



Heroine 11 dalla serie M&N. Vietnam Street Heroines 2018

GIAPPONE

Tokyo lancia la «robotizzazione» del paese

Stefano Lippiello

Alla Robocon, una gara annuale di robotica tra scuole giapponesi, si possono vedere tutte la difficoltà che incontrano i robot nello svolgere il lavoro di un uomo.

Nell'ultima edizione uno dei compiti da risolvere per le scuole superiori è stato distribuire bottiglie a dei tavoli, mentre un altro per le elementari era di raccogliere pietre di plastica e portarle a un sito di costruzione.

Un insegnante di informatica delle medie spiega che il punto centrale è quello di far risolvere al robot un singolo compito e ottimizzarla per quello. Questa è la base e anche l'ostacolo principale allo sviluppo successivo verso robot con funzioni più generali e complesse come quelli immaginati dalla fantascienza.

In Giappone sembra che l'innovazione non solo arrivi nelle scuole, ma parta da esse. A guidare in questo settore ci sono le Kosen, scuole di tecnologia che coprono superiori e università. Hanno un'ottima reputazione e ce ne sono 51 nel paese, hanno autonomia gestionale, ma sono tutte branchiali locali di un unico istituto nazionale. Il Giappone ha avuto per decenni il primato nella robotica industriale, con fabbriche come la Fanuc, leader mondiali del set-

tore e già completamente automatizzate negli anni '80. Su questo il paese è ancora al vertice, primo per esportazioni al mondo, ma guarda oltre. Il Giappone sa infatti di essere all'inseguimento sulla materia prima del futuro: ha accesso a una minore base di dati rispetto ai colossi americani o cinesi e per questo cerca accordi internazionali e guarda molto all'Ue.

Il governo ha anche deciso di fare dei flussi di dati uno dei punti centrali del G20 di Osaka a giugno. In mente c'è la Cina - ora primo importatore di robot giapponesi - che in tempi di dati ha delle possibilità vastissime.

La «new robot strategy» del 2015 è l'azione promossa dal governo per guidare lo sviluppo della robotica e per robotizzare la società giapponese oltre ai settori industriali dove è già «number one» (un'espressione nata con l'ascesa economica del dopoguerra e a cui il governo è ancora molto legato).

Il concetto centrale è realizzare «una società senza barriere per i robot», come normalità quotidiana, che permette così l'entrata della robotica in settori ulteriori rispetto all'automazione industriale. Per fare questo servono anche *internet of things* e Big Data. La spinta parte dall'osservazione che il paese è il primo al mondo per esportazione e tasso di utilizzo di robot industriali, ma che questi sono poco diffusi

nel settore dei servizi. Il bisogno nasce ora soprattutto per la riduzione e l'invecchiamento della forza lavoro. Date le difficoltà applicative, però, spesso più che di sostituzione della forza lavoro si tratterà di supporto e potenziamento del lavoro umano: nell'edilizia e nell'assistenza agli anziani, nella medicina, nel «customer care» - dagli alberghi, ai ristoranti, fino ai grandi magazzini.

Gli uomini saranno però sempre necessariamente ad un passo. Emblematico è stato il caso di un albergo vicino Tokyo che aveva scelto di passare interamente al personale robotico, ma ha dovuto recentemente reintrodurre una parte del lavoro flessibile personale che non conosca bene la lingua.

Così ha dovuto «licenziare», o forse meglio ritirare come si dice nei film di fantascienza, metà del personale robot. Per i robot la fine del lavoro è infondo anche la fine della vita. Uno dei settori dove si svolgono le maggiori ricerche è l'edilizia, soprattutto su esoscheletri che agevolano i lavoratori e su robot che preparano il lavoro fisico di posa. Si tratta di macchine che amplificano il lavoro umano unendosi all'uomo.

Questo sviluppo è necessario a causa dell'età del personale edile, che non è più mediamente tanto giovane. I lavoratori edili in Giappone tradizionalmente vestono iltobo, dei pantaloni molto larghi dalle ginocchia in giù che si chiudono sulle caviglie.

che continuerà a vedersi, ma sarà completato da una qualche estensione robotica.

L'invecchiamento della popolazione e la scarsità di personale nelle strutture per anziani, sempre più diffuse con il tendenziale alleggerimento della tradizione confuciana che voleva che i vecchi fossero ospitati a casa da uno dei figli, hanno fatto entrare i robot anche nei pensionati e case di cura.

Qui i robot già sorvegliano

i pazienti affetti da demenza per prevenire fughe e interagiscono con loro per fargli fare esercizio mentale. Lo sforzo per massimizzarne l'impiego è massimo, anche per la sfiducia verso l'uso di personale straniero che non conosca bene la lingua.

L'ambiente giapponese è già pieno di «robot» che non hanno forma antropica, dall'arrivo in aeroporto, dove piccoli robot indiano informazioni, passando ad un kaiten sushi dove si vede il personale solo per il saluto iniziale di rito e per pagare il conto finale (gli ordini sono digitalizzati e il servizio è meccanizzato), fino a casa dove tutto sembra avere una voce: la vasca da bagno che annuncia quando «l'onorevole bagno» sarà pronto a che temperatura, il forno, il bollitore del riso, il telefono che annuncia chi sta chiamando, l'allarme per i terremoti, anche il gabinetto nel suo piccolo è variamente automatizzato. Infondo, questi sono

tantissimi piccoli semplici robot a servizio che ci abituano alla loro presenza. Lungo i moli di Kobe ci sono le gigantesche statue dei robot che hanno fatto la storia dell'anime, pur se ancora lontani sembrano il sogno verso cui questa terra corre.

IMMIGRAZIONE

Abe apre ai visti per gli stranieri Ma non è ancora sufficiente

Nel dicembre scorso - come hanno sottolineato i media asiatici in particolare - il Partito Liberal Democratico guidato da Shinzo Abe ha proposto e approvato attraverso la Ditta la riforma più completa dell'immigrazione giapponese politica emessa dal 1990, quando è stata emanata la legge nella sua forma attuale.

Come spiega «The Diplomat», «le nuove riforme arrivano in un momento di estremo bisogno per il Giappone. L'afflusso di circa 350.000 lavoratori con qualifiche inferiori e semi-qualificate porterà indubbiamente il buonumore in molti settori dell'economia giapponese. Le piccole e medie imprese, gravate da una diminuzione della produttività dei lavoratori a causa della carenza di manodopera e delle difficoltà con il problema fondamentale dell'adattamento a nuovi metodi di produzione, apprezzeranno senza dubbio l'impulso che i lavoratori stranieri porteranno ai loro margini di abbondanza. Liquidamente il settore dell'agricoltura ne trarrà beneficio perché i lavoratori stranieri saranno di grande aiuto per il rapido invecchiamento dei lavoratori agricoli che hanno lottato per mantenere la redditività della loro professione mentre l'economia si sposta progressivamente in un crepuscolo post-industriale».

Ma nonostante questa mossa di apertura, l'invecchiamento della popolazione giapponese rende questa decisione non ancora sufficiente: Abe dovrà valutare con attenzione il tema perché, probabilmente, saranno necessarie altre «aperture».

Mon. 24.2.19

LE IMMAGINI

*Venditrici ambulanti
sospese tra due epoche*



Ottavia Castellina è una fotografa che si è laureata al Dama di Torino per poi perfezionare i suoi studi a Londra. Fra gli ultimi cicli dei suoi lavori, c'è quello dedicato al Vietnam che ha presentato al Mao di Torino lo scorso anno, incentrato sulla vita delle venditrici ambulanti e all'iconografia di eroine della leggenda. Nelle sue foto, il paese è sospeso fra due epoche: quella che appartiene al passato, immota per secoli e quella in rapida mutazione, dovuta alle nuove economie del paese e ai cambiamenti di costume e cultura. In primis, la fuga dalla campagna per riversarsi nelle città, come Hanoi. Castellina ha scattato in barba alla polizia, ricordando le inquadrature del XIX secolo che i fotografi usavano per i ritratti. I passanti diventano parte del «quadro», coinvolti nell'azione, non più solo turisti.

Naturalmente, dietro le immagini dipinte a mano si può leggere un tributo a Felice Beato, grande viaggiatore in Oriente e prima fra i fotografi a testimoniare da vicino culture così diverse da quelle occidentali (basti frugare tra le sue immagini dal Giappone).

Nel 2012, l'artista ha partecipato al programma di residenza artistica Reso' 2 presso Khoj International Artists' Association a Nuova Delhi e ha vinto una borsa di studio per la realizzazione di un progetto al Guy's and St Thomas Hospital di Londra. È del 2015 il libro «Slices of Life, 52 recipes by 31 perfect strangers», volume di ritratti, storie di vita e ricette in collaborazione con Elia Romanelli e Piero Verenì edito da Bruno (Venezia).

Attenta ai ruoli femminili nelle società, per il suo progetto «Matrilinei» Castellina è andata in Indonesia, nella parte occidentale dell'isola di Sumatra, dove vivono i Minangkabau. Sono un popolo di circa tre milioni di abitanti che segue la religione islamica e allo stesso tempo un ordine sociale matrilineare.