

Competenze, AI, demografia: le nuove sfide per la competitività dell'industria italiana delle tecnologie nella doppia transizione

Le proposte di ANIE Confindustria per colmare il gap di competenze

Milano, 4 settembre 2025 - Mentre l'industria italiana affronta la sfida cruciale della doppia transizione green e digitale emergono fattori strutturali e strategici che possono accelerare o frenare il cammino verso una crescita sostenibile, tecnologicamente avanzata e competitiva. Dallo studio **"Verso una nuova competitività industriale europea: il ruolo strategico dell'Elettrotecnica e dell'Elettronica"** realizzato da **The European House – Ambrosetti** con **ANIE Confindustria** e il contributo del **Research Department di Intesa Sanpaolo**, emergono con chiarezza le criticità e le opportunità legate al capitale umano, all'intelligenza artificiale, alla formazione, allo squilibrio demografico e al mismatch di competenze.

Un'analisi completa che richiama all'urgenza di un'azione sistemica per rafforzare il tessuto produttivo nazionale. Al culmine della doppia transizione green e digitale, l'industria italiana si trova di fronte a una sfida cruciale: disporre delle competenze giuste per non perdere competitività. È quanto emerge dallo studio, che analizza i fattori chiave per il futuro dei settori elettrotecnico ed elettronico, veri protagonisti del cambiamento.

Transizione green & smart: criticità e opportunità

L'accelerazione della digitalizzazione, della decarbonizzazione e l'adattamento ai cambiamenti climatici stanno rivoluzionando il mercato del lavoro. Tra il 2025 e il 2030 questi tre macrotrend genereranno 18,5 milioni di posti di lavoro aggiuntivi netti su scala globale, determinando altresì la scomparsa di professioni tradizionali. In Italia il 77% delle nuove assunzioni nel settore elettronico ed elettrotecnico ha richiesto competenze green nel 2023, contro una media nazionale del 35%. Con una visione più ampia sul mercato del lavoro il gap tende ad allargarsi: secondo un rapporto redatto da LinkedIn, tra il 2018 e il 2023 le offerte di lavoro che richiedono competenze green sono aumentate a un tasso annuo del 9,2%, mentre la crescita dei lavoratori con competenze allineate si è fermata al 5,4%.

Lo stato dell'arte delle competenze: Italia ancora indietro

Le digital skill sono fondamentali per affrontare la doppia transizione. Eppure, solo il 49% degli italiani possiede competenze digitali di base, contro una media OCSE del 71%. Gravi criticità anche nelle discipline STEM: solo 18,5 laureati ogni 1.000 giovani tra 20 e 29 anni (media UE: 19,9%; Francia: 35,3%; Irlanda: 40,1%). La formazione continua è un altro tallone d'Achille per l'Italia: nel 2022 solo il 10% della popolazione in età lavorativa ha ricevuto un aggiornamento professionale (media UE: 13%; Svezia: 35%).

Industria in affanno: mancano le competenze, si fermano i progetti

Secondo l'indagine condotta da TEHA Group e il Servizio Studi di ANIE su un campione rappresentativo di aziende associate, la difficoltà di reperire figure professionali qualificate rappresenta oggi uno dei principali freni allo sviluppo del settore elettrotecnico ed elettronico.

Il 75% delle imprese segnala una carenza significativa di competenze tecniche e specialistiche, in particolare per tecnici e operai specializzati, che nel 2023 hanno rappresentato l'85% delle nuove assunzioni previste. A mancare non è solo la quantità di candidati, ma spesso anche la qualità e l'adeguatezza dei profili disponibili.

Le conseguenze sono concrete:

- il 69% delle imprese ha dovuto rallentare o sospendere progetti strategici;
- il 29% ha subito la perdita di opportunità di mercato.

Da segnalare anche che il 64% delle imprese teme per il futuro una crescente difficoltà nel trattenere i talenti.

Il problema non è temporaneo: dal 2017 al 2023 le posizioni con difficoltà di reperimento sono passate dal 37% al 58%. Questo trend rischia di diventare strutturale se non si interviene con politiche mirate su formazione, orientamento e valorizzazione del lavoro tecnico.

Formazione tecnica: pilastro strategico ma ancora sottodimensionato

In un contesto in cui le competenze tecnico-specialistiche sono fondamentali per abilitare l'innovazione, la sostenibilità e la digitalizzazione, la formazione terziaria professionalizzante assume un ruolo sempre più centrale. Gli Istituti Tecnici Superiori (ITS) si stanno dimostrando un canale efficace per ridurre il mismatch tra domanda e offerta di competenze, in particolare nei settori manifatturieri ad alto valore aggiunto come l'Elettrotecnica e l'Elettronica.

Gli ITS, infatti, offrono un modello formativo flessibile, altamente orientato al lavoro e in sinergia con le imprese. Nel 2023 il tasso di occupazione dei diplomati ha raggiunto l'84%, e le iscrizioni sono aumentate del 38,1% su base annua. Tuttavia, nonostante questi risultati incoraggianti, la loro diffusione resta limitata: in Italia gli iscritti ai percorsi di formazione terziaria professionalizzante costituiscono solamente l'1% del totale degli iscritti alla formazione terziaria (in Germania il 40%, in Francia il 29% e in Spagna il 27%). A frenare il potenziale di questo sistema sono: la scarsa integrazione con il sistema educativo tradizionale (scuole e università), la limitata visibilità tra studenti e famiglie e la mancanza di coordinamento con altri canali di alta formazione. Un vero rilancio della formazione tecnica richiede investimenti strutturali, un cambio culturale e una politica nazionale di lungo termine.

AI Generativa: un alleato da 312 miliardi di Euro

L'Intelligenza Artificiale Generativa non è solo una tecnologia emergente, ma un vero acceleratore di produttività e trasformazione delle competenze. Lungi dal sostituire l'uomo, l'AI diventerà una leva strategica per liberare tempo, riorganizzare il lavoro e richiedere nuovi profili professionali, capaci di gestire, interpretare e co-progettare con l'intelligenza artificiale. Secondo il modello TEHA, l'adozione diffusa dell'AI generativa potrebbe liberare fino a 5,7 miliardi di ore di lavoro annue a parità di valore aggiunto prodotto. Allo stesso tempo, mantenendo invariato il numero di ore lavorate, il suo impatto sulla produttività a livello nazionale potrebbe generare fino a 312 miliardi di euro di valore aggiunto annuo - una cifra pari al PIL della Lombardia.

Nonostante l'impatto potenziale, l'81% delle aziende ANIE non teme una perdita di posti di lavoro, ma riconosce che il modo di lavorare cambierà profondamente. La capacità di interagire con l'AI diventerà una competenza trasversale essenziale.

L'inverno demografico italiano: una minaccia strutturale per l'industria

Oltre alle sfide tecnologiche, l'Italia si confronta con una dinamica demografica senza precedenti che rischia di minare le basi stesse della sostenibilità produttiva. Un calo drastico della natalità e l'invecchiamento della popolazione stanno riducendo rapidamente la forza lavoro disponibile, con impatti profondi su competitività e innovazione. Entro il 2050 in Italia la popolazione in età lavorativa (15-64 anni) calerà del 20,5%, il peggior dato nell'UE.

Secondo uno scenario "distopico" elaborato da TEHA Group, se il trend attuale continuerà, l'ultima nascita in Italia potrebbe registrarsi nel 2225 e la popolazione italiana potrebbe estinguersi entro il 2307. Questi dati evidenziano quanto sia urgente, a fronte di una progressiva riduzione della forza lavoro, puntare su soluzioni tecnologiche capaci di incrementare produttività ed efficienza dei processi, ma anche valorizzare e aggiornare le competenze dei lavoratori attraverso investimenti in formazione continua.

Le proposte di ANIE: un piano d'azione per colmare il gap di competenze.

Per affrontare in modo strutturale il mismatch tra domanda e offerta di competenze, ANIE nello Studio strategico e di scenario propone un **piano d'azione articolato su più livelli**, risultato di focus group di confronto tra le aziende del settore. Tra le priorità: valorizzare le professioni tecniche e industriali con campagne nazionali rivolte a studenti, famiglie e docenti; promuovere percorsi formativi integrati (ITS, IFTS, università) centrati sulle tecnologie abilitanti le transizioni green e digitale; attivare tavoli di confronto multistakeholder per definire standard formativi professionali aggiornati. Fondamentale anche adottare un approccio di filiera alla formazione, incentivando progetti di upskilling e reskilling lungo le catene del valore, con il supporto di "formatori di filiera" dedicati soprattutto alle PMI. Infine, ANIE sottolinea l'importanza di stringere partnership internazionali per attrarre e formare talenti anche tramite hub esteri dedicati.

"Il capitale umano non è solo un fattore produttivo: è la vera infrastruttura strategica del nostro futuro industriale" - ha dichiarato **Renato Martire, Vicepresidente di Anie Confindustria con delega a Innovazione e Education**. *"In un contesto di transizione accelerata, il mismatch tra domanda e offerta di competenze rischia di diventare un freno alla crescita. È fondamentale rafforzare l'orientamento tecnico, investire nella formazione continua e valorizzare gli ITS. Senza persone preparate, non ci sarà innovazione né sostenibilità"*.

"L'industria italiana dispone del potenziale per guidare la trasformazione tecnologica e sostenibile. Tuttavia, - ha proseguito Martire - senza una strategia nazionale per le competenze, questo potenziale rischia di restare inespreso. È necessario, pertanto, un patto formativo tra imprese, istituzioni e sistema educativo poiché solo così si potranno affrontare le sfide del futuro. Le competenze non sono un accessorio: sono l'asse portante della competitività industriale italiana."

Lo studio si inquadra nelle celebrazioni dell'80° anniversario di **Anie Confindustria** che ha visto **Intesa Sanpaolo** quale main partner dell'evento. Il progetto è stato altresì realizzato con la

collaborazione di **CEI – Comitato Elettrotecnico Italiano** e **IMQ Group** e con il contributo di **ABB, Alstom, Exide Technologies, GETRA, Hitachi Rail, Palazzoli, Prysmian, Fiera Milano, Messe Frankfurt Italia e Umana.**

***Federazione Anie** aderente a Confindustria, con 1.100 aziende associate e circa 480.000 addetti, rappresenta il settore più strategico e avanzato tra i comparti industriali italiani, con un fatturato aggregato di 112 miliardi di euro e 27 miliardi di export per le tecnologie elettrotecniche ed elettroniche nel 2024. Le aziende aderenti ad Anie investono mediamente in Ricerca e Sviluppo il 4% del fatturato, rappresentando più del 30% dell'intero investimento in R&S effettuato dal settore privato in Italia.*

Per informazioni:

Ufficio stampa per Federazione Anie

GPG Associati:

Maria Alessio Ruffo | maria.alessio@gpg-associati.it | 02 6696606 | +39 335 7450537

Maura Prianti | m.prianti@gpg-associati.it | 02 6696606 | +39 347 7650517

web: www.anie.it

Coordinamento stampa specializzata

Elisabetta Orsenigo | stampa@anie.it | tel. 02 3264346 | cell. + 39 348 9970268 - web: www.anie.it