

Euro2008

# BUFFON: «ALLA FINE CI RINGRAZIERETE»

SPORT P.46-47



Tech

LA RIVOLUZIONE DEI SUPERROBOT CHE PIANGONO INSIEME A NOI

TENDENZE P.24-25

Mestieri

GLI ARTIGIANI IN PIAZZA PER DIFENDERE I LORO DIRITTI

ROMA P.8



«Contro la Romania metterò in campo la miglior formazione possibile»

Marco Van Basten  
ALLENATORE DELL'OLANDA



# DNews

Roma 25°  
dnews.eu 16°



16.06.2008

Lunedì  
Anno 1, numero 76

# «Scuole chiuse ai clandestini»

>>**CAMPIDOGLIO** Una proposta del consigliere Pdl Santori raccoglie il consenso dell'assessore Marsilio.

>>**REAZIONI** Il capogruppo del Pd Marroni replica: «Vietare l'istruzione sarebbe un atto di inciviltà»\_P.5



## Ztl, come "fregare" i vigili...

>>A San Lorenzo automobilisti contromano per evitare la polizia municipale appostata ai varchi\_P.10

## Via Salaria Un giro d'affari di due milioni in mano agli albanesi

Il racket della prostituzione è diventato una sicura fonte di entrate; 50 ragazze si alternano per strada\_P.12

## Salento Colpito a morte con 11 coltellate consigliere Idv del leccese

La vittima, Giuseppe Basile, aveva 62 anni. Seguite due piste: quella politica e l'altra passionale\_P.18

**Tor de' Schiavi > TOCCA UN CARTELLO, BIMBO USTIONATO** \_ Gianluca Mancuso \_P.8

Con PosteMobile scegli un Paese e risparmi.



Vieni a scoprire i servizi di PosteMobile in tutti gli Uffici Postali. Per informazioni chiama il numero gratuito 800.160 o vai su [www.postemobile.it](http://www.postemobile.it)

**Rivoluzione e innovazione**

# IN ARRIVO IL ROBOT CHE PIANGE CON NOI

Presto potremo pensare di affidare i nostri cari bisognosi di assistenza alle macchine intelligenti

>>  
**Cristian Fuschetto**  
Napoli

**N**on più solo "schiavi" dell'industria pesante. Non più solo macchine, complesse quanto si vuole, ma pur sempre macchine cui affidare lavori pesanti, monotoni e noiosi. Una nuova generazione di robot sta nascendo e, possiamo starne certi, rivoluzionerà la nostra vita. Saranno robot sempre più intelligenti e intuitivi, tanto da saper adattarsi alle esigenze e alla personalità di ognuno di noi e, come se non bastasse, correranno anche il "rischio" di emozionarsi come noi e assieme a noi. Insomma, saranno dei robot sempre più umani. A documentare questa svolta nella storia della robotica è il nuovo Springer Handbook of Robotics, recentemente presentato a Pasadena, in California, nella cornice più autorevole della robotica mondiale, l'Icra (International Conference on Robotics and Automation).

Il testo, considerato alla stregua di una bibbia per i ricercatori e gli appassionati del settore, è stato curato da Oussama Khatib, professore di Informatica all'Università di Stanford, in California, e da Bruno Siciliano, professore di Controlli e Robotica presso la Facoltà di Ingegneria della "Federico II" di Napoli. Siciliano, che tra l'altro è anche il primo italiano - nonché il più giovane scienziato, con i suoi 48 anni - a presiedere l'"Ieee Robotics and Automation Society", la società mondia-

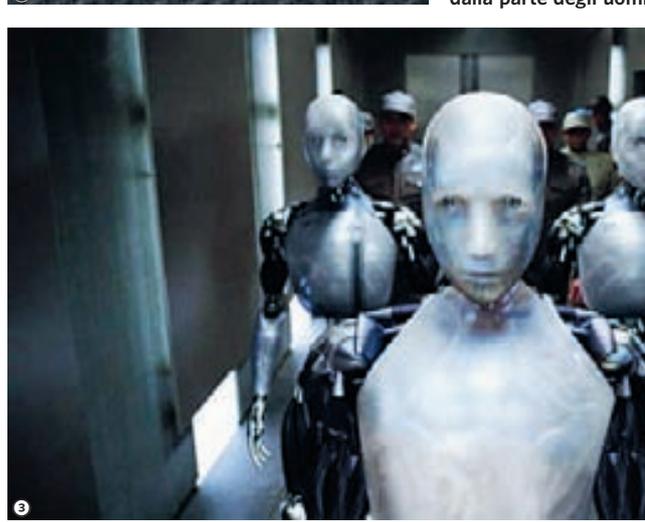
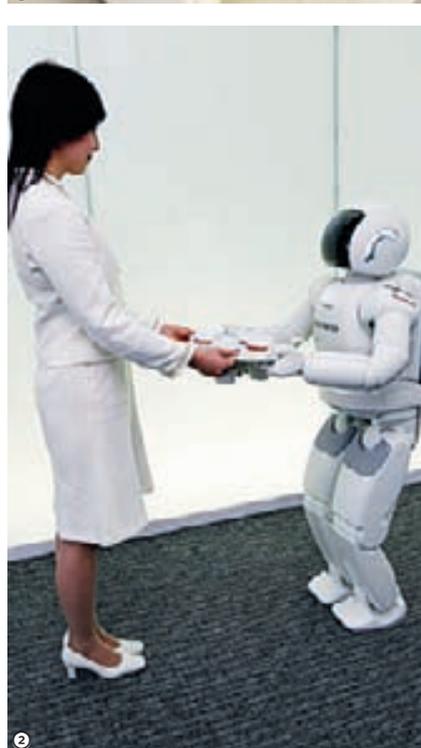
le di robotica, riassume così l'ingresso nella nuova era della robotica: «Finora la robotica si è concentrata sulla realizzazione di automi che sostituissero le persone in compiti noiosi o rischiosi, come nel campo dell'automazione industriale. Ma adesso siamo ormai in grado di costruire macchine capaci di interagire con le persone e, addirittura, in grado di imparare dalla collaborazione con gli uomini». Insomma, oggi la sfida è traghettare la robotica da una generazione di macchine in grado di relazionarsi solo con oggetti a una generazione di macchine - ma possiamo ancora parlare "solo" di macchine? - in grado di relazionarsi con le persone.

Per questo è nata anche una nuova disciplina, la "roboetica". Fiorella Operto, ricercatrice presso la Scuola di Robotica di Genova, ha curato insieme a Gianmarco Veruggio un'apposita sezione dell'Handbook dedicata a questa nuova disciplina, che, osserva: «nasce dalla situazione per cui gli uomini si troveranno a coabitare con macchine intelligenti. La roboetica serve a promuovere lo sviluppo della robotica verso il benessere della società e della persona e, a prevenire l'impiego della robotica contro gli esseri umani».

**La sfida  
Traghettare  
la robotica  
da una generazione  
all'altra**

**Le tre leggi della robotica**

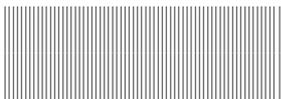
Del resto, già nel 1942 Isaac Asimov, con le sue tre leggi della robotica, s'era preoccupato di prevenire apocalittici scenari da Armageddon tra l'uomo e le sue creature macchiniche. Ma la roboetica esplora scenari poliedrici, invitandoci per esempio a ripensare nozioni con troppa superficialità date invece per scontate: «per la prima volta nella sua storia - fa notare la Operto - l'umanità ha la possibilità di costruire entità intelligenti e autonome. Da questo punto di vista, è necessario che la comunità scientifica riesami il concetto di intelligenza, che non è più da associare solo agli umani o agli animali, ma anche alle macchine». Dunque oggi la robotica è finalmente in grado di progettare dei robot interamente human-friendly, cui poter pensare di affidare, per esempio, i nostri cari bisognosi di assistenza o, magari, i nostri figli per il doposcuola. Certo, da quando nel 1920 Karel Capek adoperò per primo il termine robot per indicare delle futuribili macchine antropomorfe in grado di alleviare le fatiche dell'uomo, i robot ne hanno fatta di strada. Uno sguardo ai progressi della scienza dei robot e, cresce anche lo spaesamento: non più solo macchine ma umanoidi, non più solo "lavoratori" ma "amici". Cosa doverci ancora aspettare? Beh, a questo punto non pare poi così fuori luogo rivolgersi a quell'attrezzatissima palestra di ipotesi sull'avvenire chiamata fantascienza. <<



**1 Robot-sommelier** calcola i gusti di diversi vini e numerosi altri, e fornisce persino dei consigli su come gustarli. Come Justine un prototipo di robot che aiuta nelle faccende domestiche. L'umanide che nel film "I robot" è controllata dalla parte degli uomini.



capace di identificare ben 30  
si tipi di pane e formaggio, dando  
alutisti. **2, 3 Tanti i protagonisti**  
otipo antropomorfo pensato per  
e domestiche. **4 Sonny**  
im lo, robot "sceglie" di stare  
ini contro la rivolta dei robot.



## Il mondo che vivremo sempre più sorprendente

**Robot su Marte** e negli oceani, negli ospedali e nelle nostre case, nelle fabbriche e a scuola, robot che spengono incendi, che lavorano e producono, che ci aiutano e che salvano vite umane. Presto i robot saranno pervasivi e personali come oggi lo sono i computers. Il sogno di creare macchine abili e intelligenti ha sempre accompagnato l'umanità dall'inizio dei tempi e, oggi, questo sogno sta diventando realtà. Rispetto ai primi rudimentali robot costruiti negli anni Sessanta, progettati come degli amplificatori della forza lavoro dell'uomo nell'industria pesante, le attuali tecnologie informatiche e cibernetiche, le nuove conoscenze della biomeccanica e dell'animazione virtuale e, inoltre, gli straordinari traguardi raggiunti nel campo delle neuroscienze e dell'intelligenza artificiale, stanno segnando una svolta davvero senza precedenti nella pur giovane storia della robotica. I nuovi robot saranno presto a loro "agio" in ogni ambiente umano: divertimento, assistenza agli anziani e ai disabili, istruzione, educazione o anche semplice intrattenimento.

**La nuova generazione** di robot interagirà, lavorerà e esplorerà il mondo insieme a noi e pertanto influenzerà in modo crescente il nostro modo di vivere. Per esempio dovremo abituarci all'idea di macchine dotate di una crescente autonomia, cioè anche in grado di assumere, in determinate circostanze, delle decisioni e, dunque, dovremo abituarci all'idea per molti versi "fantascientifica" di convivere con macchine di fatto sempre più simili agli uomini. Oggi la robotica emancipa dal mondo delle mere utopie e rende completamente realistica la prospettiva di una coabitazione di umani e di robot. Non c'è dubbio: il mondo che vivremo sarà sempre più sorprendente!

## In vetrina >Sensibilità> funzionalità >capacità

La robotica serve a promuovere lo sviluppo della robotica verso il benessere della società e della persona. E così non più solo macchine ma umanoidi, non più solo "lavoratori" ma "amici"



1 2  
3 4

5

**1 Ub Hand III** Mano artificiale realizzata dal gruppo di lavoro del laboratorio di Automazione e Robotica dell'Università di Bologna. L'obiettivo è di arrivare allo stesso livello di destrezza di una mano umana. **2 3 4 5 6 I robot** su di loro lo scrittore Asimov, che più di tutti ha raccontato, ha ideato le celebri "Tre leggi della robotica": 1. Un robot non può recare danno a un essere umano 2. Un Robot deve obbedire agli ordini impartiti purché tali ordini non contravvengano alla Prima Legge. 3. Un robot deve proteggere la propria esistenza, purché questa autodifesa non contrasti con la Prima e la Seconda Legge.

6

