



IL THINK TANK ITALIANO PER IL CLIMA

Tra crisi e transizione: l'industria dell'auto italiana al bivio del cambiamento

Gli impatti economici e occupazionali della mancata transizione e le strategie per rilanciare il settore

BRIEFING PAPER

Aprile 2025

A cura di

Andrea Boraschi e Luca Poggi, T&E

Massimiliano Bienati, ECCO

Per citare questo rapporto

ECCO e T&E (2025). Tra crisi e transizione: l'industria dell'auto italiana al bivio del cambiamento

Ulteriori informazioni

Andrea Boraschi

Director, Italian Office

Transport & Environment

andrea.boraschi@transportenvironment.org

www.transportenvironment.org | [@transenv](https://twitter.com/transenv) | fb: Transport & Environment

Massimiliano Bienati

Head of Transport Policy

ECCO il think tank italiano per il clima

massimiliano.bienati@eccoclimate.org

www.eccoclimate.org

Riconoscimenti

I risultati e i punti di vista presentati in questa pubblicazione sono di esclusiva responsabilità degli autori sopra elencati.

Executive Summary

Il mercato automobilistico globale sta accelerando verso la mobilità elettrica, ridefinendo le dinamiche competitive del settore. L'industria italiana affronta questa trasformazione in una situazione di difficoltà, con una produzione in calo costante da anni (nel 2024 si registrano 310.000 veicoli prodotti, -85% rispetto al massimo storico del 1989). Un ulteriore ritardo nell'adattamento a questa evoluzione potrebbe compromettere definitivamente la competitività del comparto, accentuando il rischio di marginalizzazione a livello europeo e internazionale.

Un nuovo studio commissionato da ECCO e T&E Italia a un gruppo di docenti e ricercatori della Scuola Superiore Sant'Anna di Pisa e del Centro Ricerche Enrico Fermi di Roma¹ ha analizzato gli impatti economici e occupazionali sull'industria dell'auto nazionale della mancata transizione alla mobilità elettrica. Con riferimento ai diversi scenari analizzati, il costo dell'inazione risulta compreso tra 7,24 e 7,49 miliardi di dollari² di riduzione del valore della produzione e tra 66.000 e 94.000 posti di lavoro persi, causando un aumento di spesa per la cassa integrazione fino a 2 miliardi di dollari in 10 anni.

Per contrastare questa tendenza e favorire una ripresa del settore, lo studio propone un quadro di politiche industriali coordinate, articolate lungo quattro direttrici: missione, settore, tecnologia e mercato. Rispetto a questa proposta si identificano come prioritari i seguenti aspetti:

- **Stimolare la domanda interna di veicoli elettrici**, con incentivi diretti, estesi alla sperimentazione di uno schema di social leasing rivolto a cittadini e famiglie in povertà da mobilità, il public procurement e misure indirette ad agire sulla fiscalità;
- **Incentivare investimenti in attività di R&D**, favorendo le collaborazioni pubblico-privato soprattutto in ambiti di frontiera tecnologica, come le batterie e la circolarità dei materiali;
- **Sostenere la riconversione industriale**, incentivando l'innovazione di processo e l'adeguamento delle competenze del lavoro;
- **Ridurre il costo dell'energia**, per allineare i costi di produzione con gli altri Paesi europei, affiancando a misure emergenziali, interventi regolatori di mercato per il disaccoppiamento il prezzo dell'energia rinnovabile da quello del gas;

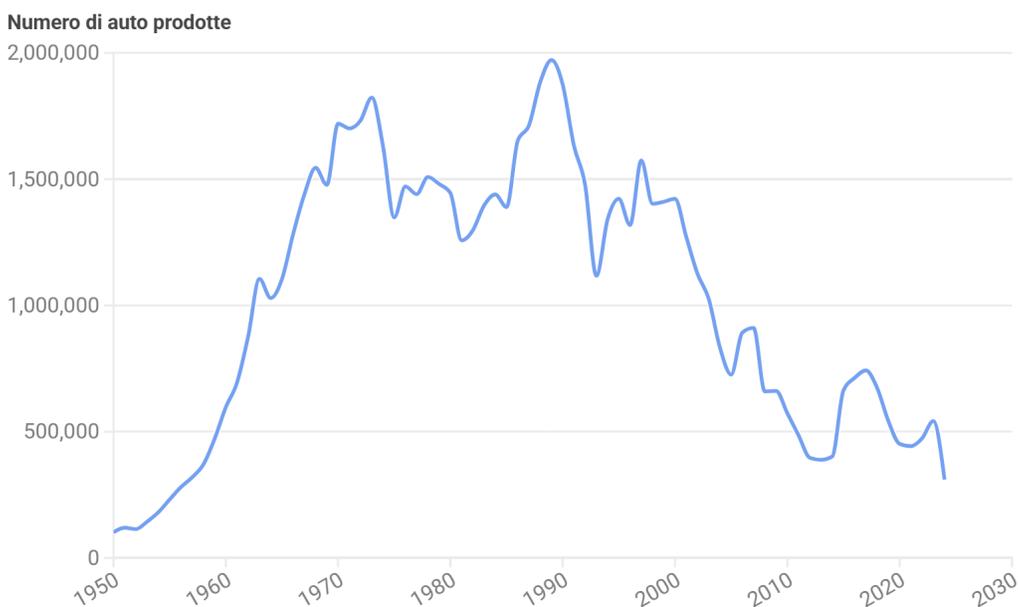
¹ Maria Enrica Virgillito, Scuola Superiore S. Anna di Pisa; Angelica Sbardella e Lorenzo Cresti, Centro Studi e Ricerche Enrico Fermi di Roma

² Tutti i valori delle elaborazioni effettuate dallo studio sono riportati in USD

La crisi industriale dell'auto

L'industria dell'auto italiana si trova oggi ad affrontare la sfida cruciale della transizione alla mobilità elettrica in un quadro di calo prolungato della produzione di veicoli (310 mila unità nel 2024, -85% rispetto al picco di 2 milioni di veicoli prodotti nel 1989, Figura 1), con ripercussioni significative sulle industrie collegate. La tendenza di lungo periodo al ridimensionamento degli stabilimenti produttivi nazionali, se non alla chiusura, accentua le fragilità strutturali del comparto e ne compromette la competitività.

Andamento storico dei volumi di produzione in Italia



Fonte: ANFIA.

Figura 1.

Con un mercato europeo e globale sempre più orientato verso la mobilità elettrica [\[Bloomberg\]](#), la lenta penetrazione di veicoli elettrici nel mercato nazionale impatta anche sulla produzione. Ancora nel 2024, complice l'assenza dell'offerta di modelli economici nei segmenti A e B, storicamente identificati con il termine "utilitarie", le vendite di auto elettriche a batteria in Italia erano ferme al 4% delle nuove immatricolazioni, ben lontane dai valori a due cifre degli altri principali mercati europei [\[ECCO-ICCT-IMT\]](#). Nel 2023, la produzione di veicoli elettrici è stata di appena 78 mila unità (il 14% del totale), valore che, in un contesto di pesante contrazione generale della produzione del settore, si è quasi dimezzato nel 2024 (45 mila unità prodotte, su un totale di circa 310 mila autovetture, cfr. proiezione su dati [ANFIA](#)). In questo quadro, non è un caso che l'Italia, pur in una situazione che vede l'Europa faticare a tenere il passo con USA e Cina, risulti il paese meno attrattivo per gli investimenti nella transizione dell'auto verso l'elettrico [\[T&E\]](#).

Stante questa situazione, cosa può accadere, da qui ai prossimi anni, in assenza di nuove politiche che rilancino un settore da sempre cruciale per l'economia nazionale? Quale la prospettiva per l'automotive italiana nella competizione europea e globale in transizione alla mobilità elettrica, in assenza di un chiaro cambio di indirizzo nelle strategie industriali?

ECCO e T&E Italia hanno rivolto queste domande a Maria Enrica Virgillito, della Scuola Superiore S. Anna di Pisa, e ad Angelica Sbardella e Lorenzo Cresti del Centro di Ricerche Enrico Fermi di Roma, per misurare "il costo dell'inazione" da qui alla fine del decennio, ovvero gli impatti sull'industria, l'occupazione, l'economia nazionale e la spesa pubblica in assenza di politiche di transizione e rilancio. E per comprendere come agire per contrastare questo fenomeno. I ricercatori hanno elaborato un'analisi di scenario (utilizzando un modello input-output simulato) dei costi della mancata transizione, compendiata da uno schema strutturato di approccio a politiche industriali per il settore, riassunti nello studio *The Automotive Industry and the Transition to Electric Mobility in Italy*.

Rischi occupazionali e costi per lo stato

Basandosi sulle tavole Input-Output (I-O) dell'OECD, che riportano le relazioni economiche tra l'industria automobilistica e i settori coinvolti nelle filiere produttive (come componentistica meccanica ed elettronica, software, materie prime, tessuti, ecc.), lo studio valuta gli impatti economici e occupazionali cumulati dell'inazione nell'industria automobilistica italiana, ossia di una mancata transizione alla mobilità elettrica, nel periodo 2021-2030. In assenza di politiche di rilancio, secondo i ricercatori, la produzione di automobili prosegue la sua traiettoria discendente. Di conseguenza, l'occupazione cala sia nel settore auto (settore diretto) che nel resto della filiera produttiva (settori indiretti). Anno dopo anno, la perdita di posti di lavoro e, conseguentemente, di potere d'acquisto si ripercuote negativamente sulla produzione negli anni successivi, determinando un ciclo economico regressivo.

Lo studio ne quantifica gli effetti in tre possibili scenari, che dipendono dalla capacità del mercato di assorbire i lavoratori in esubero dal settore auto. Maggiore il numero di impiegati che trovano lavoro in altri settori, minore la perdita di potere d'acquisto e di produzione. Tra chi non viene riassorbito nel mercato del lavoro, una parte accede alla Cassa Integrazione e Guadagni (CIG), mentre il resto rimane disoccupato (ipotizzando una disoccupazione strutturale del 5%). La distribuzione dei lavoratori in queste tre categorie determina i livelli finali di produzione e consumo di automobili, e - con essi - il valore aggiunto (cioè il contributo del settore auto all'economia nazionale), il numero di occupati nel settore e la spesa pubblica per mitigare la crisi occupazionale tramite la CIG. Le specifiche dei tre scenari sono riassunte nella Tabella 1.

Tre scenari per l'occupazione

Distribuzione dei lavoratori in esubero dal settore auto nei tre scenari

	Scenario high intervention	Scenario medium intervention	Scenario low intervention
Lavoratori reimpiegati altrove	15%	45%	65%
Lavoratori in CIG	80%	50%	30%
Disoccupati	5%	5%	5%

Dati estratti da: Cresti, Sbardella, Virgilito(2025).

Tabella 1.

Nello scenario più prudente (“*Low intervention*”)³ si assume che il 65% dei lavoratori in esubero venga reimpiegato in altri settori, che il 35% acceda alla cassa integrazione e che il 5% rimanga disoccupato. In questo scenario, al 2030 si registra una perdita di valore della produzione pari a \$7,24 miliardi e di consumo di automobili pari a \$4,42 miliardi (-56% rispetto al 2020). I lavoratori complessivamente persi risultano 66.400, di cui 24.600 direttamente impiegati nel settore dell’auto (-65% rispetto agli occupati diretti nel 2020) e 41.800 nel resto della filiera (-54% rispetto agli occupati indiretti nel 2020). Nel corso di 10 anni, il costo della cassa integrazione a copertura di 20.000 lavoratori costerebbe allo Stato \$510 milioni. Gli impatti occupazionali e sulle finanze pubbliche della cassa integrazione nei tre scenari sono riportati in Figura 2.

³ Con “Intervention” si intende il ruolo di intervento da parte dello Stato con politiche di mitigazione degli impatti occupazionali

Impatti occupazionali e sulla finanza pubblica della crisi in assenza di politiche per la transizione all'auto elettrica

Lavoratori in Cassa Integrazione (sinistra) e spesa pubblica necessaria per sostenerli (destra). Dati cumulativi per i tre scenari analizzati nello studio.

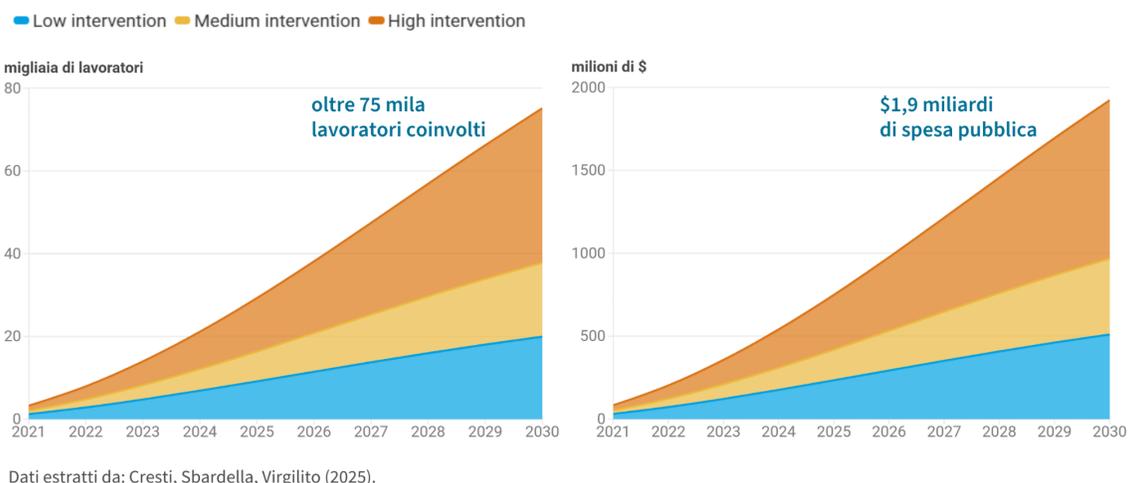


Figura 2.

Diversa è la situazione nel caso in cui altri settori riescano ad assorbire solo in minima parte (15%) i lavoratori lasciati a casa dal settore auto (scenario "High intervention"). In questo scenario, produzione (-\$7,49 miliardi) e consumo (-\$4,66 miliardi) di auto scendono del 58% (Figura 3), con una perdita di posti di lavoro stimata in oltre 94 mila occupati. I quasi 30.000 impiegati diretti in meno rappresentano una riduzione del 77,6% rispetto ai 38.100 del 2020 e rischiano di segnare un punto di non ritorno per la capacità produttiva di automobili e della relativa componentistica in Italia. In aggiunta, i 64.400 lavoratori persi nel resto della filiera produttiva possono mettere in crisi anche settori che, a oggi, mostrano maggiore resilienza e tenuta industriale. Nello scenario, la cassa integrazione arriva a coprire 75.000 lavoratori, con un costo complessivo di quasi \$2 miliardi, circa quattro volte superiore alla spesa prevista nello scenario prudenziale. Per dare un'idea dell'impatto di questo scenario per le finanze pubbliche: la spesa totale (dunque non limitata al settore automotive) in misure di welfare per l'assistenza ai disoccupati, nel 2022, è stata di un miliardo di euro.

Andamento storico del valore della produzione auto e proiezione al 2030 in assenza di politiche per la transizione all'elettrico

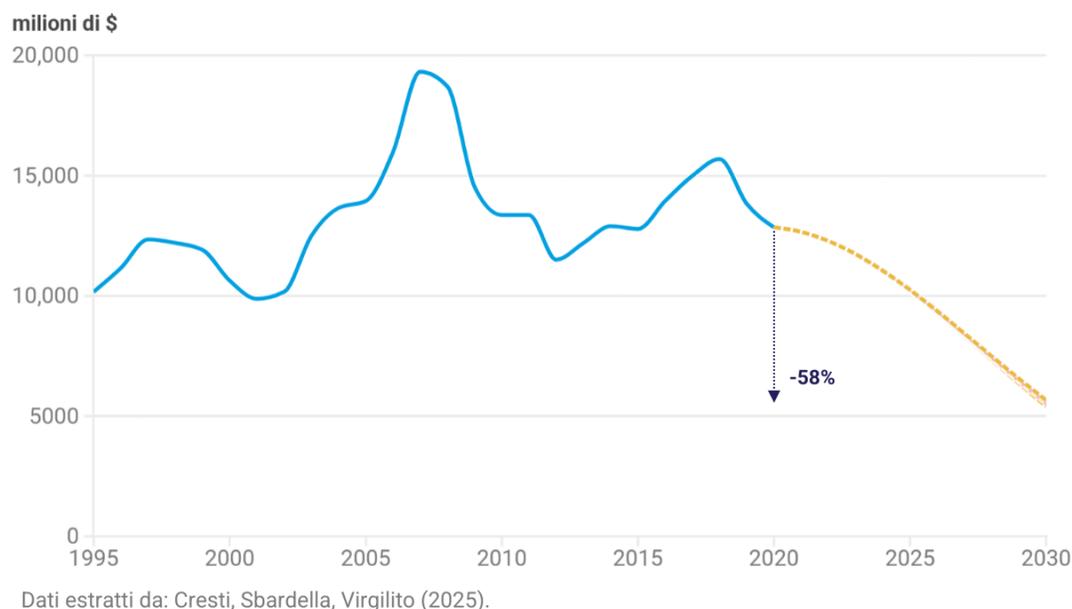


Figura 3.

Il terzo scenario esplorato nello studio (*"Medium intervention"*), intermedio rispetto ai due appena descritti, vede il 45% dei lavoratori uscire dal settore auto e venire assorbiti altrove; il 5% rimanere disoccupato; e la cassa integrazione coprire il restante 50%. Mentre la perdita di produzione e consumo è molto simile a quella degli altri scenari, i valori di occupazione e costi per lo Stato si avvicinano di più al primo scenario, che mostra impatti più contenuti, ancorché del massimo rilievo. I lavoratori persi complessivamente sono 75.600, di cui 26.400 diretti (il 70% in meno rispetto al dato 2020) e 49.200 indiretti (il 63% in meno rispetto al 2020). La cassa integrazione copre complessivamente 38.000 lavoratori con un impatto sulle finanze pubbliche di circa \$1 miliardo.

Effetti sull'occupazione

Lavoratori coinvolti nella produzione di automobili, diretti e indiretti (dati in migliaia)

	Scenario high	Scenario middle	Scenario low
2020	116.6	116.6	116.6
2030	22.6	41	50.4
Perdita totale	94.0	75.6	66.4
Perdita %	80.6%	64.8%	56.9%

Dati estratti da: Cresti, Sbardella, Virgilito (2025).

Tabella 2.

Il valore aggiunto perso è simile in tutti e tre gli scenari con valori compresi tra \$5,16 e \$5,3 miliardi, il 60% in meno rispetto al 2020. In altre parole, il contributo al PIL nazionale dell'intera filiera produttiva automobilistica potrebbe crollare a meno della metà entro il 2030.

Le politiche per la transizione

A fronte della prospettiva di declino del settore automotive, e delle criticità che ne deriverebbero per il sistema Paese, gli economisti della Scuola Superiore di S. Anna di Pisa e del Centro Enrico Fermi di Roma propongono una cornice entro cui sviluppare l'azione di supporto pubblico per invertire questa tendenza. La proposta dei ricercatori è quella di dare corso a un piano di politiche industriali integrate, articolato lungo quattro direttrici: missione, settore, tecnologia e mercato, in un quadro di governance a garanzia di tutti gli stakeholder.

Nelle **politiche di missione**, l'obiettivo di decarbonizzazione della mobilità del Green Deal viene perseguito attraverso lo sviluppo di conoscenze scientifiche e tecnologiche di frontiera, per raggiungere obiettivi strategici di lungo periodo. Si tratta di garantire efficace supporto e investimenti pubblici alle attività di ricerca e sviluppo (R&S) per le **tecnologie abilitanti avanzate**, in particolare batterie di nuova generazione più efficienti, sostenibili e circolari. In questo percorso è essenziale garantire il coinvolgimento di università e di centri di ricerca pubblici e privati e garantire lo sviluppo di competenze interdisciplinari. Secondo i ricercatori, questo intervento dovrebbe essere gestito da un'agenzia nazionale dedicata, con il compito di coordinare investimenti e politiche industriali in collaborazione con il Governo e la Commissione Europea.

Nel quadro delle politiche di missione, inoltre, le politiche di **stimolo alla domanda** per lo sviluppo e il consolidamento del mercato interno giocano un ruolo cruciale. Il ruolo del governo come contraente, attraverso strumenti come il **green public procurement** o il **social leasing** per l'acquisto di veicoli elettrici, rappresenta un mezzo efficace per stimolare una domanda

coordinata e su larga scala. Iniziative come il leasing sociale, inoltre, rendono la tecnologia accessibile a fasce di popolazione a reddito medio-basso e in condizioni di "mobility poverty".

Con le **politiche settoriali verticali**, nello schema proposto dai ricercatori, si traducono i progressi scientifici in applicazioni industriali concrete. In questa cornice, per il settore automobilistico, è essenziale investire in **formazione e riqualificazione** per lavoratori e tecnici, coinvolgendo sia le aziende produttrici che i fornitori (cd. formazione di filiera). In una prospettiva di lungo periodo, scuole professionali, Università, Regioni, sindacati e associazioni di categoria potrebbero coordinarsi per istituire programmi di formazione specifici. Le politiche verticali dovrebbero anche supportare la R&S nelle imprese private, incentivando collaborazioni con agenzie nazionali per creare **piattaforme comuni di innovazione e industrializzazione delle nuove tecnologie**. Gli aiuti pubblici alle imprese dovrebbero essere subordinati a specifiche condizioni, non da ultimo il mantenimento dei livelli occupazionali, il rispetto di **standard di qualità** nelle relazioni industriali, l'adozione di strategie di **sostenibilità ambientale** e la prevenzione della delocalizzazione.

Le **politiche settoriali orizzontali** si concentrano poi sulla diffusione e l'adozione delle tecnologie, piuttosto che sul loro sviluppo, intervenendo in modo trasversale su diversi settori e attori. Queste politiche mirano a rafforzare la capacità delle imprese private e dei cluster tecnologici, anche attraverso la promozione di alleanze territoriali e settoriali. Un elemento chiave è la **formazione manageriale e imprenditoriale**, che può supportare le piccole e medie imprese (PMI) nel rafforzare competenze interne complesse, favorendone la capacità di adattarsi alle trasformazioni del mercato. Misure di **incentivo fiscale agli investimenti** in tecnologie digitali e automatizzate, come Industria 4.0, hanno dimostrato la loro efficacia e vanno ulteriormente adottate. Tuttavia, mentre queste iniziative facilitano l'accesso alle innovazioni per le aziende già strutturate, è fondamentale supportare anche le imprese in ritardo nell'adozione tecnologica. L'obiettivo è quello di creare una filiera italiana per la mobilità elettrica solida e resiliente, in grado di ridurre la dipendenza da fornitori esteri e rafforzare la competitività nazionale. La responsabilità di implementare queste politiche spetta ai Ministeri dell'Economia e delle Finanze, dello Sviluppo Economico, nel quadro delle iniziative europee a riguardo. Inoltre, secondo i ricercatori, per identificare le esigenze del settore e superare i principali ostacoli, è essenziale il coinvolgimento delle associazioni di categoria e dei sindacati, che possono offrire una visione di insieme sulla struttura della catena produttiva e facilitare l'adozione di nuove tecnologie, processi e modelli di collaborazione tra attori del settore.

Le **politiche di regolazione del mercato** mirano a governare il funzionamento dei mercati, con particolare attenzione ai costi delle materie prime e dell'energia. Un quadro efficace di politiche industriali dovrebbe intervenire sui costi energetici, coordinandosi con la strategia energetica nazionale. Una misura rilevante in questa direzione riguarda il disaccoppiamento del prezzo dell'energia rinnovabile da quello del gas naturale o la creazione di mercati distinti per le fonti energetiche rinnovabili e non rinnovabili. Questo favorirebbe una maggiore stabilità dei prezzi e ridurrebbe la volatilità dei costi di produzione per le imprese del settore. Parallelamente, la strategia energetica dovrebbe aumentare gli investimenti nelle energie rinnovabili, comprese le

tecnologie emergenti, per lo storage e il bilanciamento di consumo e produzione, come i sistemi di *demand-response*, per rafforzare l'offerta e prevenire colli di bottiglia nella transizione energetica.

Priorità d'azione

Nel quadro delle politiche europee per il settore, orientare lo sviluppo dell'industria dell'auto nazionale a produzioni su scala di veicoli elettrici per il mercato di massa rappresenta un'opzione irrinunciabile, con ricadute economico-sociali positive per l'intero ecosistema produttivo. Diversamente, stante le dinamiche di competizione globale, il rischio è quello di una perdita strutturale di capacità produttiva, con conseguenze economiche e occupazionali insostenibili.

Con riferimento all'analisi presentata nello studio, ECCO e T&E ritengono prioritario definire un quadro di politiche e misure di sostegno, diretto e indiretto, al consumo di veicoli a zero emissioni. Questo anche in considerazione del ruolo della domanda interna nel favorire investimenti produttivi sul territorio. Tra queste misure, un programma di **social leasing** per i veicoli elettrici rivolto a cittadini in povertà da mobilità potrebbe essere introdotto sperimentalmente tra le misure del **Piano Sociale per il Clima** e finanziato con una quota dei proventi delle aste ETS 2, come previsto dalla regolamentazione corrente. Ulteriori risorse per stimolare la domanda di veicoli elettrici, con incentivi all'acquisto rivolti a un mercato più ampio, possono essere recuperate con interventi di riforma strutturali nell'ambito dei **sussidi ambientalmente dannosi**.

Per quanto riguarda le **flotte delle auto aziendali**, che in Italia rappresentano oltre il 40% delle nuove immatricolazioni di veicoli ogni anno, completare la riforma inserita in Legge di Bilancio 2025, riducendo progressivamente lo sconto fiscale per auto non elettriche fino ad eliminarlo del tutto libererebbe ingenti risorse da destinare a politiche di stimolo per il mercato interno. Affiancare alle politiche di incentivo alla domanda **punteggi premiali** che prendano in considerazione l'impronta di carbonio, l'efficienza energetica e il contenuto locale di produzione dei veicoli elettrici incentivati, ad esempio mutuando l'esperienza francese dell'**Ecospore**, avrebbe significative e positive ripercussioni anche sugli investimenti produttivi.

Ulteriori **misure di stimolo indiretto alla domanda** possono essere definite ad agire sulla **fiscaltà dei veicoli**, assumendo le emissioni climalteranti come parametro regolatorio e garantendo un differenziale di imposizione utile a stimolare la domanda di veicoli elettrici. Vanno inoltre garantite le condizioni abilitanti la transizione alla mobilità elettrica, intervenendo da un lato per **potenziare l'infrastruttura di ricarica pubblica** e dall'altro per rendere il **costo delle ricariche** più vantaggioso per i consumatori, attraverso una riforma della **fiscaltà dell'energia** che riduca il peso degli oneri fiscali e parafiscali gravanti sulle tariffe di ricarica, oltre a

incentivare la **quota di elettricità rinnovabile** utilizzata nei trasporti, ad esempio attraverso il meccanismo dei Certificati di Immissione in Consumo (CIC).

Per rafforzare la competitività industriale, è essenziale combinare **incentivi fiscali per la ricerca e sviluppo** con misure che favoriscano la **collaborazione tra imprese e istituzioni**, sostenendo al tempo stesso l'industrializzazione di prodotto e l'espansione della capacità produttiva nazionale. Per attrarre capitali di rischio privato e stimolare nuovi investimenti, risulta strategico adottare **politiche di incentivo diretto per unità di produzione**, ad esempio per lo sviluppo di filiere industriali chiave, come quella delle **batterie** – dalla produzione di celle al riciclo dei materiali – che rappresentano un'opportunità per rafforzare l'autonomia produttiva e ridurre la dipendenza da fornitori esteri. Il **costo dell'energia** rimane un elemento determinante per la competitività delle imprese. Per ridurre il divario di costo con altri Paesi, è necessario affiancare a misure emergenziali interventi di riforma strutturali per **decoupling tra i prezzi di gas e rinnovabili**, garantendo maggiore stabilità e prevedibilità per le aziende.

Gli obiettivi europei per la riduzione delle emissioni di CO₂ dal settore trasporti sono la politica più efficace su cui impostare politiche industriali per attrarre gli investimenti nella mobilità elettrica e pianificare la transizione. L'Italia dovrebbe sostenere tali obiettivi, garantendo così stabilità normativa e certezza degli investimenti all'industria, accantonando le richieste di modifica del regolamento sugli standard con riferimento alla neutralità tecnologica e ai biocarburanti, che rischiano di indebolire o rallentare la transizione.

Lo studio *The Automotive Industry and the Transition to Electric Mobility in Italy*, di Maria Enrica Virgillito dell'Institute of Economics, Scuola Superiore Sant'Anna, Pisa, e Lorenzo Cresti e Angelica Sbardella del Centro Ricerche Enrico Fermi di Roma è consultabile sulle pagine di [ECCO](#) o di [T&E Italia](#)