

COMUNICATO STAMPA

I progetti dell'Istituto di BioRobotica della Scuola Superiore Sant'Anna di Pisa sviluppati allo "Scoglio della Regina" di Livorno protagonisti di un reportage e di un servizio multimediale del quotidiano statunitense

Il polpo robot, con i progetti "Octopus" e Poseidrone", arriva sul New York Times: la ricerca italiana "soft" si conferma all'avanguardia e fa scuola nel mondo

PISA, LIVORNO 30 luglio. Arriva sul New York Times il "polpo robot" nato a Livorno, al Centro di ricerca sulle tecnologie per il mare e la robotica marina dell'Istituto di BioRobotica della Scuola Superiore Sant'Anna di Pisa, ospitato allo "Scoglio della Regina". La reporter Katherine Harmon Courage ha scritto un lungo articolo pubblicato sull'edizione del 29 luglio del quotidiano statunitense, intitolato "A tentacled, flèxible breakthrough - An octopuslike machine stretches the limits of robots", ripreso anche sul sito web e corredato da un video girato proprio davanti allo "Scoglio della Regina". Grazie alla "robotica soft" e a due progetti – entrambi ispirati al polpo e alla sua destrezza – Livorno, Pisa e la Toscana approdano sulle pagine, cartacee e virtuali, di uno dei quotidiani più noti al mondo. Il servizio presenta i due progetti di robotica ispirati al polpo, "Octopus" e Poseidrone",

quest'ultimo sviluppato grazie a un finanziamento erogato dalla Fondazione Livorno, sottolineando come la nuova sfida della robotica sia costituita proprio dalla "soft robotics". Di solito, anche nell'immaginario comune, il robot viene percepito come un'entità rigida. A Livorno, invece, l'Istituto di BioRobotica della Scuola Superiore Sant'Anna di Pisa, nel laboratorio ospitato proprio sul mare, allo "Scoglio della Regina", sta vincendo una nuova sfida e cioè contribuire allo sviluppo di robot "flessibili", morbidi, scattanti e agili proprio come un polpo, creatura marina dalla cui osservazione è partito il progetto europeo "Octopus", oggi concluso e coordinato dal Direttore Vicario dell'Istituto di BioRobotica Cecilia Laschi, insieme al Direttore Paolo Dario. E se "Octopus" si è concluso, adesso è iniziata la nuova sfida e lo studio della soft robotics continua, come racconta e fa vedere il New York Times. Restano infatti da sviluppare, ad esempio, tutte le possibili applicazioni, le prime delle quali sono state presentate in anteprima in alcuni convegni scientifici internazionali.

Il "polpo robot" nato allo "Scoglio della Regina", intanto, è stato protagonista di due progetti, appunto "Octopus" e "Poseidrone", entrambi robot "bioispirati", ovvero progettati grazie all'osservazione della natura, per coglierne i principi fondamentali e per trasformarli in nuove tecnologie. **"Octopus", in particolare, come lascia intendere il nome**, è un robot ispirato al polpo, realizzato con materiali morbidi, capace di deformarsi per raggiungere aree non accessibili con facilità, di muoversi su diversi tipi di fondali e di manipolare oggetti. Il progetto, finanziato dall'Unione Europea, voleva quindi carpire i segreti che nascondono la destrezza del polpo, per riprodurli in una nuova tipologia di robot marini dal "corpo" **morbido** e permettere poi lo sviluppo di complesse applicazioni marine, ad esempio in tema di **pulizia, esplorazione, monitoraggio** delle acque e perfino in operazioni di **soccorso**. **"Poseidrone", invece**, è realizzato per la maggior parte con materiali "gommosi". Questa caratteristica, insieme alla flessibilità, gli permette di sopportare urti violenti senza riportare danni o ammaccature. Poseidrone e **Octopus sono gli** apripista della nuova generazione di robot flessibili, nuova frontiera della robotica che la Scuola Superiore Sant'Anna ha contribuito a far sviluppare e che oggi trova un nuovo riconoscimento, dopo le numerose pubblicazioni scientifiche, anche da parte del New York Times.

L'articolo di Katherine Harmon Courage è disponibile qui: <http://unipi.waypress.eu/cgi/ImageCgi.cgi?f=20140730/MI13008.TIF&t=PDFOCR>

Qui il video: http://www.sssup.it/webtv_channel_rass_stampa.jsp?area=150&ID_LINK=8152&page=1313&IDCTX=49127

Dott. Francesco Ceccarelli, giornalista
Scuola Superiore Sant'Anna www.sssup.it ; www.facebook.it/scuolasuperioresantanna ; Twitter
@ScuolaSantAnna
Responsabile Funzione Ufficio Stampa, Comunicazione – Area Affari Generali
Piazza Martiri della Libertà 33 – 56127 Pisa
Tel. +39 050 883378 Cell +39 348 7703786

