

ELETTRIFICAZIONE DELL'AUTOMOTIVE

*Le opportunità
di una filiera italiana
per non dipendere
dall'estero*

di **Ciro Miale**
e **Jacopo Ugolini**



SINOSSI

Questo dossier analizza la necessità di sviluppare una filiera nazionale elettrica in Italia, evidenziando le opportunità economiche, ambientali e strategiche che ne deriverebbero. In un contesto globale caratterizzato da instabilità energetica e crescente competitività, la creazione di una rete elettrica nazionale sostenibile si configura come una priorità fondamentale. Attraverso un approccio integrato che unisce fonti rinnovabili, innovazione tecnologica e infrastrutture moderne, il nostro Paese può ridurre la dipendenza energetica dall'estero, garantire la sicurezza degli approvvigionamenti e promuovere la crescita economica. Questo studio propone raccomandazioni concrete per favorire investimenti, incentivare la ricerca e promuovere una governance efficace, ponendo l'Italia all'avanguardia nella transizione energetica europea.

INDICE

1. LA CRESCITA DELLE AUTO ELETTRICHE	3
2. MATERIE PRIME CRITICHE E (IN)DIPENDENZA	7
3. ELETTRICO: PER NON RIMANERE INDIETRO RISPETTO ALLE ALTRE NAZIONI	11

Dossier n. 16 / 2024

Eletrificazione dell'automotive: le opportunità di una filiera italiana per non dipendere dall'estero

Realizzato con il contributo di Motus-E

© Nazione Futura

1. LA CRESCITA DELLE AUTO ELETTRICHE

Ormai da anni lo sviluppo del mercato delle auto elettriche è in espansione e conseguenzialmente le scelte politiche tendono sempre più a favorirne la produzione e la diffusione. Questo accade non solo nel nostro continente europeo: è in atto un'evoluzione del mercato *automotive* in tutto il mondo o, di certo, nelle parti di mondo maggiormente sviluppate a livello economico.

Guardiamo molto vicino a noi: Bruxelles. La Commissione europea ha implementato in questi ultimi anni rilevanti programmi pubblici a supporto dell'elettrificazione del mercato auto. Nel febbraio 2023 il Parlamento Europeo ha approvato in via definitiva i nuovi obiettivi vincolanti per la riduzione delle emissioni di CO₂ di autovetture di nuova produzione. L'accordo raggiunto con il Consiglio prevede l'obbligo per le nuove autovetture di non produrre alcuna emissione di CO₂ dal 2035. Un passo cruciale per il raggiungimento della neutralità climatica entro il 2050. Una cosiddetta "neutralità climatica", appunto, che implica in sé la riduzione del 100% delle emissioni dei veicoli rispetto al 2021 e, come obiettivo intermedio, del 55% entro il 2030.

Secondo l'ultima analisi di ACEA¹, a giugno 2024, le immatricolazioni di auto elettriche a batteria BEV² nell'UE sono diminuite dell'1%, segnando 156.408 unità, con la loro quota di mercato totale scesa al 14,4% dal 15,1%, nonostante una crescita significativa in Italia (+117,4%). Di conseguenza, nella prima metà dell'anno sono state immatricolate complessivamente 712.637 nuove auto elettriche a batteria. Ciò segna un modesto aumento dell'1,3% rispetto allo stesso periodo dell'anno precedente e rappresenta il 12,5% del mercato europeo. E ancora: le immatricolazioni di auto ibride plug-in³ hanno registrato un forte calo del 19,9% a giugno 2024, rappresentando il 6,1% del mercato automobilistico totale, in calo rispetto al 7,9% dell'anno scorso, con 66.482 unità vendute in Europa.

Inoltre, i veicoli ibridi-elettrici⁴ sono stati gli unici a registrare un'importante crescita, con le immatricolazioni di auto in aumento del 26,4% a giugno 2024, a 321.959 unità. Tutti e quattro i mercati più grandi per questo segmento hanno registrato aumenti a due cifre: Francia (+34,9%), Italia (+27,2%), Spagna (+23%) e Germania (+16,5%). Questa crescita ha spinto la quota di mercato ibrido-elettrico al 29,5%, in aumento rispetto al 24,4% di giugno 2023. Se guardiamo in particolare all'Italia, dall'analisi dei primi sei mesi di quest'anno, il parco circolante elettrico italiano si attesta complessivamente a quota 251.023 **auto**. Il rapporto di

1. European Automobile Manufacturers' Association.

2. Battery Electric Vehicle (BEV): veicolo elettrico a batteria con la capacità di immagazzinare energia all'interno di batterie incluse nel veicolo e di muoversi con solo motori elettrici, senza un motore a combustione interna; per il funzionamento necessita quindi di essere collegato a una fonte di energia per ricaricare la batteria.

3. Plug-in Hybrid Electric Vehicle: le auto condividono un motore elettrico con un endotermico; la batteria può essere ricaricata sia dalle prese che dal motore endotermico.

4. Hybrid Electric Vehicle: le auto sono mosse dall'interazione tra due motori, uno elettrico e uno a combustione interna Icc (Internal Combustion Engine) e possono viaggiare, per brevi tratti, in modalità totalmente elettrica ma senza la possibilità di carica dall'esterno.

ACEA aggiunge che, nella prima metà del 2024, il totale delle immatricolazioni di auto nuove è aumentato del 4,5%, raggiungendo quasi 5,7 milioni di unità, e, a giugno 2024, le vendite di auto a benzina sono rimaste relativamente stabili, con un calo di appena lo 0,7%. I cali in mercati chiave come Francia (-20,2%) e Spagna (-7,5%) sono stati controbilanciati dalla crescita in Germania (+12,1%) e Italia (+6,9%). Di conseguenza, le auto a benzina rappresentano ora il 34,4% del mercato, in calo rispetto al 36,2% di giugno dell'anno scorso.

Anche il mercato delle auto diesel ha registrato una situazione simile, con un leggero calo dello 0,9%, con conseguente quota di mercato del 12,7% lo scorso giugno. Mentre la Germania ha registrato un guadagno del 12,4%, sono stati osservati cali in altri mercati principali come Italia (-18,3%), Francia (-8,3%) e Spagna (-2,1%).

Per il "Global EV Outlook 2024" dell'IEA⁵, nel 2024, proseguirà invece la crescita della mobilità elettrica. Quasi 14 milioni di nuove auto elettriche sono state immatricolate a livello globale nel 2023, raggiungendo il 18% di tutte le auto vendute, 3,5 milioni di auto elettriche in più rispetto al 2022, con un aumento del 35% su base annua, portando il loro numero totale sulle strade a 40 milioni (nel 2023, poco meno del 60% delle nuove immatricolazioni di auto elettriche è avvenuto in Cina, poco meno del 25% in Europa e il 10% negli Stati Uniti, corrispondenti a quasi il 95% delle vendite globali di auto elettriche combinate). Nello scenario delineato dall'IEA, le vendite di auto elettriche continueranno ad aumentare e potrebbero raggiungere circa 17 milioni nel 2024, rappresentando più di un'auto su cinque vendute in tutto il mondo.

Secondo lo studio dell'Agenzia internazionale dell'energia, il crescente numero di veicoli elettrici ridurrà anche la necessità di petrolio. A livello globale, la flotta di veicoli elettrici prevista sostituirà 6 milioni di barili al giorno (mb/g) di gasolio e benzina nel 2030, ed entro il 2035 sarà necessario ancora meno petrolio per il trasporto su strada e le emissioni evitate, grazie all'utilizzo dei veicoli elettrici, raggiungeranno oltre 2 miliardi di tonnellate (Gt) di CO₂. Secondo i dati recentemente forniti dal GSE⁶, nel 2021 il settore trasporti in Italia ha consumato poco più di 36 Mtep (milioni di tonnellate equivalenti di petrolio) di energia, pari al 32% dei consumi energetici totali⁷; rispetto al 2020 - l'anno terribile della pandemia da Covid-19 - si rileva un incremento di ben 6,5 Mtep (+21%). I primi dati del Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica (MASE) per il 2022 mostrano un ulteriore incremento del 2% dovuto soprattutto al consumo di benzina. Il settore è fortemente dipendente dai prodotti petroliferi (90,5% del dato complessivo), e in particolare dal diesel/gasolio (59,8%) e dalla benzina (20%).

Sul tema grande attenzione dovrà essere posta dal decisore politico, considerato che, nella ripartizione modale, quasi il 90% circa dei consumi energetici nel 2020 è assorbito dal trasporto su strada. Seguono l'aviazione (4,9% quella internazionale, 1,1% quella interna) e la navigazione interna (1,8%), mentre i trasporti ferroviari si attestano sul 1,5% dei consumi energetici.

I prossimi anni saranno cruciali per le auto elettriche, anche se ancora oggi la maggior parte della domanda di energia è coperta da sistemi di ricarica domestica privati. L'installazione di colonnine di ricarica pubblica in Italia è comunque più che raddoppiata negli ultimi due anni.

5. International Energy Agency.

6. Gestore dei servizi energetici.

7. Fonte: Eurostat.

Al 30 giugno 2024 i punti di ricarica sono 56.992, corrispondendo a una crescita di quasi dodicimila unità nell'ultimo anno e a quasi tremila colonnine in più negli ultimi tre mesi. Persiste, però, anche qui la spaccatura in termini di infrastrutture: il 58% dei punti totali si trova nel Nord, il 42% tra Centro e Sud del Paese.

Con l'aumento del numero di auto elettriche, sarà fondamentale ampliare la rete di stazioni di ricarica rapide per soddisfare le crescenti esigenze degli utenti di veicoli elettrici. Le istituzioni europee hanno concordato un nuovo regolamento per garantire un dispiegamento sufficiente d'infrastrutture per i combustibili alternativi. Il nuovo regolamento AFIR⁸, approvato il 20 settembre 2023, stabilisce che, per ciascuna autovettura elettrica a batteria immatricolata in uno Stato membro, le Autorità pubbliche di quello Stato devono garantire un'infrastruttura di ricarica accessibile al pubblico di una potenza pari a 1,3 kW. Inoltre, a partire dal 2025, ogni 60 km lungo la rete transeuropea dei trasporti, dovranno essere installate stazioni di ricarica veloce per un totale di 400 kW e con almeno un'uscita da 150 kW. Soluzioni alternative per la ricarica, da implementare nei prossimi anni, sono lo scambio di batterie e i sistemi stradali elettrici (consentono ai veicoli di ricaricarsi durante la guida), entrambi potenzialmente in grado di offrire vantaggi significativi rispetto alla ricarica ad alta potenza.

Guardando al futuro, il riciclo delle batterie dei veicoli elettrici sarà fondamentale per ridurre al minimo l'impatto ambientale e recuperare metalli preziosi. L'Europa dovrà dotarsi di una filiera del riciclo delle batterie che le possa permettere di processare le batterie a fine vita, senza inviarle in Paesi extra UE. Il nuovo regolamento europeo sulle batterie elettriche 2023/1542, entrato in vigore a febbraio 2024, punta proprio in questa direzione, fissando rigorose prescrizioni sul fine vita delle batterie, in un orizzonte di economia circolare.

I produttori dovranno raccogliere i rifiuti di batterie, nello specifico: le batterie portatili, le batterie per l'avviamento, l'illuminazione o l'accensione (SLI), le batterie per mezzi di trasporto leggeri (LMT), le batterie per veicoli elettrici (EV) e le batterie industriali, e rispettare i livelli di materiali recuperati dai rifiuti di batterie, in particolare: per il litio 50% entro il 2027 e 80% entro il 2031; per il cobalto, rame, piombo e nichel 90% entro il 2027 e 95% entro il 2031. Le batterie dovranno essere accompagnate da una documentazione relativa al contenuto riciclato.

Inoltre, è quantificato in 3 milioni di tonnellate annue il volume di batterie da trattare al 2050 in Europa, per un valore totale di 6,3 miliardi di euro annui, a fronte di una capacità pari, oggi, a sole 80.000 tonnellate annue, che richiederanno investimenti in nuovi impianti per 2,6 miliardi di euro⁹.

Dovranno essere messe in atto strategie efficaci che comprendano il riciclaggio e il riutilizzo per rendere circolari le catene di fornitura e per aiutare a mitigare la domanda critica di minerali. Secondo quanto riporta l'IEA, la capacità di riciclaggio globale ha raggiunto oltre 300 GWh/anno nel 2023, di cui oltre l'80% si trova in Cina, molto più avanti di Europa e Stati Uniti con meno del 2% ciascuno.

8. Alternative Fuels Infrastructure Regulation.

9. Dossier "Il riciclo delle batterie dei veicoli elettrici @2050: scenari evolutivi e tecnologie abilitanti" https://www.motus-e.org/wp-content/uploads/2023/03/Motus-E_PwCS_PoliMi_Il-riciclo-delle-batterie-dei-veicoli-elettrici-@2050-scenari-evolutivi-e-tecnologie-abilitanti.pdf.

Gli attori del settore stanno cercando di posizionarsi nel futuro mercato della gestione del fine vita dei veicoli elettrici e hanno annunciato notevoli investimenti. Se tutti i progetti saranno sviluppati per intero e nei tempi previsti, la capacità di riciclaggio globale potrebbe superare i 1.500 GWh nel 2030, di cui il 70% in Cina e circa il 10% ciascuno in Europa e Stati Uniti.

2. MATERIE PRIME CRITICHE E (IN)DIPENDENZA

I Paesi UE evidenziano una dipendenza dalle importazioni di materie prime critiche superiore all'80% con l'offerta globale concentrata in un limitato numero di Paesi, esponendosi a elevati rischi della catena di approvvigionamento delle materie prime critiche, come, ad esempio, potenziali interruzioni nelle forniture, a causa della limitata produzione interna, e della dipendenza dagli approvvigionamenti da Paesi caratterizzati da elevato rischio geopolitico.

L'industria europea rischia seriamente di non riuscire a costituire una leadership nelle filiere strategiche per la transizione ecologica e digitale, ma al medesimo tempo affronta anche il pericolo di compromettere gli obiettivi di sviluppo sostenibile alla base del Green Deal.

Numerose materie prime critiche svolgono un ruolo importante all'interno di almeno tre settori strategici per la UE: quello delle rinnovabili, della mobilità elettrica e, infine, di difesa e aerospazio.

Come indicato nel report "Transizione ecologica e digitale: il punto sulle materie prime critiche"¹⁰(2023), è la Commissione Europea a stimare che, al 2050, in uno scenario coerente con la neutralità climatica, la domanda annua di litio da parte della UE potrebbe aumentare di 56 volte rispetto ai livelli attuali, quella di cobalto di 15, per le terre rare decuplicherebbe. Al tal proposito, vi è da aggiungere che le materie prime necessarie per la produzione di veicoli elettrici e dei loro componenti differiscono da quelle delle automobili con motore a combustione, e ciò è dovuto principalmente alle batterie agli ioni di litio, installate nei veicoli elettrici, da cui traggono energia per la propulsione e grazie alle quali non viene emessa CO₂. Per la produzione di queste batterie sono necessari grafite, litio, nichel, manganese e cobalto. Senza queste materie prime, attualmente non è possibile produrre batterie ricaricabili con proprietà comparabili e, secondo i dati dell'IEA, per un'auto elettrica sono necessarie materie prime critiche sei volte in più di un'auto tradizionale.

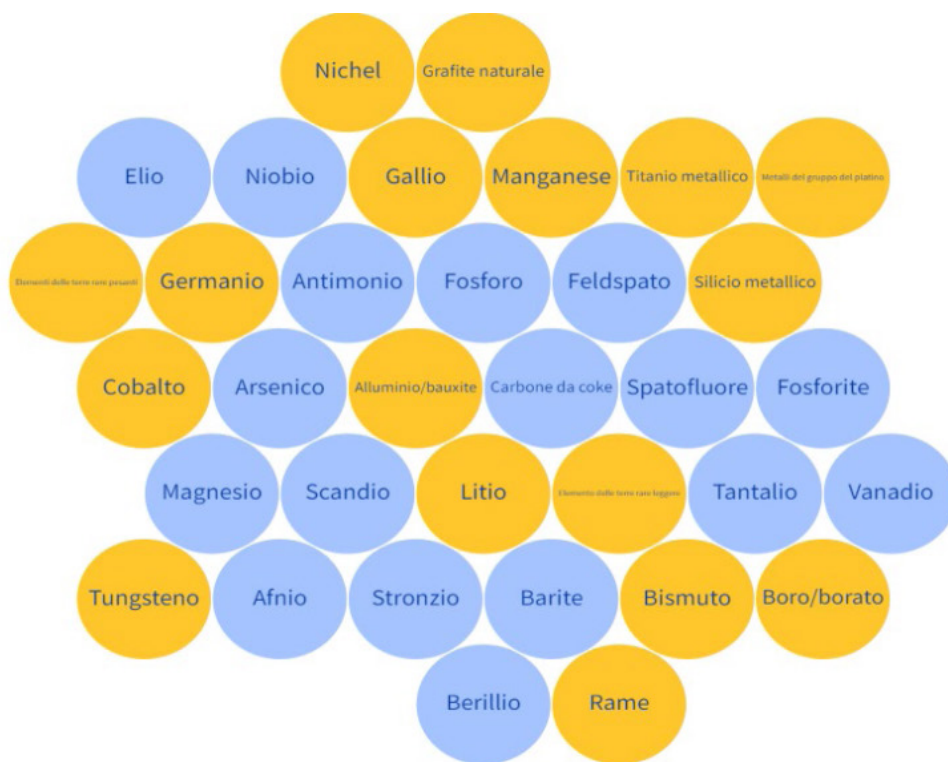
Nichel e cobalto si possono recuperare dalle vecchie batterie, ma non è così per il litio (proveniente soprattutto da Cile, Argentina, Cina), per cui si stanno cercando delle soluzioni innovative per il riciclo. Ciò posto, il recente regolamento UE 2024/1252¹¹, entrato in vigore il 24 maggio 2024, si prefigge l'obiettivo di garantire all'UE un approvvigionamento sicuro e sostenibile di materie prime critiche, data la loro importanza per il funzionamento del mercato interno. Il regolamento si pone l'obiettivo di:

- rafforzare le capacità dell'UE in tutte le fasi della catena del valore (estrazione, trasformazione, riciclaggio), per rendere l'industria più resiliente e meno dipendente da Paesi terzi;
- identificare "Progetti strategici" che potranno usufruire di agevolazioni amministrative e procedure semplificate;
- istituire, a livello nazionale, un punto di contatto per facilitare e coordinare le procedure, comprese le valutazioni ambientali.

10. Report di CDP: https://www.cdp.it/sitointernet/page/it/transizione_ecologica_e_digitale_il_punto_sulle_materie_prime_critiche?contentId=TNK42332.

11. Critical Raw Materials Act - CRMA.

Il regolamento UE 2024/1252 dispone elenchi di CRM¹², da assoggettare ad aggiornamento periodico e basati su metodologie chiare e trasparenti, ricorrendo a due categorie: l'elencazione delle materie prime considerate strategiche (articolo 3 e allegato I, sezione 1) e l'elencazione delle materie prime critiche (articolo 4, allegato II, sezione 1). Delle 34 materie prime critiche, 17 sono materie prime strategiche¹³.



Le materie prime strategiche sono quelle cruciali per il funzionamento del mercato interno e per le transizioni verde e digitale. Le materie prime critiche, invece, includono quelle strategiche e altre di grande importanza economica, caratterizzate da un elevato rischio di perturbazione dell'approvvigionamento suscettibile di falsare la concorrenza e di frammentare il mercato interno.

Nell'ambito delle misure dettate per rafforzare la catena del valore delle materie prime dell'Unione Europea, l'articolo 5 del regolamento prevede che la Commissione europea e gli Stati membri rafforzino le catene del valore delle materie prime strategiche per aumentare significativamente,

entro il 2030, le capacità di estrazione, trasformazione e riciclaggio nell'UE, con obiettivi del 10%, 40% e 25% rispettivamente del consumo annuo. Inoltre, Commissione e Stati membri devono diversificare le importazioni per garantire che nessun Paese terzo copra oltre il 65% del consumo. Si dispone poi che la Commissione europea incentivi il progresso tecnologico e

12. Critical Raw Materials.

13. Fonte: Consiglio UE. In giallo, le materie prime strategiche.

l'uso efficiente delle risorse e stabilisca parametri di riferimento per la capacità di riciclaggio dell'UE, basati su volumi di rifiuti e contenuto di materie prime strategiche, entro il 1° gennaio 2027.

Anche l'azione del governo italiano si inserisce a sua volta in un più ampio schema europeo, il Critical Raw Materials Act, che punta a garantire un accesso sicuro e una fornitura sostenibile e diversificata delle materie prime nell'Unione entro il 2030.

Il Decreto Legge 25 giugno 2024, n. 84 coordinato con la legge di conversione 8 agosto 2024, n. 115, recante: «Disposizioni urgenti sulle materie prime critiche di interesse strategico», si muove proprio in questa direzione, istituendo un quadro atto a garantire un approvvigionamento sicuro e sostenibile di materie prime critiche, rafforzando le relative catene di approvvigionamento e favorendo lo sviluppo di progetti strategici, grazie a procedure di autorizzazione semplificate. A tal riguardo, viene dato nuovo impulso al settore minerario nel nostro Paese riportando la competenza allo Stato in materia di autorizzazioni e concessioni relative alla ricerca, all'estrazione, alla trasformazione e al riciclo di materie prime strategiche, così da rafforzare le diverse fasi della catena del valore di approvvigionamento e promuovere un ecosistema di materie prime sostenibile e diversificato.

I rimanenti progetti, che non sono riconosciuti come strategici, continuano invece a seguire l'ordinario riparto di competenza tra Stato e Regione, e dunque sono autorizzati dalle Regioni, ove insistano sulla terra ferma.

La relazione illustrativa allegata al Decreto Legge riporta anche alcuni dati: l'UE dipende quasi esclusivamente dalle importazioni. Si consideri, a titolo esemplificativo, che acquista il 97% del magnesio in Cina; le terre rare pesanti, da cui si ottengono i magneti permanenti utilizzati nelle turbine eoliche o nei veicoli elettrici, sono raffinate esclusivamente in Cina; il 63% del cobalto mondiale, utilizzato nelle batterie, è estratto nella Repubblica democratica del Congo, mentre il 60% è raffinato in Cina. Il suddetto decreto si articola in diversi punti: istituzione di una governance relativa alle materie prime strategiche, misure di accelerazione e semplificazione della ricerca di materie prime critiche, istituzione di aliquote di produzione in materia di giacimenti minerari, recupero di risorse minerarie dai rifiuti estrattivi, accelerazione dei giudizi in materia di progetti strategici, registro delle aziende e delle catene del valore strategiche e una modifica del Fondo nazionale del Made in Italy per sostenere le filiere strategiche nazionali. Il decreto prevede, altresì, la realizzazione di un Programma nazionale di esplorazione delle materie prime critiche, affidato al Servizio geologico d'Italia Ispra¹⁴, per occuparsi della mappatura dei minerali (oltre che delle campagne geotermiche, delle indagini geognostiche e dell'elaborazione dei dati acquisiti mediante esplorazione generale).

In data 24 luglio 2024, Ispra rende note le prime informazioni ufficiali sulle risorse minerarie nazionali contenute nel database GeMMA¹⁵, la banca dati aggiornata nell'ambito del progetto PNRR GeoSciencesIR, che rappresenta il punto di partenza per l'elaborazione del programma minerario nazionale, imposto dal Regolamento EU 1252/2024 (Critical Raw Materials Act) e affidato alla stessa con il D.L. n. 84/2024. Nel comunicato di Ispra si legge che in Italia oggi ci sono 76 miniere estrattive, ma solo 22 sono relative all'elenco delle 34 materie prime cri-

14. Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale.

15. Geologico, Minerario, Museale e Ambientale.

tiche individuate dalla UE e inserite nel regolamento che dispone la ripresa delle esplorazioni in territorio comunitario. E inoltre, delle 22 miniere 20 estraggono minerali per l'industria ceramica, come il feldspato, e solo due la fluorite (nei comuni di Bracciano e Silius), che ha un largo uso nell'industria dell'acciaio, dell'alluminio, del vetro, dell'elettronica e della refrigerazione.

Feldspato e fluorite, dunque, sono ad oggi le uniche materie prime critiche lavorate in Italia, ma i permessi di ricerca in corso, i dati sulle miniere attive in passato e quelli sulle ricerche pregresse e recenti documentano la potenziale presenza di varie materie prime critiche e strategiche come il litio (fondamentale per le batterie oggi più diffuse), scoperto in quantitativi importanti nei fluidi geotermici toscano-laziali-campani e come diversi altri minerali da cui si producono metalli indispensabili per il modello di sviluppo decarbonizzato, la green tech, la transizione digitale e la indipendenza da Paesi terzi.

Infine, i depositi di rame, minerale essenziale per tutte le moderne tecnologie, sono già noti nelle colline metallifere, dall'Appennino ligure-emiliano alle Alpi occidentali, passando per il Trentino, Carnia e Sardegna. Il manganese è stato estratto in Liguria e Toscana; il cobalto è documentato in Sardegna e Piemonte; la magnesite in Toscana; la bauxite, principale minerale per l'estrazione di alluminio e possibili quantitativi sfruttabili di terre rare, è invece localizzata in Puglia e soprattutto nella Nurra (SS), dove la miniera di Olmedo, ultima miniera metallifera ad essere chiusa in Italia, è ancora mantenuta in buone condizioni. Sempre secondo l'Ispra, tutte le pregresse attività minerarie hanno determinato circa 150 milioni di metri cubi di scarti di lavorazione (rifiuti estrattivi), che si trovano in strutture di deposito. Questi rifiuti inquinanti da bonificare potrebbero diventare una potenziale risorsa da recuperare.

3. ELETTRICO: PER NON RIMANERE INDIETRO RISPETTO ALLE ALTRE NAZIONI

Davanti alla transizione ecologica, quindi, l'Italia non può rimanere ferma. Il presente favorisce al settore economico, produttivo e, più in generale, lavorativo la flessibilità. Il settore automotive rientra a pieno titolo in quella triade citata sopra: automotive è economica, automotive è produzione e, quindi, lavoro. All'interno di un sistema sempre più internazionale, quindi, anche il settore automobilistico italiano deve essere caratterizzato dalla flessibilità: nella globalizzazione dei mercati in cui viviamo non si possono avere preconcetti davanti a ciò che rappresenta una grande possibilità economica, occupazionale, ambientale e innovativa, come quella dell'elettrificazione del comparto.

La transizione verso l'auto elettrica è prevista generare un incremento occupazionale nel settore. Si stima che entro il 2030 si possano raggiungere quasi 300.000 occupati, con un aumento del 6% rispetto ai livelli attuali. Questo solo in Italia. Un incremento che non riguarda solo la produzione di veicoli elettrici, ma anche la creazione di infrastrutture di ricarica, che potrebbe generare oltre 4.000 posti di lavoro diretti.¹⁶ Si è davanti, quindi, a un chiaro ed evidente possibile aumento della ricchezza e della creazione di posti di lavoro. Non ci si può bloccare davanti a ciò per motivi ideologici: si farebbe un torto a tutti i cittadini.

In particolare, non possiamo dimenticare il ruolo centrale che le piccole e medie imprese italiane (PMI) giocano in Italia. Sulle 4,4 milioni di imprese attive in Italia, secondo l'Osservatorio Innovazione Digitale nelle PMI¹⁷, le microimprese con meno di 10 addetti sono quelle di gran lunga più diffuse, in quanto rappresentano il 95,13% del totale, contro uno 0,09% di grandi imprese. Una delle caratteristiche più riconosciute a livello mondiale delle nostre PMI è sicuramente la capacità di innovazione e creatività. Si pensi all'enorme potenzialità che "l'elettrico" può rappresentare appunto per questo circuito di piccole e medie imprese, che già rappresentano una parte fondamentale della filiera automotive. Le PMI hanno la capacità di adattarsi e innovare, contribuendo a una riconversione industriale che porterà a nuove opportunità di business e a un rafforzamento della competitività. La creazione di una filiera elettrica nazionale stimolerà investimenti in ricerca e sviluppo. L'industria italiana ha già una lunga tradizione nel design e nella produzione di veicoli di alta qualità, e un focus sull'elettrico potrebbe rafforzare ulteriormente questa reputazione.

Guardando, invece, all'impatto dell'elettrificazione del parco macchine nella società nel suo complesso, sono ormai certi i guadagni in termini di sostenibilità ambientale e riduzione dell'emissione di gas serra. Il documento "What is the environmental impact of electric cars?", realizzato dallo European Environmental Bureau¹⁸, rete di oltre 170 organizzazioni ambientali europee), esplicita i vantaggi per l'ambiente derivanti da una diffusione dell'auto elettrica.

16. Queste stime sono contenute in una ricerca realizzata dalla Roma Business School, "L'evoluzione del settore automotive in Italia. L'impatto della mobilità sostenibile su economia e lavoro", curato da Fabrizio Zucca e Valerio Mancini.

17. Si tratta di un osservatorio interno al Politecnico di Milano.

18. EBB è una rete di oltre 170 organizzazioni ambientali europee.

Ad oggi¹⁹ le auto elettriche immatricolate in Europa emettono in media 75 grammi di CO₂ equivalente per km sul loro intero ciclo di vita, che risulta essere il 69% circa in meno rispetto ai modelli con motori diesel²⁰. Questo non solo avrà un impatto positivo sull'ambiente, ma potrà anche tradursi in risparmi economici a lungo termine per la società nel suo complesso.

L'Europa sta andando verso questa transizione ecologica che inevitabilmente, giorno per giorno, incontra difficoltà frutto di un sistema economico e produttivo che deve ancora allinearsi a questa grande trasformazione. D'altra parte, è sotto gli occhi di tutti che l'Europa è in ritardo rispetto a Paesi come la Cina negli investimenti e nella produzione di veicoli elettrici. Un impegno strategico potrebbe consentire al nostro Paese di recuperare terreno e diventare un punto di riferimento nel settore. Questo perché, in ogni caso, la filiera automotive nel mercato globale sta andando sempre di più verso il mercato dell'elettrico, indipendentemente dal mercato italiano, che non può fossilizzarsi solo sulle auto endotermiche. Già "oggi" le aziende automobilistiche stanno indirizzando il proprio interesse verso questa nuova tipologia di mercato e ciò, ad oggi, comporta il coinvolgimento di fornitori non italiani, vedasi il coinvolgimento di Leapmotor, casa automobilistica fondata nel dicembre 2015 a Hangzhou, in Cina. Stellantis, come è già noto, inizierà a vendere le auto elettriche di Leapmotor in Italia. È la concorrenza internazionale che ci pone davanti a una *conditio sine qua non*. È un errore pensare che sia sufficiente, ad esempio, la produzione in suolo italiano di modelli ibridi: in un primo momento aiutano e aiuteranno a mantenere occupazione ma, se non facciamo anche il passaggio superiore, ossia quello di aprire un serio e non ideologico dibattito in merito allo sviluppo interno della filiera elettrica, rischiamo di non tenere il passo con gli altri Paesi e ciò avrebbe delle conseguenze, non per i prossimi mesi, ma per decenni.

19. Il documento risale al febbraio 2023.

20. Questi dati prendono a modello un'auto elettrica con batteria da 53 kWh rispetto a un tipico modello endotermico del segmento C.

NAZIONE FUTURA



Dossier n. 16 / dicembre 2024

nazionefutura.it