

Cartech**Tesla e le altre: perché l'auto elettrica non potrà fare a meno del «made in Italy»**

La rivoluzione dell'auto elettrica è entrata in Italia. Passando non solo dalla finestra del mercato, ma anche dalla porta principale: quella dell'industria

in **Autofutura**

+ segui

 Servizio di Antonio Larizza

19 novembre 2021 Aggiornato il 20 novembre 2021

 7 min



[Ascolta la versione audio dell'articolo](#)

Perché Elon Musk – l'uomo più ricco del mondo che con Space X può andare nello Spazio ogni volta che vuole – per trovare i cablaggi ad alta tensione delle sue Tesla è atterrato a Brunico, in provincia di Bolzano? E perché i tedeschi di Porsche – marchio controllato dal più grande gruppo automobilistico del pianeta – per raffreddare le batterie del Cayenne E-Hybrid hanno bussato alla Ufi Filter di Nogarole Rocca, piccolo centro tra Verona, Mantova e la nebbia della pianura padana?

La risposta l'ha data Roberto Fedeli, Chief technology & Innovation officer di Silk Faw AG: «L'Italia – ha spiegato a margine di Key Energy 2021 il manager con un passato in Ferrari – è il posto del mondo dove si può trasformare nel più breve tempo possibile un'idea innovativa in qualcosa che si può vendere nel mercato».

Silk Faw è la joint venture fra i cinesi di Faw e gli americani di Silk Ev che nel 2020 ha annunciato un investimento da un miliardo di euro a Reggio Emilia. Produrrà supercar elettriche nel cuore della motor valley. Nel 2023 lancerà la prima ibrida, nel 2024 una elettrica da 1.000 cavalli. Nonostante le premesse, Silk Faw non compete con Ferrari e Lamborghini. Il suo rivale naturale - e dichiarato - è Tesla.

La rivoluzione in casa

La rivoluzione dell'auto elettrica è entrata in Italia. Passando non solo dalla finestra del mercato, ma anche dalla porta principale: quella dell'industria.

I segnali di superficie sono forti. L'investimento di Silk Faw, per costruire a Reggio Emilia l'anti-Tesla firmata da Walter de Silva è stato il primo, in ordine di tempo, seguito da quello di Abb in Toscana, per la produzione di infrastrutture di ricarica.

Poi l'annuncio della società inglese Italtel, impegnata a far rivivere la vocazione industriale dell'area ex-Olivetti di Scarmagno, alle porte di Ivrea, costruendo una gigafactory per batterie.

Quasi in contemporanea è stata la volta del progetto di Stellantis, che vorrebbe una propria gigafactory a Termoli, nello storico sito industriale Fiat. E infine le recenti indiscrezioni sui piani di Intel: la multinazionale americana non esclude di impiantare in Italia la sua produzione europea di semiconduttori, i mattoni dell'auto del futuro, elettrica e connessa.

Il risveglio della filiera

Ci sono poi i segnali di profondità, che arrivano dal tessuto produttivo e che parlano di un risveglio della centenaria filiera italiana dell'automotive. Uno su tutti: un dato statistico contenuto nell'ultima edizione dell'Osservatorio sulla componentistica automotive italiana presentato dall'Anfia.

RISPOSTE ALLA DOMANDA: «LA SUA IMPRESA, SULLA BASE DEI PRODOTTI CHE REALIZZA, PUÒ ESSERE DESCRITTA COME POSIZIONATA»

276 rispondenti. In %

Motori a benzina

72,8

Motori diesel

77,9

Motori a metano e gpl

29,7

Veicoli elettrici o ibridi

47,5

Fuel cell

6,9

Esclusivamente diesel

11,2

Esclusivamente EPV

5,4

Nota: la somma delle percentuali è superiore a 100 poiché per questa domanda era possibile esercitare più di una opzione.

Fonte: Indagine Osservatorio sulla componentistica automotive italiana 2021 • Creato con [Datawrapper](#)

Oggi il 47,5% delle imprese della filiera dell'auto si dice posizionata, oltre che su linee di prodotti tradizionali, anche sui powertrain elettrificati. Solo due anni fa, nel 2019, le imprese della filiera italiana dell'automotive con progetti legati alle auto elettriche o ibride superavano di poco il 20% del totale.

Il risveglio c'è stato. Ma perché la realtà non si trasformi in un incubo, la filiera – 2.203 imprese, 161.400 addetti e 44,8 miliardi di fatturato stimato per il 2021 - sa che dovrà trasformarsi. Prendendo esempio da chi l'ha già fatto.

Italy inside: l'Italia alla guida dell'auto elettrica

Saliamo sulla Tesla. Le speciali presse con cui Elon Musk stampa le scocche in alluminio delle sue vetture – battezzate giga press – sono progettate e prodotte a Travagliato, in provincia di Brescia, da Idra Group.

Le prime presse sono entrate in funzione negli Stati Uniti, la prossima si accenderà in Germania, alle porte di Berlino, dove Tesla sta per inaugurare la sua fabbrica europea.

Le giga press made in Brescia permettono risparmi competitivi in termini di costi di produzione e peso finale del veicolo, oltre ad aumentare la produttività delle linee di assemblaggio. Si stima che anche grazie alle presse italiane – pesanti 430 tonnellate, lunghe 20 metri, larghe 7,5 e alte 6 – Musk abbia ridotto da 30 a 10 ore il tempo di produzione di una vettura.

“ L'Italia è il posto del mondo dove si può trasformare nel più breve tempo possibile un'idea innovativa in qualcosa che si può vendere nel mercato

Roberto Fedeli Chief technology & Innovation officer di Silk Faw AG



E ancora. Tra il 2017 e il 2019, sono state le soluzioni “made in Italy” trovate dagli ingegneri di Comau a risolvere i problemi di produzione della Model 3 e salvare Tesla da un fallimento certo, come ha svelato recentemente lo stesso Musk, in occasione dell'*Italian tech week* di Torino. Da allora, la collaborazione non si è più interrotta e ormai i robot di Comau - l'azienda nata nel 1970 a Torino oggi controllata dal gruppo Stellantis - lavorano nelle fabbriche Tesla di tutto il mondo.

Tesla chiama Italia

▲ La fabbrica Tesla di Fremont (Usa): nell'impianto sono installati i robot made in Italy di Comau e le presse della bresciana Idra

Made in Italy sono anche i cavi per connessioni elettriche ad alto voltaggio utilizzati nelle batterie e nei motori elettrici delle Tesla: li produce la Intercable di Brunico, in provincia di Bolzano, azienda nata negli anni 70 nell'indotto dell'Enel che ha saputo diversificare il proprio business e che ora, con la divisione automotive, è arrivata sul tetto del mondo. Tesla, certo, ma anche Volkswagen, Audi, Porsche, Mercedes.

Anche se le aziende ufficialmente non confermano - come quasi tutti i fornitori di Tesla, legati per contratto a stringenti vincoli di riservatezza - è poi noto che a bordo dell'auto i materiali compositi del gruppo Adler, i semiconduttori a base di carburo di silicio della società italo-francese Stm, nati per l'auto elettrica e prodotti nello stabilimento Stm di Catania.

CONFRONTO TRA LE QUOTE DI BEV, PHEV E HEV IN EUROPA E ITALIA (2020)

	Europa	Italia
BEV (veicoli elettrici a batteria)	6,3	2,4
PHEV: (veicoli elettrici ibridi plug in)	5,2	2
HEV: (veicoli elettrici ibridi)	12,2	16,1
Totale EPV	23,7	20,5

Fonte: elaborazione su dati ACEA • Creato con [Datawrapper](#)

La tempesta perfetta

Allied Market Research prevede che il mercato globale dei veicoli elettrici raggiungerà il valore di 802,81 miliardi di dollari entro il 2027, con un tasso di crescita annuale composto (Cagr) del 22,6 per cento.

Tutto questo avviene nell'industria dell'automotive, un comparto ad alta densità innovativa e che da sempre anticipa l'introduzione di nuove tecnologie. Si aggiunga il quadro normativo globale, che impone un "passaggio di stato", dettando tempi certi per il salto dal motore termico al motore elettrico e la capacità unica, riconosciuta nel mondo, delle filiere italiane dell'automotive, della mecatronica e della microelettronica di innovare processi e prodotti.

Sono gli elementi di una tempesta perfetta: una combinazione irripetibile, con una carica innovativa da monitorare con attenzione e che è già stata capace di dare frutti, perfino nell'anno del Covid.

Tra Soliera e Reggio Emilia, in pieno lockdown, la startup Reinova in 12 mesi è riuscita a realizzare uno stabilimento di 10mila metri quadrati con 150 milioni di strumentazione già operativa. L'ambizione dei suoi fondatori - che hanno raccolto investimenti privati per 34 milioni di euro - è diventare il polo di riferimenti della motor valley emiliana per la validazione di componenti e tecnologie per powertrain elettrici e ibridi, con un focus sulle batterie.

All'inizio del 2020, sempre mentre l'Italia era ferma, la linea di ricavi legati ai veicoli elettrici e ibridi di Euro Group, - azienda che alle porte di Milano produce statori e rotor per motori elettrici - è cresciuta del 157%. La crescita, da allora, non si è più fermata. Euro Group è fornitore ufficiale, tra gli altri, del gruppo Volkswagen per la piattaforma delle auto elettriche Volkswagen ID.

La bolognese Poggipolini, forte del successo della sua linea di bulloni in titanio e leghe leggere speciali per l'automotive - adottate per ridurre il peso del veicolo prima in F1 e nell'aeronautica e poi da marchi *premium* come Lamborghini, Ferrari e Audi - ancora nel 2020, sfidando l'emergenza Covid, ha inaugurato una *smart factory* da 20mila metri quadrati per avviare la produzione di massa per auto elettriche e ibride: con i nuovi impianti si passa da 1 a 100 viti prodotte ogni minuto.

Il Gruppo Ima, leader internazionale nel packaging, sta capitalizzando l'acquisizione perfezionata nel 2019 della toscana Atop: l'azienda, entrata nel campo della progettazione e fornitura di linee complete per la produzione di motori elettrici, ha oltre 300 clienti in tutto il mondo. E il numero è in crescita.

La bergamasca Brembo ha presentato Sensify: nuova generazione di sistemi frenanti pensati per l'auto elettrica e connessa. I dischi, le pinze, i materiali di attrito restano, ma ora grazie a un processo di trasformazione digitale il sistema frenante è una piattaforma dotata di intelligenza artificiale che controlla ogni ruota in modo indipendente e che è capace di dialogare con il resto del veicolo.

RISPOSTE ALLA DOMANDA: «IN CHE MODO RITIENE CHE LE SEGUENTI TECNOLOGIE IMPATTERANNO SULLA COMPETITIVITÀ DELLA SUA IMPRESA NEI PROSSIMI 5 ANNI?»

In %

Motorizzazione e powertrain elettrico	Motorizzazione e powertrain ibrido	Motorizzazione e powertrain a fuel cell
---------------------------------------	------------------------------------	---

La competitività della mia impresa aumenterà

40,4
40,0
21,8

La competitività della mia impresa resterà invariata

42,7
50,7
60,4

La competitività della mia impresa diminuirà

16,0
7,1
13,3

Nota: Percentuali riferite al numero di rispondenti alla domanda (225). Non hanno risposto 252 intervistati (52,8%)

Fonte: Indagine Osservatorio sulla componentistica automotive italiana 2021 • Creato con [Datawrapper](#)

Casi di eccellenza isolati di una filiera nel suo complesso in ritardo, che però spiegano perché l'uomo che può andare su Marte per costruire le sue auto è venuto in Italia.

Su questo fronte, Tesla non ha fatto altro che seguire le orme delle case tradizionali, a cominciare dai grandi marchi dell'industria tedesca (fra poco costruirà “a casa loro”) così come hanno fatto i cinesi di Silk Faw.

I protagonisti presenti e futuri della e-mobility mostrano un rinnovato interesse per la motor valley italiana: una rete di competenze con il cuore tra Piemonte, Lombardia, Veneto ed Emilia-Romagna ma che nella sua versione più estesa unisce idealmente l'Alto Adige alla Campania. Uno dei pochi ecosistemi al mondo dove si potranno creare le condizioni per far nascere le tecnologie che servono alla mobilità del futuro. È già successo, in passato.

La storia sta per ripetersi?

Siamo alla fine degli anni 80. Fiat è il più grande costruttore al mondo di vetture passeggeri con motore diesel: ne produce mezzo milione all'anno. Numero limitato non dal mercato, ma dal fornitore del sistema di iniezione: la tedesca Bosch.

A Torino decidono di sviluppare un proprio sistema di iniezione per motore diesel. Il progetto è supervisionato dal centro ricerche Fiat di Orbassano e affidato alla rete di centri di sviluppo di componenti automotive innovativi denominata Elasis, che il Lingotto aveva creato qualche anno prima, sfruttando anche fondi statali per la ricerca industriale.

Sfruttando un mix di elettronica e micromeccanica, i ricercatori Fiat guidati dall'ingegnere pugliese Mario Ricco progettano il “common rail”: un rivoluzionario sistema di iniezione ad alta pressione con un unico serbatoio per tutti gli iniettori, capace di aumentare le prestazioni e ridurre rumorosità, vibrazioni e soprattutto le emissioni.

L'invenzione del common rail

L'invenzione del “common rail” segna uno spartiacque nella storia del motore inventato da Rudolf Diesel: il motore a gasolio non inquinerà mai più come aveva fatto fino ad allora.

La Fiat in quel momento non ha la forza per l'industrializzazione su grande scala, così il 23 marzo del 1994 firma il contratto con cui trasferisce - a caro prezzo - ai tedeschi di Bosch il know-how sul "common rail", incluso il centro ricerche e sviluppo di Modugno. Sarà l'impresa tedesca a industrializzare e commercializzare il sistema made in Italy, aprendo la strada a un salto evolutivo verso il motore diesel pulito.

Solo grazie alla disponibilità di questa tecnologia, infatti, nel 1997 le normative anti inquinamento sui motori diesel possono diventare più stringenti: sul fronte dell'ossido di carbonio (CO), il limite passa dai 2,72 g/km della norma Euro 1 a 1 g/km della norma Euro 2. Tradotto: un taglio alle emissioni del 64%. Per un salto incrementale simile bisognerà aspettare altri dieci anni e l'introduzione del filtro anti-particolato.

Oggi il sistema di iniezione nato tra Modugno e Torino è su tutti i diesel del mondo. Nel frattempo, il diesel non è più il centro di gravità dell'industria dell'auto. Ma non importa.

Anche alle vetture elettriche - ai loro motori, batterie, sistemi di ricarica - serviranno idee rivoluzionarie come quella del "common rail", l'innovazione che ha cambiato la storia dell'auto e che è nata in Italia, il posto del mondo dove si può trasformare nel più breve tempo possibile un'idea innovativa in qualcosa che si può vendere nel mercato. La storia sta per ripetersi?

(Primo di una serie di articoli sulla filiera automotive italiana e la rivoluzione dell'auto elettrica)

T PER SAPERNE DI PIÙ

Riproduzione riservata ©

Autofutura

+ segui

29 novembre **[Bussole Auto elettrica, cos'è il litio geotermico e perché è così importante](#)**

14 novembre **[Inchieste Da Rivian a Volvo, perché il mercato ha due pesi e due misure per le Ipo dell'Auto](#)**

17 ottobre **[Analisi Auto elettriche, ecco come i produttori possono battere la crisi dei chip](#)**

Mostra tutti →

Cosa ne pensi?

Aggiornamento importante

Quando accedi con Disqus utilizziamo i tuoi dati personali per semplificare l'autenticazione e la pubblicazione dei commenti. Inoltre salviamo i commenti che pubblichi, che possono essere visti e ricercati immediatamente da chiunque nel mondo.

- Accetto i termini del servizio di Disqus
- Accetto che Disqus utilizzi l'indirizzo email, l'indirizzo IP e i cookie per semplificare la mia autenticazione e la pubblicazione dei commenti, così come descritto dettagliatamente nella normativa sulla privacy
- Acconsento all'ulteriore utilizzo dei miei dati personali, inclusi i cookie di prima e di terza parte, ai fini di mostrare contenuti, anche pubblicitari, personalizzati, così come indicato nella nostra policy sulla condivisione dei dati

Disclaimer

Il meglio di 24+



Bussole

Irpef a quattro aliquote, ecco i risparmi per ogni fascia di reddito

di Marco Mobili e Gianni Trovati

Bussole

Irpef a quattro aliquote: ecco l'effetto del taglio sui redditi dei contribuenti

di Marco Mobili, Gianni Trovati

Assegno unico, calcolato

di

Grandi Temi



Italian Recovery

+ segui

Autofutura

+ segui

Superbonus

+ segui

Audio versioni



Crossroads
**Sicurezza digitale, condizione per lo sviluppo:
una guerra che si può vincere**

di Luca De Biase

Durata: 02:52

Crossroads
**La complessità dell'innovazione normativa nei
confronti dei giganti digitali**

di Luca De Biase

Durata: 04:27

**Attenti al lo
raccomandazio**

d



Torna all'inizio



Log-out

FAQ

Scarica l'app del Sole 24 ORE su:

GOOGLE PLAY APP STORE

Il Sole 24 ORE aderisce a The Trust Project

P.I. 00777910159 © Copyright Il Sole 24 Ore Tutti i diritti riservati