



Sant'Anna

Scuola Universitaria Superiore Pisa

Assieme ai più importanti esperti internazionali di robotica e bionica, Paolo Dario, docente dell'Istituto di BioRobotica della Scuola Sant'Anna, ripercorrerà gli sviluppi di una disciplina che ha cambiato la scienza e la tecnologia degli ultimi anni. "La Bionica ha generato nuova ricerca di frontiera, nuove tecnologie, ispirato e educato molti giovani" commenta Paolo Dario

BIONICS TODAY: MARTEDÌ 27 LUGLIO ALLE ORE 14,00 IL WORKSHOP CHE RIPERCORRE L'EVOLUZIONE DELLA BIONICA NEGLI ULTIMI TRENT'ANNI: LE SFIDE VINTE, QUELLE IN CORSO E QUELLE ANCORA DA IMMAGINARE. DIRETTA STREAMING SU YOUTUBE DELLA SCUOLA SUPERIORE SANT'ANNA

PISA, 22 luglio. Per conoscere l'evoluzione della bionica negli ultimi trent'anni e per tracciare gli obiettivi e le sfide future di questa disciplina, **martedì 27 luglio a partire dalle ore 14** l'Istituto di BioRobotica della **Scuola Superiore Sant'Anna** organizza il workshop "[Bionics Today. Robots and biological systems: a checkpoint of bionics evolution](#)": un momento di confronto e di riflessione al quale parteciperanno alcuni tra i importanti studiosi internazionali di bionica e robotica, sotto la guida di [Paolo Dario](#), docente ordinario dell'Istituto di BioRobotica della Scuola Sant'Anna, e [Giulio Sandini](#), founding director dell'Istituto Italiano di Tecnologia. Il workshop si svolgerà on line **sulla piattaforma Web-Ex** e sarà trasmesso in diretta streaming sul **canale YouTube** della Scuola Sant'Anna al seguente indirizzo: https://youtu.be/PM2MYG_4FNc.

L'EVOLUZIONE DELLA BIONICA DAL 1989 A OGGI

Nel giugno del 1989 **Paolo Dario**, **Giulio Sandini** e [Patrick Aebischer](#), professore emerito di EPFL (Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne), organizzarono il workshop "Robots and Biological Systems: Towards a New Bionics?" Erano anni in cui la robotica e la bionica erano ancora discipline pioneristiche, tuttavia molte delle idee e dei contributi che uscirono da quel workshop (e che sono raccolte nel volume "[Computer and Systems Sciences Series](#)") rappresentarono i primi tasselli di quel percorso destinato a rinnovare in maniera profonda la scienza e la tecnologia degli ultimi anni.

Oggi, questo nuovo workshop si pone come prosecuzione ideale dell'evento di 32 anni fa. Due degli stessi tre organizzatori, Paolo Dario e Giulio Sandini, assieme a molti altri illustri colleghi, rifletteranno su come la bionica sia diventata una disciplina centrale per sviluppare macchine e sistemi avanzati ispirati al mondo vivente, fonte inesauribile di spunti per la realizzazione di applicazioni utili agli esseri umani e alla società.

“È bello avere l'opportunità di verificare – commenta **Paolo Dario** - quanto una nuova disciplina scientifica e tecnologica abbia realmente prodotto 30 anni dopo. Prima del Workshop del 1989, la Bionica era un'area che aveva suscitato interesse e aspettative, soprattutto – bisogna dirlo – in ambito militare ma che era rapidamente decaduta sia per le aspettative forse eccessive che aveva creato sia per una cattiva fama in ambito scientifico che ne aveva gravemente danneggiato la reputazione. Con il Workshop del 1989, un gruppo di giovani ricercatori decise di riprendere le fila e di approfondire, con spirito critico, ma anche di avventura e con lo sguardo rivolto al futuro, quali potessero essere le prospettive scientifiche, tecnologiche, applicative e sociali della Bionica”.

Il workshop sarà anche l'occasione per ripercorrere il contributo scientifico nel suo corso della sua carriera di Paolo Dario, uno dei padri della bionica e della biorobotica in Italia e in Europa.

“Cosa è successo dopo il nostro workshop del 1989? – continua **Paolo Dario** - Facile verificarlo, e lo faremo con l'evento 27 luglio. Ma è certo che la Bionica ha generato nuova ricerca di frontiera, nuove tecnologie, ispirato e educato molti giovani mediante corsi accademici ufficiali di grande successo, favorito la nascita di nuove riviste scientifiche, e di più”.

IL PROGRAMMA DEL WORKSHOP

Il welcome sarà affidato a **Maria Chiara Carrozza**, presidentessa del CNR. Il workshop “Bionics Today. Robots and biological systems: a checkpoint of bionics evolution” sarà organizzato attorno a due tavole rotonde che affronteranno i due filoni principali della ricerca bionica: bodyware e mindware.

Alla tavola rotonda “Bodyware and mindware” parteciperanno: **Atsuo Takashi** (Waseda University), **Toshio Fukuda** (Meijo University), **Rodney Brooks** (Massachusetts Institute of Technology), **Marc Raibert** (Boston Dynamics), **Massimo Bergamasco** (Istituto di Intelligenza meccanica, Scuola Superiore Sant'Anna), **Kenneth Salisbury** (Stanford University), **Antonio Bicchi** (Università di Pisa), **Daniilo De Rossi** (Centro di ricerca Enrico Piaggio).

La tavola rotonda “Mindware and bodyware” vedrà la presenza di: **Pietro Morasso** (Istituto Italiano di Tecnologia), **Neville Hogan** (Massachusetts Institute of Technology), **Ferdinando Mussa-Ivaldi** (Northwestern University), **Giuseppe Casalino** (Politecnico di Bari), **Concetta Morrone** (Università di Pisa), **David Burr** (Università degli studi di Firenze e CNR Pisa), **Ruzena Bajcsy** (University of California), **Tomaso Poggio** (Massachusetts Institute of Technology), **Blake Hannaford** (University of Washington).

Per info e contatti:

Scuola Superiore Sant'Anna www.santannapisa.it

Francesco Ceccarelli, Responsabile Funzione Ufficio Stampa, Comunicazione – Staff della Rettrice. Contatto: +39 348 7703786

Michele Nardini, Media Relations Istituto di BioRobotica – Scuola Superiore Sant'Anna - +39 050 883274