

OCCUPAZIONE

Il tirocinio extracurriculare cambia: coinvolti più over 55

Nel 2025 le attivazioni sono scese a 275mila, 55mila in meno rispetto al 2021, con flessioni più forti al Nord e nell'industria. In calo i giovani, in controtendenza crescono del 19% i percorsi avviati dagli over 55, spesso nelle professioni meno qualificate e con scarse prospettive di trasformarsi in

un rapporto di lavoro. E aumenta il rischio di reiterare esperienze precarie.

Piero Spotorno — a pag. 5

Tirocini in calo tra i giovani, ma aumentano per gli over 55

Lavoro. Nel 2025 le attivazioni scendono a 275mila, 55mila in meno rispetto al 2021. Flessione più forte al Nord (-24%) e nell'industria (-31%). Nel frattempo i percorsi avviati dagli over 55 sono cresciuti del 19%

Piero Spotorno

Da quasi trent'anni il tirocinio rappresenta per le giovani generazioni una delle principali porte d'ingresso nel mercato del lavoro. Negli ultimi anni, però, il ricorso a questo strumento si è molto ridotto: nel 2025 sono stati attivati 275mila tirocini extracurricolari, con una riduzione del 2% rispetto al 2024 e del 17% rispetto al 2021 (-55.344). Il calo si è registrato principalmente al Nord (-24%), con un'incidenza elevata nel settore dell'industria (-31%).

Tornando ancora più indietro, il ridimensionamento dello strumento appare ancora più evidente: nel 2017, quando si registrò il picco più alto di attivazioni, i tirocini erano circa 370mila all'anno, quasi 100mila in più rispetto all'ultimo dato dell'anno scorso.

Proprio nel 2017 con il governo Gentiloni furono adottate le linee guida in materia di tirocini extracurricolari, successivamente recepite dalle singole regioni. L'obiettivo era quello di introdurre regole più stringenti e contrastare gli usi distorti del

tirocinio, come indicato dalle raccomandazioni europee. L'ultimo aggiornamento in materia risale a giugno di quest'anno: l'emendamento di Luigi Marattin (Libdem) al decreto 1° Maggio (n. 62/2026, convertito nella legge n. 112/2026) ha introdotto il limite di 12 mesi per i tirocini extracurricolari all'interno dello stesso gruppo aziendale.

Il progressivo irrigidimento della normativa ha sicuramente contribuito al calo delle attivazioni, ma non è l'unico fattore. A ridursi, anche per effetto del calo demografico, è stata la platea di riferimento del tirocinio extracurricolare, composta soprattutto da giovani in cerca di lavoro: tra il 2021 e il 2025 l'occupazione giovanile nella fascia 15-34 anni è cresciuta dal 41% al 43,9% (+352mila occupati) ed è diminuita contestualmente la disoccupazione giovanile passando dal 17,9% all'11,6% (-381mila disoccupati). Anche la quota dei Neet - i giovani che non lavorano e non seguono percorsi di studio o di formazione, uno dei principali target delle politiche di inserimento lavorativo - è scesa dal 24,4 al 15,6% (tra 15 e 34 anni).

Una parte delle imprese avrebbe quindi preferito assicurarsi nuovo personale procedendo direttamente con l'assunzione, senza ricorrere ai percorsi di formazione intermedi.

C'è un dato, però, che si muove in controtendenza e segnala una contestuale trasformazione nel profilo dei tirocinanti: l'unico gruppo anagrafico a registrare una crescita nelle attivazioni è la fascia d'età più adulta. I tirocinanti over 55 tra il 2021 e il 2024 (ultima annualità disponibile per questo dato) sono cresciuti del 18,5%, passando da 9.595 unità a 11.372. Una dinamica opposta rispetto alle fasce più giovani che più di tutte hanno subito contrazioni in quegli anni: -13% per gli under 24 e -24% per i 25-34enni.

Il peso complessivo degli over 35 è passato dal 15% del 2021 al 18% del 2024. Questo significa che il tirocinio viene utilizzato sempre più spesso come strumento di reinserimento o



inclusione lavorativa per categorie di persone più svantaggiate come i disoccupati in età avanzata, gli individui adulti con disabilità o quelli presi in carico dai servizi sociali.

In questi casi, le esperienze formative sono spesso caratterizzate da percorsi brevi e scarsamente qualificanti: secondo gli ultimi dati disponibili, relativi al 2023, più di un over 50 su tre (36,2%) era inserito in percorsi formativi nell'ambito delle "professioni non qualificate", contro il 4% nella fascia 20-29 anni.

Si fa più concreto il rischio che questi tirocini si trasformino in rapporti paralavorativi che non favoriscono un effettivo inserimento lavo-

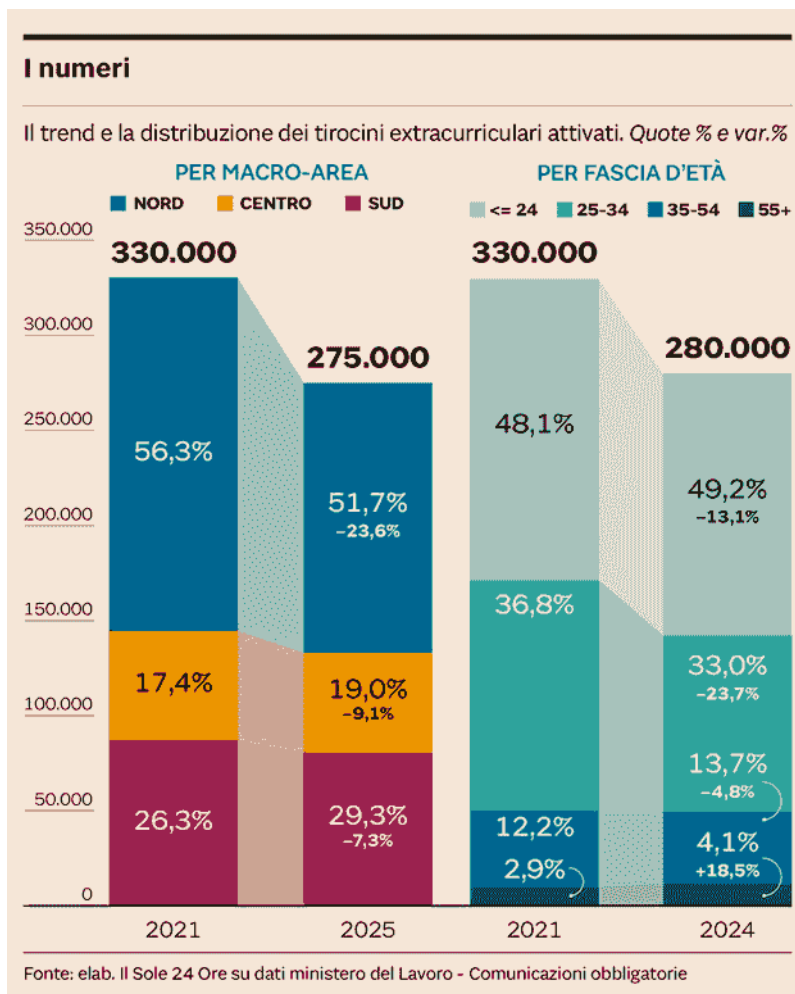
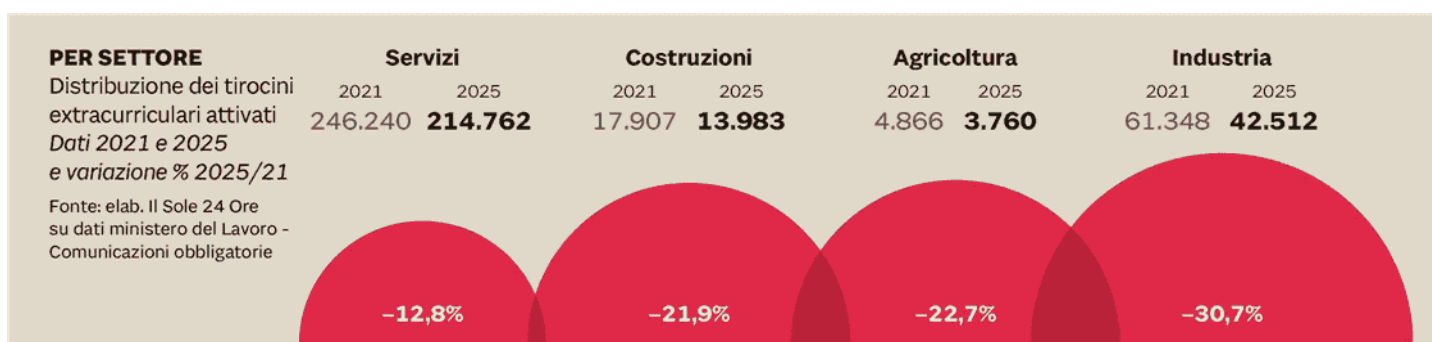
rativo, ma costringono le persone a reiterare brevi esperienze senza prospettive di stabilizzazione.

I tirocini nelle professioni meno qualificate, infatti, sono quelli che più raramente si traducono in un nuovo rapporto di lavoro nel breve periodo: succede solo nel 26,3% dei casi, a fronte di altri ambiti come le professioni tecniche o le professioni intellettuali, scientifiche e di elevata specializzazione nei quali la quota si aggira intorno al 50 per cento.

Va precisato che la grande maggioranza dei tirocini continua a coinvolgere giovani alle prime esperienze lavorative, ma la crescita della componente adulta merita attenzione.

Con l'aumento dei tirocinanti in età avanzata e con basse prospettive di stabilizzazione, il rischio è che lo strumento perda progressivamente la sua funzione di ponte tra il mondo dell'istruzione e quello del lavoro, finendo per prolungare la permanenza delle persone in cerca di lavoro in una condizione di instabilità e precarietà.

© RIPRODUZIONE RISERVATA



L'analisi

PIÙ RAPIDO L'INGRESSO DIRETTO NEL MERCATO

di **Francesco Seghezzi**

E difficile ricondurre il calo dei tirocini extra-curricolari in Italia a una sola causa. La normativa, anzitutto, sembra aver avuto un ruolo limitato considerando che l'iniziativa più significativa è stato l'annuncio, nella legge di Bilancio per il 2022, di una importante revisione della loro regolazione, che non è però mai avvenuta. Si prevedeva, infatti, che Governo e Regioni definissero entro 180 giorni nuove linee guida comuni, intervenendo su indennità, durata, limiti numerici, certificazione delle competenze, contingentamento delle nuove attivazioni rispetto alle assunzioni effettuate e contrasto agli abusi. A oltre quattro anni di distanza quelle linee guida non sono state approvate e continuano quindi a trovare applicazione, salvo gli interventi delle singole Regioni, le discipline regionali costruite sulla base delle linee guida del 2017.

Alcune disposizioni della legge di Bilancio sono entrate immediatamente in vigore, soprattutto quelle dirette a contrastare l'utilizzo fraudolento del tirocinio, ma non siamo di fronte a un cambiamento normativo tale da spiegare una riduzione di queste dimensioni.

Le ragioni del calo sembrano quindi soprattutto economiche e legate al mercato del lavoro e alle sue dinamiche. Il tirocinio extracurricolare aveva conosciuto una forte espansione, anche incentivata,

negli anni caratterizzati da elevata disoccupazione giovanile e da una domanda di lavoro debole. In quel contesto poteva essere utilizzato dalle imprese come lungo canale di selezione prima dell'assunzione e, nei casi peggiori, come sostituto a basso costo di un vero rapporto di lavoro.

Negli ultimi anni il quadro è cambiato. La riduzione della disoccupazione e la crescente difficoltà delle imprese nel trovare lavoratori, soprattutto giovani con determinate competenze, hanno modificato i rapporti di forza sul mercato. Quando i candidati sono pochi, per un'impresa diventa più difficile proporre diversi mesi di tirocinio prima di un contratto e per attrarre una persona può essere necessario assumerla direttamente o accorciare il percorso che conduce all'assunzione. È plausibile che una parte della riduzione dei tirocini derivi proprio da questa sostituzione.

Conta anche il progressivo ridimensionamento della spinta proveniente dalle politiche pubbliche. Negli anni di Garanzia Giovani il tirocinio era diventato uno dei principali strumenti utilizzati per l'attivazione dei giovani, compresi molti Neet. Con il passaggio alle nuove politiche attive, e in particolare al programma Gol, l'attenzione si è distribuita maggiormente tra formazione, riqualificazione, accompagnamento al lavoro e altri strumenti. Il tirocinio resta presente, ma ha perso parte della centralità quantitativa che aveva avuto nella precedente stagione delle politiche giovanili.

Infine, ma in fondo regola tutto quanto abbiamo detto, c'è la demografia. Le coorti di giovani che entrano nel mercato del lavoro sono sempre meno numerose. È un fattore strutturale che non basta da solo a spiegare il calo ma contribuisce non solo a restringere il bacino potenziale, ma ridefinisce anche il potere contrattuale dal lato dell'offerta, che risulta quantitativamente scarsa. Tutto questo ci porta a non leggere automaticamente la diminuzione dei tirocini come una diminuzione delle opportunità per i giovani.

La domanda decisiva è un'altra e al momento non abbiamo dati che ci aiutino a rispondere: che cosa sostituisce i tirocini che non vengono più attivati? Se diminuiscono soprattutto quelli utilizzati come lunga anticamera dell'assunzione e crescono gli ingressi diretti con un contratto di lavoro, il dato può indicare un mercato più favorevole ai giovani. Se invece al calo non corrispondono maggiori assunzioni, la valutazione cambia. È su questo rapporto, più che sul numero assoluto degli stage, che dovremmo concentrare l'attenzione.

Presidente Adapt

© RIPRODUZIONE RISERVATA

La revisione prevista dalla legge di Bilancio per il 2022 su limiti, indennità e durata non è mai stata attuata



Carrello della spesa più caro del 30% in 5 anni: olio, caffè e ortaggi i più colpiti

I prezzi. Simulazione del Sole 24 Ore su 31 prodotti acquistati dalle famiglie: lo scontrino è salito da 100 a 129,5 euro tra luglio 2021 e lo stesso mese 2026. Caffè e olio extravergine oltre il +45%. Aumenti anche per la verdura (+39%)

**Michela Finizio
Pietro Spotorno**

A luglio il Fao Food Price Index, l'indicatore delle Nazioni Unite che misura l'andamento mensile dei prezzi internazionali di un paniere di prodotti alimentari, ha raggiunto 131,1 punti, in crescita dello 0,6% rispetto a giugno. Un dato ancora lontano dal picco storico raggiunto nel marzo 2022, quando lo shock provocato dall'invasione russa dell'Ucraina spinse l'indice della Fao oltre quota 160, ma che oggi tocca il livello più elevato da gennaio 2023, dimostrando la fragilità dei mercati alimentari internazionali. Guerre, clima estremo, energia e logistica influenzano i prezzi dei prodotti che finiscono nel carrello anche delle famiglie italiane, vista la marcata dipendenza del nostro Paese dalle importazioni di determinate materie prime agricole.

Per misurare l'impatto dei rincari

alimentari sulla spesa delle famiglie italiane negli ultimi anni, Il Sole 24 Ore ha svolto una simulazione su un carrello dal valore di 100 euro a luglio 2021, indicativo della spesa settimanale di una coppia con un figlio. Lo stesso paniere di 31 prodotti è stato poi rivalutato usando i prezzi aggiornati a luglio 2026. I prezzi del 2021 e del 2026 sono stati stimati applicando i relativi coefficienti Nic, specifici dei 31 prodotti presi in esame, alle ultime rilevazioni disponibili pubblicate dall'Osservatorio prezzi del ministero delle Imprese e del Made in Italy.

Il risultato è un carrello della spesa passato da 100 a 129,50 euro in cinque

anni: per comprare la stessa quantità di cibo una famiglia-tipo oggi spende il 29,5% in più, un rincaro sostanzialmente in linea con l'indice Istat sull'inflazione alimentare calcolato sullo stesso arco di tempo (pari al 30%, ben oltre il 21% registrato dall'indice di inflazione generale).

Il dettaglio dei prodotti

I rincari più elevati riguardano due prodotti molto comuni: l'olio extra vergine e il caffè tostato. Il caffè è passato da un prezzo medio di 11,64 € al chilo a 17,55 € (+51%), mentre il prezzo al litro dell'olio è cresciuto da 4,73 € a 6,97 € (+47%). Il reparto più colpito è quello della verdura: +34% secondo l'indice Istat di ortaggi, tuber e legumi e +39% nella spesa simulata dal Sole 24 Ore che comprende solo le verdure più comuni. Gli aumenti più importanti, infatti, riguardano gli ortaggi più presenti nelle cucine delle famiglie italiane come le zucchine, il cui prezzo è aumentato del 51%, i pomodori (+45%) e le patate (+44%). Il prezzo è aumentato più del 40% anche per le melanzane (+41%) e il cavolfiore (+42%). Rincari più contenuti per carote (+21%) e lattuga (+24%).

La frutta secondo gli indici Istat risulta più cara del 28,6%. Nel paniere del Sole 24 Ore l'aumento si ferma invece al 14% perché comprende soltan-

to banane e mele, due frutti molto acquistati, ma meno colpiti rispetto ad arance (+31%), fragole (+48%), limoni (+37%) o pere (+26%).

Gli aumenti sono stati consistenti anche sul banco della carne. Negli ultimi anni le famiglie italiane hanno ridotto il consumo di carne bovina, mentre è cresciuto quello di pollame, generalmente più conveniente. Ma è proprio quest'ultimo ad aver registrato il rincaro maggiore: tra il 2021 e il 2026 il prezzo del petto di pollo è passato da 10,2 a 13,7 euro al chilo (+34%). Per ogni chilo di carne bovina, invece, si pagano quasi 6 euro in più, pari a una crescita del 31%.

L'inflazione colpisce anche la colazione: +21% per il latte e +27% per yogurt, merendine e biscotti.

Restano infine alcuni prodotti essenziali della spesa quotidiana. Fra questi spiccano le uova e il riso, con aumenti del 43 e del 44 per cento; seguono il pane (+28%), la passata di pomodoro (+26%), il tonno in scatola (+25%) e la pasta (+24%).

Le conseguenze

Prezzi sempre più difficili da sostenere per molte famiglie. Secondo gli ultimi dati Istat disponibili, la quota di nuclei familiari che dichiarano di aver ridotto la quantità o la qualità dei prodotti acquistati è passata dal 24,3% nel 2021 al 31% nel 2024. Da allora i prezzi alimentari hanno continuato a crescere, seppure più lentamente. Senza contare che, per molte famiglie, da tagliare c'è rimasto ben poco: nel carrello restano le spese incompressibili.

© RIPRODUZIONE RISERVATA



**Al top zucchine (+51%),
pomodori (+45%)
e patate (+44%).
Per il petto di pollo
si paga il 34% in più**

LA LEGA CONTRO FI

Pensioni private: l'ultima litigata del centrodestra

© ROTUNNO A PAG. 11



Il regalo La norma approvata 8 mesi fa

Previdenza privata, lotta di casta e di mercato tra banche e Confindustria Ora si spacca il governo

» **Roberto Rotunno**

Da un lato ci sono i fondi pensione di banche e assicurazioni; dall'altro la Confindustria, in questo caso alleata con i sindacati. In mezzo c'è la politica ed è per questo complesso assetto che il centrodestra è andato in tilt, non riesce a decidere al punto da rimettere ciclicamente in discussione una norma approvata dallo stesso governo Meloni solo 8 mesi fa. Ora si avvicina un nuovo bivio che spacca la maggioranza. Nell'infernale linguaggio sindacale, la norma in questione si chiama "portabilità del contributo datoriale dai fondi negoziali ai fondi aperti". In pratica, in alcuni settori, i sindacati e le associazioni di imprese hanno creato fondi pensione "chiusi", di categoria: le aziende sono tenute a versare una quota a favore dei lavoratori in

questi fondi nati dalla contrattazione. La novità approvata in manovra, e voluta dal sottosegretario leghista al Lavoro Claudio Durigon, è la possibilità per i lavoratori di spostare quel contributo ai fondi "aperti", cioè quelli creati invece da banche e assicurazioni. Confindu-



stria e sindacati, ovviamente, si oppongono: rivendicano quei fondi come una loro creazione. I fondi pensione di mercato fiutano, invece l'affare: le banche possiedono numerose leve negoziali che potranno spingere i loro clienti a spostare il contributo. La lotta è tra due forme di previdenza privata: quella di "casta" e quella di mercato. Ma è anche una contesa tra due centri di potere. La norma doveva entrare in vigore il 1° luglio, ma con il decreto Pnrr la maggioranza ha trovato l'accordo per spostarla al 31 ottobre. Forza Italia, però, vorrebbe non solo un'altra proroga al 31 dicembre, ma una riflessione complessiva sull'opportunità stessa di portare avanti questa novità.

GLI INTERESSI IN CAMPO dettano l'inusuale schieramento. Durigon è convinto della norma perché si definisce "liberale" ed è pure consapevole che colpire i fondi negoziali significa abbattere uno degli assi sui quali si basa l'alleanza tra Confindustria e Cgil, Cisl

e Uil; un "monopolio" a cui il leghista ha dichiarato guerra per favorire gli altri sindacati. Forza Italia, che pure è storicamente sensibile alle istanze delle banche, questa volta sceglie l'equilibrio poiché ci sono i timori della Confindustria; vorrebbe quindi riaprire la discussione nel cantiere della manovra d'autunno. Chiara Tenerini, capogruppo FI in Commissione Lavoro alla Camera, spiega i motivi al *Fatto*: "Siamo scettici nella misura in cui ci è stato sollevato il problema. Se io sottoscrivo un fondo e mi impegno a versare contribuzione per il lavoratore - aggiunge - è chiaro che tutto ciò che porta via quel paniere lo squilibra". Ancora: "Se si prevede la portabilità totale, i fondi dicono di non avere la possibilità di fare previsioni di lungo periodo" quindi ser-

virebbero "garanzie perché altrimenti investimenti investirebbero meno in economia reale".

Fdi resta cauto, anche perché dal decreto Primo Maggio in poi il tentativo è stato non scontento

lare la Confindustria. L'entourage della ministra

Marina Calderone si limita a dire che il possibile nuovo posticipo della norma sulla portabilità è "tra gli argomenti sul tavolo alla ripresa". FI insiste sul voler valutare meglio anche i contenuti. Nel senso che non è detto che vada fatto per forza o tutto o niente: "Bisogna capire se c'è una soluzione mediana", ha aggiunto Tenerini.

Intanto, proprio in questi giorni, i fondi pensione aperti stanno lanciando un nuovo attacco coordinato, sostenendo la proposta di creare un libretto pensionistico alla nascita con una contribuzione iniziale dello Stato. Il presidente Inps Gabriele Fava e la ministra Calderone hanno detto sì, immaginando una gestione da parte dell'Inps ma nessuno dei due chiude ai privati, tra l'altro sostenuti dal presidente Covip Mario Pepe. Banche e assicurazioni sono in pressing pure su quel campo.

In tilt Resta su carta la "portabilità" del contributo datoriale che fa litigare Lega e FI. Fdl non vuole deludere le imprese



La Uilm: coinvolti oltre 50 mila lavoratori. Il ministero: dimezzati gli addetti a rischio e salvati 11 mila posti da inizio anno

Non solo Ilva, l'autunno caldo dell'industria Da Diageo a Electrolux, ecco le crisi aperte

IL CASO
CLAUDIA LUISE
SARA TIRRITO

Tutti concentrati sull'ex Ilva, la crisi industriale che rischia di azzerare la produzione italiana dell'acciaio primario e di lasciare migliaia di persone senza un posto di lavoro. Ma in attesa di una convocazione a Palazzo Chigi per analizzare le manifestazioni di interesse, che dovrebbe arrivare a inizio settembre e di cui ancora non c'è traccia, restano sospese - o meglio, rimandate all'autunno - altre decine di vertenze. A partire da Diageo, che si appresta a lasciare l'Italia, dove da novembre rimarrà una trentina di addetti in totale nella sede milanese. Proprietaria dei marchi Guinness, Baileys, Smirnoff, Gordon's e Johnnie Walker, fino a quasi un anno fa la multinazionale britannica degli alcolici impiegava circa 500 persone nel nostro Paese, che puntava a rendere una base tra le più rilevanti per il mercato europeo. Nel 2025 la cessione dello stabilimento di Santa Vittoria d'Alba (Cuneo) con 350 dipendenti a New Princes, a fine luglio la doccia fredda, giustificata dall'esigenza di ridurre i costi generali e inclusa in un piano di 15 mila esuberanti globali su un organico di circa 90 mila. Dopo settimane di contrattazione, con giornate di sciopero e presidi davanti alla sede di Assolombarda, i sindacati hanno ottenuto la garanzia che i lavoratori rimarranno al loro posto fino al 31 ottobre, che riceveranno un sostegno economico per l'uscita e che saranno assistiti nella riallocazione. «Abbiamo strappato delle garanzie economiche - spiega il segretario di Uila Lombardia Alberto Donferri - ma davanti alla decisione della multinazionale di azzerare

l'occupazione in Italia ci saremmo aspettati che anche gli altri soggetti istituzionali facessero la loro parte». E invece, per il Mimit questa crisi non rientra per dimensione occupazionale nei requisiti ordinari per l'apertura di un tavolo nazionale. Non solo, dai servizi all'industria pesante, i dossier in sospeso rimangono tanti. Che ne è stato dell'Electrolux? Anche in questo caso a settembre ci saranno altri incontri tecnici sui singoli aspetti della vertenza (il 3 e 4 del mese prossimo). A ottobre, invece, è previsto un tavolo in plenaria con i sindacati e l'azienda per fare il punto sui 1.700 esuberanti annunciati dalla multinazionale e poi sospesi, ma non annullati.

Secondo un report della Uilm, i tavoli di crisi aperti al ministero delle Imprese e del Made in Italy sono passati da 52 nell'estate del 2024 a 76 oggi, con un aumento del 46% in appena due anni. «Sono numeri drammatici, che raccontano un'emergenza industriale che non può più essere affrontata per compartimenti stagni», commenta il segretario generale della Uilm, Davide Sperti. Il sindacato stima che il 62% delle vertenze riguarda imprese metalmeccaniche, per oltre 50 mila lavoratori direttamente coinvolti, senza considerare l'indotto. Dietro crisi apparentemente diverse esiste un unico filo conduttore: «L'acciaio prodotto dall'ex Ilva serve all'automotive, all'elettrodomestico, alla meccanica», dice Sperti. «Dall'ex Ilva a Electrolux, dall'automotive alle telecomunicazioni, i problemi hanno una radice comune: la mancanza di una politica industriale, italiana ed europea», sostiene Sperti. Il problema, aggiunge, è anche

il metodo: «Da troppo tempo si aprono tavoli quando le aziende sono già in difficoltà, invece di costruire le condizioni per evitarne il declino».

Il Mimit sostiene però una lettura opposta dell'andamento delle crisi. Dall'inizio della legislatura, afferma il ministero, i tavoli attivi sono passati da 55 a 37, mentre i lavoratori a rischio sono scesi da 70 mila a poco meno di 30 mila. Il ministero sottolinea inoltre che i tavoli dedicati al monitoraggio delle vertenze concluse sono aumentati da 33 a 46. Dall'inizio dell'anno sono state raggiunte 16 nuove intese, con la salvaguardia di tutti gli stabilimenti e di oltre 11 mila posti di lavoro. Le intese complessivamente concluse negli ultimi tre anni sono 44. «I numeri dimostrano che la strategia del Governo sta dando risultati concreti», ha dichiarato il ministro Adolfo Urso. La distanza tra i due bilanci dipende anche da una diversa classificazione delle vertenze: i sindacati non considerano concluse molte crisi che il Mimit inserisce invece nel conteggio dei tavoli di monitoraggio.

L'approccio di Urso nella gestione delle crisi industriali è coinvolgere sempre di più l'Europa per cercare prospettive e strumenti comuni con l'obiettivo di evitare che multinazionali come Electrolux lascino il continente.

Discorsi aperti, in attesa di conclusione. Si riparte il primo settembre. In questo caso il ministro Urso presiederà il tavolo dedicato alle Acciaierie Valbruna. —

S Le vertenze

1 Electrolux
La multinazionale ha presentato un piano di 1.719 esuberanti su circa 4.500 dipendenti in Italia. L'azienda ha accettato di congelare temporaneamente i licenziamenti

2 Acciaierie Valbruna
Si avvia a una conclusione positiva il caso delle Acciaierie Valbruna, che riguarda circa 2.000 lavoratori tra la sede di Vicenza e quella di Bolzano. Incontro il 1° settembre al Mimit

3 Peg Perego
Il calo delle nascite, la forte concorrenza asiatica e le difficoltà di mercato sono alla base della crisi della Peg Perego, che coinvolge circa 300 lavoratori. Tavolo al Mimit l'8 settembre

La multinazionale britannica degli alcolici ha ceduto l'impianto storico nel Cuneese



SFIDA OPERAIO-ROBOT CHI CONVIENE ASSUMERE?

Gli umanoidi corrono, sollevano pesi e lavorano per più turni. Ma tra manutenzione, software e supervisione, le macchine non hanno ancora battuto l'uomo sul fronte costo. La Cina resta leader del settore e spinge i prezzi al ribasso. L'Italia gioca la carta della robotica industriale e gli investimenti aumentano

di ALESSIA CRUCIANI

Il responsabile del personale deve assumere un nuovo dipendente. I candidati sono due. Il primo è un operaio: può cambiare mansione, impara rapidamente un gesto nuovo. Ma lavora otto ore, va in ferie, può ammalarsi o infortunarsi. Il secondo è un robot umanoide. Non chiede ferie, affronta lavori pesanti o pericolosi, continua per più turni. Ma deve essere acquistato, programmato, integrato. E se qualcosa esce dalla routine, può aver bisogno dell'intervento di un essere umano. Chi dei due costa meno?

È questa la gara che conta davvero per i robot-umanoidi. Più di quelle che nelle ultime settimane li hanno trasformati in protagonisti dello spettacolo tecnologico. Ai recenti World Humanoid Robot Games di Pechino hanno corso, anche più veloci di Usain Bolt, combattuto, giocato a calcio. In quei giorni Unitree, l'azienda cinese famosa per robot e quadrupedi capaci di acrobazie, ha debuttato in Borsa con un balzo del 460%, raggiungendo 50 miliardi di dollari di capitalizzazione. Ma in Cina 21 delle 51 discipline erano dedicate ad attività pratiche, dalla ristorazione fino alle operazioni industriali. Dopo averli fatti correre, insomma, bisogna capire se sanno lavorare. E se conviene assumerli.

Confronti

Perché il prezzo sul cartellino racconta soltanto una parte della storia. Il piccolo G1 di Unitree parte da 13.500 dollari, mentre gli umanoidi destinati realmente all'industria in Cina costano circa 45-75 mila dollari. Ma un'impresa deve aggiungere installazione, integrazione software, energia, manutenzione, ricambi e, soprattutto, l'eventuale supervisione umana. Il confronto con l'uomo diventa allora meno scontato.

Nell'industria dell'area euro, un'ora di lavoro costa all'impresa 40,3 euro, considerando retribuzione e oneri. Su 2.000 ore significa circa 80.600 euro l'anno. Ma l'operaio, per ora, conserva un vantaggio fondamentale: un'ora della sua giornata non equivale necessariamente a un'ora del robot. L'uomo riconosce un oggetto fuori posto, reagisce a un inconveniente. Per l'umanoide la capacità di gestire imprevisti è ancora un collo di bottiglia.

Secondo l'istituto di ricerca cinese Guotai Securities, perché un umanoide industriale possa ripagarsi in due anni dovrebbe costare circa 160 mila yuan contro gli 80 mila yuan l'anno di un lavoratore. Ma oggi il prezzo reale di quei robot è generalmente tra 300 e 500 mila yuan.

In Europa il conto è diverso perché il costo del lavoro è più alto. Nello stabilimento Bmw di Spartanburg, negli Usa, il

robot Figure 02 ha accumulato 1.250 ore operative su turni di dieci ore e movimentando 90 mila componenti destinati alla produzione di oltre 30 mila Bmw X3.

La direzione è evidente. Morgan Stanley stimava nel 2024 circa 200 mila dollari per un umanoide e ne prevede 50 mila nel 2050. E immagina un mercato degli umanoidi da 5 mila miliardi di dollari nel 2050, con oltre un miliardo di macchine in circolazione. Circa 930 milioni sarebbero destinate all'industria e ai servizi.

La grande favorita di questa corsa è la Cina. Perché controlla una parte fondamentale della componentistica: per viti, riduttori, motori e batterie esistono ancora poche alternative americane. Il paradosso è che la Cina sa già costruire molti robot, ma non è ancora sicura che sappia farli lavorare abbastanza. Tra il 50 e il 70% degli umanoidi prodotti quest'anno potrebbe finire nelle cosiddette «fabbriche di dati», dove le macchine ripetono movimenti per raccogliere informazioni con cui addestrare i modelli di Ai.

Tesla, intanto, sta riducendo parte della produzione automobilistica per fare spazio al robot Optimus, sul quale Elon Musk ha scommesso una parte importante del futuro dell'azienda. Ma gli investimenti stanno correndo molto più rapidamente dell'adozione commerciale.

Competenza tricolore

L'Italia, però, non guarda la corsa dalla tribuna. Secondo l'Osservatorio Innovative Robotics del Politecnico di Milano, nel 2025 il mercato nazionale della robotica ha generato 2,2 miliardi di euro di investimenti, che salgono a 3,5 miliardi considerando i costi operativi. Il 28% delle imprese utilizza già soluzioni robotiche, soprattutto nella manifattura. È il frutto di una lunga tradizione nell'automazione industriale e nella meccatronica.

E costruiamo anche umanoidi. La brianzola Oversonic Robotics ha sviluppato RoBee, indicato dalla Ue come il primo umanoide industriale certificato CE. Sul fronte della ricerca, l'Istituto italiano di tecnologia lavora da anni sulla robotica umanoide con piattaforme come iCub e R1.

Infine, c'è la casa. Morgan Stanley prevede per il 2050 80 milioni di umanoidi domestici: far funzionare un robot in una cucina disordinata è molto più difficile che farlo muovere in una fabbrica progettata intorno a compiti ripetitivi. Come ha osservato con una certa perfidia il Financial Times, gli umanoidi non sono ancora pronti a occuparsi della lavastoviglie.

© RIPRODUZIONE RISERVATA

