

Il personaggio Antonio Lieto, ricercatore

“Aiuto i robot a risolvere anche gli indovinelli”

«Le intelligenze artificiali sono in grado di eseguire operazioni difficilissime, ma al tempo stesso non riescono a fare ragionamenti di senso comune che per noi sono banali. La sfida è proprio questa: rendere le macchine meno stupide», racconta Antonio Lieto. Per questo motivo lui, ricercatore del dipartimento di Informatica dell'Università di Torino, ha condotto uno studio ed ha messo a punto un'architettura software che gli sono valsi l'“Outstanding Bica research award”. È un premio per la ricerca più “sorprendente” che è stato assegnato a Praga durante la conferenza dei massimi esperti di intelligenza artificiale di ispirazione cognitiva e biologica. L'intuizione vincente è stata questa: «Le macchine, così come gli esseri umani, devono costruire la propria conoscenza del mondo utilizzando rappresentazioni multiple di una stessa entità. Su

queste rappresentazioni agiscono poi meccanismi di ragionamento diversi, che vanno integrati», spiega Lieto.

Un esempio? Noi associamo il concetto di “uccello” al fatto che sia un animale e che di solito vola e canta. Con queste informazioni, però, un'intelligenza artificiale potrebbe andare in tilt se le si presentasse davanti un pinguino. «Noi esseri umani siamo in grado di dire che i pinguini sono uccelli anche se non volano e sappiamo integrare questa conoscenza con quella pre-esistente senza andare in corto-circuito. L'integrazione di questo tipo di ragionamento di senso comune, invece, è particolarmente complicata per le macchine. Io ho proposto in questi anni una possibile soluzione, di ispirazione cognitiva, a questo problema», racconta il ricercatore dell'Università di Torino.

Il sistema artificiale che ha messo

a punto, ad esempio, è in grado di risolvere indovinelli. Può sembrare banale, ma non lo è affatto per un robot. Questa architettura apre le porte a diverse applicazioni: «Tra gli sviluppi futuri più interessanti c'è l'idea di usare il software per studiare patologie come la demenza semantica, in cui i pazienti presentano problemi di recupero di alcune componenti di conoscenza semantica per un dato concetto», spiega Lieto. La sua ricerca proseguirà pure in un'altra direzione: «Riguarda il campo della generazione automatica di conoscenza da parte di sistemi artificiali, che in futuro sapranno ricombinare in modi sempre nuovi e creativi la conoscenza di senso comune di cui sono dotati». Sarà un altro passo per ottenere macchine sempre più simili agli esseri umani. — **ste.p.**

© RIPRODUZIONE RISERVATA



Il ricercatore Antonio Lieto con uno dei robot su cui sta lavorando

“Tra gli sviluppi più interessanti c'è l'idea di usare il software per studiare patologie come la demenza”

