

Uno storico accordo per la Settimana santa di Caltanissetta. L'assessore regionale ai Beni culturali Alessandro Pagano ha firmato ieri un protocollo d'intesa finalizzato a regolare la tutela e la fruizione dei Gruppi storici delle vare, sulle quali nel 1992 era stato posto il vincolo perché dichiarate di importante interesse storico-artistico. L'intesa contiene sei punti che riguardano la gestione e la manutenzione. In particolare il protocollo individua il progetto di istituire un museo, assegna la manutenzione ordinaria ai proprietari e quella straordinaria al-

L'ACCORDO

Per le vare di Caltanissetta manutenzione, tutela e un museo aperto tutto l'anno

la Soprintendenza e stabilisce che l'assessorato potrà intervenire finanziariamente, nei limiti previsti dal bilancio, per l'organizzazione e lo svolgimento della processione del Giovedì santo e delle attività connesse al rito.

Le vare verranno trasferite nella struttura dell'ex Gil di via Napoleone Colajanni e sono stato stanziati circa 250 mila euro per l'adeguamento e la realizzazione del museo. Così le vare possono essere ammirate anche fuori dal tradizionale appuntamento con la Settimana santa di Caltanissetta, incrementando così l'offerta turistica della provincia.



IL SIMPOSIO

UN ROBOT TRA I TEMPLI PER GUIDARE LE VISITE

ROSALBA MICELI

Palermo diventa capitale della robotica europea. Prende il via alle 17, infatti, con una cerimonia di apertura a Palazzo Steri, "Euros 2006", primo simposio scientifico di Euron (European Robotics Network), la rete europea di eccellenza che collega 160 gruppi di ricerca in robotica in 22 Paesi. La struttura di Euron nasce nel 1999 sotto l'egida dell'Unione europea all'interno del "Future and emerging technologies framework" del quinto Programma Quadro, per promuovere la ricerca e la collaborazione tra il mondo accademico e quello industriale. Da domani a sabato i lavori del convegno, aperti al pubblico, proseguiranno nell'aula magna della facoltà di Ingegneria di viale delle Scienze. Sarà una vetrina per presentare i nuovi trend della robotica internazionale — in particolare quella europea — con un occhio di riguardo a quella italiana e siciliana. L'intera manifestazione è organizzata dal Dipartimento di Ingegneria informatica dell'Università di Palermo. Domenica il gruppo di esperti si sposterà ad Agrigento per inaugurare il nuovo laboratorio di tecnologie robotiche per i beni culturali del Polo Universitario della provincia di Agrigento che si sta avviando in stretta collaborazione con l'Università di Palermo — dove esiste già una avviata scuola di robotica — e l'apporto di ditte private.

Agrigento è un luogo ideale per studiare applicazioni nel settore dei beni culturali. Un anno fa "Cicerobot", ovvero Cicerone, primo robot museale italiano, realizzato nei laboratori del Dipartimento di Ingegneria informatica e dell'Icar-cnr di Palermo, ha eseguito una performance al Museo archeologico di Agrigento, destreggiandosi abilmente tra anfore e collezioni. L'esperimento ha avuto un tale seguito di pubblico che CiceRobot ripeterà presto l'esperienza a Palazzo Abatellis di Palermo. CiceRobot è fratello gemello di "Rhino", pioniere dei robot museali. Ideato nel 1987 dall'Università di Bonn sulla piattaforma B21r della RWI (un barilotto colorato). Ultimamente il gruppo di Bonn — presente al convegno — ha dotato Rhino di una faccia molto simpatica che ricorda il famoso "Kismet" del Mit (Massachusetts Institute of Technology) mentre CiceRobot, un po' carente quanto ad attrattive esteriori, si affida alla preparazione e alla voce un po' aliena, ma dalla pronuncia impeccabile, per intrattenere e incuriosire i visitatori.

Il progetto che riguarda i robot museali è in continua evoluzione: si prevede che nei prossimi anni una schiera di robot "outdoor", figli, nipoti e pronipoti di CiceRobot, si aggirerà all'interno del Parco archeologico di Agrigento, in un sistema di tecnologie integrate per il monitoraggio e la fruizione dei beni culturali. L'elaborazione sensoriale distribuita rappresenta un altro tema che verrà sviluppato nel laboratorio di Agrigento e a cui è dedicato il progetto "Odysseus": una rete di sensori permetterà di acquisire dei dati che serviranno a tenere sotto sorveglianza il bene archeologico ed eventualmente a guidare il robot nell'ambiente. Obiettivo finale sarà la costruzione di un database, consultabile anche via Internet, come sistema di conoscenza per studiosi, esperti del restauro, o appassionati. Un database del genere esiste già per il Tempio della Concordia. L'Università di Palermo presenta al convegno l'architettura "Conscis", un sistema di apprendimento per imitazione che segue i meccanismi dell'ap-

prendimento umano: durante la fase di osservazione, un operatore manipola degli oggetti davanti ad una telecamera. Successivamente una mano robotica antropomorfa riproduce il movimento o gli effetti dell'azione. Sono previste applicazioni industriali, in campo medico o nell'entertainment (ad esempio, nel costruire una torre il bambino sistema un cubo, il robot ne aggiunge un altro e così di seguito).

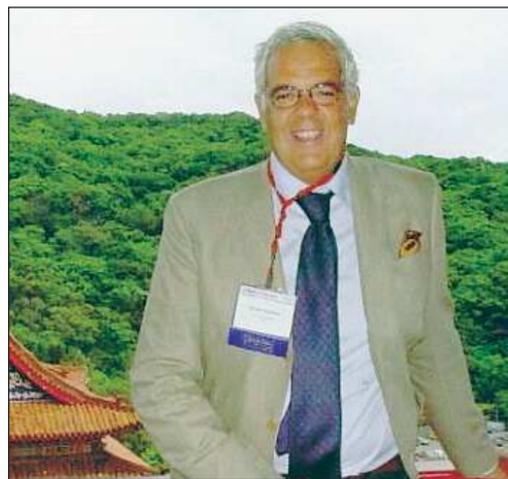
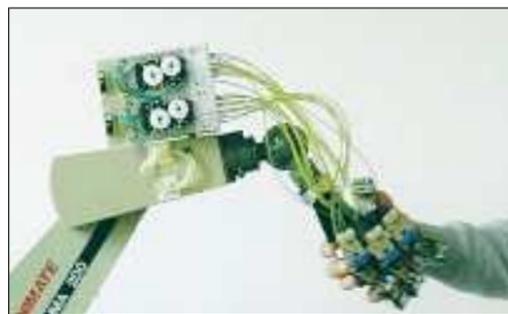
«Il futuro della robotica va verso robot non programmati nei minimi dettagli, in grado di apprendere senza particolari training dai movimenti dell'uomo e di collaborare intuitivamente», spiega Antonio Chella, professore di robotica all'Università di Palermo.

L'architettura Conscis si inserisce perfettamente all'interno delle direttive dell'iniziativa europea "Beyond Robotics", che sta attualmente sviluppando tre grandi progetti, finanziati dalla Comunità europea. «I progetti "Cogniron, Neurotics, I-Swarm", rappresentano la punta più avanzata della ricerca europea — commenta il professore Bruno Siciliano, presidente di Robotics and Automation Society (la società internazionale che riunisce più di 6000 membri tra il mondo accademico e industriale), nonché responsabile italiano di Euron — e dovranno produrre entro il 2008 risultati concreti. Cogniron, coordinato dal Laas — Cnr vuole sviluppare la robotica cognitiva, ovvero quel tipo di agenti intelligenti, praticamente autonomi, in grado di apprendere nuovi compiti dall'uomo e di collaborare in modo intuitivo. Un ottimo assistente per l'uomo, per i più svariati compiti (assistente domestico, per anziani, di compagnia); Neurobotics, coordinato dal professore Paolo Dario della Scuola Superiore Sant'Anna di Pisa è incentrato su sistemi che interfacciano il sistema nervoso umano e dispositivi robotici. L'obiettivo quasi fantascientifico di montare sistemi bionici ibridi forse è meno lontano di quanto si pensi. Infine I-Swarm, che sta procedendo sotto la guida dell'Università di Karlsruhe, intende far progredire quel fantastico mondo degli "sciame robotici miniaturizzati" che agiscono similmente agli sciame di insetti. In questo caso entra in gioco l'intelligenza collettiva dello sciame nel portare avanti compiti complessi, che richiedono azioni coordinate da parte dei singoli individui, a loro volta autonomi. In termini tecnici si tratta di sistemi multi-agente e potranno essere utili in operazioni di costruzione e fabbricazione a livelli inferiori al centimetro o al millimetro».

Forse non ce ne siamo resi conto, ma i robot sono già tra noi. Non quelli della filmografia americana, né i simpatici assistenti-giocattolo giapponesi. Dispositivi automatici si trovano nei porti e negli aeroporti, nelle fabbriche e negli ospedali, nelle stazioni spaziali e in quelle sottomarine, nell'industria dei servizi e nella sicurezza. Nei prossimi anni sarà sempre più facile interagire con sistemi distribuiti o integrati in piccoli ambienti, collegarci tramite Internet, per la gestione intelligente della casa o anche semplicemente per guidare l'auto. La tecnologia diventerà sempre meno appariscente ma più pervasiva, realizzando così quel concetto di "ubiquità" della robotica di cui tanto si parla in ambito scientifico.

Altre informazioni sul sito web del convegno: <http://www.euron.org/euros06>.

Tre giornate di studi a Ingegneria con la rete europea che collega gruppi di ricerca di 22 Paesi poi via al laboratorio di Agrigento



Bruno Siciliano. Sopra, una mano robotica

Il CiceRobot sarà sperimentato anche a Palazzo Abatellis Un sistema per il monitoraggio e la fruizione del bene culturale



IL WORKSHOP

Un momento del "woz" di Riace, i cui risultati saranno esposti da Expa a partire oggi nella mostra "Woz Happen"

confronto per i giovani architetti siciliani.

E sempre alle giovani leve creative è dedicata la prima edizione del Premio Expa, realizzato insieme a SiciliArchitettura, che si terrà dal 27 maggio al 2 luglio. Una sorta di indagine generazionale sullo stato dell'architettura contemporanea in Sicilia, che vedrà la selezione di 40 progetti, scelti da un comitato scientifico. I partecipanti saranno divisi in due categorie: under 30 e under 40. Devono essere nati in Sicilia ma non necessariamente residenti o operanti qui, oppure possono essere gruppi di progettazione che presentino un'esperienza progettuale per un concorso di progettazione architettonica e per un'opera edificata o in fase di realizzazione. I progetti devono pervenire via email entro il 23 aprile all'indirizzo info@expa.org. Allo stesso indirizzo è possibile chiedere la modalità complete di partecipazione.