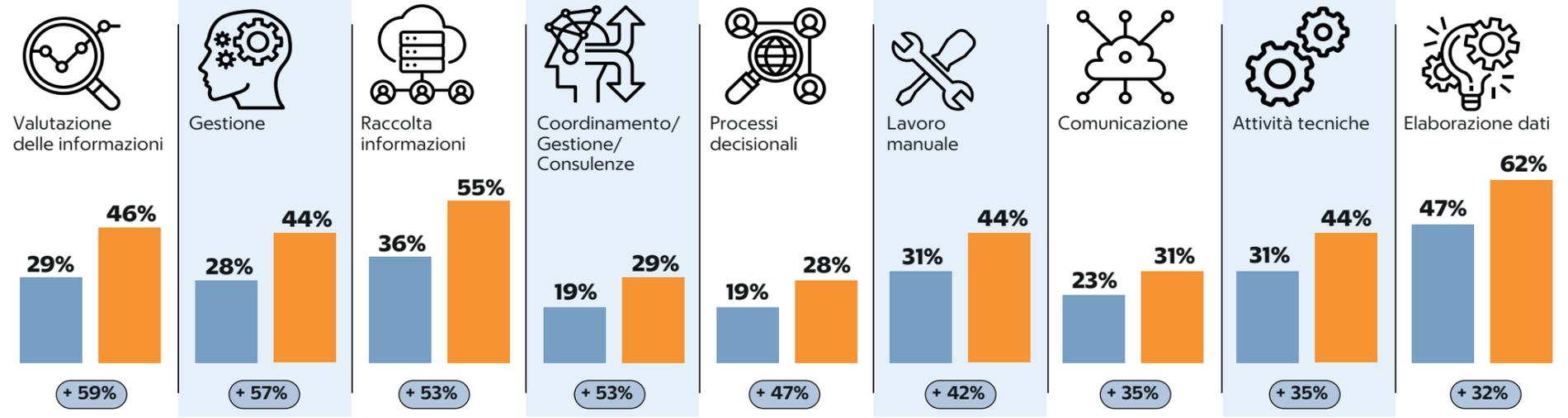


Posti di lavoro robotizzati: cosa succederà nel 2022

Un quinto della forza lavoro potrebbe risentire dello sviluppo dell'intelligenza artificiale

+ ... tasso di crescita % ore lavorate dalle macchine nel 2018 % ore lavorate dalle macchine nel 2022: previsione

TIPO DI LAVORO



Fonte: Sondaggio sul futuro del lavoro 2018 – World Economic Forum

LO STUDIO AMERICANO

Sorpresa: i robot non ci ruberanno (tutto) il lavoro

di Riccardo Luna

BOSTON – Il 23 ottobre 2017, il *New Yorker* aveva una di quelle copertine che segnano un'epoca: si vedono robot luccicanti e astanti su un marciapiede mentre un giovane con la barba sfatta, seduto per terra, chiede l'elemosina. Nello stile del settimanale, non c'è il titolo ma è come se ci fosse: i robot ci rubano il lavoro. Infastidito dalla piega che stava prendendo il dibattito, il presidente del Mit, Rafael Reif, 69 anni, ha deciso di insediare una task force che studiasse a fondo il tema. Lo si può capire: il Massachusetts Institute of Technology è l'incubatore di un certo tipo di progresso. Qui sono stati scritti i primi protocolli di Internet, da qui veniva colui che ha inventato l'e-mail, qui lavora l'inventore del world wide web, qui sono stati realizzati i primi robot militari già trenta anni fa. Se la terza rivoluzione industriale ha un epicentro, quell'epicentro è qui, a Cambridge.

Nella primavera del 2018 la "task force sul lavoro del futuro", composta da una ventina di professori di chiara fama, si è insediata. Obiettivo: trovare riscontri – dati, non parole – «alla retorica allarmistica della conversazione pubblica» per cui «andiamo incontro a una disoccupazione di massa» perché «tre quarti dei lavori saranno automatizzati». La ricerca è ancora in corso ma una prima serie di risposte è già arrivata. In estrema sintesi, i robot non ci rubano il lavoro, ma lo cambiano con due effetti molto precisi: il primo è che alcuni – quelli bravi col digitale – guadagnano molto di più; il secondo è che moltissimi guadagnano molto di meno. Il problema che abbiamo davanti non è la quantità di lavoro, «che anzi aumenterà moltissimo nei prossimi venti anni». Il problema è la qualità del lavoro.

Già adesso ci sono in giro sempre più lavori meno pagati, meno gratificanti, che penalizzano le donne, gli immigrati e in genere le categorie deboli. Ed è da circa 40 anni che va così, per questo siamo così arrabbiati mostriamo un pessimismo esagerato; ma, spiega il Mit, non c'è una legge ineluttabile che determina questo risultato. Si può fare qualcosa e alcuni paesi lo stanno facendo (Germania, Regno Unito, Corea e Canada). Del resto sono almeno tre secoli che le rivoluzioni tecnologiche ci cambiano la vita – e il lavoro – in meglio. Si

certo alcuni tipi di lavori artigianali sono scomparsi; fare le candele non ha più senso da quando ci sono le lampadine; le orchestre nei teatri non suonano più da quando i film non sono più muti; esempi di questo tipo ce ne sono tantissimi e ci ricordano che c'è sempre un prezzo da pagare quando le cose cambiano, e quel prezzo tocca alla buona politica gestirlo per aiutare

Il report del Mit: le macchine arrivano più lentamente. Ma i salari sempre più bassi saranno il primo effetto negativo

chi è più debole. Questo va fatto. Sta accadendo?

Intanto va detto che l'automazione di molti lavori non si riflette solo e sempre in una sostituzione degli esseri umani; ci sono casi in cui la tecnologia si affianca agli esseri umani consentendoci di lavorare meglio; e altri in cui crea nuovi mestieri. Per esempio i software che usano gli architetti per proget-

tare edifici (Cad), consentono di fare progetti migliori in minor tempo; e quindi gli architetti guadagnano di più; ma al tempo stesso eliminano la necessità di avere tanti assistenti per fare un progetto. Queste persone perdono così qualche posizione sociale e si devono arrangiare, magari lavorando per una app (nuovo lavoro) che fa progetti low cost (lavoretto). Non ci sono più le mezze stagioni, ma neanche i "lavori di mezzo".

C'è poi un altro fattore tecnologico da considerare, le cosiddette tecnologie so-so, così così. Le vediamo in azione quando un'azienda sostituisce i lavoratori con un software (per esempio per comprare i biglietti aerei o per fare un check-in automatico) in cambio di un piccolo vantaggio. Non come l'energia elettrica nelle fabbriche che fu una svolta, perché consentì turni di notte, meno fumi tossici, maggiore precisione. Sono queste tecnologie che spiegano perché la produttività, per esempio in Italia, non cresce.

Andrà sempre peggio? Su questo il Mit offre alcune risposte sorprendenti: la prima è che «i robot stanno arrivando, ma più lentamente del previsto». Sostituire completamente i lavoratori nelle fabbriche è molto complesso e non porta vantaggi sufficienti: «I robot sono costosi, poco flessibili e difficili da integrare in un ambiente di lavoro». Un esempio viene dalla necessità di certi momenti dell'anno, come il periodo natalizio, di aumentare molto la produzione: «È più facile assumere esseri umani che installare altri robot», nota amaramente il report. Anche l'intelligenza artificiale «è lontana dall'aver creato sistemi in grado di leggere le ultime notizie, anticipare gli eventi ed aggiornare la produzione». Infine le auto che si guidano da sole «non avranno l'impatto previsto» e temuto sugli autisti: sono emersi tanti problemi e ci si sta orientando verso una sorta di guida assistita.

Che fare? Investire in formazione, ovviamente, ma non basta dire «falli studiare il lavoro arriverà». C'è bisogno di interventi pubblici, dice il Mit, che rendano il lavoro umano più conveniente, più interessante e più importante. Perché «immaginare una società senza lavoro non è un traguardo che dobbiamo augurarci».



Il 23 ottobre 2017, il numero del "New Yorker" aveva una di quelle copertine che fanno epoca: si vedono robot su un marciapiede mentre un giovane, trasandato e seduto per terra, chiede l'elemosina. Una copertina che non aveva bisogno di titolo

© RIPRODUZIONE RISERVATA

RFI RETE FERROVIARIA ITALIANA GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANI

Direzione Acquisti

ESITO DI GARA

RFI S.p.A. informa che è stata aggiudicata la procedura negoziata senza previa indizione di gara DAC.0069.2019 relativa ai "servizi di manutenzione dei sistemi di diagnostica mobile realizzati dalla società DMA presenti sull'elettrotreno ATACE e sugli autocarrelli diagnostici PV6 e PV7 ed eventuali altri mezzi d'opera di RFI, revamping e upgrading tecnico funzionale degli strumenti diagnostici realizzati dalla società DMA, nonché fornitura ed installazione di nuovi sistemi diagnostici realizzati dalla società DMA".

Il testo integrale dell'esito, pubblicato sulla **GUUE 2019/S 177-432342** è visionabile sul sito www.gare.rfi.it canale Esiti - Servizi.

Il Responsabile del Procedimento per la fase di affidamento: Giuseppe Albanese

RFI RETE FERROVIARIA ITALIANA GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANI

Direzione Acquisti

ESITO DI GARA

RFI S.p.A. informa che è stata aggiudicata la gara GPA DAC.0130.2018 relativa a "servizi di progettazione, realizzazione e deploy di una soluzione IT Asset Management (ITAM) e le relative integrazioni con gli altri sistemi, la discovery delle componenti HW e SW (agent o agentless) comprese le licenze d'uso perpetue dei prodotti/moduli software necessari e relativa manutenzione".

Il testo integrale dell'esito, pubblicato sulla **GUUE 2019/S 180-439568** del 18/09/2019 è visionabile sul sito www.gare.rfi.it canale Esiti - Servizi

Il Responsabile del Procedimento per la fase di affidamento: Sergio Meloni

TRIBUNALE DI TORINO

CALASETTA (CA) – TERRENI della superficie complessiva di circa 37.248 mq, in parte con destinazione ad area di parcheggio ed altri servizi alla balneazione, in parte a destinazione agricola e in parte inedificabili in quanto prossimi alla battigia. Prezzo base: € 132.500 – offerta minima: € 99.375 – rilancio minimo: € 5.000. Vendita telematica sincrona mista in data 12/12/2019 ore 17,00. Termine per il deposito delle offerte: 11/12/2019 ore 12,30. Gestore della vendita Astalegale.net.sp.a. Maggiori info e documenti su www.astalegale.net, www.tribunale.torino.it, www.entiefficiali.it, <https://pvp.giustizia.it/pvp>. Curatore fallimentare: dott. Edoardo Aschieri tel. 011.56.39.500 – rif. Fall. 178/2016 Trib. Torino.

PROVINCIA DI LUCCA

in nome e per conto del Comune di Altopascio

Bando di gara CIG: 7952186F78

Avviso di gara per l'affidamento del servizio di Trasporto Scolastico mediante gara ai sensi dell'art. 60 del D.Lgs. n.50/2016 e ss.mm.ii. Importo a base di gara: € 1.990.961,25 di cui € 0,00 quale costo per la sicurezza e € 713.831,78 quale costo manodopera. Importo eventuale proroga tecnica (6 mesi) € 795.384,50 importo eventuale rinnovo biennale € 1.327.307,50. Criterio di aggiudicazione: offerta economicamente più vantaggiosa. L'offerta dovrà pervenire su piattaforma START, secondo le modalità prescritte nel bando di gara entro le ore 09.00 del giorno 28/10/2019. Il bando integrale è reperibile sul sito internet www.provincia.lucca.it, sezione Avvisi Bandi e Gare

Responsabile del Procedimento: **Dott. Luigi De Angelis**

FERROVIE DEL SUD EST GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANI

ESITO DI GARA

Ferrovie del Sud Est e S.A. S.r.l. informa che è stata aggiudicata la procedura negoziata senza indizione di gara APP.030.2019 relativa alla "Fornitura di n. 7 autobus usati in pronta consegna, autosnodati ad un piano, lunghezza minima 18 metri omologati in classe II per TPL interurbano alimentazione a gasolio".

Il testo integrale dell'esito, pubblicato sulla **GUUE 2019/S 183-446567** è visionabile sul sito www.fseonline.it

Il Responsabile del Procedimento per la fase di affidamento: Giorgio Botti.

© RIPRODUZIONE RISERVATA