



ladifesa<sup>del popolo</sup>

#05 - SETTORE AUTOMOBILISTICO  
20 MARZO 2022

# Auto... rete

**Veicoli e inquinamento:  
la strada d'asfalto è quella giusta?**

**m**  
mappe

L'INFOGRAFICA



## LO SCENARIO

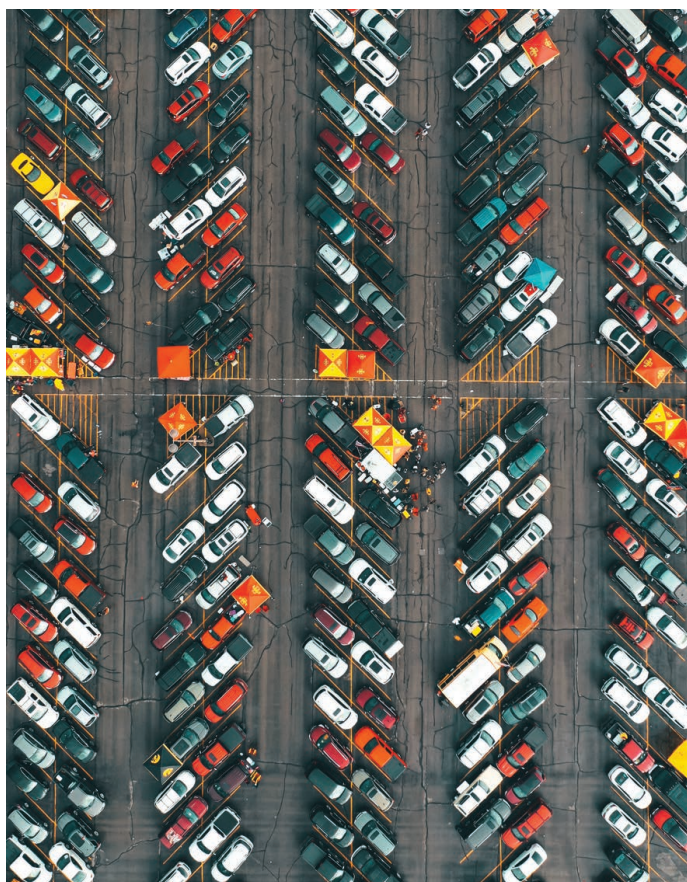
**Nonostante l'incerto futuro**, le misure del Governo e i piani generali vedono veicoli elettrici e ibridi al centro. Anche se la Panda è ancora la più venduta

# L'auto-innovazione ingrana la marcia

Gianluca Salmaso

## Non più possesso, ma un servizio

Il *Mobility-as-a-service* è un tipo di servizio che, grazie a una piattaforma digitale (app per smartphone) consente agli utenti di pianificare, prenotare e pagare più tipi di servizi di mobilità. Il concetto descrive un passaggio dai modi di trasporto di proprietà personale e verso la mobilità offerta come servizio.



**I**n una folle stagione in cui una bottiglia di vino costa meno di un litro di gasolio al distributore, il mercato dell'automobile è squassato da numerose tempeste tanto sul lato dell'offerta quanto su quello della domanda. Che auto comprare? Ha ancora senso possedere un'auto? Come coniugare la transizione ecologica con l'inflazione che erode i salari dei consumatori? Le macchine si comprano, certo, ma si producono anche e gli stessi dubbi, le stesse preoccupazioni dei consumatori affliggono gli operai che le fabbricano a cui, però, spetta l'onere della speranza riposta sull'innovazione simbolo del novecento: la mobilità per tutti, a quattro ruote.

### I numeri del mercato

Nel mese di gennaio 2022 in Italia si sono immatricolate 107.814 vetture, in calo del 19,7 per cento sul 2021 e di quasi il 35 per cento sul 2019, l'ultimo anno prima della pandemia. Secondo il centro studi Promotor, con questi livelli di vendita il 2022 chiuderebbe a quota 1.198.000 vetture, numeri prossimi a quelli registrati negli anni Sessanta. «Il mercato auto si trova in una situazione molto difficile perché è stato fortemente colpito dagli effetti economici della pandemia – spiega **Gian Primo Quagliano**, direttore di Promotor – Il calo del prodotto interno lordo del 2020 non è stato completamente colmato nel 2021 e questo ha causato un impatto sulla domanda. A questo si è aggiunta una forte crescita nei dispositivi elettronici che ha fatto venir meno la possibilità di fornire i microchip di cui il settore auto è grande consumatore, basti pensare che ne impiega anche tremila per ogni veicolo. Questa era la situazione fino a venti giorni fa, poi è arrivata la crisi Ucraina».

Per tutte le aziende che usano ghisa e acciaio, la crisi fra due grandi produttori come Russia e Ucraina con il costo delle materie prime alle stelle è, insomma, tutto fuorché un problema di poco conto a cui si somma

## NON ESISTE SOLO IL CAMBIAMENTO CLIMATICO

# Impatto ambientale: quanto inquinano le auto elettriche?

Giovanni Sgobba

**N**on fosse per la realtà che si cela dietro, le distese di produzione del litio in Cile, con colori sgargianti, sarebbero perfetti per la foto del desktop di molti pc ai pari dei campi di tulipani olandesi. Dall'azzurro al giallo, in base alla differenza di concentrazione del metallo questi giacimenti rappresentano una nuova economia per il Cile, la nazione con la più grande disponibilità di litio al mondo. Le batterie dei nostri smartphone necessitano del litio, fino a 30 chili addirittura per le auto elettriche. Quale impatto ambientale, allora, hanno i veicoli che più fanno rima con futuro e trainanti verso la transizione ecologica?

«L'approccio più illuminato, ma non è quello seguito dai regolatori, è considerare l'impatto ambientale dalla culla alla tomba di un determinato prodotto, in questo caso l'automobile – argomenta **Cesare Dosi**, docente di Economia e politica ambientale nel dipartimento di Scienze economiche aziendali dell'Università di Padova – Perché se noi limitissimo l'attenzione guardando

a cosa esce dal tubo di scappamento, coglieremmo solo un sottoinsieme e non è detto che cogliamo quello più rilevante. Se si osserva esclusivamente l'emissione di gas climalteranti, l'auto più "pulita" è la *full electric*: la quantità di emissione di anidride carbonica che si produce per realizzare un veicolo elettrico puro è maggiore rispetto agli altri veicoli col motore a scoppio o ibridi, ma viene compensata con le zero emissioni della macchina quando viene utilizzata. Se il nostro unico problema fosse il cambiamento climatico, i veicoli elettrici sarebbero la panacea; ancor di più se l'energia prodotta per alimentare il veicolo non è di origine fossile, ma realizzata con il solare o l'eolico. Ma...».

Il "ma" è presto detto. Cesare Dosi ha sottomano un articolo scientifico pubblicato nel gennaio 2021 sul *Journal of Cleaner Production*, rivista internazionale di Elsevier, maggior editore in ambito medico e scientifico, e quello che hanno fatto gli autori è stato confrontare diverse

107

Mila vetture  
matricolate in  
Italia a gennaio

-35%

Rispetto alle  
immatricolazioni  
del 2019

'60

La vendita sarà  
simile agli anni  
Sessanta

il peso della transizione ecologica. Dal 2035 in Europa e in Italia non si potranno più produrre automobili a combustione interna, diesel e benzina, obbligando il mercato a preferire la sola alimentazione elettrica.

#### Gli interventi governativi

Se il mercato langue, il Governo ha varato finora politiche di sostegno alla domanda sotto forma di incentivi per l'acquisto di vetture nuove o recenti, meno inquinanti di quelle rottamate. «Il Governo ha messo a punto un piano anche per l'automobile nel quadro del Pnrr – continua Quagliano – che prevede interventi sulla domanda per i prossimi tre anni, completato da un'ulteriore iniziativa che dovrebbe durare cinque anni per favorire la transizione ecologica. Questa transizione comporterà molti costi, dei cali di produzione per certi settori e dei cali occupazionali a cui bisognerà porre rimedio proprio grazie a questi piani».

A essere particolarmente agevolate dalle misure di sostegno finora introdotte sono le vetture elettriche e ibride, meno inquinanti ma non certo a buon mercato. Nessuna di esse, infatti, riesce neppure a scalfire il primato della Panda: la cittadina Fiat, pur oggetto di una leggera elettrificazione, rimane stabilmente in cima alle vendite spinta da un piccolo motore a benzina.

«Oggi l'auto elettrica costa molto perché la produzione è limitata e la produzione è limitata perché lo è la domanda – spiega il direttore del Centro studi Promotor – Aumenterà con gli incentivi, oggi non ci sono economie di scala ma a regime l'auto elettrica costerà meno di quella a motore a combustione perché è fatta di meno componenti. In prospettiva, insomma, l'auto elettrica è una soluzione che ancor meglio delle auto di oggi può rispondere alle necessità di mobilità di chi ha meno risorse».

#### La frontiera dell'innovazione

tipologie di veicolo (benzina, diesel, ibrido, ed elettrico) analizzando i diversi impatti ambientali, guardando a una famiglia di inquinanti e attraverso il metodo Lca (*life-cycle assessment*): quanto inquina un oggetto nel suo intero ciclo vitale, dalla produzione, lavorazione, trasporto, utilizzo fino alla smaltimento? «Se allargassimo la visuale, guardando una famiglia più ampia di inquinanti e non solo la CO<sub>2</sub> e pensando agli impatti sull'ambiente terrestre, marino, sulle polveri sottili e sull'emissione di sostanze tossiche che incidono sulla salute umana con effetti anche cancerogeni – prosegue Dosi – ebbene, il veicolo elettrico fa peggio di tutti gli altri, ha impatti più pesanti sull'ambiente. Questo è collegato alle batterie: la componente di elettronica già esasperata nelle vetture "tradizionali", qui viene esaltata e si ricorre a un massiccio utilizzo di metalli pesanti. Il veicolo ibrido in realtà sta nel mezzo, non fa tanto meglio: sia sui gas serra e più in generale sugli altri fattori, non dà un grande apporto».

«Abbiamo cominciato a produrre i primi pezzi di Tonale, man mano saliranno i numeri perché ci dobbiamo trovare pronti al *job-one* di marzo e alla vendita commerciale di giugno». **Guarino Aniello** è un sindacalista coordinatore del settore Automotive per la Fim Cisl di Pomigliano, lo stabilimento dove nacque la celeberrima Alfasud e dove Marchionne inferse un cambiamento all'organizzazione della Fiat alle soglie dell'internazionalizzazione targata Chrysler. A Pomigliano, da qualche settimana, convivono due modelli vitali per Stellantis: la Panda, vetturessa dai grandi numeri recentemente confermata fino al 2026, e l'Alfa Romeo Tonale, la prima ibrida "alla spina" del Biscione: «Anche con le 475 vetture che produciamo a turno, con due turni al giorno di lavorazione, la Panda non è mai riuscita a saturare l'intero organico di Pomigliano a cui servirebbero 1.200-1.300 vetture al giorno – puntualizza Aniello – Con il Tonale e con questi volumi di Panda, vediamo la fine degli ammortizzatori sociali».

Il mercato delle utilitarie è uno dei più competitivi: auto piccole, semplici, vendute a prezzo basso e con margini contenuti per il costruttore che compensa con grandi numeri e conseguenti economie di scala. La cura che Stellantis sta somministrando alle fabbriche, spiegano i sindacati, passa dall'efficiamento dei costi: internalizzazione delle lavorazioni, riduzioni dei costi per servizi come pulizie e vigilanza, chiusura e accorpamento di stabilimenti sottoutilizzati. Con questo sistema, l'organico di Pomigliano passerà da 4.300 addetti a 4.600, assorbendo quelli della vicina Pcoma di Napoli attualmente impiegati nella produzione di stampaggi plastici come, per esempio, le bocchette dell'aria condizionata. L'intenzione è di utilizzare i margini recuperati per contenere i costi delle vetture prodotte senza comprometterne la qualità o ridurre il numero di addetti impiegati e favorendo al

### Scorrazzare tra le vie cittadine senza smog

Il mercato delle utilitarie è uno dei più competitivi "in circolazione": auto piccole, semplici, vendute a prezzo basso e con margini contenuti per il costruttore che compensa con grandi numeri e conseguenti economie di scala. Oggi però nessuna grande industria che punta sul full electric ha un veicolo utilitario nel suo parco macchine: come un gatto che si morde, la coda l'auto elettrica costa molto perché la produzione è limitata e altrettanto ridotta è la domanda. Ma la rotta si sta invertendo.



contempo la transizione tecnologica verso l'elettrificazione.

#### Ci sarà ancora spazio per le piccole cittadine?

«Chi utilizza una vettura di segmento cittadino lo immaginiamo più propenso all'elettrificazione rispetto a chi sceglie una vettura grande, preferita per i viaggi – conclude il sindacalista – Nei lunghi percorsi la preoccupazione maggiore è legata alla diffusione dell'infrastruttura di ricarica in Italia. Una vettura grande come il Tonale, però, sarà venduta anche all'estero dove l'infrastruttura è più diffusa e saranno maggiormente propensi all'acquisto».

Si tratta di far convivere diverse esigenze e diverse filosofie di prodotto diversificando l'offerta e sperando che la congiuntura economica offra presto nuove prospettive di crescita. «Chi ha una responsabilità che può essere quella del padre di famiglia, del presidente di un'azienda o del gestore di un negozio ha il dovere di essere ottimista – non usa mezzi termini Gian Primo Quagliano – Chi non è ottimista passi la mano perché essendo ottimisti si opera affinché si realizzi quello che si crede arriverà».

### "Pareggiare" l'elettrico e il diesel

In Norvegia, sussidi e agevolazioni fiscali rendono il costo di un veicolo elettrico praticamente identico a quello di un'auto non elettrica. Il 74 per cento delle nuove auto vendute in Norvegia sono veicoli elettrici, mentre negli Stati Uniti è solo il 2 per cento.



Acquerelli di litio. Visuale dall'alto dei giacimenti in Cile.

"Non esistono pasti gratis", insomma. Si aggredisce un problema e spesso se ne crea un altro, ma questo non può essere un argomento tanto valido per non tentare e non provarci. Sapendo che ci sono anche etiche e che riguardano l'essere umano nella sua completezza: «Immaginiamo uno scenario futuribile – è l'invito del docente Cesare Dosi – in cui nelle nostre città circolano solo auto elettriche prodotte con l'energia più pura: le emissioni di gas serra si ridurrebbero, ma molto probabilmente trasferiremmo il problema geografico da un'altra parte. La salute dei Paesi ricchi ne guadagnerebbe, ma la qualità ambientale potrebbe peggiorare laddove vengono prodotti e dove vengono smaltite le componenti delle auto. Abbiamo già oggi le immagini delle discariche mondiali di cavi e batterie nei Paesi più poveri. Ci dobbiamo liberare del diesel di 10 anni fa che con il suo fumo inquina solo alla vista, ma non dare per scontato che con l'ibrido suv o con la city car abbiamo salvato il mondo».

## TRICOLORE E...QUATTRO RUOTE



Brum brum - Dettaglio dell'album Automobili di Lucio Dalla.

# Una Nazione "asfaltata"

**Auto... crazia** L'emblema è l'auto blu: l'Italia si muove su quattro ruote. Anche le passioni, come quella per la Ferrari

## DIPENDENZA

Ernesto Milanese

**A**uto-centrati. Ormai intrappolati: 1.457.952 nuovi modelli venduti nel 2021 (per altro meno 24 per cento rispetto a prima del Covid). Aut(o)archici. Non ne veniamo fuori: un Paese a quattro ruote motrici, perfino fuori dall'asfalto e dentro la mente.

### Strada a senso unico

È la metafora di un'economia... circolare. La rete autostradale conta 6.965 chilometri (quasi tutti in concessione). Trasporto privato e spesso anche pubblico, movimentazione delle merci e dei manufatti eccezionali sono di fatto monopolizzati dai veicoli con almeno quattro ruote. L'Italia si muove da decenni così. Non solo. Lo "sviluppo infrastrutturale" è stato scandito dai motori a scoppio.

Eppure, si sarebbe potuto dar corso alla "cura del ferro". Nonostante tutto, abbiamo 16.782 chilometri di linee ferroviarie di cui oltre 12 mila elettrificate. E a Venezia Santa Lucia, settima fra le grandi stazioni, il volume di traffico stimato è di 85 mila transiti quotidiani con 31 milioni di passeggeri all'anno.

### La premonizione di Roberto Roversi e Lucio Dalla

«Il motore del Duemila / sarà bello e lucente / sarà veloce e silenzioso / sarà un motore delicato / di metallo prezioso / avrà lo scarico calibrato / e un odore che non inquina / lo potrà respirare un bambino o una bambina».

Versi del poeta Roberto Roversi per la voce di Lucio Dalla. Il 14 marzo 1976 esce il 33 giri *Automobili*: cristallizza la passione a tutta velocità, il mito industriale e la visione futuribile... dell'*automotive* made in Italy. Sul piatto del giradischi rivive Tazio Nuvolari alle Mille Miglia, ma soprattutto risuona l'intervista all'Avvocato per antonomasia. Dalla gorgheggia domande e Gianni Agnelli

risponde in una sorta di inglese formato *grammelot*. Insomma, con un quarto di secolo di anticipo, *Automobili* si rivela la premonizione nitida dell'auto... coscienza. Il progresso industriale deve fare i conti con la natura e l'inquinamento. Ma anche la frenesia della velocità non combacia più con il successo trionfale.

### La parabola dell'auto blu

Erano lo status symbol del potere, non solo politico. L'emblema dell'auto... crazia accomodata nel sedile posteriore. Blu come un mare di soldi. O grigie come i vestiti d'ordinanza. Con Tangentopoli, l'autista al volante diventa imbarazzante. Tuttavia, alla fine del 2019 circolavano ancora 25.668 "auto di servizio". Nel dettaglio: 9.600 nei Comuni, 6.272 nella sanità pubblica, 3.007 in enti vari, 2.435 nei Comuni capoluogo di provincia, 1.283 nelle giunte regionali.

Ma anche le auto blu seguono la tendenza del mercato. Il censimento ne indica 369 in comodato, 228 in leasing, 11 noleggio con conducente e 5.284 noleggiate. La pubblica amministrazione conta ancora 19.776 auto blu di proprietà e 707 restano di uso esclusivo con autista.

### Futuro senza benzina?

Elettrica, ma sempre automobile. Nel 2021 sono state immatricolate 10.753 Fiat Nuova 500, 6.162 Smart Eq ForTwo, 5.822 Renault Twingo, 5.496 Dacia Spring e 5.047 Tesla Model 3. È la nuova frontiera, imposta dalla "rivoluzione climatica" che adesso dovrà però misurarsi con la crisi energetica indotta dalla guerra. Siamo al bivio dell'auto... rità nello stile di vita, di guida, di trasporto.

Intanto, in testa alla classifica delle vetture più vendute spiccano le utilitarie: 112.298 Fiat Panda, 44.819 Fiat 500 e 43.735 Lancia Ypsilon. Del resto, Fiat continua a dettar legge:

### La prima auto in Italia... da Vicenza

Per anni si è creduto che la prima auto a circolare in Italia fosse stata una Panhard & Levassor guidata dal conte Carlo Ginori di Firenze. Una notizia ripresa dal quotidiano *La Nazione* del 28 febbraio 1894. Tuttavia nel 1999 è stato trovato negli archivi storici Peugeot di Parigi un ordine di acquisto: la Type 3 (Tipo 3) fu la prima autovettura a circolare in Italia, ordinata il 30 agosto 1892, venne consegnata il 2 gennaio 1893 a Gaetano Rossi, residente a Piovene Rocchette (provincia di Vicenza), acquistata per 5.567,25 franchi e appena insediatosi alla guida della Lanerossi, la più importante industria italiana dell'epoca.

223.567 esemplari venduti con più 5,7 per cento. Volkswagen insegue a distanza con 126.092, per di più in flessione dell'1,6 per cento. Quindi Toyota con 84.850 pari però al più 19,2 per cento.

Le auto simbolo non spariscono dai registri della Motorizzazione: l'anno scorso 1.218 Porsche 911 più altre 617 Taycan e 334 Panamera. Ben 563 Maserati Ghibli, 187 Jaguar F-Type e 159 Lamborghini Urus. La Ferrari ha immatricolato 204 esemplari di F8 e 165 Roma.

### Il fascino della Rossa

Maranello è la capitale dell'Italia auto... ctona. Formula Uno di un colore solo per il popolo del Cavallino rampante. «Chiedete a un bambino di disegnare un'auto e di sicuro la farà rossa». Così Enzo Ferrari con l'orgoglio del fondatore. Molto più di una scuderia nata nel 1929: la Rossa vanta record ineguagliati. Ha conquistato 16 Mondiali costruttori, uno di meno con i piloti; 238 vittorie in 1.030 Gran premi; 84 "doppiette" sul podio; 230 pole position; 254 giri veloci in gara. Il fascino è davvero planetario. Dal 2006, Scuderia Ferrari club si preoccupa di coordinare le attività dei tifosi. Vanta più di 200 Ferrari club affiliati sparsi in 24 Paesi. «Un insieme di nazionalità, culture e stili di vita differenti, uniti dalla stessa grande passione». L'essenza dell'auto, la sua storia al top, la massima velocità agonistica.

### Pradossi inspiegabili

Autocentrati senza alternative? Paradossalmente, mantenere l'auto costa più che noleggiarla quando serve. E in città si viaggia più rapidamente a due ruote, senza problemi di parcheggio. È inspiegabile, conti alla mano. La proprietà del veicolo (come della casa) resta ininflabile nella percezione... autocentrata. La guida privata, ingolfata e a caro prezzo non ammette libertà di sopravvivenza?