

... e creò il

ROBOT

a sua immagine
e somiglianza

Ne parla la responsabile della manifestazione Angela Palma

SIN DAI TEMPI PIÙ REMOTI l'uomo ha manifestato il desiderio di creare esseri artificiali simili a sé, ma ancora più potenti dell'uomo stesso. Questo desiderio ha condotto, da un lato, ad immaginare esseri "non umani" più forti, più intelligenti e più capaci degli umani stessi, dall'altro a progettare e costruire macchine in grado di svolgere le stesse azioni degli uomini in maniera sempre più efficace.

Questa è la sfida antica che la robotica ha fatto propria, giungendo a risultati inimmaginabili solo pochi decenni fa. Oggi i robot affiancano e sostituiscono l'uomo in moltissime azioni ed il loro impiego ha consentito enormi progressi in molti campi, dalla produzione industriale, alla salute umana, all'ambiente. I robot permettono inoltre di ampliare gli spazi di intrattenimento personale o condiviso includendo in questi una dimensione legata all'apprendimento.

L'aspirazione a costruire organismi artificiali il più possibile simili all'uomo spinge però l'orizzonte della ricerca robotica ancora oltre. Non ci si propone più soltanto di riprodurre le sembianze dell'uomo in esseri meccanici e dotare questi della capacità di compiere le stesse azioni dell'uomo. Quelli che si immagina di poter costruire in futuro sono esseri in grado di "provare" emozioni e dotati di una propria "intelligenza". Sono esseri, questi, che ci interrogano sulla natura di tali nostre facoltà e che, allo stesso tempo, ci aiutano anche ad indagarne le caratteristiche.

Lo studio del comportamento di robot in grado di apprendere e interagire in modo complesso con l'uomo consente di sperimentare teorie nate in ambiti disciplinari



Particolare di un'opera della mostra **Antropolis. Ritratti di robot** di Tommaso Ragnisco

diversi - neuroscienze, antropologia, sociologia, psicologia - e che cercano di spiegare i segreti dell'essere umano. Si instaura così un circolo virtuoso: le nuove conoscenze sull'uomo acquisite con lo studio dei robot portano a generare robot ancora più simili all'uomo stesso, utili al progresso ulteriore della comprensione dei meccanismi della mente umana.

Dalla convergenza tra sviluppo tecnologico e conoscenza dei misteri dell'uomo potrebbe quindi emergere una nuova specie di organismi artificiali "viventi" e "pensanti".

Creare esseri sempre più simili a noi, come noi in grado di agire in situazioni mutevoli, di imparare dall'esperienza e trasmettere il proprio bagaglio di conoscenze, solleva molteplici interrogativi. Quali sono gli usi leciti dei robot? Di chi è la responsabilità delle azioni dei robot? Esiste "un rischio eugenetico" connesso ai robot? Quale è il significato e quali le conseguenze della capacità dei robot di "esprimere", in un processo di simulazione, le emozioni? E se un domani si giungesse a dotare le macchine di capacità tali da avere realmente emozioni proprie o addirittura una propria coscienza? Sul piano sociale, la diffusione e la crescita dell'intelligenza dei robot può portare ad un aumento delle disuguaglianze, ad una riduzione dell'interazione sociale tra gli esseri umani o anche ad una riduzione dei livelli occupazionali? E ancora, l'abuso di queste tecnologie avanzate nel caso di guerre o anche di attacchi terroristici apre scenari apocalittici; siamo disposti ad affrontare questi rischi?

Gli sviluppi della robotica impongono, insomma, una urgente e preventiva riflessione in campo etico, che la mostra "...e creò il ROBOT a sua immagine e somiglianza" e il programma di conferenze con gli esperti vogliono contribuire a stimolare a partire dalla conoscenza delle potenzialità e dei limiti delle "macchine intelligenti".

Autori che da anni operano nel campo della sperimentazione artistica esplorano le potenzialità espressive della robotica e delle nuove tecnologie. Nell'ambito di una riflessione su come le teorie dell'estetica devono e possono rinnovarsi in seguito all'introduzione delle tecnologie più avanzate, saranno proposti alcuni significativi esempi di come l'artista può trasformarsi in progettista robotico.



Un'opera della mostra **LEGAMI** Installazione di Robotica d'Arte di Luigi Pagliarini e Mr. BD

NAPOLI CAPITALE DELLA ROBOTICA

È questo l'effetto di Futuro Remoto edizione 2009 che ha la possibilità di legittimare il filone di ricerca partenopeo apprezzato e studiato in tutti i centri scientifici del mondo. A testimonianza degli studi che vengono effettuati a Napoli, ma con eco internazionale, è il professor Bruno Siciliano, ordinario di Robotica presso l'Università degli studi di Napoli Federico II, che aprirà i lavori a Città della Scienza: "Sono entusiasta che Futuro Remoto abbia deciso di porre l'accento su una delle eccellenze della nostra regione - conferma Siciliano - Troppo spesso siamo abituati a sentire parlare delle problematiche in cui siamo costretti a vivere, invece è anche opportuno sottolineare quanto di buono la nostra ricerca riesce a fare in campo internazionale. A riprova di quanto dico è la presenza a Futuro Remoto e la stretta collaborazione scientifica del nostro dipartimento con l'élite della robotica mondiale: Oussama Khatib, professore di Computer Science presso la Stanford University in California". Ma Siciliano descrive anche i diversi settori in cui si articolano i lavori a Città della Scienza: "Oltre al dibattito altamente scientifico che terrà impegnate le menti di mezzo mondo, sono previste sessioni in cui si insegna ai più giovani un corretto approccio alla robotica, anche con la presenza di Robot diventati ormai famosi come "Asimo" e "Paro". Le nuove generazioni, infatti, avranno la possibilità di capire che i robot non per forza dovranno avere suggestive sembianze umane. Già oggi nel campo medico, ma anche nella cura domestica, esistono robot di alta tecnologia che aiutano l'uomo, l'obiettivo è appunto quello di far integrare nell'arco di un ventennio i robot nella società come oggi sono integrati i pc nelle nostre case". Ma le sessioni di Futuro Remoto sono anche il luogo d'incontro e di confronto tra i vari poli di ricerca internazionali. Il professor Siciliano, infatti, partecipa attraverso il suo Prisma Lab (una rete di cinque università italiane) al progetto Echord, finanziato per 19 milioni di Euro dalla Comunità Europea, in collaborazione con il professor Oussama Khatib. Il tutto a riprova del fermento scientifico che connota Napoli, fermento che viene raccolto e divulgato grazie al minuzioso lavoro svolto da Futuro Remoto e da Città della Scienza.



dal **20**
NOVEMBRE 2009

CITTA' DELLA SCIENZA

dal lunedì al venerdì ore 9 - 19
sabato e domenica ore 9 - 21

Informazioni:
tel 081.7352.424