

Il lavoro del futuro

I settori dove le macchine non sostituiranno l'uomo. L'invecchiamento della popolazione, il clima e il web i processi-chiave

L'inchiesta

● Prosegue la nuova striscia curata da Milena Gabanelli, «Dataroom»

● Si tratta di un appuntamento che ricorre quattro volte a settimana su Corriere.it e sulle pagine social del Corriere della Sera

● In ogni puntata un video della durata di circa 3 minuti e un approfondimento corredato da grafici e rimando alle fonti

● «Dataroom» si avvale della collaborazione di tutti i giornalisti del Corriere che di volta in volta affiancheranno Milena Gabanelli in relazione alle loro specifiche competenze

● In questa puntata, oggi sul sito del Corriere.it, viene sviluppato il tema delle nuove tecnologie e del lavoro

 di **Milena Gabanelli**

All'inizio degli anni 2000 la figura del social media manager, lo specialista nella gestione delle pagine Facebook o Instagram, non compariva nei cv. Chi dieci anni fa ha investito in un corso di formazione e ha sperimentato il linguaggio dei social network oggi può dirsi un professionista. Secondo il forum di Davos, entro il 2020 si prevede la perdita di 7,1 milioni di posti di lavoro, la maggior parte nei ruoli amministrativi. Contemporaneamente però ci sarà anche un incremento fino a 2 milioni di posti di lavoro nelle professioni del settore delle tecnologie, della matematica e dell'ingegneria. Tra i posti perduti e quelli guadagnati, resta un «buco» di 5,1 milioni di posti di lavoro.

L'istruzione e la salute

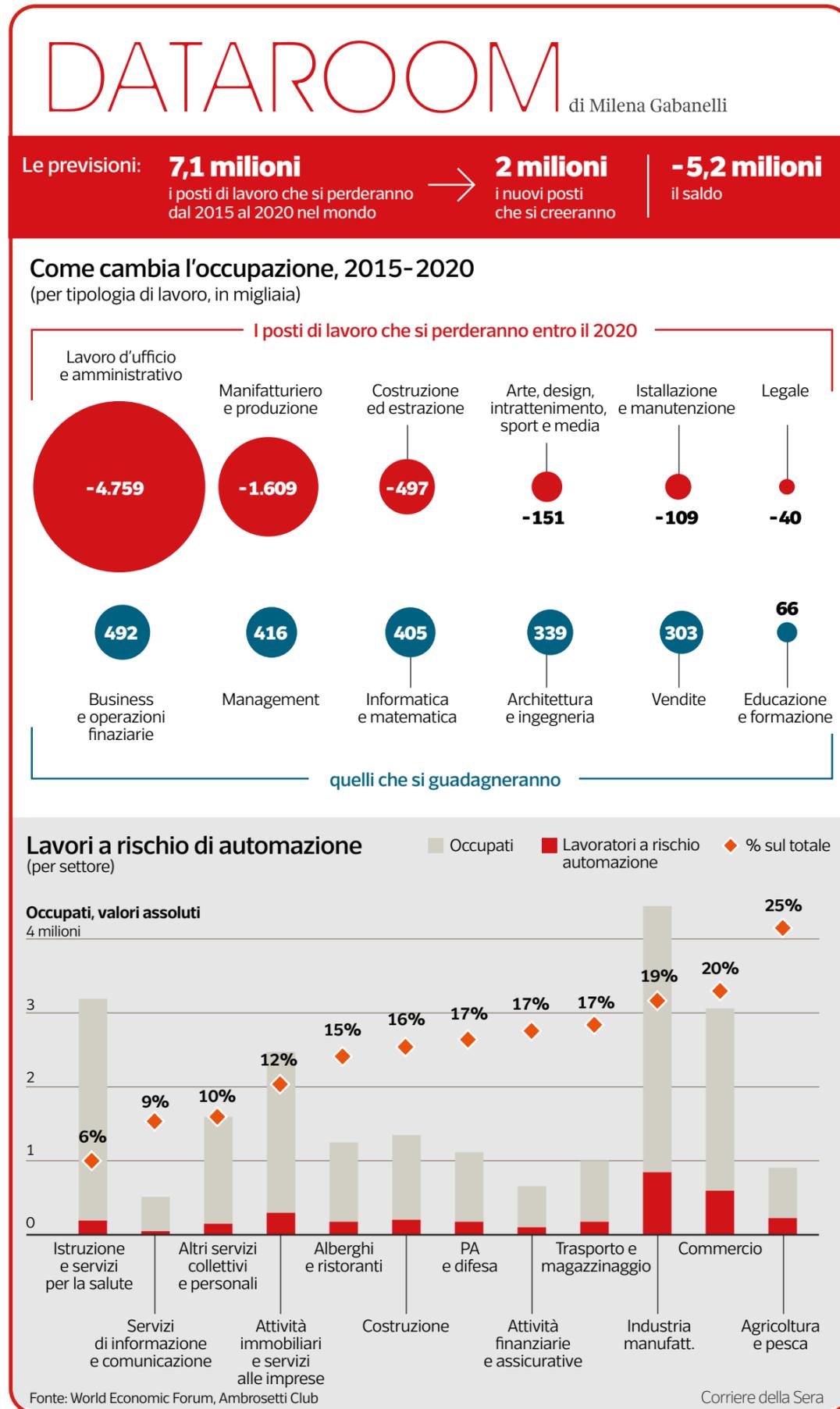
Si stima che entro il 2033 i settori in cui la manodopera rischia più di essere sostituita dalle macchine riguardano l'agricoltura e la pesca, la manifattura, e in maniera importante il commercio. In prospettiva ci saranno sempre meno commessi non specializzati e più specialisti dell'e-commerce. I settori in cui invece continuerà a rimanere improbabile la sostituzione uomo-macchina, sono quelli dell'istruzione e della salute. Le cure sanitarie, anche se sempre più coadiuvate dalle apparecchiature biomediche, non potranno mai fare a meno di una presenza umana capace di assistere e scegliere quali medicine somministrare al paziente. Anche nella scuola del futuro ci saranno sempre gli insegnanti alla lavagna nelle classi. Impensabile allo stesso modo poter sostituire uno psicologo capace di ascoltare in terapia.

In Italia, oggi, tra le cause della disoccupazione giovanile c'è la lunga coda della crisi economica, il precariato, la mancanza di un sistema meritocratico.

Una parte della responsabilità va cercata anche nei ministri della Pubblica Istruzione degli anni 80, che non si sono impegnati a capire quali prospettive avrebbero dovuto avere gli studenti nel mondo di oggi, investendo di conseguenza sulla loro formazione. Nella lettura globale delle possibili evoluzioni future del mercato del lavoro, più alto sarà il livello di istruzione e specializzazione in un settore, maggiore la possibilità di avere lavoro.

I mestieri

Allora cosa stiamo facendo oggi per preparare le prossime generazioni al mondo di domani? Tre processi inarrestabili influiranno più di altri: la tecnologia e internet, l'invecchiamento della popolazione, il riscaldamento globale. Il commercio continuerà a spostarsi fino ad assestarsi sull'e-commerce, di conseguenza sempre più aziende investiranno sulla pubblicità e sulla gestione del marchio online, dall'immagine alla vendita. Manager dell'e-com-



merce, seo manager sono già oggi delle figure professionali più che reali.

I big data

Viviamo in una società informatizzata, dai telefoni cellulari ai computer degli uffici pubblici, ogni minuto vengono creati, immagazzinati e condivisi milioni di dati. E spesso si tratta anche di dati sensibili. È utile dunque formare dei data scientist, ovvero persone capaci di gestire tutte queste informazioni.

Ma cosa ha fatto negli ultimi anni il ministero dell'Istruzione e della ricerca per creare dei corsi di studio che diano concrete possibilità di for-

mazione ai giovani in Italia nei Big Data? Secondo un rapporto promosso dal Miur, non mancano i corsi di specializzazione o master post laurea, ma nelle università pubbliche, ad oggi, esistono solo due lauree triennali in data science e tre corsi di laurea magistrale.

Il coding

Già nella primissima infanzia i bambini imparano a usare touch screen e tablet, è importante dunque insegnare dalle scuole elementari gli elementi di emancipazione dalla tecnologia attraverso il linguaggio di programmazione (coding). Saper program-

mare vuol dire essere in grado di ordinare a una macchina come svolgere un dato compito. Il ministero dell'Istruzione, nella riforma della Buona Scuola ha inserito, nel 2014, proprio il progetto «Programma il futuro» con l'obiettivo di portare questa materia nelle classi, e arrivare a coinvolgere almeno il 40% delle scuole. Leggendo i risultati del report emerge che in media, nel corso di un anno, gli studenti svolgono appena 13 ore di lezione, e solo grazie ai docenti volenterosi.

La cura delle persone

In Italia il 22,3% della popolazione ha più di 65 anni, una

percentuale che nei prossimi anni aumenterà. Prevedere serie politiche di sostegno per i più anziani e per le famiglie che li accudiscono rimane una priorità. Dal punto di vista occupazionale si apre uno scenario nel quale serviranno sempre più persone disponibili ad occuparsi dei più anziani, sia nella cura, che nelle attività di vita quotidiana.

Il pianeta

La trasformazione in un'economia più verde, che sappia sostenere l'adattamento agli effetti dei cambiamenti climatici, genererà posti di lavoro aggiuntivi in tutti i settori. I lavori verdi (green jobs) sono quelli che si impegnano per minimizzare ogni forma di spreco e inquinamento, per ridurre l'impatto ambientale delle imprese migliorandone l'efficienza energetica, per un uso efficiente delle materie prime come l'acqua. Secondo uno studio Oece sarà necessario trovare soluzioni alla gestione e al riciclaggio dei rifiuti, e alla sostenibilità dei trasporti. Ma sarà anche necessaria un'industria mineraria ed estrattiva con reti intelligenti, e una nuova tecnologia nella costruzione e gestione degli edifici.

La scuola

Resta aperto il tema della formazione a scuola, troppo vecchia nell'organizzazione e nella mentalità

Le competenze

In Italia il 30% dei cittadini non ha competenze digitali. E nelle scuole c'è solo un computer ogni 8 alunni. Investiamo in ricerca e sviluppo l'1,3% del Pil, rispetto alla media europea che è del 2%. Una percentuale decisamente bassa soprattutto se paragonata alla Germania dove si investe il 2,9% del prodotto interno lordo. Inoltre, fra la popolazione dai 25 ai 64 anni, solo l'8,3% è coinvolto in programmi di formazione. La media europea è del 10,8%. Guardando alla formazione scolastica e alla ricerca, nella legge finanziaria approvata nel dicembre 2017, è previsto un finanziamento fino a 30milioni di euro per gli istituti tecnici superiori (Its) per l'incremento degli strumenti tecnologici legati allo sviluppo dell'industria 4.0. Si prevede l'istituzione di un Fondo (fino a 250 milioni annui dal 2019) per finanziare i progetti proposti dal pubblico e dal privato per lo sviluppo del capitale immateriale. Questo è il massimo che il Parlamento è riuscito a mettere in campo come investimento per i prossimi anni. Resta aperto il tema della formazione nelle scuole, ancora troppo vecchie nell'organizzazione, mentalità e reclutamento, per poter dare ai ragazzi gli strumenti che servono a prepararli al futuro.

Un argomento che non figura nei programmi dei partiti durante questa campagna elettorale.



Corriere.it
Sulla piattaforma online del Corriere della Sera ulteriori approfondimenti, notizie, commenti