

Robotica | Intelligenza artificiale | Solid.com

I robot si allenano con gli esseri umani

Al via corsi di formazione per la cooperazione tra persone e macchine

di Anna Volpicelli

Nei prossimi 20-30 anni vedremo sempre più robot inseriti nei luoghi di lavoro: robot umanoidi lavoreranno "gomito a gomito" con persone normali. Nell'ultimo anno abbiamo visto grandi colossi tecnologici interessarsi alla robotica: Google per esempio, alla fine del 2013 ha acquisito ben sette startup esperte del settore, e lo scorso aprile ha investito in Savioke (Savioke.com), startup con sede in Silicon Valley, che crea robot anonimi con l'intenzione di migliorare la vita delle persone sia sul luogo di lavoro, sia a casa e nelle varie faccende quotidiane. La startup ha raccolto 2 milioni di dollari in un funding a cui oltre a Google Ventures hanno partecipato anche Morado Venture Partners, Ame Cloud Ventures e altri singoli investitori. Nonostante la spesa iniziale, gli uomini artificiali, accelerano e tagliano i costi di produttività. In sintonia con l'emergenza del trend e in cerca di comprensione e illuminazioni future a San Francisco si celebra l'intelligenza artificiale e le meraviglie della robotica in Solid (Solid.com), un evento che si è tenuto alla fine di maggio che mostra i prossimi trend nel campo dell'hardware, software, wearable e ovviamente robotica. Julie Shan, assistente universitaria al Mit's Department of Aeronautics e direttore del Robotic Group, sta insegnando ai robot a lavorare a stretto contatto con le persone e viceversa. Insieme al suo team sta sviluppando veloci e smart algoritmi che permettano alle due menti di collaborare in maniera interdipendente. In un post sulla rivista Mit (Newsoffice.mit.edu), la direttrice dichiara che, insieme al suo team, sta cominciando a esplorare tecnologie che permettano ai robot di agire in modo sicuro ed efficiente.

Ci si domanda ovviamente come sia possibile programmare tali macchine di

modo che possano reagire e interagire con un ambiente dinamico con persone che entrano ed escono dall'ufficio e se in futuro le intelligenze tecnologiche rimpiazzeranno gli uomini. Una ricerca appena pubblicata dall'University of Oxford ha dichiarato che nel 2030 il 47% delle professioni, fra cui commercialista, responsabile delle paghe, gestore dei conti finanziario, verrà sostituito letteralmente dai robot.

Per fare in modo che ciò non succeda, Shah ha creato un corso di formazione che coinvolge robot ed esseri umani. La tecnica utilizzata è quella del crosstraining: i soggetti coinvolti fanno a turno a svolgere gli uni il lavoro degli altri. Per fare ciò hanno rinforzato le tecniche di apprendimento e gli algoritmi così che i robot invece di imparare su un sistema basato su ricompense positive e negative, ricevono stimoli e input cambiando ruolo con le persone. Questo permette loro di apprendere in modo più mirato e specifico. L'obiettivo probabilmente è quello di rendere persone e robot intercambiabili. Pensiero un po' inquietante, ma con già esempi concreti.

Per migliorare maggiormente, quindi, il coordinamento delle due forze, al Mit si sta studiando un modo per ottimizzare i lavoratori pianificando e costituendo veri e propri team ibridi. Matrimoni fra intelligenza artificiale ed emotiva sono già visibili nel settore della manifattura.

ReThink Robotics, una compagnia americana specializzata in robotica, ha creato Baxter, il robot con braccia, testa e busto mobile che esegue lavori ripetitivi. Baxter non ha bisogno di alcun training da parte di esperti, ma è sufficiente qualche lezione di un collega umano. Costa approssimativamente 22mila dollari e in un'ora circa il robot può imparare a fare qualsiasi cosa.

È dotato di una serie di sensori utili a percepire l'ambiente circostante e le persone, e se qualcuno arriva nell'area di lavoro Baxter rallenta la sua velocità.

Come Baxter, esistono sul mercato anche Frida, creato dall'azienda americana Abb, e Robomotive (Robomotive.nl) e in futuro, Scarza, progetto di Seiko Epson che vedremo in forma di prototipo nel 2016, dotato di maggiore flessibilità e basato su una nuova tecnologia che fornisce al robot un controllo umano.

© RIPRODUZIONE RISERVATA

