innovazione al settore turistico?

L'uso dei dati nel turismo ha subito una trasformazione radicale. In passato, i dati venivano utilizzati principalmente per analisi statistiche a posteriori, utili per comprendere tendenze generali ma poco efficaci per agire tempestivamente. Oggi, grazie alle innovazioni tecnologiche, siamo in grado di ottenere indicazioni in tempo reale e predittive, che consentono di intervenire proattivamente per migliorare l'offerta turistica, aumentare la competitività e promuovere una maggiore sostenibilità.

Tra gli esempi più virtuosi troviamo:

- **Analisi predittiva e big data:** strumenti che utilizzano l'intelligenza artificiale per analizzare migliaia di recensioni e feedback in tempo reale, fornendo insight dettagliati che aiutano le imprese a identificare punti di forza, colmare lacune nei servizi e ottimizzare la gestione della reputazione.
- **Personalizzazione:** piattaforme avanzate suggeriscono itinerari, esperienze e attività su misura per ogni viaggiatore, migliorando significativamente la soddisfazione del cliente e fidelizzandolo.
- **Mobilità sostenibile:** sistemi di trasporto integrati con veicoli elettrici e piattaforme di prenotazione intelligenti rendono gli spostamenti più ecologici ed efficienti,

contribuendo a ridurre l'impatto ambientale delle attività turistiche.

- **Realtà aumentata e virtuale:** tecnologie immersive che permettono di esplorare virtualmente una destinazione prima della visita o durante il soggiorno, migliorando l'interazione con il patrimonio culturale e naturale.
- **Traduzioni in tempo reale:** strumenti di AI avanzati consentono la traduzione istantanea di conversazioni e testi, abbattendo le barriere linguistiche e rendendo più semplice la comunicazione tra turisti e operatori. Questo migliora l'accessibilità delle destinazioni e favorisce l'inclusività, offrendo un'esperienza più fluida e soddisfacente ai viaggiatori di tutto il mondo.

Guardando al futuro più prossimo, stiamo per assistere all'arrivo di agenti intelligenti basati sull'intelligenza artificiale, che saranno capaci di assistere i viaggiatori in ogni fase del loro percorso, dalla pianificazione fino al rientro. Questi assistenti virtuali non solo offriranno supporto in tempo reale, ma apprenderanno dinamicamente dalle preferenze degli utenti per garantire un'esperienza personalizzata. Questi esempi dimostrano come l'innovazione stia trasformando il turismo in un settore più reattivo, sostenibile e centrato sul cliente, portando benefici sia ai viaggiatori che agli operatori.



CITTÀ DIGITALI E MOBILITÀ SOSTENIBILE: L'ITALIA ACCELERA VERSO IL FUTURO

Nel contesto della mobilità sostenibile italiana, il ruolo delle città come motori della trasformazione digitale appare cruciale. La capacità di integrare tecnologie avanzate nei servizi urbani è essenziale per favorire un modello di trasporto più efficiente, inclusivo e rispettoso dell'ambiente. L'**ICity Rank 2024**, lo studio annuale di **Forum PA** sulla digitalizzazione dei 108 Comuni capoluogo italiani, offre una lente preziosa per osservare come queste realtà stiano innovando nel campo della mobilità sostenibile e oltre.

I risultati dell'**ICity Rank 2024** evidenziano un Paese in fermento sul fronte della trasformazione digitale. Otto città - **Bergamo, Bologna, Firenze, Genova, Milano, Modena, Roma e Venezia** - emergono come leader indiscusse, ottenendo punteggi superiori a 75 su 100 nelle tre dimensioni chiave valutate: **Amministrazioni digitali, Comuni aperti e Città Connesse**. Subito dietro, un gruppo di 30 centri urbani si colloca nella fascia degli "altamente digitalizzati", con realtà come Brescia, Cagliari, Parma, Perugia, Reggio Emilia, Rimini, Torino e Trento che sfiorano la piena digitalizzazione. Questo progresso è trainato anche dai finanziamenti del PNRR, che hanno accelerato l'adozione di tecnologie innovative, contribuendo a ridurre le differenze storiche tra Nord e Sud e tra città di dimensioni diverse. Tuttavia, persistono disparità, soprattutto nei piccoli centri e nel Mezzogiorno, dove il divario con il resto del Paese rimane significativo nonostante segnali di miglioramento.

«**ICity Rank 2024** mostra un miglioramento nella trasformazione digitale dei Comuni capoluogo, con una crescita in tutti e tre gli indici, evidente soprattutto nella dimensione "Amministrazioni



digitali", dove il valore medio cresce di ben 8 punti, spinto anche dalle prime implementazioni dei progetti PNRR – spiega **Gianni Dominici**, Amministratore Delegato di Forum PA –. Questo dimostra come buona parte delle città italiane sia riuscita a cogliere le opportunità offerte dalle tecnologie per digitalizzare servizi e funzioni "tradizionali". La sfida ora si sposta nel creare nuovi meccanismi creativi e aperti per coinvolgere tutti gli attori urbani dell'innovazione nella prospettiva delle "responsive city", città capaci di utilizzare il patrimonio di informazioni, strumenti di comunicazione e capacità elaborativa per migliorare i processi partecipativi e decisionali».

Città connesse

Tra i tre indici analizzati da **ICity Rank 2024**, quello delle "Città connesse" si rivela particolarmente rilevante per comprendere lo stato della mobilità sostenibile. **Bologna** guida questa classifica, seguita da **Cagliari** e Milano, con **Modena, Padova, Bergamo, Brescia, Firenze, Venezia e Torino** a completare la top ten. Ma cosa si intende per "città connesse"? Tutti quei comuni che hanno saputo implementare infrastrutture digitali avanzate per migliorare la qualità e l'accessibilità dei servizi di trasporto pubblico, dalla gestione intelligente del traffico all'integrazione di sistemi di pagamento elettronico e alla diffusione di veicoli elettrici condivisi. Cagliari, in particolare, si distingue accanto a Bologna e Milano, consolidandosi come un esempio di eccellenza nonostante le sfide strutturali tipiche del Sud Italia. La presenza di città come Bergamo e Padova tra le prime dieci dimostra inoltre che non sono



CITTÀ CONNESSE: I TOP 10 CAPOLUOGHI DI PROVINCIA

BOLOGNA	92%
CAGLIARI	92%
MILANO	92%
MODENA	90%
PADOVA	89%
BERGAMO	88%
BRESCIA	88%
FIRENZE	88%
VENEZIA	88%
TORINO	87%

Fonte:
ICity Rank 2024
Prime 10 posizioni graduatoria indice ICR- Città connesse 2024

solo le grandi metropoli a innovare, ma anche realtà di medie dimensioni, capaci di offrire modelli virtuosi di mobilità sostenibile e smart. Un elemento chiave emerso dall'analisi è il miglioramento delle reti di **connessione urbana**, che negli ultimi cinque anni hanno registrato una crescita del 20% a livello nazionale. Questa evoluzione si traduce in una maggiore capacità di integrare tecnologie come il monitoraggio in tempo reale dei mezzi di trasporto, l'ottimizzazione delle rotte e l'uso di piattaforme digitali per incentivare pratiche di mobilità condivisa. Tuttavia, nonostante i progressi, permangono differenze significative tra le diverse aree geografiche: mentre il Settentrione consolida il suo vantaggio, il Mezzogiorno stenta a colmare il gap.

Amministrazioni digitali

Un altro indice, quello delle "Amministrazioni digitali", si concentra sull'accesso digitale all'attività amministrativa, monitorando la funzionalità dei siti web dei Comuni, l'attivazione

dei servizi online e l'adozione delle piattaforme nazionali per autenticazione e pagamenti. **Genova** si classifica al primo posto in questa categoria, scalando ben 12 posizioni rispetto all'anno precedente, mentre **Caltanissetta** stupisce con una crescita di 78 posizioni che la porta al sesto posto.

La top ten include anche realtà come **Cremona, Firenze, Pistoia, Modena, Bergamo, Siena, Piacenza e Lodi**, dimostrando come molte città non metropolitane stiano emergendo come esempi di eccellenza. La crescita è stata particolarmente evidente nei piccoli comuni, che in cinque anni hanno più che raddoppiato il valore del loro midterm index, contribuendo a ridurre alcune disparità territoriali, sebbene in modo non uniforme.

Comuni aperti

Infine l'indice "Comuni aperti" valuta la capacità delle città di rendere accessibili informazioni e dati attraverso i social media, le app e le piattaforme di open data. **Bologna, Firenze e Torino** guidano

questa classifica, seguite a breve distanza da **Milano e Roma**. Nella top ten si confermano anche **Bergamo, Modena, Trento, Reggio Emilia**, oltre ai capoluoghi metropolitani di **Genova e Venezia**. La crescita complessiva in questo ambito è stata più modesta, segnalando che alcune città hanno ormai raggiunto un punto di saturazione nelle dotazioni social, mentre restano importanti margini di miglioramento nell'ambito degli open data. Nonostante i progressi, i divari tra piccoli e grandi centri restano ancora marcati, evidenziando la necessità di ulteriori interventi per colmare queste lacune.

In definitiva, l'ICity Rank 2024 offre un quadro incoraggiante ma ancora in evoluzione. Le città italiane stanno giocando un ruolo cruciale nella transizione verso un modello di mobilità più sostenibile, dimostrando come la trasformazione digitale possa essere un volano per migliorare la qualità della vita urbana e affrontare le sfide ambientali del nostro tempo.



↓ **SCARICA**
"ICityRank. Indici
di trasformazione 2024"
(Forum PA)



LA RIVOLUZIONE DELL'INTELLIGENZA ARTIFICIALE TOCCA ANCHE L'AUTOMOTIVE

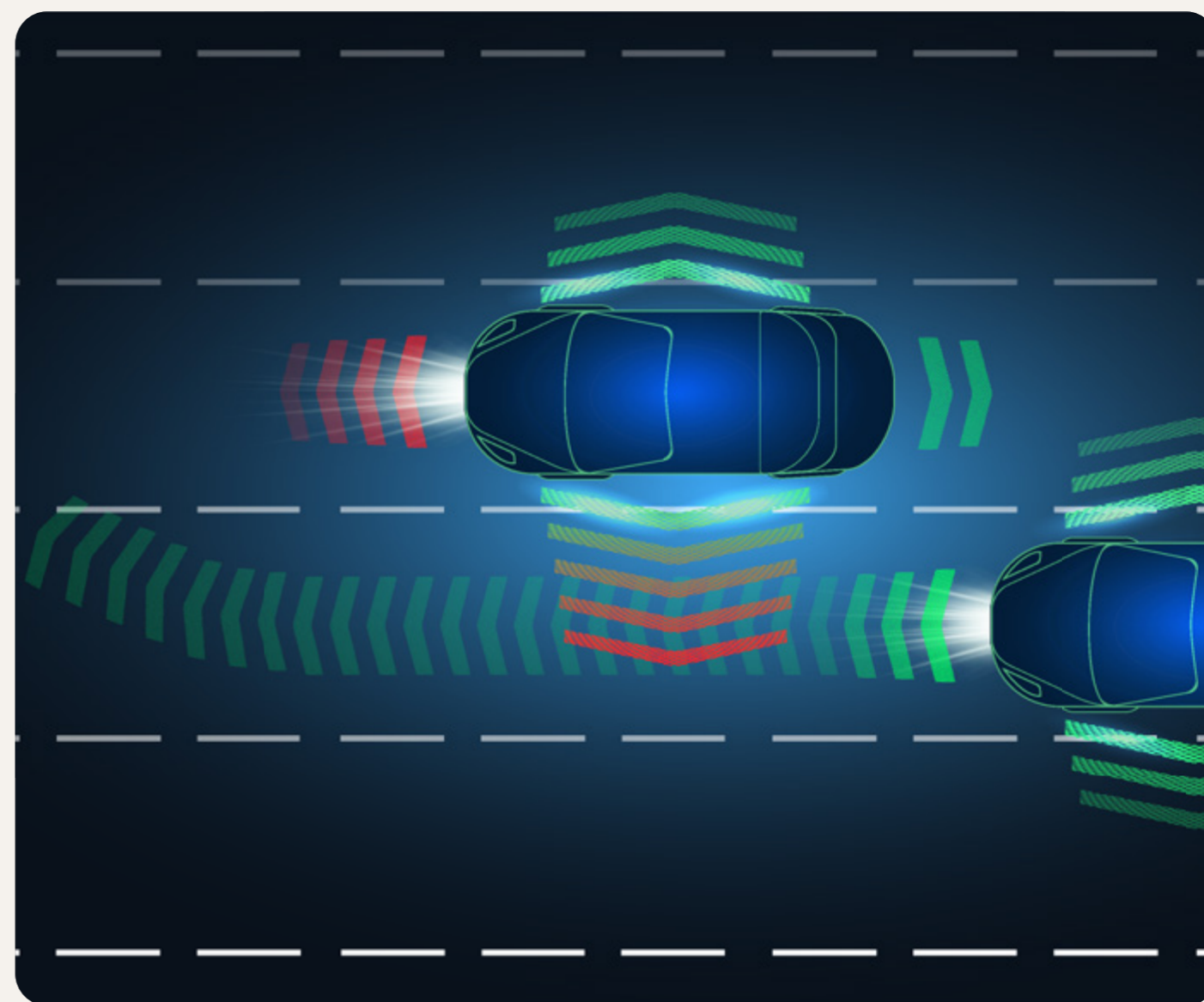
«L'**Intelligenza Artificiale** trasformerà anche il settore automobilistico». Sono parole messe nero su bianco da **Mario Draghi**, nel suo rapporto [“Il futuro della competitività europea”](#) che la Commissione Europea ha commissionato all'ex presidente della BCE e che è stato presentato nel settembre 2024. Una conferma dello stretto legame che unisce le infrastrutture della mobilità con la rivoluzione innescata dallo sviluppo esponenziale dei foundation models, i modelli di machine learning addestrati su vasti insiemi di dati ed estremamente versatili.

Sono molteplici le conseguenze dell'IA sul settore, tendenzialmente positive, secondo il rapporto Draghi: «Gli algoritmi (generativi) basati sull'IA miglioreranno la progettazione dei veicoli ottimizzando strutture e componenti, migliorando le prestazioni e riducendo l'uso dei materiali, e ottimizzeranno le catene di fornitura prevedendo la domanda e ottimizzando le operazioni logistiche». Tra gli altri effetti si citano la riduzione delle giacenze, l'accelerazione del time to market, della ricerca e innovazione e l'aumento della produttività del lavoro.

Ma c'è un altro passaggio cruciale, nel rapporto Draghi, che merita di essere sottolineato, perché indica come questa tecnologia possa modificare la struttura di fondo del nostro sistema di trasporti: «L'adozione dell'IA nel trasporto merci

e passeggeri consentirà **funzioni sempre più automatizzate** per garantire la sicurezza e la qualità, la navigazione e l'ottimizzazione dei percorsi, la manutenzione predittiva e la riduzione del consumo di carburante o di energia».

In quel «funzioni sempre più automatizzate» si può sentire l'eco di quanto nel [White Paper del 2024](#) aveva affermato **Sergio Savaresi**, professore al Politecnico di Milano e fondatore di PoliMOVE, descrivendo la guida autonoma – in cui un ruolo importante hanno proprio le applicazioni di intelligenza artificiale – come un tassello fondamentale per l'elettrificazione dei trasporti. In sostanza Savaresi prefigura un modello di mobility as a service e di sharing diffuso, ma costituito da flotte di self driving cars: «La tecnologia della guida autonoma permetterà di ribaltare il sistema: non sarà più l'utente a cercare l'auto, ma l'auto stessa, guidando in autonomia, lo raggiungerà dove questo si trova». In questo modo le flotte in sharing potrebbero essere molto più snelle e si risolverebbero diversi problemi pratici, tra cui la difficoltà nel trovare parcheggio nelle grandi città (le auto tornerebbero infatti in autonomia nei depositi) e, per converso, la scarsa remuneratività del servizio nei centri più piccoli (dove sarebbe sufficiente un numero ristretto di auto per coprire le necessità di bacini a bassa densità abitativa).





LIVELLI DI GUIDA AUTONOMA						
Livello di Guida Autonoma	SAE Livello 0	SAE Livello 1	SAE Livello 2	SAE Livello 3	SAE Livello 4	SAE Livello 5
	Funzionalità di supporto al guidatore			Funzionalità di guida autonoma		
Funzione svolta dall'automatizzazione	Avvisi e assistenza momentanea	Supporto alla sterzata oppure supporto alla frenata/accelerazione per il conducente	Supporto alla sterzata e alla frenata/accelerazione per il conducente	Guida del veicolo in condizioni limitate		Guida del veicolo in tutte le condizioni

Fonte: SAE International

Da Singapore a Barcellona, l'AI al servizio della mobilità intelligente

Ma già oggi l'intelligenza artificiale sta contribuendo a modificare la mobilità urbana rendendola più intelligente e per questo sostenibile. Attraverso l'utilizzo di sensori avanzati e analisi dei dati in tempo reale, l'IA permette di ottimizzare la gestione del traffico e migliorare l'efficienza dei trasporti pubblici e privati. Progetti pilota in città come **Singapore** e **Barcellona** hanno mostrato come l'IA possa ridurre tempi di percorrenza ed emissioni di CO². A Singapore, ad esempio, un sistema basato su IA, monitora il flusso del traffico in tempo reale, regolando i semafori e suggerendo percorsi alternativi agli automobilisti.

Car sharing intelligente: un'alternativa sostenibile

Come anticipato, il car sharing è uno degli ambiti dove l'IA sta mostrando il suo potenziale in termini di sostenibilità. Servizi come **Share Now** in Europa

e **Zipcar** negli Stati Uniti utilizzano algoritmi per prevedere la domanda di veicoli in specifiche aree urbane, ottimizzando la distribuzione delle flotte e riducendo gli sprechi. Un caso interessante è rappresentato da **Wible** a Madrid, che combina veicoli ibridi e IA per ottimizzare i percorsi e garantire la disponibilità di mezzi in tempo reale. Gli utenti possono accedere al servizio tramite app, che utilizza dati ambientali e di traffico per suggerire il mezzo più vicino e il percorso più efficiente.

La guida autonoma: realtà o futuro lontano?

La guida autonoma rappresenta una delle applicazioni più ambiziose dell'IA nella mobilità. I veicoli a guida autonoma, grazie a sensori **LiDAR** (Light Detection And Ranging), telecamere e algoritmi di machine learning, sono in grado di analizzare milioni di dati al secondo per prendere decisioni in tempo reale. Negli Stati Uniti, aziende come **Waymo**, una divisione di **Alphabet**, stanno già testando flotte di veicoli autonomi

in città come Phoenix, offrendo servizi di taxi senza conducente. Allo stesso tempo, Tesla sta avanzando con il suo sistema **Full Self-Driving**, anche se ancora in fase sperimentale.

In Europa, è la **Germania** il Paese con la legislazione più avanzata, con il via libera dato nel dicembre 2024 alla commercializzazione dei primi modelli di auto a guida autonoma di livello 3, cioè con la possibilità, per il guidatore, di staccare le mani dal volante in alcuni tratti di strada, fino a una velocità di 95 chilometri all'ora. Anche nell'Italia meridionale, nel cuore dell'Irpinia colpita dal devastante terremoto del 1980, si trova un campo di sperimentazione di queste nuove tecnologie. Siamo a **Lioni**, circa 6mila abitanti in provincia di Avellino, dove il progetto Borgo 4.0 ha dato vita al primo esempio in Italia di smart road urbana ed extra urbana destinata a testare le più avanzate soluzioni legate alla mobilità autonoma e connessa. Promossa dal Consorzio ANFIA Automotive – Associazione Nazionale Filiera Industria Automobilistica, a capo del gruppo

internazionale Adler, la piattaforma è realizzata con il coinvolgimento di un partenariato pubblico-privato che coinvolge **54 imprese del settore**, 3 centri di ricerca pubblici, 5 università campane e il Cnr, per un totale di 200 ricercatori coinvolti. Il progetto è finanziato dalla Regione Campania con 73 milioni di euro.

Sfide e opportunità

Nonostante i progressi, l'implementazione dell'IA nella mobilità non è priva di ostacoli. Le questioni legate alla privacy dei dati, alla sicurezza informatica e alla responsabilità legale in caso di incidenti rappresentano sfide significative. Inoltre, l'adattamento delle infrastrutture esistenti è un processo costoso e lungo. Tuttavia, le opportunità sono enormi. Una mobilità basata sull'IA può ridurre significativamente le emissioni, migliorare la sicurezza stradale e rendere le città più vivibili. La chiave sarà un approccio integrato che coinvolga governi, imprese e cittadini.



NAUTICA ELETTRICA: DAI CARGO CINESI ALLO SHARING ITALIANO

Con un contributo stimato al 3% delle emissioni globali di CO₂, ma che mantenendo gli attuali tassi di crescita potrebbe crescere fino al 10% nel 2050, il trasporto navale commerciale è al centro di numerose iniziative volte alla decarbonizzazione, che tuttavia hanno appena iniziato ad aggredire il problema.

L'Unione Europea, con il Green Deal e le normative correlate, ha delineato un percorso ambizioso per ridurre le emissioni del settore, introducendo misure come il sistema **ETS** (Emission Trading System) applicato anche ai trasporti marittimi e gli incentivi per le tecnologie sostenibili. Nel frattempo, il mercato della nautica elettrica si prepara a crescere su scala globale con un **CAGR** (Compounded Average Growth Rate, tasso annuo di crescita composto) dell'**11,39%** previsto per i prossimi sette anni, trainato dall'innovazione tecnologica e dalla crescente domanda di soluzioni a basse emissioni. Si stima che il mercato delle imbarcazioni e delle navi elettriche raggiungerà un volume d'affari globale di **12,92 miliardi di dollari** entro il 2030. Tra i principali segmenti in sviluppo figurano traghetti elettrici, navi cargo, Ro-Ro (traghetti e altre imbarcazioni dotate di scivoli che consentono alle vetture di salire o scendere), crociere, OSV (Offshore Support Vessels), rimorchiatori e imbarcazioni da diporto. La Cina si posiziona come leader nell'adozione di flotte navali elettriche, con **COSCO** che nel 2024 ha lanciato il più grande cargo full electric attualmente disponibile nel settore. Questa nave portacontainer, con una capienza di 700 container marittimi, è alimentata da una batteria di oltre **50.000 kWh**, con la possibilità di configurare il numero di moduli batteria in base

alla durata del viaggio. La flessibilità offerta dalla capacità di aggiungere box batterie da 20 piedi, ciascuno fornendo 1.600 kWh, permette una maggiore autonomia e adattabilità operativa, rendendo questa soluzione altamente scalabile e personalizzabile. La grande nave ha comunque un massimo percorribile di 1000 chilometri a tratta. Spostandoci in Europa, la Norvegia si conferma leader nell'elettrificazione navale. Dopo il traghetto Medstraum (che abbiamo raccontato nel White Paper 2024), l'operatore **Fjord1**, pioniere attivo già da alcuni anni, ha annunciato che a partire dal 2026 introdurrà quattro traghetti a motore elettrico di 120 metri di lunghezza, realizzati in collaborazione con il cantiere navale Tersan e Norwegian Electric Systems (NES). In Italia, il 2024 ha visto l'istituzione di un **fondo di 3 milioni di euro** destinato alla sostituzione e alla rottamazione dei motori endotermici delle imbarcazioni, alimentati da carburanti fossili, con motori elettrici, nonché l'acquisto di un eventuale pacco batterie per l'impiego e l'installazione nelle unità da diporto. Il decreto interministeriale adottato dal Ministero delle Imprese e del Made in Italy, in collaborazione con i ministeri dell'Ambiente, della Sicurezza Energetica, delle Infrastrutture, dei Trasporti, dell'Economia e delle Finanze, rappresenta un passo significativo, ma simbolico: per restare in tema, potremmo definirlo una goccia nel mare a livello di risorse stanziare. Un segnale di vivacità arriva dal settore privato, con il lancio della partnership tra le startup **E-ssence** e **Navia** per il primo progetto italiano di noleggio tramite app di imbarcazioni a motore elettrico. Attualmente attivo in località come il porto di Mirabello a La Spezia, il Lago di Garda e il Lago di Bracciano, il servizio consente agli utenti di sbloccare le barche tramite app, navigare con l'assistenza di uno skipper virtuale e ormeggiare comodamente. Il mercato italiano del noleggio di barche elettriche è stimato in 60 milioni di euro. Merita una menzione anche **ShareBoat**, piattaforma web e app mobile per il boat-sharing selezionata al Premio Speciale Repower Innovazione & Turismo del 2024. La startup



connette chi possiede imbarcazioni e chi vuole vivere l'esperienza del mare, creando un network di collaborazione locale. Una collaborazione che permette di sviluppare soluzioni e servizi che arricchiscono l'offerta turistica e stimolano l'economia locale, contribuendo a ridurre le emissioni di CO₂ e a creare consapevolezza per un turismo sostenibile.

Un aspetto cruciale da considerare è la sinergia tra la mobilità elettrica terrestre e quella navale. Tecnologie come le batterie agli ioni di litio, già ottimizzate per i veicoli elettrici, possono essere adattate per applicazioni marittime, garantendo affidabilità e sostenibilità. Inoltre, lo sviluppo di infrastrutture di ricarica rapida nei porti può beneficiare delle esperienze maturate nelle reti di ricarica per automobili e autobus elettrici. Questo travaso tecnologico non solo accelererebbe l'adozione della nautica elettrica, ma favorirebbe anche una maggiore integrazione delle reti energetiche, migliorando l'efficienza complessiva dei sistemi di trasporto.



↓ **SCARICA**
"Electric Boat and Ship Market
Report 2025" (Sumedha Gosavi)



↓ **SCARICA**
"Electric Boats & Ships 2024-
2044" (IDTechEx)

FONTI DELL'ARTICOLO

Transport & Environment, Ministero delle Imprese e del Made in Italy, Logistics Insider, DNV, Riviera Maritime Media, La Repubblica, AdnKronos



REPOWER, LA LAGUNA DI VENEZIA E LA NAUTICA ELETTRICA

Era il 2018 quando è stata presentata a Venezia **REPOWER**^e, la seconda barca full electric di Repower, pensata per le acque aperte e chiuse. Grazie anche a questa esperienza è nato il progetto dell'ultima nata, un'imbarcazione che rappresenta un capitolo nuovo della storia dei taxi boat della laguna, in equilibrio tra identità storica e innovazione sostenibile, a cominciare dalla propulsione elettrica, ma non solo. Grazie al prezioso contributo dello studio Nauta Yacht, si è arrivati ad un design unico in cui è evidente la tradizione nautica della laguna così come l'attenzione posta nel rendere moderne le forme classiche del taxi veneziano.

La nuova barca, che verrà presentata alla **VI^a edizione del Salone Nautico della Sostenibilità di Venezia**, è stata realizzata dal Cantiere Serenella di Murano. Quel che può sembrare classico, nasconde in realtà una serie di approfondimenti mirati, come la definizione delle linee di carena per ottimizzare il moto ondoso e i consumi in elettrico, l'uso del carbonio riciclato e il wrapping. Tra tante innovazioni spicca il coinvolgimento di **Rehub**, una startup sempre di Murano ([vincitrice del Premio Speciale Repower per l'Innovazione del 2023](#)) che ha trovato il modo per riciclare il vetro di scarto delle vetrerie dell'isola, creando un materiale che viene poi modellato attraverso stampanti 3d e che ha trovato un'applicazione concreta nella nuova imbarcazione.

Questa barca non è semplicemente un taxi di Venezia, quanto piuttosto **un contributo al dibattito sul trasporto pubblico per la Laguna**, una soluzione in grado di integrarsi con gli strumenti di ricarica fast-charge per automobili ed offrire prestazioni ed autonomie pari a quelle delle imbarcazioni endotermiche che oggi solcano le acque veneziane, e non solo.



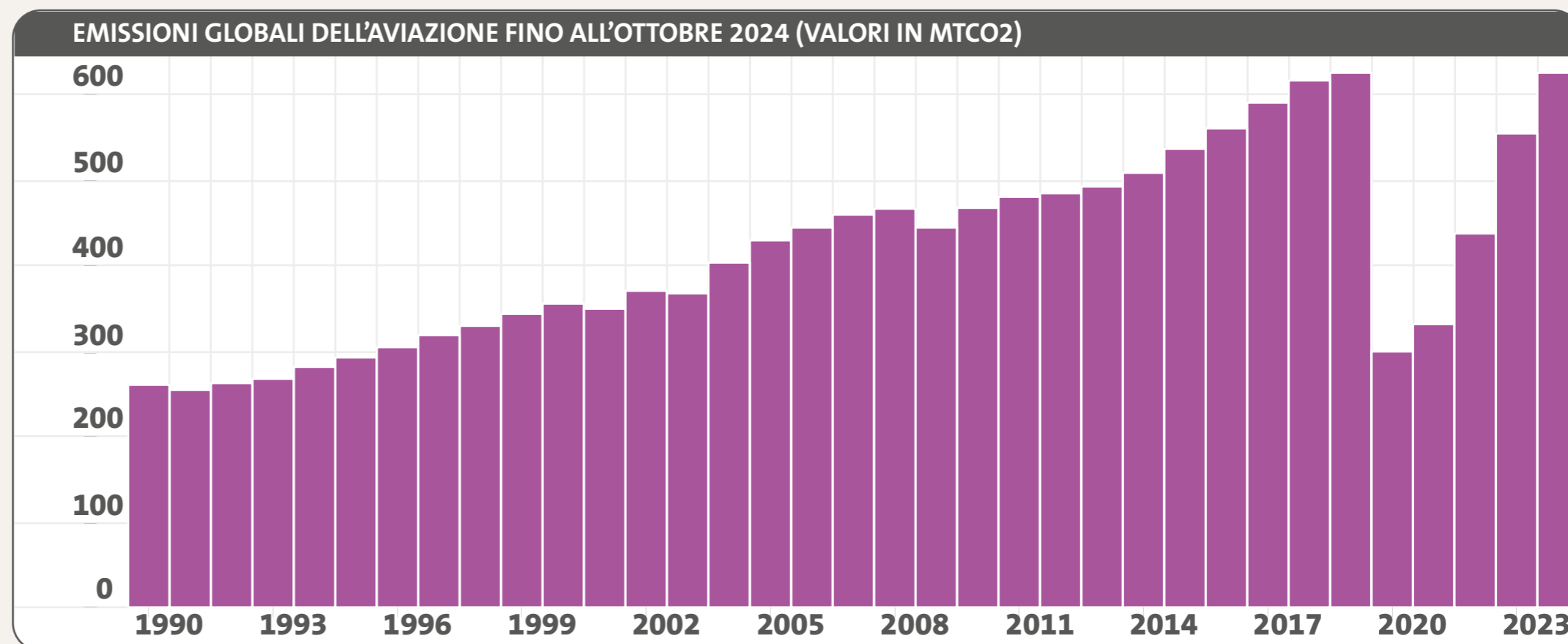


TRASPORTO AEREO ELETTRICO, LA PROMESSA DI HEART X1

Prima dello scoppio della pandemia di Covid-19, l'aviazione internazionale emetteva circa **600 Mt di CO2 all'anno**, pari all'**1,2%** delle emissioni globali di gas serra. Dopo un calo temporaneo dovuto alla riduzione dei voli nella fase pandemica, il traffico è tornato a crescere, riportandosi ai livelli del 2019 nel 2024. Secondo le proiezioni dell'**ICAO** (International Civil Aviation Organization), senza interventi incisivi, le emissioni dell'aviazione internazionale potrebbero raddoppiare o addirittura triplicare entro il 2050, raggiungendo valori compresi tra 1.300 e 1.800 Mt di CO2. Questo scenario spinge a interrogarsi su strategie e innovazioni necessarie per invertire la rotta. Nonostante gli sforzi regolatori e tecnologici, le opzioni attualmente discusse appaiono insufficienti a contenere le emissioni entro limiti compatibili con gli obiettivi climatici di Parigi. Un fattore chiave nell'aumento delle emissioni è il boom del trasporto merci. Prima del 2020, l'aviazione era utilizzata principalmente per **beni deperibili, urgenti o di lusso**, con la logistica

globale saldamente ancorata al trasporto marittimo. Tuttavia, la pandemia ha cambiato radicalmente il quadro: le interruzioni nella supply chain hanno reso il trasporto aereo un'alternativa necessaria anche per merci non urgenti. Secondo un rapporto di **Stand.earth**, nel 2022 sono stati effettuati 300mila voli cargo in più rispetto al 2019, con un incremento del 30%. Gli Stati Uniti guidano questa crescita, rappresentando il 40% delle emissioni globali del trasporto aereo merci. Grandi compagnie come UPS, FedEx e Amazon Air hanno intensificato le operazioni, contribuendo all'aumento del 25% dell'inquinamento da CO2 e NOx negli aeroporti globali. Con il 99,8% del carburante per l'aviazione ancora derivato da combustibili fossili, ridurre le spedizioni aviotrasportate rimane cruciale per contenere le emissioni a breve termine. Il trasporto aereo elettrico, sebbene ancora in larga parte sperimentale, rappresenta una delle promesse valide per un'aviazione più sostenibile. Tra i protagonisti emergenti c'è **Heart Aerospace**,





una startup svedese che punta a rivoluzionare il settore con l'introduzione di aerei completamente elettrici. Il primo prototipo, **Heart X1**, è atteso per un test di volo nel 2025 all'aeroporto internazionale di Plattsburgh, a New York. Con un'apertura alare di 32 metri, l'X1 mira a ridurre i costi operativi e rilanciare rotte regionali abbandonate, migliorando l'accessibilità ai centri urbani e stimolando le economie locali. Heart Aerospace sta anche sviluppando l'**ES-30**, un aereo commerciale ibrido con capacità di **30 posti**, un'autonomia elettrica di **200 km** e una ibrida di 400 km. Il sistema ibrido combina motori elettrici ad alta coppia con turboeliche, consentendo il decollo da piste corte di appena 1.100 metri. Questo progetto rappresenta un passo intermedio verso una piena transizione all'elettrico, con il lancio del modello previsto per il 2030.

A livello europeo, il programma **Horizon Europe** destina fondi significativi alla ricerca sull'aviazione sostenibile, con particolare attenzione allo sviluppo di tecnologie elettriche e a idrogeno. L'iniziativa **Clean Aviation**, promossa dall'Unione Europea, punta a sostenere progetti di innovazione per ridurre le emissioni del settore aereo del 55% entro il 2035. In Italia, il Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) prevede investimenti specifici per la modernizzazione delle infrastrutture aeroportuali e il supporto a progetti di mobilità aerea elettrica, con fondi dedicati alla sperimentazione di prototipi e infrastrutture di ricarica. Nonostante il potenziale degli aerei elettrici, il settore deve affrontare numerose sfide. L'autonomia limitata li rende adatti principalmente a voli regionali, mentre lo sviluppo

di infrastrutture di ricarica richiede ingenti investimenti. Inoltre, la produzione di batterie su larga scala comporta problematiche legate all'approvvigionamento di materiali critici. Oltre agli sviluppi nell'ambito elettrico, si stanno esplorando soluzioni a idrogeno come alternativa per i voli a lungo raggio. Parallelamente, regolamentazioni più stringenti e incentivi per carburanti sostenibili sono essenziali per accelerare la transizione. Il futuro dell'aviazione dipenderà dalla capacità di coniugare innovazione tecnologica e politiche ambiziose. Solo così il settore potrà ridurre il proprio impatto ambientale e contribuire a un futuro compatibile con gli obiettivi climatici globali.

Fonte:
Climate Action Tracker, International Aviation. *Analisi delle emissioni di CO₂ nel settore dell'aviazione internazionale e valutazione delle politiche di decarbonizzazione in relazione agli obiettivi dell'Accordo di Parigi, 2024.*

FONTE DELL'ARTICOLO
Climate Action Tracker, Geopop, Rinnovabili.it - Heart X1, Commissione Europea, Rinnovabili.it - Emissioni



TRA SOSTENIBILITÀ E MUSICA CON LAMBRO E ACCADEMIA DELLA SCALA

I cargo bike a pedalata assistita LAMBRO, veicoli elettrici pensati per spostare persone e merci in modo sostenibile, vincitori del Compasso d'Oro ADI nel 2022, continuano la loro attività **a fianco del terzo settore** a Milano. In parallelo alla collaborazione con diverse associazioni no-profit che punta a mettere la mobilità dolce al servizio delle fasce sociali più deboli, è arrivata una nuova iniziativa in ambito culturale.

In partnership con Accademia della Scala, tra maggio e giugno '24 si è tenuto il ciclo di concerti **"Ensemble for sustainability"** all'insegna della grande musica e del silenzio che solo le nuove forme di mobilità possono offrire: protagonisti i giovani musicisti dell'[Accademia Teatro alla Scala](#), che si sono esibiti in tre concerti gratuiti all'aperto nel cuore del Parco Sempione di Milano, alla Locanda alla Mano, progetto sociale di Repower per l'inclusione e la gratificazione professionale di ragazzi con sindrome di Down. Anche grazie a questo progetto, Repower rilancia il tema del rapporto tra cultura, inclusività, sostenibilità e nuove tecnologie.



PINZOLO, OLBIA E BRESCIA, TRANSIZIONI VIRTUOSE SU SCALA LOCALE

Nell'ambito dell'Assemblea nazionale di Anci, svoltasi dal 20 al 22 novembre 2024 al Lingotto Fiere di Torino, il **Gestore Servizi Energetici (GSE)** e **Motus-E**, associazione costituita su impulso dei principali operatori industriali dei settori automotive ed energia e del mondo accademico per favorire la transizione energetica nel mondo dei trasporti, hanno premiato tre Comuni italiani per il loro impegno nello sviluppo di infrastrutture di ricarica elettrica, una rete in continua crescita (qui i dati aggiornati al 2024). Pinzolo, Olbia e Brescia si sono distinti rispettivamente nelle categorie dei piccoli, medi e grandi Comuni, rappresentando esempi concreti di come la transizione elettrica possa essere attuata su scala locale.

Pinzolo: innovazione in un piccolo centro
Pinzolo, un Comune di montagna con meno di 4.000 abitanti situato in provincia di Trento, è un esempio di come anche le realtà territoriali più piccole possano giocare un ruolo cruciale nella mobilità sostenibile. Grazie al sostegno della Provincia Autonoma di Trento e alla collaborazione con partner privati, il Comune ha installato un numero significativo di **colonnine di ricarica** ad accesso pubblico, garantendo una copertura capillare anche nelle aree più periferiche. Inoltre, Pinzolo ha implementato un sistema di incentivi per i residenti che acquistano veicoli elettrici o ibridi plug-in, rafforzando così l'adozione della

mobilità elettrica tra i cittadini. Un punto di forza del progetto è stato il coinvolgimento della **comunità locale** tramite campagne di sensibilizzazione, che hanno favorito una rapida accettazione delle nuove tecnologie.

Olbia: sostenibilità nel cuore del Mediterraneo

Nota per il suo aeroporto che la rende "porta d'ingresso" della Costa Smeralda, **Olbia**, con una popolazione di poco più di 60.000 abitanti, si distingue anche per la sua capacità di integrare la mobilità elettrica in un contesto urbano caratterizzato da una forte vocazione turistica. Il Comune ha sviluppato un piano strategico che combina la realizzazione di infrastrutture di ricarica con la promozione di mezzi di trasporto sostenibili.

La città sarda detiene un primato, quello di **prima "città 30" italiana**. È infatti il primo comune ad aver applicato a tutto il territorio il limite di velocità di 30 chilometri all'ora, con externalità positive tra cui la riduzione delle emissioni climalteranti e degli incidenti. Tra le iniziative più rilevanti, inoltre, spicca la creazione di un'area a traffico limitato (ZTL) interamente accessibile a veicoli elettrici, che ha incentivato l'adozione di auto a basse emissioni da parte di residenti e visitatori. Parallelamente, Olbia ha avviato un programma di **car sharing elettrico**, offrendo una soluzione pratica e sostenibile per spostarsi in città e nelle zone limitrofe.



Brescia: leadership nella transizione elettrica

Tra i grandi Comuni, **Brescia** si è affermata come modello di riferimento per le città con oltre 100.000 abitanti. Grazie a una visione strategica e alla collaborazione con partner pubblici e privati, la città lombarda ha sviluppato una rete di colonnine di ricarica tra le più avanzate e capillari in Italia.

Brescia ha puntato sull'integrazione della mobilità elettrica con altre iniziative di sostenibilità urbana, come l'ampliamento delle piste ciclabili e l'introduzione di **autobus elettrici** per il trasporto pubblico. Inoltre, il Comune ha attivato una partnership con il Gestore Servizi Energetici per l'utilizzo di **energia rinnovabile nelle stazioni di ricarica**, garantendo così un ciclo virtuoso dal punto di vista ambientale.

Un messaggio condiviso: collaborazione e visione

Durante la cerimonia di premiazione, i presidenti di GSE **Paolo Arrigoni** e di Motus-E **Fabio Pressi**

hanno ribadito l'importanza di un approccio corale per la realizzazione di infrastrutture strategiche come quelle per la ricarica elettrica. **Francesco Naso**, segretario generale di Motus-E, ha inoltre presentato la guida distribuita durante l'Assemblea Anci, uno strumento pratico per supportare gli enti locali nella transizione elettrica. I successi di Pinzolo, Olbia e Brescia dimostrano che, indipendentemente dalle dimensioni e dalle caratteristiche del territorio, è possibile adottare soluzioni innovative e sostenibili per favorire la mobilità elettrica. Esempi che offrono modelli da seguire per il resto dei Comuni italiani.



OSTUNI: LA PRIMA SUPERCITY ITALIANA ABILITATA DALL'INTELLIGENZA ARTIFICIALE

Ostuni, "città bianca" pugliese celebre per il suo patrimonio culturale e paesaggistico, si pone oggi al centro di un progetto innovativo che la trasformerà nella prima "Supercity" d'Italia. Grazie a un protocollo d'intesa siglato con **Fastweb**, Ostuni intende sfruttare le potenzialità dell'**Intelligenza Artificiale** (IA) e dell'**Internet of Things** (IoT) per migliorare la mobilità urbana, ottimizzare i servizi e tutelare l'ambiente. Un aspetto cruciale del progetto riguarda la **mobilità**. Ostuni infatti introdurrà sistemi di monitoraggio del traffico basati su intelligenza artificiale per prevedere la congestione e simulare l'impatto di interventi sulla viabilità. Saranno disponibili applicazioni per localizzare i parcheggi liberi e favorire una mobilità più sostenibile, riducendo gli ingorghi e l'inquinamento. Queste soluzioni, unite al monitoraggio ambientale tramite sensori IoT, contribuiranno anche a prevenire rischi idrogeologici e incendi, garantendo una maggiore sicurezza per il territorio.

L'obiettivo principale del progetto è rendere i servizi comunali più efficienti e accessibili, semplificando l'interazione tra **cittadini, turisti e amministrazione**. Uno degli strumenti chiave sarà il sito web del Comune, che verrà



trasformato in un portale multilingua interattivo. Questo sistema permetterà agli utenti di inviare richieste, ottenere informazioni sui servizi offerti e ricevere suggerimenti sui percorsi stradali più adatti. Parallelamente, l'Ufficio Rapporti con il Pubblico diventerà digitale e operativo 24 ore su 24, consentendo una comunicazione costante e immediata con l'amministrazione. Sul fronte culturale, l'IA giocherà un ruolo strategico nella valorizzazione del patrimonio artistico. Attraverso la digitalizzazione dei siti storici e l'utilizzo di avatar interattivi, i visitatori potranno vivere esperienze immersive e personalizzate, scoprendo la storia e le tradizioni di Ostuni in modo innovativo. Questi strumenti tecnologici non solo aumenteranno l'attrattività turistica, ma rafforzeranno anche l'identità culturale della città.



5 LUOGHI COMUNI SULL'ELETTRICO A CUI "STACCARE LA SPINA"

La disinformazione ha sempre trovato terreno fertile nei temi che generano dibattito e divisioni, evolvendosi con il cambiare delle priorità sociali e mediatiche. Negli ultimi anni, il clima è diventato un bersaglio privilegiato, complice l'intensificarsi di eventi estremi e la crescente attenzione sull'urgenza climatica. Anno dopo anno, si infrange il record per l'estate più calda della storia, come certificato dai dati di [Copernicus](#) per il 2024 che hanno visto superare di +0,72 gradi la temperatura più alta mai registrata nel 2023. Se parliamo di surriscaldamento globale, è imprescindibile mettere nel piatto anche temi come la mobilità sostenibile, e in particolare quella elettrica, emersa tra i principali dibattiti esposti a distorsioni e attacchi.

Non è una novità: il fenomeno è stato oggetto di analisi nei rapporti precedenti sulla mobilità sostenibile, eppure si rinnova continuamente, assumendo nuove forme e strategie. Spesso si tratta di luoghi comuni, diffusi anche in buona fede da persone non informate sui rapidi sviluppi della tecnologia. Vediamone alcuni.

1. L'auto elettrica costa molto di più rispetto alle altre auto

Le auto elettriche hanno un costo iniziale generalmente più alto rispetto a quelle a combustione, ma risultano più economiche nel lungo periodo. I **minori costi di gestione**, come l'assenza di spese per carburanti fossili e la manutenzione ridotta grazie alla semplicità (in rapporto alla componentistica) del motore elettrico, contribuiscono a compensare rapidamente l'investimento iniziale. Anche le [sovvenzioni statali](#) giocano un ruolo chiave. Inoltre, entro il 2027, secondo una [previsione effettuata dal centro di ricerca Gartner](#) i costi di produzione delle auto elettriche saranno inferiori a quelli dei veicoli tradizionali, favorendo un ulteriore abbassamento dei prezzi. Tuttavia, va considerato che le riparazioni, specie in caso di danni significativi, potrebbero essere più costose, rendendo necessario bilanciare i vantaggi economici con eventuali spese impreviste.

2. Se vado in vacanza in Italia, le colonnine elettriche non ci sono

Contrariamente alla credenza diffusa, l'Italia sta facendo significativi progressi nell'implementazione di infrastrutture per la ricarica di veicoli elettrici. La rete delle colonnine





su suolo pubblico è in continua crescita (nel capitolo 1.4 riportiamo i dati aggiornati al 2024), così come quella di strutture alberghiere e ristoranti. Secondo i dati di [Eviaggio](#), sono oltre **2300 le strutture** che offrono questo servizio ai turisti, con il Trentino-Alto Adige in testa grazie a più di 550 stazioni di ricarica, seguito dalla Lombardia con quasi 300 e dal Veneto con 250. La presenza di colonnine di ricarica è ormai un fattore distintivo, in grado di rendere una struttura più competitiva e attrattiva per i viaggiatori "full electric". La crescente attenzione al turismo sostenibile è evidenziata anche dalla guida "[Alberghi e ristoranti d'Italia 2024](#)" del Touring Club Italiano, che include una nuova sezione dedicata a 50 luoghi certificati come "Electric Friendly", selezionati per il loro impegno nella sostenibilità, l'efficienza energetica e la disponibilità di punti di ricarica. Questo dimostra che l'Italia sta rispondendo alla sfida della mobilità elettrica anche nel settore turistico.

3. Le auto elettriche non hanno un'autonomia sufficiente a compiere grandi viaggi

La credenza che le auto elettriche non abbiano sufficiente autonomia è ormai superata dai dati. Secondo l'[Elaborazione Motus-E su dati EV-Volumes](#), l'86% delle auto elettriche sul mercato garantisce un'autonomia adeguata per coprire oltre il 98% degli spostamenti quotidiani dei cittadini europei, come evidenziato da una ricerca del 2022 su 46.000 veicoli in 17 Paesi.

Dal 2015 al 2024, l'autonomia media delle auto elettriche in Europa è cresciuta del 91%, passando da 211 km a 400 km, con modelli che ora superano i 700 km. Considerando che in Italia la percorrenza media giornaliera è di 37 km, le auto elettriche rispondono ampiamente alle esigenze quotidiane. Per le lunghe distanze, l'espansione delle infrastrutture di ricarica, con colonnine sempre più potenti, completa il quadro, rendendo la mobilità elettrica una soluzione pratica ed efficiente.

4. I tempi di ricarica sono infiniti

La risposta in questo caso è dipende. La [durata della ricarica dipende da diversi fattori](#), ma grazie ai progressi nell'infrastruttura e nei veicoli stessi, i tempi sono sempre più ridotti e adatti a diverse esigenze. Le stazioni ultrafast, oggi diffuse anche sulle autostrade italiane, permettono di ricaricare l'80% della batteria in tempi che vanno dai 18 ai 30 minuti, come dimostrano i modelli Hyundai Ioniq 5 e Kia EV6 (18 minuti) o Porsche Taycan e Audi e-tron GT (22 minuti). Si tratta del tempo di una breve pausa in autogrill. Anche per chi utilizza la ricarica domestica, con una Wall Box da 7,4 kW si può ricaricare completamente una batteria di dimensioni medie in poche ore, più che sufficiente per coprire gli spostamenti quotidiani. Infine, per utilizzi prevalentemente cittadini, molte auto elettriche possono raggiungere una carica significativa con potenze più basse, come quelle delle colonnine da 22 kW, o anche tramite normali

prese Schuko durante la notte. Grazie alle diverse opzioni disponibili, i tempi di ricarica si adattano ormai a qualsiasi esigenza di mobilità, confutando l'idea che siano un ostacolo insormontabile.

5. Se fa freddo, le auto elettriche si scaricano subito

Nonostante il luogo comune che vede le auto elettriche inefficaci al freddo, la realtà è ben diversa: le batterie al litio subiscono una riduzione temporanea dell'autonomia alle basse temperature, ma con alcuni accorgimenti è possibile ottimizzarne l'efficienza. Studi come quelli di [Recurrent](#), su oltre 10.000 veicoli in tutti gli Stati Uniti, e [Geotab](#), con 4.200 auto monitorate, dimostrano che, pur con perdite variabili (fino al 40% tra -1 e -7 °C e fino al 50% a -15 °C), l'autonomia resta sufficiente per la maggior parte degli utilizzi quotidiani. Le principali cause sono il rallentamento delle reazioni chimiche nelle batterie e l'energia necessaria per riscaldare l'abitacolo. Tuttavia, adottando pratiche come il preriscaldamento del veicolo mentre è in carica, la regolazione della temperatura interna con sedili e volante riscaldati e l'uso di modelli dotati di pompa di calore, si possono contenere significativamente le perdite di autonomia. Inoltre, i progressi tecnologici rendono le batterie sempre più performanti anche in climi estremi, ridimensionando il problema. Con la giusta consapevolezza, il freddo non è un ostacolo all'uso delle auto elettriche.

FONTI DELL'ARTICOLO

Qualenergia - Batterie e freddo, AXA, Qualenergia - Costi auto elettriche, Sorgenia, Gartner, Touring Club Italiano, Motus-e, Enel X, Recurrent, Geotab

H O M O
M O B I L I S

REPOWER

SEGUICI SU



REPOWER
L'energia che ti serve.