

Home > Argomenti > Innovazione e Ricerca > L'intelligenza artificiale si sviluppa nel contesto adatto

## L'intelligenza artificiale si sviluppa nel contesto adatto

05.06.18 Germana Bottone

Gli effetti del progresso tecnologico sul mercato del lavoro e sull'economia di un paese dipendono anche dalla capacità di reazione delle istituzioni. E in Italia c'è molto da cambiare per favorire una più ampia diffusione dell'intelligenza artificiale.

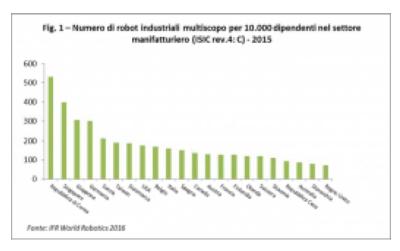
## Una rivoluzione industriale in atto

Gli effetti del progresso tecnologico sul mercato del lavoro e sull'andamento economico di un paese dipendono anche dalla capacità di reazione delle istituzioni. L'intelligenza artificiale è una rivoluzione già in atto, non è più un tema da fantascienza. Ma non tutti i paesi ne sono consapevoli o effettuano gli investimenti necessari per non farsi trovare impreparati (G. Bottone, 2017).

L'intelligenza artificiale è ciò che comunemente viene chiamato "robot". La sua caratteristica principale è l'imitazione del comportamento e dei processi cognitivi umani, così da rendere autonomo il robot. L'intelligenza artificiale può essere impiegata in vari settori: medico, educativo, industriale, di sicurezza e difesa.

L'International Federation of Robotics (Ifr) ha pubblicato una serie di dati sulla diffusione dei "robot" industriali per settore di attività economica e paese, stimando anche gli sviluppi futuri. Il rapporto Ifr mostra che l'utilizzo dei robot industriali è in crescita. E, secondo lo studio, sono asiatici i paesi dove la densità di robot industriali è più elevata, mentre in Europa si distingue solo la Germania (figura 1).

Figura 1



## Quanto conta la qualità delle istituzioni

Per comprendere le caratteristiche istituzionali dei primi quattro paesi per diffusione di robot industriali, seguendo un approccio di tipo "*grounded theory*" (tale approccio si fonda sul metodo della ricerca qualitativa costruendo una tesi teorica in stretta connessione ai dati osservati – G. Bottone, 2017), sono stati raccolti i dati descrittivi disponibili da varie fonti. Dalla loro analisi deriva un semplice risultato: questi paesi sono una "fucina" d'innovazione e non solo in ambito strettamente economico. Infatti, a un ottimo andamento economico in termini di Pil e occupazione (tasso di disoccupazione, nel 2016, pari all'1,8 per cento per Singapore, 3,7 per cento per la Repubblica di Corea, 4,1 per cento per la Germania, 3,1 per cento per il Giappone, secondo i dati della Banca Mondiale), si aggiunge una altrettanto significativa qualità delle istituzioni.

Nel continente asiatico, il Giappone conferma il suo ruolo di forza trainante dell'innovazione dal 1970 a oggi, tuttavia a partire dal 1980 sono emersi altri stati, come Hong Kong (Cina), Singapore e Repubblica di Corea, che oggi ritroviamo tra i primi quindici paesi "innovatori" (tabella 1).

Il *Global Innovation Index* (tabella 1) misura il grado di innovazione nel mondo ed è composto anche da una serie di variabili istituzionali. Tra gli input dell'indice vi sono infatti le "istituzioni", nella particolare accezione utilizzata dall'economia istituzionale (Hodgson, 2006), come ad esempio l'ambiente politico e normativo, la governance, l'attitudine culturale al cambiamento. Possiamo così constatare che i paesi dove i robot industriali più si diffondono, senza influenzare negativamente l'andamento economico, mostrano punteggi elevati del *Global Innovation Index*, principalmente per la qualità delle loro istituzioni.

Singapore e la Germania, per prendere ad esempio un paese asiatico e uno europeo, si contraddistinguono per la stabilità politica, un sistema giuridico efficiente e bassi livelli di corruzione negli affari pubblici, tutte qualità istituzionali centrali per la creazione d'impresa. Nel 2017, la Banca Mondiale ha collocato Corea e Singapore rispettivamente al primo e secondo posto per la qualità e l'efficacia del sistema giudiziario; anche la Germania occupa un'ottima posizione nel contesto mondiale (ventiduesima) relativamente a questo indicatore.

Questi stessi paesi si segnalano anche per la creazione, diffusione e assorbimento della "conoscenza", variabili misurate come output nel *Global Innovation Index*.

## Tabella 1

Paesi   Punteggio   Tasso di efficienza     5vizzera   67.69   0.95     5vezia   63.82   0.83     Olanda   63.36   0.93     USA   61.4   0.78     Regno Unito   60.89   0.78     Danimarca   58.7   0.71     Singapore   58.69   0.62     Finlandia   58.49   0.7     Germania   58.39   0.84     Irlanda   58.13   0.85     Corea   57.7   0.82     Lussemburgo   56.4   0.97     Islanda   55.76   0.86     Giappone   54.72   0.67	Tab. 1 - Indice Globale dell'Innovazione rankings		
Svizzera 67.69 0.95   Svezia 63.82 0.83   Olanda 63.36 0.93   USA 61.4 0.78   Regno Unito 60.89 0.78   Danimarca 58.7 0.71   Singapore 58.69 0.62   Finlandia 58.49 0.7   Germania 58.39 0.84   Irlanda 58.13 0.85   Corea 57.7 0.82   Lussemburgo 56.4 0.97   Islanda 55.76 0.86	Paesi	Punteggio	Tasso di efficienza
Svezia 63.82 0.83   Olanda 63.36 0.93   USA 61.4 0.78   Regno Unito 60.89 0.78   Danimarca 58.7 0.71   Singapore 58.69 0.62   Finlandia 58.49 0.7   Germania 58.39 0.84   Irlanda 58.13 0.85   Corea 57.7 0.82   Lussemburgo 56.4 0.97   Islanda 55.76 0.86		0-100	
Svezia 63.82 0.83   Olanda 63.36 0.93   USA 61.4 0.78   Regno Unito 60.89 0.78   Danimarca 58.7 0.71   Singapore 58.69 0.62   Finlandia 58.49 0.7   Germania 58.39 0.84   Irlanda 58.13 0.85   Corea 57.7 0.82   Lussemburgo 56.4 0.97   Islanda 55.76 0.86	Svizzera	67.69	0.95
USA 61.4 0.78   Regno Unito 60.89 0.78   Danimarca 58.7 0.71   Singapore 58.69 0.62   Finlandia 58.49 0.7   Germania 58.39 0.84   Irlanda 58.13 0.85   Corea 57.7 0.82   Lussemburgo 56.4 0.97   Islanda 55.76 0.86			
Regno Unito 60.89 0.78   Danimarca 58.7 0.71   Singapore 58.69 0.62   Finlandia 58.49 0.7   Germania 58.39 0.84   Irlanda 58.13 0.85   Corea 57.7 0.82   Lussemburgo 56.4 0.97   Islanda 55.76 0.86	Olanda	63.36	0.93
Danimarca 58.7 0.71   Singapore 58.69 0.62   Finlandia 58.49 0.7   Germania 58.39 0.84   Irlanda 58.13 0.85   Corea 57.7 0.82   Lussemburgo 56.4 0.97   Islanda 55.76 0.86	USA	61.4	0.78
Singapore 58.69 0.62   Finlandia 58.49 0.7   Germania 58.39 0.84   Irlanda 58.13 0.85   Corea 57.7 0.82   Lussemburgo 56.4 0.97   Islanda 55.76 0.86	Regno Unito	60.89	0.78
Finlandia 58.49 0.7   Germania 58.39 0.84   Irlanda 58.13 0.85   Corea 57.7 0.82   Lussemburgo 56.4 0.97   Islanda 55.76 0.86	Danimarca	58.7	0.71
Germania 58.39 0.84   Irlanda 58.13 0.85   Corea 57.7 0.82   Lussemburgo 56.4 0.97   Islanda 55.76 0.86	Singapore	58.69	0.62
Irlanda 58.13 0.85   Corea 57.7 0.82   Lussemburgo 56.4 0.97   Islanda 55.76 0.86	Finlandia	58.49	0.7
Corea   57.7   0.82     Lussemburgo   56.4   0.97     Islanda   55.76   0.86	Germania	58.39	0.84
Lussemburgo   56.4   0.97     Islanda   55.76   0.86	Irlanda	58.13	0.85
<b>Islanda</b> 55.76 0.86	Corea	57.7	0.82
	Lussemburgo	56.4	0.97
<b>Giappone</b> 54.72 0.67	Islanda	55.76	0.86
	Giappone	54.72	0.67

La meritocrazia sembra essere un altro aspetto istituzionale importante. Infatti, il Forum della meritocrazia in collaborazione con l'Università cattolica ha costruito un indicatore composito (meritometro) per misurarla, fondandolo su sette aspetti distintivi: libertà, pari opportunità, qualità del sistema educativo, attrattività per i talenti, regole, trasparenza e mobilità sociale. Inoltre, alcuni studi empirici hanno evidenziato che sistemi di reclutamento del personale non meritocratici e compressione salariale nella pubblica amministrazione hanno un effetto negativo – sistemico – sull'occupazione e sull'accumulazione di capitale umano (Cassamboulli, Gomes, 2017). In aggiunta, si osserva una relazione tra modalità non meritocratiche di reclutamento del personale nel mercato del lavoro e corruzione (Bo Rothstein, 2017). Non a caso, allora, la Germania e Singapore perseguono un modello meritocratico sia nel sistema di istruzione sia nel sistema di reclutamento adottato nel mercato del lavoro (Anwar, 2015; Ye Liu, 2016).

Nell'ottica della nuova rivoluzione industriale, sembra dunque rilevante promuovere un contesto istituzionale capace di reagire al cambiamento, di investire in istruzione e formazione, di offrire un premio concreto al capitale umano, di avere il coraggio di abbandonare la consuetudine alla corruzione e alla ricerca di rendite e puntare realmente alla meritocrazia. In altre parole, un contesto capace di rivoluzionare le "istituzioni cerimoniali" (*ceremonial institutions*) che storicamente presiedono il nostro paese (Heinrich, Schwrdt 2013).

In questo articolo si parla di: Germana Bottone, intelligenza artificiale, lavoro, progresso tecnologico

BIO DELL'AUTORE

**GERMANA BOTTONE** 

Altri articoli di Germana Bottone