



formascienza



LE VIE DELLA SCIENZA

Tra passato, presente e futuro

Intelligenze Umanoidi

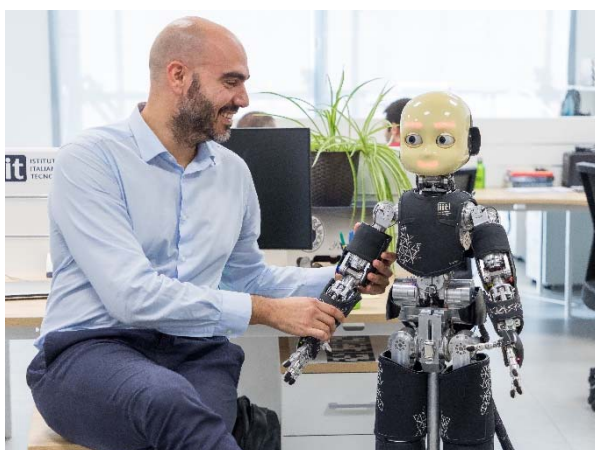
Il Futuro della Robotica

Webinar a cura di **Daniele Pucci** – Head of Dynamic Interaction Control Research Line
Istituto Italiano di Tecnologia - Genova

Venerdì 9 Aprile 2021, ore 18:00

c/o Piattaforma ZOOM

<https://us02web.zoom.us/j/88330682516?pwd=dExnSHAYUStsOGVvRndva3hoYnNqdz09>



Per robot umanoide – come si può intuire – intendiamo una macchina dotata di intelligenza artificiale che ha sembianze umane. L'arduo compito che la robotica umanoide affronta è quello di riprodurre il più fedelmente possibile, addirittura provando a migliorare, le attività cognitive e fisiche della persona. Essendo automi creati dalle persone allo scopo finale di realizzare questi dispositivi a nostra stessa immagine e somiglianza, viene spontaneo chiedersi se in futuro esisteranno effettivamente differenze tra queste intelligenze artificiali bipedi e le persone.

Cosa permette a un essere artificiale di muoversi ed interagire con gli essere umani? L'interazione con l'ambiente non è una qualità solo umana, ma è la caratteristica principale che anche i robot umanoidi devono potere sfruttare per muoversi in un ambiente pensato per noi umani.

Per sviluppare questa capacità, un robot umanoide deve essere dotato di due intelligenze: una cognitiva e l'altra motoria. Queste due intelligenze, quando combinate, permettono ad un robot umanoide di muoversi nell'ambiente circostante ed interagire con un essere umano.

Un giorno, infatti, i robot umanoidi saranno in grado di aiutarci nei compiti domestici. Ma non solo. Saranno anche in grado di intervenire laddove l'essere umano non può operare, come scenari colpiti da alluvioni, terremoti, e perdite di materiale radioattivo. In queste circostanze, il robot umanoide deve combinare non solo le capacità motorie degli essere umani, ma anche quelle di spostamento degli uccelli.

Per questo, lavoriamo affinché un giorno i robot umanoidi saranno in grado non solo di camminare ed interagire con l'ambiente circostante, ma anche di volare, avendo così delle capacità ben maggiori di noi umani e riuscendo così ad aiutarci laddove i nostri simili non riuscirebbero.