



ATTUALITÀ NON SOLO FABBRICHE

CERVELLO ITALIA

Idea per il governo: rendere il nostro Paese leader in Europa per innovazione più che per produzione. L'eccellenza, del resto, abita ancora qui. Si deve solo fare sistema e tenersi stretti i talenti

di Alessio Lana e Roberto Lo Vecchio (hanno collaborato Alessandro Mirra e Rosario Murgida)

Ingegnerizzato nelle Dolomiti, prodotto in Cina», si legge sull'etichetta di un capo di una nota azienda di abbigliamento e attrezzature da montagna. Che cosa si leggerebbe sull'etichetta di una Fiat 600, se ne avesse una analoga? Forse, e correttamente peraltro, «ingegnerizzata in Francia, prodotta in Polonia». E se del luogo di assemblaggio di prodotti dal nome italiano di recente si è discusso molto – tanto che una presa di posizione del ministero dell'Industria ha addirittura provocato un cambio di nome, da Milano a Junior, per la Suv Alfa più recente (che della 600 è sorella di sangue e di latte, stessi geni e impianto produttivo) –, della parte ingegneristica del made in Italy si parla poco.

Che cosa è rimasto di quel know-how che è valso all'automotive italiano una meritata fama nel mondo? Nel nostro Paese si fa ancora innovazione? Insomma, esiste, accanto a "Fabbrica Italia", un tessuto connettivo nella rete delle nostre imprese, istituti di ricerca e università che legittimi il concetto di "Cervello Italia"? E, considerata l'attenzione mediatica alle fabbriche d'assemblaggio per la rilevanza che tali attività hanno sul fronte occupazionale, quanto la parte progettuale è in grado di generare lavoro?

Non sembra, a questo proposito, una promessa di prosperità la volontà di Stellantis di aumentare la quota d'ingegneri assunti in Paesi emergenti come il Brasile (dove già ne lavorano 4 mila: ma è normale, viste le dimensioni delle attività ex FCA nel continente sudamericano), l'India e

il Marocco. L'obiettivo sarebbe aggiungere competenze specifiche – in particolare nei settori del software, della chimica delle batterie e dell'intelligenza artificiale –, ma anche risparmiare sul costo del lavoro (vedere il riquadro a pagina 50). I neolaureati in zona Brics ringraziano, i giovani italiani incassano. Il fatto è che minori occasioni di occupazione da noi finiscono per aggravare il fenomeno della fuga dei cervelli, spinti all'estero dalle prospettive di maggiori chance lavorative e di più alti salari, in un circolo che diventa vizioso.

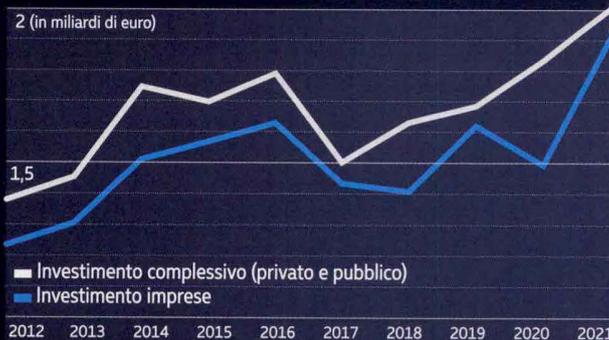
NON SOLO STELLANTIS

Insomma, che cosa succede? Si prospetta una desertificazione delle competenze? Per capirlo, dobbiamo andare oltre il perimetro del produttore "nazionale" (ammesso che questa espressione abbia ancora senso). Del resto, se per dimensio-

ni il gruppo franco-italo-americano non può essere facilmente ignorato, l'Italia non è soltanto Stellantis, ma un universo variegato e variopinto. Così, mentre Carlos Tavares fa shopping di talenti al discount internazionale, c'è la Porsche, per esempio, che nel suo piccolo intende espandere il centro di R&D presso il circuito di Nardò, in Puglia, di cui si è assicurata il controllo nel 2012, assumendo ingegneri. E a fronte di un made in Italy (leggi le già citate Alfa Romeo Junior e Fiat 600) che si alimenta a "pierogi" e "borscht", ci sono polacchi che preferiscono la pasta alla Norma, come quelli dell'azienda Magicmotorsport, che hanno aperto una sede in Sicilia (vedere il riquadro a pagina 49). Anche Electra, società americana di Boston, con legami a doppio filo con la Nasa, ha scelto il nostro Paese, per aprire un centro hi-tech, in un distretto di grande tradizione, come quello piemontese. «Abbiamo voluto Torino per la sua storia industriale e per i talenti che offre in questo settore», dice l'amministratore delegato e cofondatore, Fabrizio Martini.

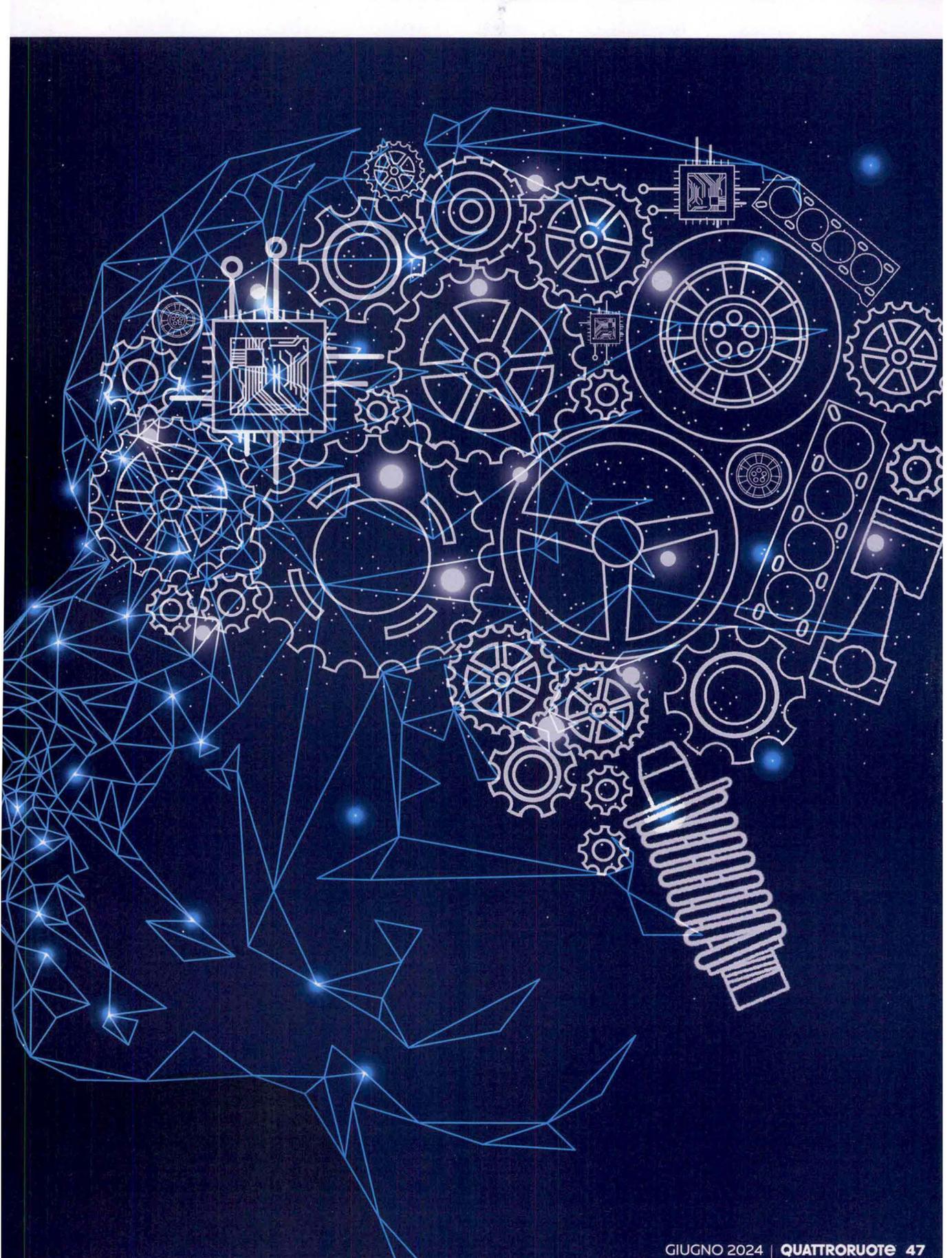
Lo stesso motivo che ha spinto la MTA, azienda, questa italianissima, di Codogno (vedere il riquadro a pagina 48), ad aprire una sede di ricerca proprio nella città sabauda, approfittando anche un po' della situazione innescata dalla migrazione all'estero di parte delle attività di progettazione del gruppo Stellantis: «Nella provincia torinese è più facile trovare ingegneri esperti in cerca di occupazione», sintetizza il direttore generale, Antonio Falchetti.

→ continua a pag. 50



SPENDIAMO DI PIÙ IN R&D

La spesa in R&D nell'automotive (in gran parte privata) è in crescita: nel 2021 (i dati Istat arrivano fino a quell'anno) ha superato i 2 miliardi di euro (il 12% di quella totale italiana)



ATTUALITÀ NON SOLO FABBRICHE

DA LITIO E CARBONIO ALLA FIBRA DI LINO

Non ci sono solo i grandi marchi automobilistici o del motorsport. L'eccellenza italiana, nel mondo dell'automotive, si esprime a 360 gradi anche in campi non visti come tradizionalmente "italiani". In queste pagine, con la collaborazione del Gruppo componenti Anfia, presieduto da Marco Stella, abbiamo raccolto sette fra le tante eccellenze che il nostro territorio ospita: dalla progettazione di piattaforme per la cybersecurity alla realizzazione di componenti in materiali innovativi, passando per la produzione di batterie al litio "sartoriali". E fra tanti cervelli al lavoro non manca una certa attenzione alla sostenibilità. Così, se ad Ala di Trento si studiano membrane per la produzione e l'utilizzo dell'idrogeno verde, a Montebelluna si realizzano componenti di fibra di cotone e canapa.



PODIUM ADVANCED TECHNOLOGIES

Da Pont-Saint-Martin (AO) ha conquistato Formula E e motorsport grazie alle sue batterie personalizzate e al Bms proprietario, il "cervello" che controlla e gestisce le singole celle.

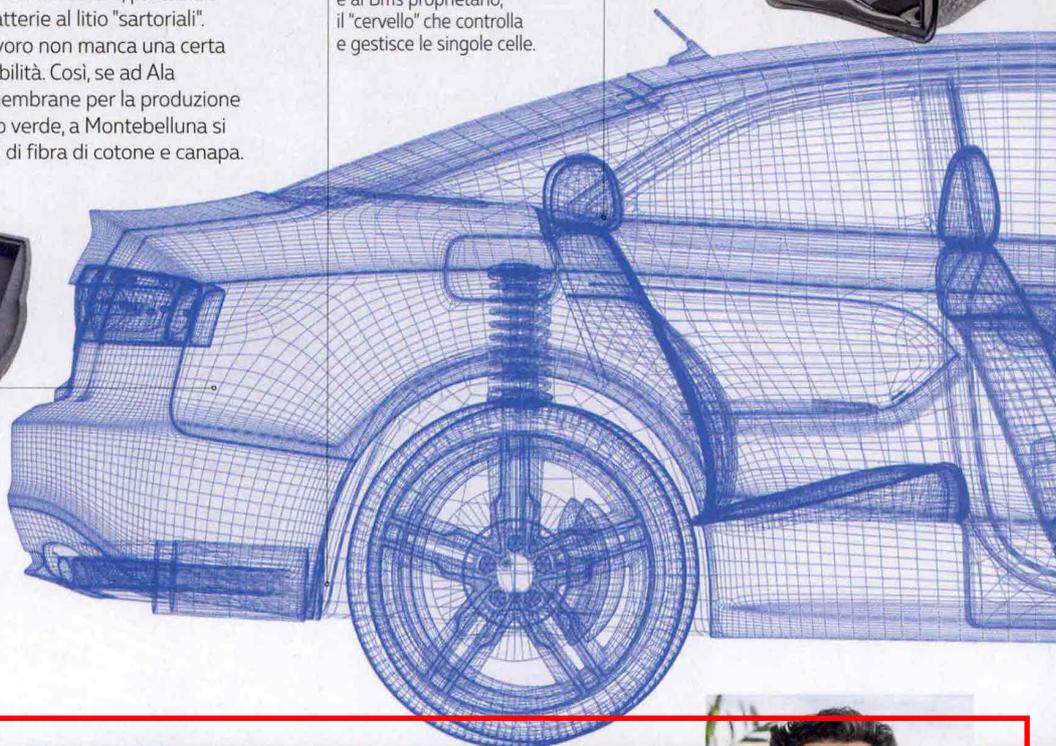
SABELT

I sedili e le cinture di sicurezza che realizza sono presenti in tanti marchi d'alta gamma e nel motorsport e i suoi 40 occupati in R&D (su 300) sono riusciti a portare questo know-how da Moncalieri (TO) allo spazio, ideando i nastri di ritenuta per le merci trasportate sulla Stazione spaziale internazionale.



ILTAR ITALBOX

Impresa di Bairo (TO), conta otto occupati in R&D (su 70) e realizza parti di polipropilene espanso, un materiale leggero e resistente che, grazie a nuovi rivestimenti "estetici", ora viene utilizzato anche a vista.



SIAMO GLOBALI, CON LA TESTA QUI

Fu tra le prime aziende colpite dal Covid, nel 2020, al centro della famosa zona rossa di Codogno, dove ha tuttora la sede principale. Ma quei giorni difficili sono solo una parentesi nel fulgido percorso della **MTA**, azienda di riferimento su scala globale per la realizzazione di componenti elettrici ed elettronici per i principali costruttori di auto (ma anche di moto, camion, mezzi agricoli

e movimento terra). Dispone di 11 sedi nel mondo, l'ultima inaugurata a Torino, tutte con centri di ricerca e sviluppo. «Nell'R&D, in cui investiamo ogni anno il 10,5% del fatturato (398 milioni nell'ultimo esercizio, ndr), occupiamo 258 persone (su 1.937 dipendenti, ndr), di cui 96 nella business unit elettrica e 162 in quella elettronica», dice il dg, Antonio Falchetti,

«quasi tutti in Italia. Certo, apriamo centri di ricerca all'estero, non per risparmiare, ma per seguire i costruttori: Stellantis, per dire, progetta in Sud America centraline anche per alcuni modelli venduti in Europa, perciò in Brasile non possiamo non esserci». Ultimo atto, l'acquisizione della Calearo Antenne. Obiettivo: rilanciarla puntando molto sulle tecnologie V2X e 5G.



IN ITALIA, SI TRASCURANO CERTE FACOLTA. SERVIREBBERO PIU INGEGNERI ELETTRONICI



NOVATION TECH

Da 25 anni è specializzata in componenti di fibra di carbonio, ma i suoi 55 ricercatori (su 1.450 occupati) stanno studiando anche nuovi materiali come carbonio riciclato, fibra di lino e canapa. Nella sede di Montebelluna (TV) ha una delle più grandi stampanti 3D in Europa, in grado di realizzare manufatti di due metri per due.



DRIVESEC

La cybersecurity è diventata un mantra anche per il mondo automotive e da qui, nel 2017, è partita questa impresa torinese, che ha sviluppato WeSeth, una piattaforma per testare il livello di sicurezza dei sistemi elettronici di bordo e la loro tenuta agli attacchi informatici. A oggi conta 16 ricercatori su 40 occupati.



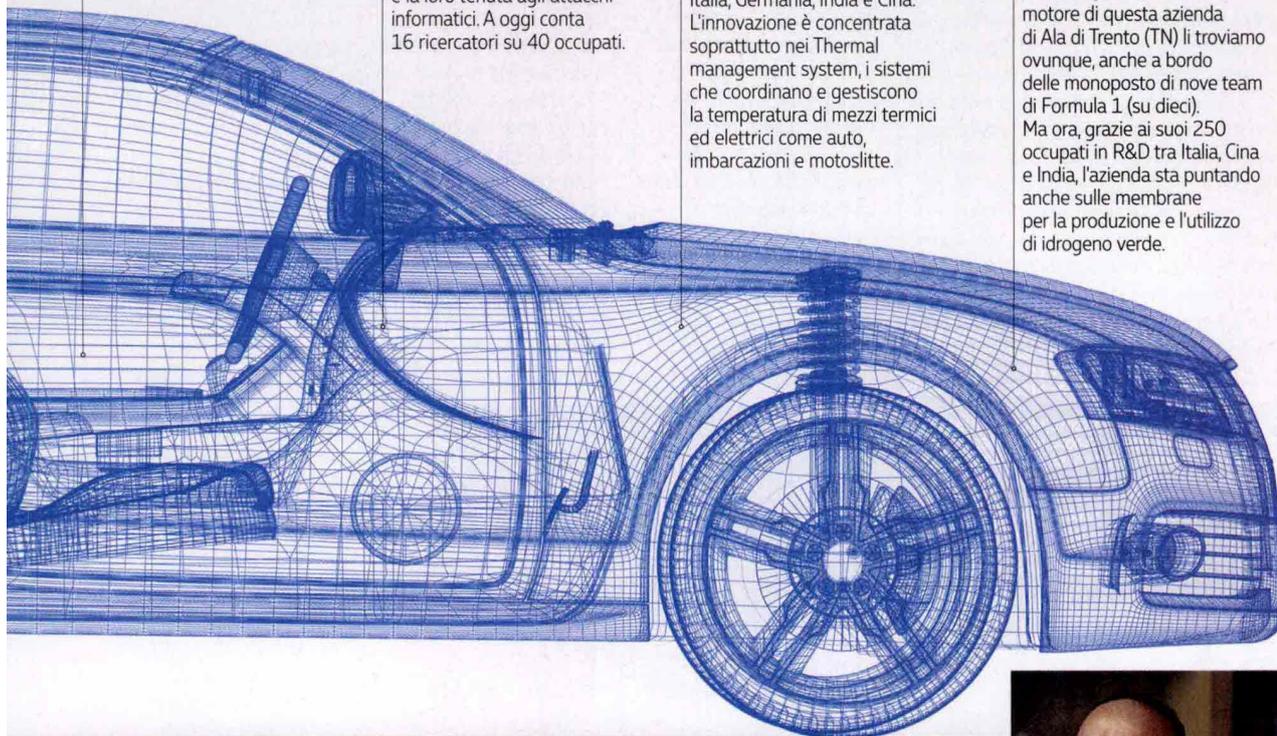
SALERI

Nata negli anni 40 a Lumezzane (BS), oggi conta un centinaio di occupati in R&D (su 660) dislocati tra Italia, Germania, India e Cina. L'innovazione è concentrata soprattutto nei Thermal management system, i sistemi che coordinano e gestiscono la temperatura di mezzi termici ed elettrici come auto, imbarcazioni e motoslitte.



UFI

I filtri olio, benzina e aria motore di questa azienda di Ala di Trento (TN) li troviamo ovunque, anche a bordo delle monoposto di nove team di Formula 1 (su dieci). Ma ora, grazie ai suoi 250 occupati in R&D tra Italia, Cina e India, l'azienda sta puntando anche sulle membrane per la produzione e l'utilizzo di idrogeno verde.



DALLA POLONIA A... PARTINICO

Il Mezzogiorno è da anni un simbolo della fuga di braccia e cervelli italiani. Eppure c'è un piccolo angolo di Sicilia che ha attirato un imprenditore originario della Polonia, terra spesso prediletta dai grandi colossi dell'auto. Bogdan Skutkiewicz, con il fratello Zbigniew, ha scelto Partinico (PA) per trasferire nel 2002 la **Magicomotorsport** e ampliare le attività dai servizi

per le scuderie motoristiche alla produzione di dinamometri, dime, e software. In Polonia è rimasta una parte del team di sviluppo, ma la sede centrale si trova alle porte di Palermo e da qui è partita anche l'espansione all'estero, con gli sbarchi in Spagna, Cina e, da poco, negli Usa. Oggi, soltanto a Partinico l'azienda impiega un centinaio di dipendenti, molti dedicati

alla ricerca, e Skutkiewicz non ha alcuna intenzione di lasciare la Sicilia. Anzi. «Vogliamo affermarci come polo di riferimento per lo sviluppo di elettronica e meccanica automotive nel Sud Italia», afferma l'imprenditore. «Stiamo lavorando per aprirci sempre più verso il territorio, in modo da condividere il nostro know-how e acquisire stimoli e nuove idee».



“ **LA SICILIA È IDEALE PER LA CRESCITA E UNA FONTE INESAURIBILE D'ISPIRAZIONE** ”

ATTUALITÀ NON SOLO FABBRICHE

segue da pag. 46

→ Insomma, casi paradigmatici di un Paese che esercita sempre una forte attrattiva e di una realtà, quella dell'automotive italiano, vivace e ricca. Ma al di là delle singole storie, per avvincenti o romantiche che siano, quanto questa realtà regge alla prova dei numeri? L'emozionalità di vicende dal sapore patriottico è validata dall'algida esattezza delle statistiche? Vediamo.

Nel 2023, nel Belpaese, sono state depositate 5.053 istanze di brevetto all'Ufficio europeo, il 3,8% in più del 2022 (e record finora imbattuto per l'Italia). Di queste, 413, poco più dell'8%, sono strettamente relative al settore trasporti, ma ve ne sono altre che con l'automotive possono avere legami, come quelle riguardanti i polimeri, le pompe, i macchinari elettrici e dell'energia e via dicendo. Nonostante ciò, restiamo tra i Paesi "innovatori moderati", secondo la classificazione dello European innovation scoreboard: con il 4,4% delle domande totali nel settore trasporti pervenute all'ufficio europeo certificatore della creatività, siamo davanti al Regno Unito (che è al 3,8%), ma un bel po' dietro alla Francia (10,7%) e a una distanza incolmabile dalla Germania (20,2%). Tuttavia, non di soli brevetti vive →

STIPENDI A CONFRONTO

IL COSTO DELLA TRADIZIONE

Se ci fermiamo alle nude cifre, in Italia un ricercatore può apparire piuttosto economico per un'azienda rispetto ad altri Paesi europei. Ma non è proprio così. «Se consideriamo il cuneo fiscale, a un'impresa costa quasi il doppio (il 45%) di quanto percepisce», spiega Lucio Morettini, ricercatore dell'Istituto di ricerca sulla crescita economica sostenibile del Cnr. Guardando ai soli stipendi, senza contare quindi le tasse, scopriamo che un ingegnere dell'automobile guadagna circa 66 mila euro l'anno in Italia, 88 mila in Germania, 74 mila in Francia e, andando nella parte bassa della

classifica, 18 mila in India e 16 mila in Turchia. E allora, perché non si fa più ricerca da noi che in Francia e in Germania? O, ancora, perché le aziende non hanno delocalizzato il loro "cervello" in India o in Turchia? «Negli ultimi 20-25 anni il sistema italiano ha subito un progressivo deperimento della ricerca», prosegue l'esperto (e la perdita del riferimento pivotale di Stellantis ha il suo peso). «Spostarla all'estero, però, non è facile come delocalizzare impianti», prosegue Morettini. Anche in questi tempi di digitalizzazione, globalizzazione e smaterializzazione della

conoscenza, la ricerca continua a essere "local", a basarsi sui contatti tra imprese simili che spesso si trovano sullo stesso territorio, su reti di persone vicine tra loro e sullo scambio d'informazioni tra enti pubblici e imprese private locali. A prescindere dal costo di un cervello, quindi, non si potrebbe mai, per esempio, spostare un sistema radicato come la Motor Valley all'estero: «Trasferire l'R&D dall'Italia all'India potrebbe comportare meno costi sul breve periodo, ma farebbe perdere buona parte dei risultati creati fino a quel momento», dice Morettini. La forza della tradizione, tuttavia, non deve indurre a cullarsi sugli allori. Perché il sistema funzioni, chiosa l'esperto, ci dev'essere mutua collaborazione: «Il governo deve finanziare la ricerca universitaria e le imprese devono accettare di fare ricerca anche a fini di conoscenza, non solo per trovare soluzioni facilmente spendibili nel breve periodo».



QUANTO GUADAGNA UN INGEGNERE				
	Stipendio medio annuale	Paga oraria	Bonus medio	Stipendio medio Paese
Italia	66.656	32	2.326	29.500
Brasile	28.912	13,90	1.009	18.591
Cina	42.477	20,42	1.482	14.611
Francia	74.296	36	2.593	41.706
Germania	88.001	42	3.071	45.457
India	18.545	8,91	647	10.460
Turchia	16.466	7,90	575	9.408
Ungheria	30.733	14,77	1.073	15.340
Usa	104.405	50	3.644	54.996

Valori in euro

TUTTE LE OFFERTE DI LAVORO IN R&D

AAA, INNOVATORI CERCANSI

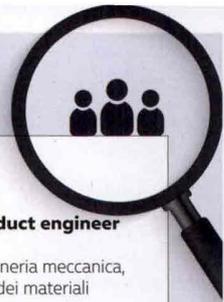


ABB
R&D testing automation engineer
San Giovanni Valdarno (AR)
Laurea in ingegneria ambientale, dell'energia, gestionale o affini

BRIDGESTONE
Stage in R&D engineer smart indoor testing
Aprilia (LT)
Laurea in ingegneria

Stage in R&D system engineering - data analysis
Roma
Laurea in ingegneria informatica, industriale o dell'automazione

Stage in R&D engineer commercial tyre development
Roma
Laurea in ingegneria meccanica

R&D junior project manager
Roma
Laurea in ingegneria meccanica, aeronautica e aerospaziale

Stage in R&D material engineer
Roma
Laurea in ingegneria dei materiali, ingegneria chimica, scienza dei materiali, chimica o affini

Stage in materials engineer compound researcher
Roma
Laurea in ingegneria dei materiali, ingegneria chimica, scienza dei materiali, chimica o affini

Stage in R&D pre development
Roma
Laurea in Ingegneria meccanica, aeronautica o affini

R&D engineer consumer
(copertura di maternità)
Roma
Laurea in ingegneria meccanica, aeronautica o affini

DALLARA
Vehicle systems engineering junior engineer
Varano de' Melegari (PR)
Laurea in ingegneria meccanica, energetica, aerospaziale, del veicolo o affini

Racing chassis designer
Varano de' Melegari (PR)
Laurea in ingegneria meccanica o dell'autoveicolo e 2 anni di esperienza

Aero designer
Varano de' Melegari (PR)
Diploma tecnico e 2 anni di esperienza con i CAD (Catia)

Composite design engineer
Varano de' Melegari (PR)
Laurea in ingegneria meccanica e conoscenza della progettazione

Aerodynamicist
Varano de' Melegari (PR)
Laurea in ingegneria aerospaziale e 3 anni di esperienza

Junior experimental aerodynamicist
Varano de' Melegari (PR)
Laurea in ingegneria aerospaziale o aeronautica

Junior aerodynamicist
Varano de' Melegari (PR)
Laurea in ingegneria aerospaziale o aeronautica

DI RISIO
Ingegnere elettronico junior
Macchia d'Isernia (IS)
Laurea in ingegneria elettronica

FERRARI
Stage in BIW Innovation
Maranello (MO)
Laurea recente o iscrizione a un master in ingegneria meccanica, del veicolo o affini

Electrics/electronics laboratory specialist
Maranello (MO)
Laurea in ingegneria elettronica o 6 mesi di esperienza

NVH performance engineer
Maranello (MO)
Laurea in ingegneria meccanica o affini e 2 anni di esperienza

Electrical and electronic systems advanced quality engineer
Maranello (MO)
Laurea in ingegneria elettrica, elettronica, meccatronica o affini e 5 anni di esperienza

EE method & tools engineer
Maranello (MO)
Laurea in informatica, ingegneria delle telecomunicazioni, elettronica, meccatronica o affini e 3 anni di esperienza

Stage in embedded software engineer
Maranello (MO)
Laurea recente o iscrizione a un master in ingegneria informatica o dell'automazione

Sensor & application engineering specialist
Maranello (MO)
Laurea in ingegneria elettronica, informatica, dell'automazione o affini e 5 anni di esperienza

LAMBORGHINI
Operatore elettrico ed elettronico (area R&D)
Sant'Agata Bolognese (BO)
Diploma tecnico e 2 anni di esperienza nello stesso ruolo

BIW & trim seat&safety system interior engineer
Sant'Agata Bolognese (BO)
Laurea in ingegneria e 3 anni di esperienza

Wheels & tyres system development engineer
Sant'Agata Bolognese (BO)
Laurea in ingegneria e 5 anni di esperienza

Vehicle electronic testing and analysis
Sant'Agata Bolognese (BO)
Laurea in ingegneria o diploma tecnico e 5 anni di esperienza

Cooling performance development engineer
Sant'Agata Bolognese (BO)
Laurea in ingegneria meccanica o aerospaziale e 5 anni di esperienza

MTA
Progettista meccanico
Isola Vicentina (VI)
Diploma meccanico o laurea in ingegneria meccanica e 5 anni di esperienza

Radio frequency electromagnetic designer
Isola Vicentina (VI)
Laurea in ingegneria elettronica o delle telecomunicazioni

Software engineer - Autosar/Rtos
Codogno (LO), Rolo (RE), Torino
Laurea in informatica, IT, ingegneria elettrica, elettronica o affini

Software engineer - Linux
Codogno (LO), Rolo (RE), Torino
Laurea in informatica, IT, ingegneria elettrica, elettronica o affini

PIRELLI
Stage in data analytics
Settimo Torinese (TO)
Laurea in matematica, fisica, ingegneria meccanica o aeronautica

Stage in concept design technologist
Milano
Laurea in ingegneria industriale

Stage in mechanical material testing
Milano
Laurea in ingegneria meccanica, industriale o affini

Prestige product engineer
Milano
Laurea in ingegneria meccanica, aerospaziale o dei materiali

PORSCHE
Brake test engineer
Nardò (LE)
Laurea in ingegneria meccanica o simili e 3 anni di esperienza

Functional safety engineer
Nardò (LE)
Laurea in elettronica, IT, ingegneria dell'autoveicolo o affini

Graduate test engineer - endurance testing
Nardò (LE)
Laurea in ingegneria meccanica ed esperienza nel settore

Xil/simulation/test engineer
Nardò (LE)
Laurea ingegneria dell'autoveicolo, dell'automazione, meccatronica o IT

Data driven software engineer
Nardò (LE)
Laurea in ingegneria, IT, matematica, fisica o affini

Automotive cybersecurity software engineer
Nardò
Laurea in IT, ingegneria, elettronica, networking o affini

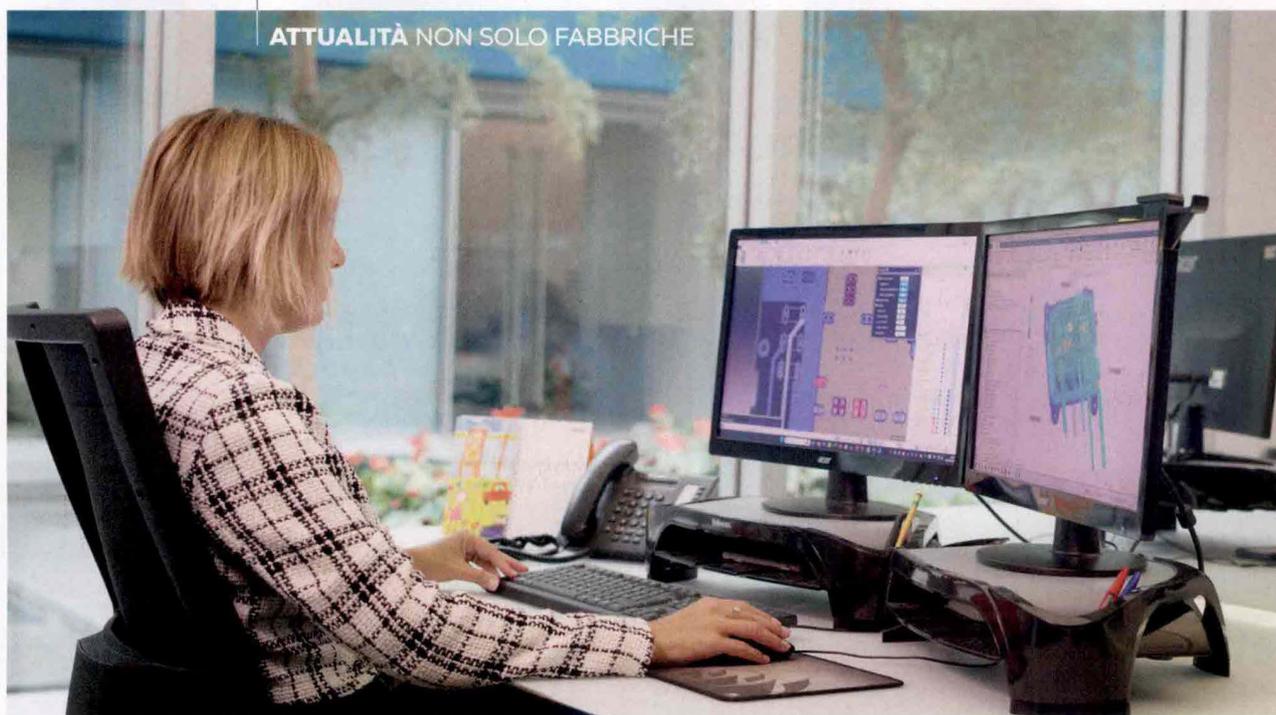
Connectivity engineer
Nardò (LE)
Laurea in IT, ingegneria, elettronica, networking o affini

NVH test engineer
Nardò (LE)
Laurea in ingegneria meccanica, dell'autoveicolo o affini

Embedded/ecu software engineer
Nardò (LE)
Laurea in ingegneria meccatronica, dell'autoveicolo, dell'automazione, IT o affini

Functional development engineer
Nardò (LE)
Laurea in ingegneria meccatronica, dell'autoveicolo, dell'automazione, IT o affini

STELLANTIS
Tirocinante - cat. protette
Modena
Laurea in ingegneria gestionale, elettrica, elettronica, meccanica o informatica



ATTUALITÀ NON SOLO FABBRICHE

→ la ricerca. La nostra vera forza, tradizionalmente, risiede altrove.

È quando si passa dall'accademia all'officina che diamo il meglio di noi. Ci collochiamo, infatti, ben il 30% sopra la media europea quanto a capacità d'innovazione pratica: di solito, in altri termini, troviamo più di altri soluzioni ingegnose per migliorare l'efficienza dei sistemi o l'efficacia di un componente, per ottimizzare un processo produttivo, per rendere più semplice e meno costosa un'applicazione industriale. Tutti processi informali che sfuggono alle statistiche. Insomma, il nostro sapere sta nel fare. C'è un fiorire di aziende medie e piccole che, in questo modo, si sono guadagnate stima – e commesse – sul piano internazionale. Dimostrando capacità di mettersi in gioco e di cavalcare la transizione anziché subirla. A questo proposito, secondo Andrea Casaluci, il ceo della Pirelli (un'azienda che d'innovazione vive, con 2 mila addetti nell'R&D nel mondo e un 5% del fatturato reinvestito ogni anno in ricerca e sviluppo), «questa fase storica rappresenta un'opportunità per costruire un vantaggio competitivo in cui trascinare anche la parte più debole della filiera».

Le piccole dimensioni sono da sempre il punto di forza e, assieme, di debolezza del tessuto industriale italiano. «Contare su un reticolo diffuso di imprese ad alta specializzazione», commenta Edoardo Agostini, responsabile compositi della Sabelt, «è un asset. E poi, rispetto ad altre aree europee, da noi c'è più pensiero laterale, più capacità di

uscire dagli schemi. La difficoltà, semmai, può stare nel convertire le idee dal piano artigianale a quello industriale». Anche per Roberto Musso, a capo dello sviluppo prodotto della Itlar Italbox, «la capacità tutta italiana di trovare soluzioni e l'estro creativo sono una marcia in più». Una capacità genetica? Forse. Ma è anche questione di territorio. Tradizione, relazioni, circolazione della conoscenza: sono le condizioni su cui si edificano i distretti. Uno su tutti è invidiato dal mondo intero: la Motor Valley. Abbiamo chiesto qual è il segreto dell'economia di questo fazzoletto di terra così speciale a uno dei suoi protagonisti, Andrea Pontremoli, amministratore delegato della Dallara.

ECCELLENZE EMILIANE

«La Motor Valley è un pugno di brand molto famosi nel mondo, ma che dietro hanno 16.500 aziende altamente specializzate, molto "labor-intensive", cioè con poca automazione, e che in molti casi nel loro campo rappresentano eccellenze a livello mondiale. Poi c'è la capacità di aggregare queste competenze, capendo che si può competere sul mercato, ma al tempo stesso cooperare nella ricerca. Con una forte connessione con il sistema accademico e con il territorio, perché un'impresa non può essere competitiva se non lo è anche il territorio in cui opera». Pontremoli sottolinea l'esperienza unica della Motor vehicle university of Emilia Romagna

(Muner), che «ha riunito i quattro atenei della regione e i top brand locali per disegnare nove corsi di laurea magistrale inediti, costruiti sui profili futuri che serviranno alle aziende». Un filo diretto tra mondo accademico e imprese che andrebbe esportato. «Ci sono corsi di laurea poco considerati dai ragazzi», lamenta Antonio Falchetti, «a noi servono ingegneri elettronici, ma nel 2023 al

LA CAPACITÀ D'INNOVAZIONE PRATICA DEL BELPAESE È DEL 30% SOPRA LA MEDIA EUROPEA

Politecnico di Milano non si sono trovati abbastanza iscritti per coprire tutti gli 86 posti disponibili nel corso». Giuseppe Faranda, ceo della società di software Drivesec, aggiunge che «a Torino il Politecnico forma ingegneri subito utilizzabili nell'R&D della cybersecurity, ma sono pochi rispetto alla domanda e gli stipendi salgono rapidamente: forse solo l'IA batte quest'area di ricerca per salari».

Allora, forse, si dovrebbero gettare le basi dalla scuola superiore, come hanno fatto ancora una volta in Emilia con il progetto Innovation farm. Lo ricorda Pontremoli (che ne è presidente): «Tra le altre cose, abbiamo allestito quattro laboratori con le più avanzate tecnologie, a disposizione delle scuole, delle aziende e della Regione per corsi professionali. Tutto ciò ha portato, per esempio, un istituto tecnico come quello di Fornovo, che registrava un calo degli iscritti del 30% ogni anno, a un incremento del 300%». 

© Riproduzione riservata