

3 L'evoluzione dell'occupazione e il ruolo dell'innovazione nella transizione all'elettrico nell'automotive italiano

Anna Novaresio
(CNR-IRCrES, Torino, Italia)

Sommario 3.1 Introduzione. – 3.2 L'indagine OTEA 2024: la valutazione dei bisogni di risorse umane. – 3.3 Conclusioni.

3.1 Introduzione

Nel quadro di un'industria automobilistica europea sferzata dalla competizione globale, in particolar modo quella cinese, per rintuzzare la quale l'Unione europea, sulla scia dell'esempio americano, sta valutando l'introduzione di coordinate misure di politica commerciale a tutela dei prodotti sviluppati e realizzati sul suolo europeo, la posizione italiana non sembra fare eccezione.

I dati sull'automotive italiano mostrano infatti la produzione delle auto in crollo, il ricorso alla cassa integrazione sempre più diffuso, i licenziamenti con o senza incentivo come prassi quotidiana, e il calo delle commesse lungo la filiera 'storica' fino alla chiusura di impianti sono eventi sempre più frequenti e preoccupanti.

Crescente è quindi l'apprensione con la quale i sindacati del settore e le istituzioni locali e nazionali seguono l'involuzione cui sembra avviata l'industria automobilistica italiana, che da sempre è stata motore produttivo e occupazionale di rilievo del settore manifatturiero italiano.

Le cause di questo declino hanno radici in realtà strutturali e storiche, che vanno dalla configurazione dell'ecosistema automobilistico italiano, molto dipendente non soltanto dal suo unico produttore nazionale, l'ex gruppo Fiat, ma anche dagli scambi commerciali con i 'cugini' francesi e tedeschi (Moretti, Zirpoli 2022), fino alla crisi prolungata della stessa Fiat, ora Stellantis, che si protrae a fasi alterne da ormai svariati decenni e sta portando ad un progressivo 'decommissioning' della casa automobilistica sul territorio italiano, con conseguenze sempre più tangibili per i suoi stabilimenti e quelli del suo indotto (Bubbico 2023).

In questo contesto di per sé delicato e anche provato da congiunture economico-finanziarie sfavorevoli, la crisi del settore globale incombe e si presenta come la 'tempesta perfetta' che rischia di smantellare i residui

del tessuto produttivo ancora presenti e operativi nel settore sul suolo nazionale.

Se quindi la transizione al motore elettrico, resa obbligatoria dalla recente regolamentazione europea,¹ viene percepita da molti addetti ai lavori come una delle ultime ragioni in ordine cronologico, ma prima in ordine di importanza, delle accresciute difficoltà che sta attraversando il settore automobilistico in Italia, un'analisi più attenta e approfondita evidenzia come questa rappresenti ancora e soprattutto un'opportunità per gli attori italiani impegnati nell'automotive.

Come evidenziato da Novaresio (2024), infatti, la conversione a power-train più sostenibili, in particolare alla trazione elettrica, non si associa necessariamente ad una contrazione dell'occupazione fra gli OEM² e soprattutto fra i fornitori europei, neppure fra quelli legati al mondo automobilistico più tradizionale, presso i quali si sono registrati anzi aumenti occupazionali a fronte di una maggiore capacità di investimento sull'elettrico. Risultati analoghi producono studi nazionali, seppur di carattere più previsionale, fra cui quello di Kupper et al. (2020), in cui si sottolinea come la transizione all'elettrico stia in realtà spostando il valore aggiunto dagli assemblatori ai fornitori, che possono trarre beneficio dalle trasformazioni in atto grazie alla riconfigurazione degli schemi di potere all'interno dell'ecosistema produttivo automotive.

Un recente studio della Commissione europea, quindi, enfatizza come le trasformazioni del settore automobilistico avranno impatti positivi soprattutto fra quei fornitori specializzati in componenti trasversali al tipo di motorizzazione a cui vengono associati, come le parti elettriche e l'elettronica, e fra quegli operatori di settori contigui all'*automotive* tradizionale, come il comparto dell'energia e i suoi servizi (EC 2020).

Inserendosi nel solco di questi studi, l'Osservatorio sulle trasformazioni dell'ecosistema automotive (OTEA) intende indagare l'evoluzione della situazione occupazionale lungo la filiera estesa³ mettendola in relazione alle attività di Ricerca e Sviluppo e agli investimenti in innovazione, in special modo per il passaggio ai veicoli elettrici (EV).

Dopo avere infatti constatato nella sua prima indagine del 2023 che, pur con diversità costituzionali e specificità regionali, i fornitori afferenti alla filiera estesa dell'automotive italiano non dichiarano forti variazioni

¹ Si veda la regolamentazione europea incorniciata dentro la proposta legislativa nota come 'Fitfor55' che bandisce al vendita di veicoli alimentati con combustibili fossili a partire dal 2035 al fine di raggiungere la piena decarbonizzazione dei trasporti entro il 2050 (EC 2022).

² *Original Equipment Manufacturer*, alias produttore/assemblatore finale di auto.

³ Per filiera estesa si intende l'indotto comprensivo dei supplier tradizionali e di nuova afferenza, fra cui i produttori di beni e servizi associati alla ricarica dell'auto elettrica.

passate e attese nell'occupazione a seguito delle trasformazioni del settore e guardano con fiducia al futuro individuando nelle formazione delle competenze la sfida cruciale per cavalcare l'“onda elettrica”, la ricerca di quest’anno si propone di esaminare le tendenze occupazionali registrate lungo la filiera italiana alla luce delle capacità innovative dei suoi attori, che storicamente hanno mostrato un ‘deficit di attenzione’ e/o lacunosità strategiche nell’area Ricerca e Sviluppo (Moretti, Zirpoli 2022).

L’obiettivo ultimo è comprendere se i profili di impresa che registrano minore sofferenza nei propri organici e si dichiarano più ottimisti per le proprie prospettive occupazionali del futuro siano anche quelli più predisposti all’innovazione e con maggiori investimenti nella Ricerca e Sviluppo in generale e per l’elettrico nello specifico.

Il presente studio esplora inoltre la connessione esistente fra le numerose variabili occupazionali esaminate, come la numerosità, la formazione e la specializzazione presente e futura dell’organico aziendale, rispetto ad alcune dimensioni chiave delle imprese, quali la dimensione rispetto al fatturato, la posizione lungo la filiera, la dipendenza dalle commesse di Stellantis e la localizzazione geografica.

Nell’analisi delle misure adottate per rispondere alla sfida della transizione all’elettrico è quindi incluso quest’anno anche un focus sul ruolo dei sindacati di stabilimento e del territorio nelle attività di pianificazione e riorganizzazione industriale delle imprese della filiera.

3.2 L’indagine OTEA 2024: la valutazione dei bisogni di risorse umane

Anche quest’anno la terza sezione del sondaggio OTEA si è focalizzata sulla valutazione dei bisogni di risorse umane delle imprese dell’ecosistema della mobilità, strutturandosi lungo tre direttive principali:

- l’analisi del numero, delle qualifiche e dei ruoli professionali degli addetti presenti nelle aziende del settore;
- l’analisi degli impatti occupazionali delle trasformazioni del settore da un punto di vista sia quantitativo sia qualitativo;
- l’analisi dei percorsi di formazione e di (ri)organizzazione aziendale per la gestione del personale in risposta alle esigenze contingenti e strutturali che le imprese stanno fronteggiando per rispondere alla transizione tecnologica in atto, con particolare attenzione alla sfida dell’elettrificazione.

I risultati relativi a questi nodi focali vengono esaminati nel presente capitolo, che è organizzato nelle seguenti tre sezioni:

- la prima, in cui si esamina lo stato dell’occupazione e delle competenze interne alle aziende;

- la seconda, in cui si analizza l'impatto dell'elettrificazione del veicolo sull'occupazione da un punto di vista quantitativo e qualitativo, approfondendolo rispetto ad alcune dimensioni rilevanti delle imprese;
- la terza, in cui si analizza l'impatto dell'elettrificazione del veicolo sui percorsi di gestione e formazione del personale, esplorando il ruolo degli attori sociali locali nella pianificazione dell'organizzazione aziendale.

All'interno di ogni sezione viene dato risalto alla dimensione innovativa delle imprese, con l'intento di indagarne l'associazione con le scelte e le esigenze occupazionali dell'ecosistema automotive italiano.

3.2.1 Lo stato dell'occupazione e delle competenze interne alle aziende

L'indagine ha innanzitutto indagato la composizione del personale aziendale rispetto all'impiego su attività legate alla filiera estesa dell'automotive e alla tipologia di attività cui sono assegnati.

Analogamente ai risultati ottenuti con l'indagine del 2023, l'attuale analisi conferma che, fra le imprese rispondenti, la percentuale di addetti dedicati alla filiera estesa dell'automotive supera il 76% del totale complessivo del personale aziendale.

La scomposizione dei dati per dimensione d'impresa della tabella 3.1 evidenzia, tuttavia, come la percentuale di addetti impegnati sul settore si allinei al valore medio fra le imprese grandi, medio-grandi e medie, mentre nelle piccole imprese sfiori solo il 60% e nelle micro superi il 97%.

Questo dato mostra che le imprese che operano nel settore dedicano un'elevata percentuale di personale interno alle attività che afferiscono alla filiera automotive estesa, che corrisponde pressoché alla totalità della forza lavoro quando si tratta delle imprese di piccolissime dimensioni operative in questo settore.

Fatta, quindi, eccezione per le microimprese, la cui produzione per il settore automotive richiede competenze specializzate quasi esclusivamente in questo ambito, la presenza di una quota di lavoratori non specificatamente dedicati alla suddetta area, rivela una buona propensione alla diversificazione delle attività di queste stesse imprese, rispetto all'attuale loro core business.⁴

⁴ Si evidenzia come gli addetti che vengono segnalati come dedicati all'area automotive, possono includere coloro che sono impegnati in attività trasversali a più ambiti, inclusa la mobilità stessa.

Tabella 3.1 La composizione del personale rispetto alla filiera automotive estesa per dimensione di impresa (%)

Dimensione impresa	Percentuale di dipendenti lungo la filiera automotive estesa
Micro	97
Piccola	57
Media	68
Medio-grande	77
Grande	70
Totale	76

Fonte: Osservatorio sulle trasformazioni dell'ecosistema automotive italiano 2024

Esaminando quindi i risultati dell'indagine rispetto alle classi di fatturato proveniente da commesse di Stellantis, esposti nella tabella 3.2, emerge come non soltanto le imprese con una maggiore dipendenza dalle attività produttive dell'OEM italo-francese, fra il 76% e 100%, evidenziano una percentuale elevata di personale impiegato in attività automotive, intorno al 90%, ma anche quelle realtà imprenditoriali il cui fatturato è meno influenzato dalle commesse dell'ex gruppo FIAT, che incidono fra 1% e 50%, mostrano un numero di addetti auto superiore all'80%.

Una possibile spiegazione di questo dato è che le imprese con commesse da Stellantis, quale che sia la loro entità e peso sul fatturato, corrispondono a fornitori di componenti più tradizionali che richiedono competenze specifiche nella sfera dell'automotive; pertanto, dichiarano percentuali più elevate di personale dedicato a questo ambito di attività. La minore percentuale di addetti specializzati per l'auto evidenziata dalle imprese prive di fatturato associato a Stellantis come cliente è invece riconducibile ad una tipologia di impresa con attività e portfolio prodotti diversificati e pertanto con un maggior numero di personale impiegato su attività eterogenee.

Tabella 3.2 La composizione del personale rispetto alla filiera automotive estesa per classe di fatturato dipendente dalle commesse Stellantis (%)

Percentuale di fatturato da commesse Stellantis	Percentuale di dipendenti lungo la filiera automotive estesa
0%	60
1-25%	83
26-50%	84
51-75%	74
76-100%	90
Totale	76

Fonte: Osservatorio sulle trasformazioni dell'ecosistema automotive italiano 2024

Interessante è stato quindi indagare i risultati dell'analisi sulla composi-

zione del personale impegnato lungo la filiera estesa dell'auto rispetto alla presenza di investimenti in nuovi prodotti e processi associati al mercato automotive nel periodo fra il 2024 e il 2027, da cui emerge come a fronte di una mancanza di investimenti, le imprese abbiano una percentuale di addetti automotive più bassa della media (57,7%), mentre le realtà che dichiarano di aver pianificato investimenti per lo sviluppo di prodotti o processi innovativi connessi all'elettrificazione del veicolo⁵ sono quelle che registrano una percentuale di personale dedicato all'auto ben più elevata della media (80,7%).

Le imprese invece che dichiarano di effettuare investimenti per innovazioni non collegate all'elettrificazione del veicolo mostrano una percentuale di addetti auto in linea con il valore medio registrato (76%).

Questi dati, mostrati nella tabella 3.3, offrono una duplice chiave di lettura.

Da un lato, si osserva come la mancanza di investimenti per l'auto sia direttamente proporzionale al numero di addetti impiegati per attività connesse al settore, ad indicare che laddove l'impegno per l'auto è minore in termini di personale dedicato, minori sono anche le spese sostenute per sviluppare prodotti o processi innovativi collegati al mercato dell'auto. Dall'altro, si evidenzia come le imprese più attive nel campo dell'innovazione per lo sviluppo di veicoli elettrici siano anche quelle con maggiore personale a disposizione e dedicato all'automotive, segnalando come una maggiore specializzazione delle competenze nell'auto vada di pari passo con un maggiore engagement nell'innovazione più dirompente per il settore, vale a dire l'elettrico.

Quest'ultima evidenza empirica contraddice l'adagio secondo cui le imprese con un organico più legato al mondo automotive siano quelle che mostrino più (in)soddisfazione e resistenza nei confronti del nuovo paradigma tecnologico, in quanto minacciate dal suo sviluppo, mentre nella realtà sono le più proattive nel rispondere alla sfida dell'elettrico con investimenti in questa direzione.

Tabella 3.3 La composizione del personale rispetto alla filiera automotive estesa e la presenza di investimenti in nuovi prodotti/processi per l'automotive nel periodo 2024-27 (%)

Investimenti in nuovi prodotti/processi per l'automotive nel periodo 2024-27	Percentuale di dipendenti lungo la filiera automotive estesa
Imprese con investimenti in nuovi prodotti/processi per l'EV	81
Imprese con investimenti in nuovi prodotti/processi, ma non in EV	76
Imprese prive di investimenti	57
Totale	76

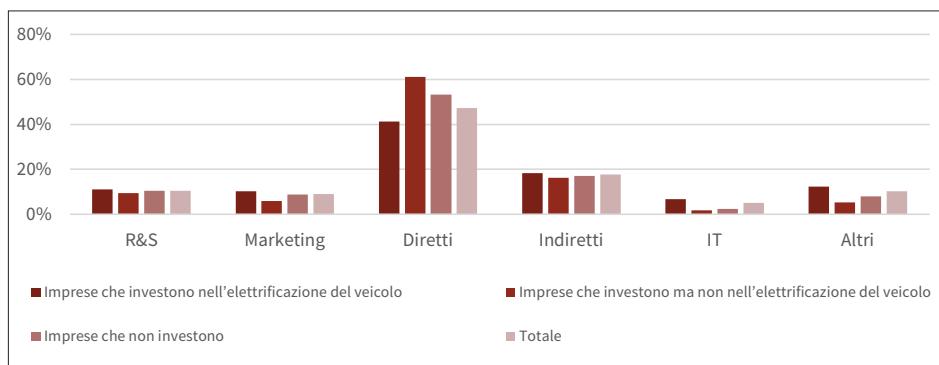
Fonte: Osservatorio sulle trasformazioni dell'ecosistema automotive italiano 2024

⁵ Ai fini della presente analisi, tra le innovazioni in direzione dell'elettrificazione del veicolo si includono anche quelle applicabili ai veicoli ibridi, siano essi *full*, *mild* o *plug-in*.

La figura 3.1 sulla composizione del personale evidenzia come le imprese che investono in attività innovative per lo sviluppo di processi o componenti applicabili ai veicoli elettrici segnalino percentuali superiori alla media di addetti indiretti e di quelli specializzati in R&S e Information Technology (IT, oltre che di impiegati in attività contabili di amministrazione), mentre le imprese che non investono nell'elettrico mostrano una percentuale di addetti diretti più elevata della media.

Questi risultati confermano non solo l'ipotesi che le imprese con i maggiori investimenti per l'elettrico siano quelle con i dipartimenti di R&S più nutriti di personale, ma anche la teoria secondo cui gli investimenti per lo sviluppo di soluzioni innovative per l'elettrificazione del veicolo si associno ad imprese con un maggior numero di addetti indiretti alla produzione e di specialisti dell'IT, come previsto dagli studi della Commissione europea (EC 2020). Lo sviluppo e l'applicazione di componenti elettriche ed elettroniche sono infatti alla base del veicolo elettrico, rendendo le competenze specifiche in questi ambiti più preziose e richieste nelle imprese che investono in questa tecnologia.

Figura 3.1 La funzioni del personale rispetto agli investimenti in nuovi prodotti/processi per l'automotive (%)



Fonte: Osservatorio sulle trasformazioni dell'ecosistema automotive italiano 2024

L'analisi sul livello di formazione degli addetti del settore rivela una prevalenza di addetti diplomati (33%) e con la licenza media (25%), seguiti da personale laureato (21%) e formato negli ITS (20%), come mostra la tabella 3.4.

In particolare, si registrano percentuali di laureati superiori alla media presso le imprese del *Tier I* (24%), ovvero i fornitori diretti dei *car makers*, e in quelle impegnate nello sviluppo e commercializzazione di prodotti e servizi a supporto dell'infrastruttura di ricarica elettrica (36%), mentre sono soprattutto le imprese del *Tier III*, cioè i fornitori di secondo livello,

a contare la percentuale più significativa di diplomati presso gli Istituti Tecnici Superiori (ITS) (43%).

Questi dati segnalano un maggior impiego di personale dotato di qualifica superiore soprattutto fra i fornitori di componenti con uno sbocco immediato nell'industria automobilistica e della mobilità, mentre l'elevata percentuale di diplomati ITS fra le imprese sub-fornitrici di componenti auto evidenzia come del personale con competenze tecniche avanzate sia richiesto lungo tutta la filiera.

Tabella 3.4 La composizione del personale rispetto alla formazione scolastica e la posizione lungo la filiera (%)

Tier	Scuola dell'obbligo	Diploma	ITS	Laurea
Tier I	22	34	20	24
Tier II	31	33	20	17
Tier III	18	30	43	9
Oltre Tier III	52	24	15	10
Aftermarket	34	31	15	19
Infrastruttura di rete	22	33	9	36
Totale	25	33	20	21

Fonte: Osservatorio sulle trasformazioni dell'ecosistema automotive italiano 2024

La tabella 3.5 mostra invece che la propensione ad investire in attività innovative finalizzate all'auto elettrica si associa ad un maggior numero di laureati e diplomati, mentre chi investe in innovazione, ma non sull'elettrico ha finora assunto più personale formato negli ITS. Questi dati confermano come gli investimenti nella nuova tecnologia elettrica provengano da imprese con più laureati, mentre i diplomati negli ITS sono impiegati soprattutto dalle imprese che non hanno una forte pianificazione delle proprie attività per la transizione all'elettrico.

Tabella 3.5 La composizione del personale rispetto alla formazione scolastica e gli investimenti in nuovi prodotti/processi per l'automotive (%)

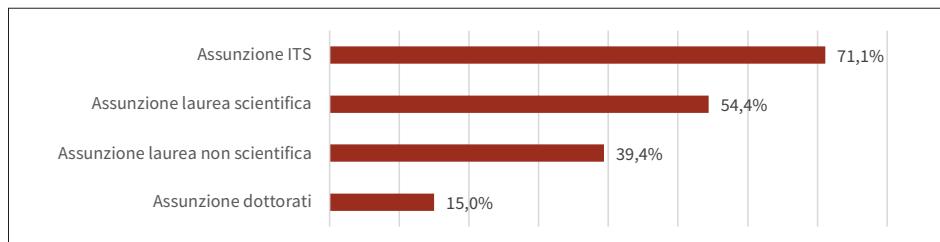
Investimenti in nuovi prodotti/processi per l'automotive nel periodo 2024-27	Scuola dell'obbligo	Diploma	ITS	Laurea
Imprese con investimenti in nuovi prodotti/processi per l'EV	20	37	19	24
Imprese con investimenti in nuovi prodotti/processi, ma non per l'EV	33	25	26	16
Imprese che non investono in nuovi prodotti/processi	32	30	18	19
Totale	25	33	20	21

Fonte: Osservatorio sulle trasformazioni dell'ecosistema automotive italiano 2024

Tuttavia, guardando alle assunzioni di personale negli ultimi tre anni mostrate nella figura 3.2, la figura più richiesta delle imprese, in maniera trasversale alle loro caratteristiche, è proprio l'addetto formato negli ITS, seguito dai laureati in materie scientifiche.

Questo dato segnala sia la fiducia riposta dalle aziende nel personale formato presso gli ITS, sia l'esigenza di adeguare la formazione fornita da questi istituti affinché possa essere sempre più allineata alle trasformazioni tecnologiche in atto, erogando competenze valide per il sostegno alla transizione all'elettrico e alla decarbonizzazione del veicolo in generale.

Figura 3.2 Le assunzioni di personale negli ultimi 3 anni (2020-23) per tipologia di formazione (%)



Fonte: Osservatorio sulle trasformazioni dell'ecosistema automotive italiano 2024

Un'ulteriore analisi delle assunzioni effettuate dalle imprese alla luce delle spese sostenute per lo sviluppo di nuovi prodotti e/o processi mostra come le imprese impegnate in attività innovative connesse ai veicoli elettrici registrino una differenza positiva negli assunti per ogni categoria di formazione rispetto al valore medio, al contrario delle realtà che non dichiarano investimenti di alcun tipo, che contano invece minori assunzioni per ogni fascia di studio superiore, come mostra la tabella 3.6.

Questi dati evidenziano quindi come le imprese con più iniziative innovative orientate all'elettrico sono quelle che retrospettivamente hanno assunto più personale qualificato.

Tabella 3.6 Le differenze marginali nelle assunzioni di personale negli ultimi 3 anni (2020-23) per tipo di formazione rispetto agli investimenti in nuovi prodotti/processi per l'automotive (%)

Investimenti in nuovi prodotti/processi per l'automotive nel periodo 2024-27	Differenza assunti ITS	Differenza assunti laurea scientifica	Differenza assunti laurea non scientifica	Differenza assunti dottorati
Imprese con investimenti in nuovi prodotti/processi per l'EV	0,06	0,18	0,09	0,08
Imprese con investimenti in nuovi prodotti/processi, ma non per l'EV	-0,01	-0,03	0,07	0,00
Imprese che non investono in nuovi prodotti/processi	-0,04	-0,13	-0,13	-0,07

Fonte: Osservatorio sulle trasformazioni dell'ecosistema automotive italiano 2024

Lo studio prosegue indagando l'evoluzione attesa dalle imprese del settore per l'occupazione in risposta alla tendenza tecnologica in direzione dell'elettrificazione del veicolo.

3.2.2 L'impatto dell'elettrificazione del veicolo sull'occupazione

Si esamina ora l'impatto dell'elettrificazione del veicolo sull'occupazione per il periodo fra il 2024-27 dalle aziende impegnate nel settore, distinguendo fra le tipologie di ruoli ricoperti dal personale.

L'analisi evidenzia una variazione attesa dell'occupazione di segno positivo per tutti i ruoli professionali presi in considerazione, tranne che per la categoria che include il personale impiegato in attività contabili e amministrative (-13%).

Esaminando i dati della tabella 3.7, si nota in realtà una sostanziale stabilità dell'occupazione anche fra le fila degli addetti alla contabilità e alle mansioni amministrative, salvo nelle microimprese dove si prevede un crollo di queste figure professionali entro il prossimo triennio (-24%). Si registrano quindi scostamenti di segno negativo in altri ruoli professionali tra le micro, medie e grandi imprese.

Innanzitutto, le microimprese sono l'unica tipologia di imprese che prevede una sensibile contrazione del numero di addetti impegnati nella R&S (-6%), oltre che ad una forte diminuzione dei dipendenti generici (-24%), che si suppone verrà compensata da un aumento degli addetti diretti (+10%) e indiretti (+10%) alla produzione e da quelli responsabili delle attività di marketing del prodotto (+9%).

Nelle imprese di medie e grandi dimensioni, invece, si attende una diminuzione proprio degli addetti alla produzione, sia diretti che indiretti, seppur di lieve entità.

Complessivamente, le imprese di ogni dimensione prevedono una variazione di segno positivo, salvo quelle medie che si preparano ad una diminuzione del 2% del proprio personale in seguito al processo di elettrificazione del veicolo.

Tabella 3.7 La variazione attesa del personale in seguito al processo di elettrificazione del veicolo per tipologia di ruolo professionale e dimensione di impresa (%)

Dimensione impresa	R&S	Marketing	Diretti	Indiretti	IT	Altri	Totale
Micro	-6	9	9	10	10	-24	2
Piccola	5	0	3	5	2	0	3
Media	3	-1	-3	-3	2	-2	-2
Medio-grande	2	0	1	3	1	0	1
Grande	7	1	-1	-1	2	0	1
Totale	3	3	2	4	7	-13	1

Fonte: Osservatorio sulle trasformazioni dell'ecosistema automotive italiano 2024

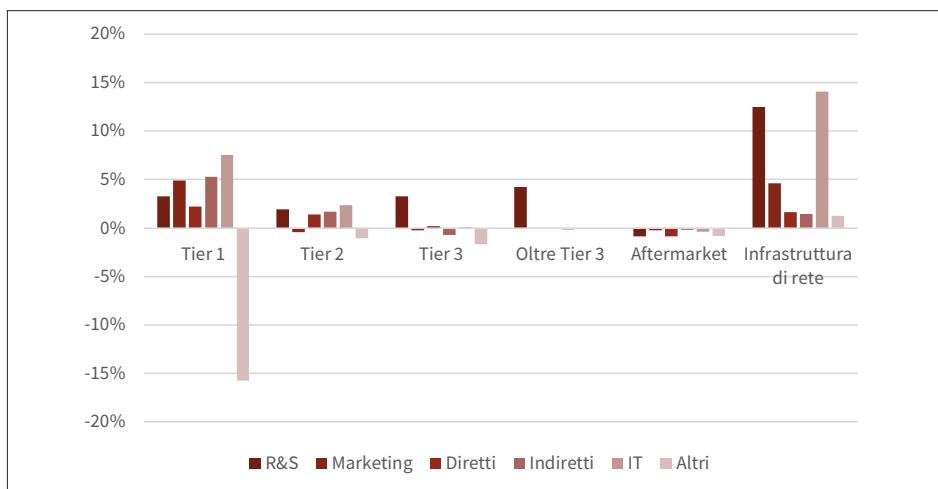
La figura 3.3 mostra, invece, come i maggiori beneficiari dall'elettrificazione del veicolo saranno i fornitori di primo livello e i produttori di beni e servizi per l'infrastruttura di ricarica elettrica, per i quali sono attesi incrementi occupazionali in tutti i tipi di figure professionali, tranne che fra gli addetti alla contabilità e all'amministrazione.

Si evidenzia come saranno richiesti soprattutto specialisti dell'IT, +8% nel Tier I e +14% nelle imprese legate all'infrastruttura di ricarica, in virtù delle loro competenze strategiche non solo per il processo di elettrificazione, ma anche di digitalizzazione del veicolo, in un'ottica di *twin transition* del settore.

Piccoli incrementi di personale sono attesi anche fra i fornitori di secondo livello rispetto a tutti i ruoli professionali, tranne che fra gli addetti al marketing e generici, mentre fra i fornitori dei livelli successivi l'occupazione rimarrà sostanzialmente invariata tranne che nei dipartimenti di R&S, dove si registreranno modesti aumenti del personale.

Sostanzialmente stabile o in lieve calo sarà l'organico impiegato fra gli specialisti dell'aftermarket.

Figura 3.3 La variazione attesa del personale in seguito al processo di elettrificazione del veicolo per tipologia di ruolo professionale e posizione lungo la filiera (%)



Fonte: Osservatorio sulle trasformazioni dell'ecosistema automotive italiano 2024

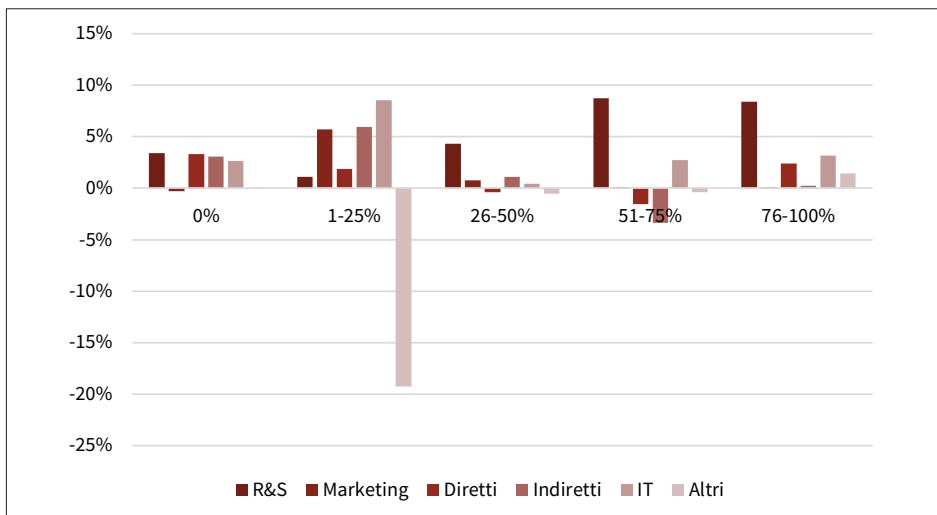
La dipendenza delle imprese da Stellantis sembra quindi avere un ruolo non così incisivo sulle prospettive occupazionali della filiera italiana, sebbene si riscontrino differenze di tendenza fra le imprese più autonome e quelle maggiormente legate alle commesse dell'ex gruppo Fiat, come mostra la figura 3.4.

I dati infatti mostrano come le imprese che dichiarano un fatturato proveniente dalle attività con Stellantis basso o nullo siano quelle che prevedono gli impatti più positivi dell'elettrificazione sull'occupazione per tutti i tipi di ruolo professionale, salvo che per gli addetti generici, che si confermano la categoria più esposta ad un calo.

Al crescere del fatturato di derivazione 'Fiat' fra il 26-50% e fra il 51 e il 75%, si riscontrano invece previsioni occupazionali all'insegna della sostanziale stabilità o diminuzione, che dovrebbe interessare soprattutto gli addetti diretti e indiretti alla produzione.

Nel campione di imprese raggiunto della nostra indagine, coloro che registrano un fatturato prevalentemente o totalmente dipendente dalle commesse Stellantis attendono un incremento dell'occupazione del 3% generale, che si distribuirà soprattutto nei dipartimenti di R&S (+8%) e fra gli specialisti dell'IT (+3%).

Figura 3.4 La variazione attesa del personale in seguito al processo di elettrificazione del veicolo per tipologia di ruolo professionale e dipendenza del fatturato dalle commesse Stellantis (%)



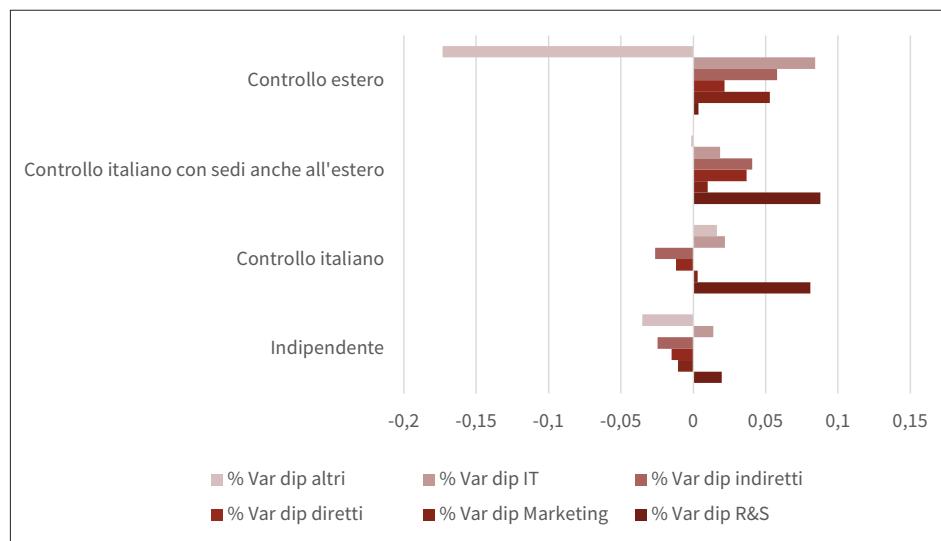
Fonte: Osservatorio sulle trasformazioni dell'ecosistema automotive italiano 2024

L'analisi degli impatti occupazionali previsti a seguito dell'elettrificazione del veicolo per il periodo compreso fra il 2024 e il 2027 rispetto al controllo societario evidenzia trend negativi fra le imprese indipendenti e a controllo italiano, seppur con compensazioni fra i diversi tipi di ruoli.

La figura 3.5, infatti, mostra come, fra le imprese indipendenti o con un controllante italiano, le perdite si registreranno soprattutto fra gli addetti diretti e indiretti alla produzione, ad indicare come le realtà native italiane e non collegate ad una rete estera siano le più fragili ed esposte dal punto di vista produttivo.

Le imprese italiane con sedi all'estero sono invece quelle che prevedono l'aumento più sensibile dell'occupazione a seguito del processo di elettrificazione del veicolo, con un valore medio del 4%, mentre le realtà imprenditoriali sottoposte a controllo estero preventivano un consistente aumento degli addetti indiretti alla produzione (+6%) e gli specialisti IT (+8%), che porterà tuttavia ad un aumento occupazionale medio di piccola entità a causa della previsione di una drastica diminuzione degli addetti generici (-17%).

Figura 3.5 La variazione attesa del personale in seguito al processo di elettrificazione del veicolo per tipologia di ruolo professionale e tipologia di controllo societario (%)



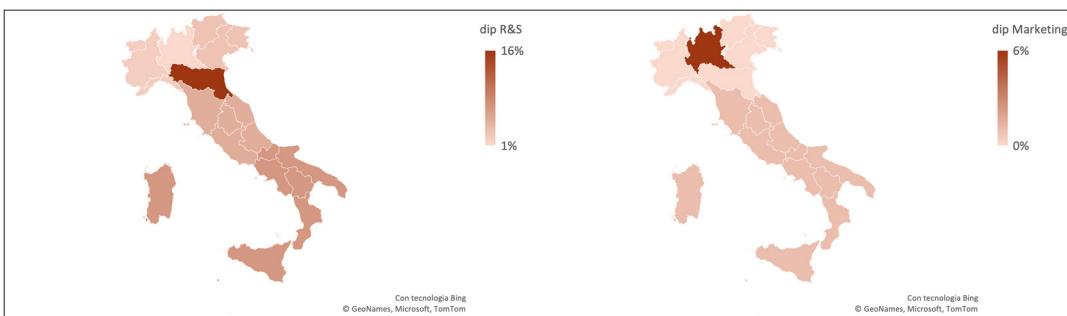
Fonte: Osservatorio sulle trasformazioni dell'ecosistema automotive italiano 2024

Uno approfondimento degli impatti occupazionali attesi dall'elettrificazione su base geografica ha prodotto risultati molto interessanti e informativi, esposti nelle figure 3.6, 3.7, e 3.8.

L'analisi verticale dei dati indica innanzitutto una variazione di segno positivo fra gli addetti alla R&S su tutto il territorio nazionale (+3% come valore medio), con l'aumento più significativo atteso in Emilia-Romagna (+16%), che si conferma la culla delle attività di innovazione dell'automotive per eccellenza. Un incremento di queste figure è previsto anche in Piemonte (+2%), la terra natale dell'ex gruppo Fiat, che tuttavia si posiziona fra le regioni dove si registreranno gli aumenti più contenuti di personale specializzato in R&S.

Una variazione media di entità simile, anche se più uniformemente distribuita a livello territoriale si attende fra gli specialisti del marketing, che registreranno l'aumento più sensibile in Lombardia, regione altamente specializzata nel settore comunicativo e dei servizi.

Figura 3.6 La variazione attesa del personale in seguito al processo di elettrificazione del veicolo per tipologia di ruolo professionale – addetti alla Ricerca e Sviluppo e addetti al marketing – e localizzazione geografica (%)

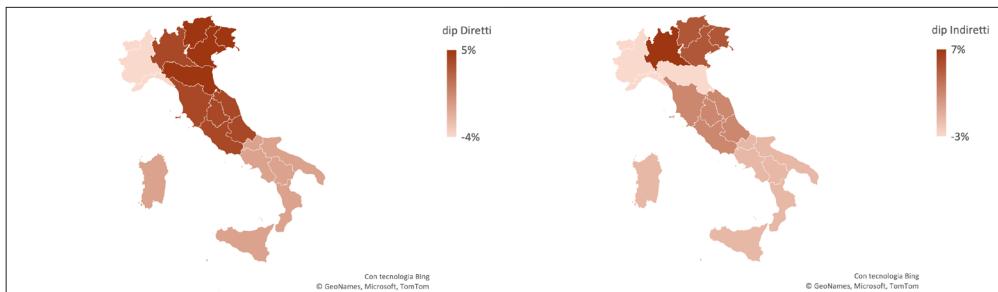


Fonte: Osservatorio sulle trasformazioni dell'ecosistema automotive italiano 2024

L'analisi geografica delle variazioni attese fra gli addetti alla produzione, sia diretti che indiretti, che si configurano come la tipologia di professionisti per cui sono previsti gli aumenti medi più contenuti (+2% e +4%), sono di segno positivo prevalentemente nel Nord-Est e nel centro Italia, mentre il Nord-Ovest e il Sud registrano perdite significative.

Questi risultati riflettono l'attuale situazione produttiva dell'industria automobilistica italiana che vede una forte contrazione delle attività produttive di Stellantis e del suo indotto in Piemonte e nelle regioni del sud che ospitano alcuni dei suoi più importanti stabilimenti (Melfi e Pomigliano).

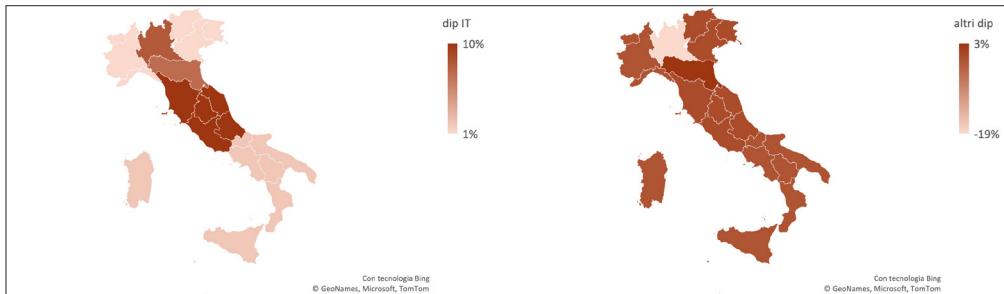
Figura 3.7 La variazione attesa del personale in seguito al processo di elettrificazione del veicolo per tipologia di ruolo professionale – addetti diretti e indiretti alla produzione – e localizzazione geografica (%)



Fonte: Osservatorio sulle trasformazioni dell'ecosistema automotive italiano 2024

Le figure 3.8 e 3.9 invece mostrano come siano previsti aumenti di personale specializzato nell'IT soprattutto nelle regioni di centro e in Lombardia, mentre per le figure dedicate alla contabilità e all'amministrazione si registrerà un forte calo soprattutto nella regione lombarda sullo sfondo di un moderato aumento nel resto del territorio nazionale.

Figura 3.8 La variazione attesa del personale in seguito al processo di elettrificazione del veicolo per tipologia di ruolo professionale – specialisti IT e altri addetti (contabilità e amministrazione) – e localizzazione geografica (%)



Fonte: Osservatorio sulle trasformazioni dell'ecosistema automotive italiano 2024

Analizzando quindi l'impatto dell'elettrificazione sull'occupazione alla luce delle decisioni di investimento nello sviluppo di prodotti e/o processi innovativi, si evidenzia come chiaramente le imprese che hanno pianificato di svolgere attività di sviluppo d'innovazione per l'elettrificazione del veicolo sono quelle che registrano gli aumenti più sensibili dell'occupazione in ogni categoria professionale, compresi gli addetti alla produzione, che rappresentano i ruoli messi più a rischio dalla suddetta transizione.

Al contrario, le imprese che non effettuano investimenti in attività di innovazione applicata agli EV esibiscono una tendenza occupazionale tendenzialmente stabile, ma con una sensibile flessione degli occupati specializzati in R&S (-3%) e fra gli addetti indiretti alla produzione (-1%).

Le imprese che non effettuano alcun investimento per l'innovazione sono quelle invece che registrano le perdite più consistenti fra gli addetti diretti e indiretti, a testimonianza di come la mancanza di attività per l'avanzamento innovativo dei prodotti o processi produttivi si associa ai cali più rilevanti di occupazione nei reparti produttivi.

Tabella 3.8 La variazione attesa del personale in seguito al processo di elettrificazione del veicolo per tipologia di ruolo professionale rispetto alla pianificazione di investimenti in nuovi prodotti/processi per l'automotive (%)

Investimenti in nuovi prodotti/ processi per l'automotive nel periodo 2024-27	R&S	Marketing	Diretti	Indiretti	IT	Altri	R&S
Imprese con investimenti in nuovi prodotti/processi per l'EV	6	4	4	6	8	-16	2
Imprese con investimenti in nuovi prodotti/processi, ma non per l'EV	-3	0	0	-1	0	-1	-1
Imprese che non investono in nuovi prodotti/processi	0	-1	-3	-3	-1	-1	-2
Totale	3	3	2	4	7	-13	1

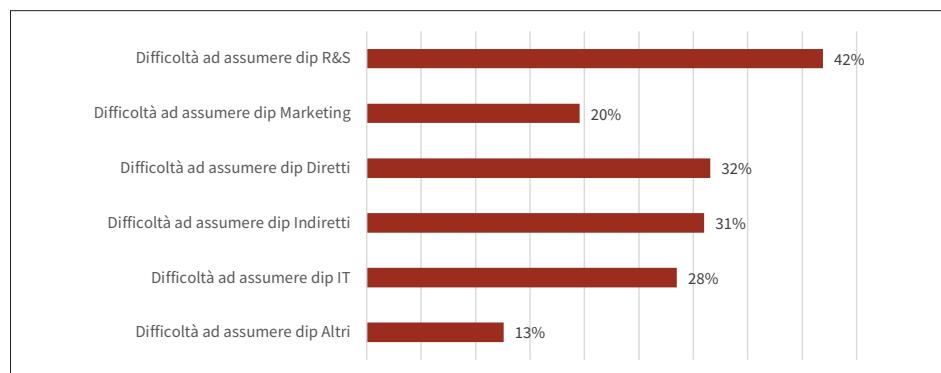
Fonte: Osservatorio sulle trasformazioni dell'ecosistema automotive italiano 2024

Lo studio sull'evoluzione occupazionale lungo la filiera estesa dell'automotive in Italia termina esaminando per quali ruoli le imprese riscontrano maggiori difficoltà a reclutare personale idoneo per accompagnare la transizione all'elettrico.

Come descritto nel grafico 3.9, circa il 42% delle imprese ha difficoltà ad assumere personale da assegnare ai dipartimenti responsabili delle attività di progettazione, R&S e prototipazione, che sono quelli maggiormente coinvolti nello sviluppo dei percorsi di transizione all'elettrico. Seguono, fra i profili più ricercati, gli addetti diretti e indiretti alla produzione, i quali, molto suscettibili alla trasformazione delle competenze richiesta dell'elettrificazione, risultano difficili da trovare sul mercato del lavoro per il 32% e il 31% delle imprese.

Difficile è anche il reclutamento di personale con le competenze necessarie per l'impiego in attività legate all'IT per più del 28% delle imprese, mentre sotto il 20% è il numero di imprese che riscontra difficoltà nel reperire personale da impiegare nell'area marketing e dell'amministrazione e controllo.

Figura 3.9 La difficoltà ad assumere personale per tipologia di ruolo professionale (%)



Fonte: Osservatorio sulle trasformazioni dell'ecosistema automotive italiano 2024

Osservando i dati evidenziati nella tabella 3.9, si nota come le imprese più orientate all'innovazione rivolta all'elettrico siano quelle che registrano le maggiori difficoltà a reperire personale adeguato, soprattutto nel reparto R&S, ma anche per le altre attività interne.

Per contrasto, le imprese che non hanno pianificato investimenti per l'innovazione per il prossimo futuro sono quelle che dichiarano di incontrare meno difficoltà ad assumere personale idoneo per le varie mansioni, verosimilmente a causa di una minore propensione a ricercare e assumere nuovo personale e/o con competenze di difficile reperimento sul mercato.

In ultima analisi, i risultati dell'indagine rivelano un forte contrasto fra le aspettative occupazionali delle imprese, che sono tendenzialmente positive per il prossimo triennio, e la realtà del mercato del lavoro con cui si confrontano e che sembra offrire pochi profili in linea con le esigenze del settore, soprattutto per le imprese che innovano in direzione del motore elettrico.

Tabella 3.9 Le differenze marginali nelle difficoltà ad assumere personale per tipologia di ruolo professionale rispetto alla pianificazione di investimenti in nuovi prodotti/processi per l'automotive (%)

Investimenti in nuovi prodotti/processi per l'automotive nel periodo 2024-27	Differenza difficoltà assumere R&S	Differenza difficoltà assumere Marketing	Differenza difficoltà assumere dip. diretti	Differenza difficoltà assumere dip. indiretti	Differenza difficoltà assumere IT	Differenza difficoltà assumere altri
Imprese con investimenti in nuovi prodotti/processi per l'EV	0,20	0,07	0,07	0,05	0,13	0,04
Imprese con investimenti in nuovi prodotti/processi, ma non per l'EV	-0,03	-0,03	0,00	0,01	-0,04	-0,02
Imprese che noninvestono in nuovi prodotti/processi	-0,15	-0,04	-0,06	-0,04	-0,08	-0,02

Fonte: Osservatorio sulle trasformazioni dell'ecosistema automotive italiano 2024

Lo studio si conclude analizzando quali misure le imprese prevedano di adottare per la riorganizzazione del personale e delle competenze interne a fronte della transizione all'elettrico.

3.2.3 Le misure per la riorganizzazione delle competenze e delle attività aziendali

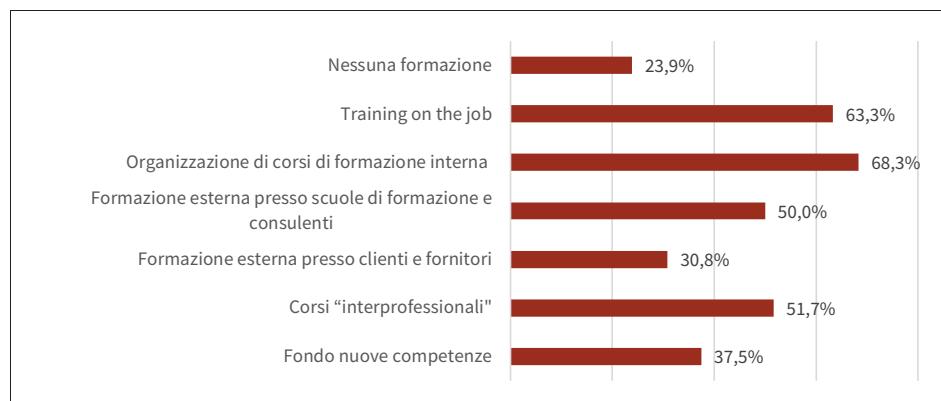
Tramite l'indagine condotta tra maggio e luglio 2024, si è domandato alle imprese quale misure intendessero adottare per adeguare le competenze del proprio personale nell'ottica del *reskilling* e *upskilling* richiesto per rispondere alla sfida della transizione ai veicoli elettrici.

I dati raccolti evidenziano che quasi il 70% delle imprese ricorrerà a corsi di formazione interna e più del 60% alla formazione sul posto di lavoro, anche detta *training on the job*.

La metà delle imprese intervistate ha quindi dichiarato di voler aggiornare le competenze dei propri dipendenti tramite scuole di formazione e consulenti, mentre più del 35% si appoggerà a corsi interprofessionali.

Solo il 30% delle imprese si avvarrà quindi del sostegno dei propri clienti e fornitori per fornire una formazione specifica al proprio personale, mentre oltre il 20% delle imprese non provvederà ad erogare alcun tipo di formazione per adeguare le competenze dei dipendenti alle esigenze della transizione in atto.

Figura 3.10 Le misure per la formazione del personale in risposta al processo di elettrificazione del veicolo (%)



Fonte: Osservatorio sulle trasformazioni dell'ecosistema automotive italiano 2024

Esaminando i dati rispetto alla dimensione delle imprese, si nota come siano soprattutto le micro e piccole imprese a non ricorrere ad alcun tipo di formazione per il proprio personale, probabilmente in virtù di una formazione superiore o più aggiornata degli addetti di queste imprese (molte delle quali sono di recente costituzione e si qualificano come start up o PMI innovative), oppure a causa di minori risorse da stanziare per l'aggiornamento delle competenze interne.

Dalla tabella 3.10 emerge inoltre come siano soprattutto le imprese medio-grandi e grandi ad aver preventivato attività di formazione interna ed esterna, con una preferenza per quest'ultima, nella forma di corsi interprofessionali e il ricorso ad attività di consulenza.

Tabella 3.10 Le differenze nelle tipologie di formazione erogate dalle imprese per rispondere alla sfida della transizione all'auto elettrica rispetto alla dimensione d'impresa (%)

Dimensione impresa	Differenza Nessuna formazione	Differenza training on the job	Differenza corsi di formazione interna	Differenza formazione esterna presso scuole di formazione e consulenti	Differenza formazione esterna presso clienti e fornitori	Differenza corsi 'interprofessionali'	Differenza Fondo nuove competenze
Micro	6	-13	-16	-17	-10	-11	-6
Piccola	4	-5	-3	-7	-4	-6	-4
Media	-4	3	2	4	0	6	0
Medio-grande	-10	14	14	21	17	6	9
Grande	1	20	19	17	7	23	17

Fonte: Osservatorio sulle trasformazioni dell'ecosistema automotive italiano 2024

L'indagine è quindi proseguita esplorando le tipologie di ricollocamento professionale cui farebbero ricorso le imprese per il personale che risultasse in esubero a seguito dell'elettrificazione.

Come evidenza la figura 3.11, oltre il 57% delle imprese esaminate pianifica il ricorso agli ammortizzatori sociali come strumento preferito o più agevole da implementare, anche se più del 54% dichiara di voler provare a ricollocare il personale in esubero all'interno dell'azienda o al gruppo aziendale assegnandogli un nuovo ruolo.

La predisposizione di piani di prepensionamento sarà la soluzione adottata da circa il 30% delle imprese, seguita dal ricorso alle dimissioni con incentivo e l'attivazione di politiche di outplacement, opzioni scelte da circa il 27% delle imprese.

Meno appetibili e quindi meno utilizzati sono il ricollocamento tramite fondi di solidarietà e il licenziamento senza incentivo, scelti solo dal 16% delle aziende, mentre chiudono la lista delle misure di lotta agli esuberi i contratti di espansione, che vengono individuati come azione percorribile da meno del 10% delle imprese.

Figura 3.11 Le misure per il ricollocamento del personale in risposta al processo di elettrificazione del veicolo (%)

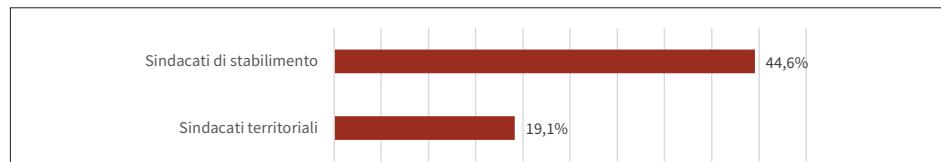


Fonte: Osservatorio sulle trasformazioni dell'ecosistema automotive italiano 2024

Lo studio si conclude indagando il livello di coinvolgimento degli attori sociali, quali rappresentanze sindacali di stabilimento e del territorio, nella pianificazione e organizzazione delle attività industriali.

Come mostra la figura 3.12, oltre il 44% delle imprese dichiara di coinvolgere i sindacati di stabilimento nella pianificazione delle attività future contro il 19% che coinvolge anche i sindacati territoriali.

Figura 3.12 Il coinvolgimento degli attori sociali nella pianificazione e organizzazione delle attività industriali (%)



Fonte: Osservatorio sulle trasformazioni dell'ecosistema automotive italiano 2024

Esaminando i dati rispetto alla dimensione delle imprese tramite la tabella 3.11, si evince che sono soprattutto le imprese di dimensioni più grandi a garantire un coinvolgimento delle rappresentanze sindacali, verosimilmente perché i dipendenti delle aziende di piccole dimensioni sono meno frequentemente organizzati tramite sindacati e le imprese stesse utilizzano canali differenti per garantire un processo decisionale partecipato e concertato.

Tabella 3.11 Le differenze marginali nel coinvolgimento delle rappresentanze sindacali nei processi decisionali delle imprese rispetto alla dimensione d'impresa (%)

Dimensione impresa	Sindacati di stabilimento	Sindacati territoriali
Micro	-19	-12
Piccola	-15	-7
Media	8	-3
Medio-grande	25	19
Grande	30	35

Fonte: Osservatorio sulle trasformazioni dell'ecosistema automotive italiano 2024

L'analisi infine evidenzia come la presenza di investimenti per la ricerca e lo sviluppo si associa a percentuali di imprese superiori alla media che dichiarano di coinvolgere i sindacati nel processo decisionale. La tabella 3.12 mostra che queste percentuali diventano ancora maggiori quando l'attività innovativa intrapresa dell'azienda è finalizzata allo sviluppo di innovazioni applicabili per la transizione al veicolo elettrico, a testimonianza di come le imprese più avanzate nel percorso di transizione all'elettrico siano anche più inclini e favorevoli ad includere in esso gli attori sociali locali.

Tabella 3.12 Le differenze marginali nel coinvolgimento delle rappresentanze sindacali nei processi decisionali delle imprese rispetto alla pianificazione di investimenti in nuovi prodotti/processi per l'automotive (%)

Investimenti in nuovi prodotti/processi per l'automotive nel periodo 2024-27	Sindacati di stabilimento	Sindacati territoriali
Imprese con investimenti in nuovi prodotti/processi per l'EV	10	5
Imprese con investimenti in nuovi prodotti/processi, ma non per l'EV	2	3
Imprese che non investono in nuovi prodotti/processi	-10	-6

Fonte: Osservatorio sulle trasformazioni dell'ecosistema automotive italiano 2024

3.3 Conclusioni

In questo capitolo abbiamo approfondito lo stato e l'evoluzione dell'occupazione lungo la filiera estesa dell'automotive in Italia, indagando il ruolo dell'innovazione nella risposta delle imprese al processo di elettrificazione del settore.

I risultati delle analisi evidenziano innanzitutto una corrispondenza fra le imprese che investono in nuovi prodotti e processi, in particolare quelle il cui focus innovativo è sulle soluzioni applicabili alla motorizzazione elettrica, e una maggiore propensione delle stesse ad assumere competenze specializzate in questo settore, con qualifiche superiori e per funzioni professionali legate più alla ricerca e allo sviluppo e/o con specializzazione nell'IT.

Se quindi dalla nostra indagine emerge come tutte le imprese della filiera estesa non dichiarino impatti occupazionali particolarmente negativi a seguito dell'elettrificazione del veicolo, sono soprattutto le imprese maggiormente innovative e orientate all'elettrico a mostrare migliori prospettive occupazionali per il prossimo futuro, non soltanto per i ruoli professionali più qualificati e di ricerca, ma anche a livello di addetti diretti e indiretti alla produzione.

Sono inoltre le imprese più innovative quelle che mostrano un approccio più partecipato al processo di organizzazione aziendale e delle sue competenze.

Le differenze in termini di dimensione, posizione lungo la filiera, dipendenza del fatturato da Stellantis, controllo societario e localizzazione regionale giocano sempre un ruolo cruciale nel delineare i percorsi occupazionali delle imprese della filiera, tuttavia questo studio evidenzia come la propensione all'innovazione sia una variabile chiave non solo per spiegare il cauto ottimismo per l'occupazione che traspare da questa indagine, ma anche per tracciare la via ad un futuro meno cupo per il settore e i suoi occupati.

L'innovazione è infatti da sempre una preziosa pedina nelle mani delle imprese per rispondere alle crescenti sfide tecnologiche e mantenersi competitive rispetto alla concorrenza di mercato sullo scacchiere delle catene di valore globali.

Se per lungo tempo le rendite di posizione e la dipendenza da un paradigma tecnologico consolidato hanno disincentivato molti attori del settore dall'investire in innovazione, soprattutto quella del tipo più dirompente e costoso, risulta ormai evidente come solo le realtà imprenditoriali più innovative riescano a tenere il passo delle sfide contemporanee, una su tutte la promozione di una *just transition*, che tenga insieme, con un approccio olistico, ambiente, lavoro e produzione (Pardi 2024).

I risultati di questo studio contribuiscono ad indicare negli investimenti pubblici e privati a sostegno dell'eco-innovazione e delle competenze necessarie al suo sviluppo e implementazione la soluzione principale per sostenere il lungo e difficile percorso di transizione della filiera automotive italiana verso la decarbonizzazione e una nuova occupabilità.

Bibliografia

- Bubbico, D. (2023). «L'industria automotive italiana tra problematiche di settore e transizione verso l'auto elettrica. Stellantis e le ricadute produttive e occupazionali». Moretti, A.; Zirpoli, F. (a cura di), *Osservatorio sulle trasformazioni dell'ecosistema automotive italiano 2022*. Venezia: Edizioni Ca' Foscari, 69-96. <http://doi.org/10.30687/978-88-6969-703-6/004>.
- EC, European Commission (2020). «Analyzing Automobile Industry Supply Chains». Ed. by M. Kizior and W. Simons. Discussion Paper, 134. https://economy-finance.ec.europa.eu/publications/analysing-automobile-industry-supply-chains_en.
- EC (2022). *Zero Emission Vehicles: First 'Fit for 55' Deal Will End the Sale of New CO2 Emitting Cars in Europe by 2035*. https://ec.europa.eu/commission/presscorner/api/files/document/print/en/ip_22_6462/IP_22_6462_EN.pdf.
- Moretti, A.; Zirpoli, F. (2022). «Sviluppo tecnologico e trasformazione dell'industria automotive italiana». Moretti, A.; Zirpoli, F. (a cura di), *Osservatorio sulle trasformazioni dell'ecosistema automotive 2022*. Venezia: Edizioni Ca' Foscari, 45-52. <http://doi.org/10.30687/978-88-6969-703-6/002>.
- Novaresio, A. (2024). «The Greening of the European Automobile Industry and Its Labour Effects: An Empirical and Regional Analysis». *International Journal of Automotive Technology and Management*, 24(3), 270-312.
- Pardi, T. (2024). «L'impatto dell'elettrificazione del settore automotive su lavoro, società e ambiente: un approccio olistico». Finardi, U. (a cura di), *Cambiamento climatico e sostenibilità: una visione multidisciplinare*. CNR-IRCrES, 43-66. Quaderni ICRCrES 21. <http://dx.doi.org/10.23760/2499-6661.2024.21.02>.

