

6. Fatti

RITORNO
AL FUTURO

Al convegno di Palermo presentate le ultime novità in fatto di robotica. Non solo «macchine» made in Japan, ma anche automi progettati e realizzati a Catania

BELLI E GENTILI, TRA VENT'ANNI ASSISTERANNO GLI ANZIANI

PALERMO. Belli, intelligenti, gentili e dall'aspetto umano: saranno così fra appena 20 anni i robot che entreranno nelle case e il cui compito principale sarà assistere gli anziani. Li vede così uno dei maggiori esperti del mondo di robotica e padre dei robot antropomorfi, il giapponese Hirochika Inoue, professore emerito dell'università di Tokyo, in questi giorni a Palermo per partecipare al convegno europeo di robotica Euros. Inoue è da 40 anni protagonista delle ricerche di frontiera sui robot umanoidi. «La vita quotidiana - ha detto - è destinata ad essere supportata dai robot». Certamente, ha aggiunto, non saranno tutti robot umanoidi, ma aspetto e dimensioni simili a quelle umane possono essere una scelta vincente per orientarsi in un ambiente calibrato sulle dimensioni umane. Avere a

disposizione robot di questo tipo, ha aggiunto, «è particolarmente importante non solo in Giappone, ma in tutte le società nelle quali l'invecchiamento della popolazione sta diventando un problema molto serio». L'obiettivo, ha proseguito, «è rendere gli anziani indipendenti e garantire loro una buona qualità di vita». Il padre dei robot umanoidi vede già automi capaci di aiutare gli anziani nei movimenti, di accompagnarli, di muoversi fuori e dentro casa per prendere e portare

oggetti. «Saranno robot piccoli, sicuri, facili da usare ed economicamente accessibili. Questo sarà il futuro. Come il XX secolo ha visto nascere la grande industria delle automobili e dei computer, il XXI secolo ha bisogno di una nuova industria, quella di robot capaci di migliorare la nostra vita».



Dalla raccolta delle arance all'esplorazione dell'Etna la Sicilia guarda ai robot

IL DOCUMENTO

Guerra, hacker, sesso ecco le regole della robotica

È scritta nero su bianco la prima bozza delle leggi etiche per governare l'ingresso dei robot nella società. Il primo documento è pronto ed entro aprile sarà presentato alla Commissione Europea. Il documento è stato elaborato nell'ambito della rete europea di robotica Euron (European Robotics Network) da un gruppo di esperti di Giappone, Stati Uniti ed Europa. È stata l'Italia, con la Scuola di Robotica di Genova, a coordinare il gruppo di studio, nel quale gli esperti di robotica si sono confrontati con filosofi, giuristi, psicologi e sessuologi. I robot cambieranno la società, portando benefici ma anche problemi. Per questo motivo bisogna cominciare fin da ora a discutere, passando in rassegna possibili scenari ed eventuali problemi. Ecco i principali temi individuati nel documento:

► Robot militari

Che cosa succede se un robot viene programmato per uccidere? In vista di uno scenario come questo gli esperti auspicano una legge che preveda misure di sicurezza nella progettazione dei robot attraverso il blocco di alcune funzioni, come quella di uccidere.

► Bionica

Arti robotiche ai biochip impiantati nel cervello possono aprire nuove questioni. Per esempio, se un chip nel cervello controlla una mano robotica, questa può provare sensazioni? E se invece fosse la mano ad avere il controllo sul cervello? L'ultima domanda nasce dal fatto che i movimenti dei topi con protesi del genere possono essere controllati a distanza con un joystick.

► Nanorobot

sono minuscoli congegni che possono essere introdotti nell'organismo per fare diagnosi, acquisire dati o rilasciare farmaci. Secondo gli esperti sono opportune garanzie affinché non siano utilizzati per interventi non leciti.

► Hacker

la minaccia può facilmente passare dai computer ai robot, che potrebbero essere controllati a distanza. Un problema tanto più rilevante se si immagina che ai robot potrebbero essere affidati compiti di sorveglianza e sicurezza di strutture critiche, così come potrebbero essere affidati loro anziani, malati o bambini.

► Robot-dipendenza

È un rischio, anche considerando che i robot dovranno avere aspetto e modi piacevoli. Si teme che molti possano cedere psicologicamente a un robot bello, gentile, paziente, servizievole e in grado di rispondere a moltissime domande.

► Sesso

Le bambole robotiche non ci sono ancora, ma il successo delle bambole meccaniche in commercio lascia pensare che potranno avere un successo maggiore le bambole automa capaci di comportamenti sessuali. Ma si rischiano nuove forme di dipendenza.

PALERMO. Se si pensa ai robot, si pensa subito al Giappone, dove sono indubbiamente più avanti nel campo della robotica. Ma, a giudicare dagli ultimi ritrovati presentati nel convegno europeo di robotica Euros in corso a Palermo, al anche in Sicilia il futuro sembra essere delle «macchine».

L'università di Catania, per esempio, ha messo a punto un prototipo di robot per aiutare i tanti agricoltori a raccogliere le arance dagli agrumeti. Il prototipo attuale - due bracci estensibili, ciascuno della lunghezza massima di quattro metri e fissati su un carro cingolato - «è il più vicino ad un reale uso commerciale, ma occorre fare ancora della ricerca prima di arrivare alla fase di commercializzazione», ha detto il responsabile del progetto, Giovanni Muscato, del dipartimento elettrico, elettronico e sistemistico dell'università di Catania.

A guidare il robot nella raccolta delle arance è un sistema di visione e riconoscimento: il robot riesce a vedere il frutto e, analizzandone il colore, riesce

a classificare il grado di maturazione. La stessa analisi visiva permette alla macchina di riconoscere eventuali difetti nel frutto. Soltanto le arance riconosciute come sane e mature vengono raccolte dai bracci estensibili e messe in cassetta.

Attualmente il robot è ancora piuttosto lento: impiega otto secondi per raccogliere un'arancia. «Il nostro prossimo obiettivo è dimezzare i tempi, considerando che la macchina è in grado di raccogliere le arance con entrambi i bracci, 24 ore su 24 e in qualsiasi condizione meteorologica. Quando la commercializzazione? «Non ci sono dubbi che questo sia un progetto strategico, soprattutto per la Sicilia, ma i tempi dipenderanno molto anche dagli investimenti», ha detto Muscato.

Il prototipo più recente è stato realizzato dall'università in collaborazione con una ditta locale, ma il progetto del ministero non è stato ulteriormente rinnovato.

Guarda alla Sicilia anche un altro

UN MILIONE E MEZZO DI MANIFESTANTI PER DIRE NO AL CONTRATTO DI PRIMO IMPIEGO
Parigi, oggi un'altra megaprotesta in piazza

PARIGI. Un invito che è ora quasi un ordine: per la terza volta in tre giorni il presidente francese Jacques Chirac lancia un appello al dialogo e questa volta, dopo i violenti scontri di giovedì sera tra manifestanti e polizia, stringe gli spazi di libertà di movimento al suo primo ministro e dice: «Il governo è pronto». L'urgenza è che comunque si faccia tutto «al più presto», alla vigilia di una nuova protesta di piazza contro il contratto di primo impiego. Il primo ministro Dominique de Villepin è all'angolo, sia per le pressioni della piazza sia per le posizioni che stanno elaborando partito di maggioranza e ministri rappresentativi del gabinetto. Tutti attenti a fare diga, ma anche tutti pronti a lanciare osservazioni e distinguo. La diga contro gli attaccanti esterni, la critica per i giudizi interni. Tutti gli sguardi sono puntati verso il numero due del governo, Nicolas

Sarkozy, che come ministro dell'Interno potrebbe essere anche lui risucchiato in prima fila dalle critiche e dagli attacchi. Come ministro dell'Interno si prodiga, è presente, sostiene e anima; suggerisce parole d'ordine e dà le direttive alla polizia: mano leggera con gli studenti che manifestano, senza riguardo con i delinquenti che ne approfittano. Come presidente del partito che vota la fiducia al primo ministro fa dire a un suo stretto collaboratore nonché ex ministro, Patrick Devedjian, che quella del Contratto di primo impiego (Cpe) è «una scelta un po' avventurosa» fatta da de Villepin. Dopo il '68 solo il premier Edouard Balladour nel 1994 aveva dovuto affrontare una contestazione tanto forte, motivata e convinta e soprattutto un fronte almeno per ora tanto saldo tra sindacati, sinistra e studenti. Sono in molti a

cercare di capire cosa abbia dato fuoco alle fiamme in modo tanto esteso e anche - lo si è cominciato a vedere - l'altra sera - violento. Ieri sera a Matignon sono arrivati i rappresentanti dei rettori e dei presidi delle università. Molti di loro si sono già pronunciati per un ritiro del provvedimento contestato. Ma nessuno potrà veramente dire che si potrà trattare fino a quando i sindacati non decideranno di sedersi attorno a un tavolo. E oggi, intanto, terza manifestazione di piazza: c'è chi calcola che i lavoratori coinvolti potrebbero essere anche 1,5 milioni. Più gli studenti.

FRANCESCO BIANCHINI



«RESPONSABILITÀ»

Appello alla responsabilità: lo ha lanciato il presidente francese Chirac a studenti e lavoratori

L. S.

LA CASSAZIONE

E' reato dire
«sporco negro»

ROMA. Dire «sporco negro» a una persona di colore è indice di per sé di razzismo. La Cassazione fa una decisa marcia indietro rispetto a nemmeno tre mesi fa, quando era giunta ad una conclusione opposta, annullando con rinvio la condanna per ingiuria aggravata dai motivi di odio razziale emessa nei confronti di un triestino che aveva usato questa espressione mentre aggrediva alcune ragazze colombiane. A fare indietro tutta è la stessa Quinta Sezione che a dicembre aveva preso quella decisione, e che allora aveva ritenuto che l'epiteto non fosse indice necessariamente di odio razziale. Il cambiamento di rotta è radicale: la locuzione «sporco negro» ha «una valenza obiettivamente discriminatoria o di odio razziale», valenza che è «intrinseca» alla stessa espressione usata, hanno sentenziato ora i supremi giudici.

MORATORIA A RISCHIO

La Consulta boccia
la legge sugli Ogm

ROMA. La bocciatura, da parte della Consulta, di alcune norme della legge del 2005 sulla coesistenza di colture Ogm a fini produttivi riconduce alla potestà legislativa delle Regioni il diritto-dovere di disciplinare la materia e produce come, effetto, quello che il ministro delle politiche agricole Gianni Alemanno ha definito «il pericolo del venir meno della moratoria sugli Ogm in agricoltura». La sentenza della Consulta, in ogni caso, ha affermato che il principio di coesistenza di tali colture è espressione della competenza esclusiva dello Stato. In presenza del rischio che venga meno la moratoria e che di fatto si apra la strada in Italia alle sementi geneticamente modificate, il ministro Alemanno, ha annunciato di voler concordare presto una linea comune con il presidente dell'Emilia Romagna, Vasco Errani, coordinatore dei presidenti di Regioni.

RADAR AEREI

Dopo Fiumicino
va in tilt Linate

Dopo la paralisi degli aeroporti romani, avvenuta giovedì sera per un'avarità al radar, è toccato a quello milanese di Linate bloccarsi per problemi tecnici. Ieri pomeriggio verso le sei, infatti, un guasto ha messo fuori uso i radar che controllano le tracce del traffico aereo su una vasta zona del nord Italia. La causa, secondo l'Enav, sarebbe un malfunzionamento del software usato dai computer della torre di controllo. Per circa un'ora, gli aeroporti di Linate e di Malpensa hanno funzionato col sistema manuale e per questo gli atterraggi e i decolli sono stati distanziati l'uno dall'altro di dieci minuti. L'Agenzia Nazionale per la sicurezza del volo ha deciso di estendere anche all'avarità di Linate l'inchiesta tecnica avviata ieri sera dopo il guasto al radar di Fiumicino.

OK DEL MINISTERO

Alitalia acquista
Volare Group

ROMA. Alitalia si aggiudica la gara e acquisisce Volare Group e Air Europe. Il ministero delle Attività produttive ha autorizzato il commissario straordinario delle società in amministrazione straordinaria Volare Group e Air Europe, ad aggiudicare la gara per la vendita del complesso aziendale del gruppo Volare alla Alitalia Linee Aeree Italiane. Viene quindi autorizzata la stipula del contratto di compravendita, secondo il corrispettivo, i termini e le modalità di cui all'offerta presentata da Alitalia lo scorso 28 dicembre 2005. Il contratto di compravendita dovrà prevedere l'obbligo della società acquirente a proseguire per almeno un biennio le attività imprenditoriali e a mantenere per il medesimo periodo i livelli occupazionali di cui all'offerta in data 28 dicembre 2005. Il ministero provvederà al monitoraggio dell'esecuzione della vendita.

Luiss
Libera Università
Internazionale
degli Studi Sociali
Guido Carli

5 APRILE 2006
PROVA DI AMMISSIONE
AI CORSI DI LAUREA TRIENNALE

enter

CLASSE DIRIGENTE.

Iscrizioni: www.luiss.it - tel.06/85225263