

QUANDO I ROBOT IMITANO LA NATURA

BARBARA MAZZOLAI

Direttore associato IIT – Istituto Italiano di Tecnologia

14 ottobre 2022

Barbara Mazzolai, direttore associato dell'IIT (Istituto Italiano di Tecnologia), ha aperto agli ascoltatori un orizzonte nuovo riguardo la robotica, illustrando le sue ricerche e realizzazioni ispirate alla natura.

Anche Leonardo da Vinci, ha esordito la ricercatrice, si ispirava alla natura per i suoi progetti (vedi ad esempio gli studi per le macchine volanti suggerite dalla struttura fisica e dalla tecnica di volo degli uccelli), ma non aveva la tecnologia per realizzarli.

Oggi, lo studio della natura è supportato da una tecnologia avanzata che permette la realizzazione di nuovi robot.

La dott. Mazzolai, con laurea in Biologia marina e dottorato in Ingegneria dei microsistemi, ha creato un nuovo modo di approcciare la robotica. Così lo studio dei tentacoli del polpo ha portato alla realizzazione di un braccio robotico morbido, flessibile e con proprietà adesive che aiuta nelle perforazioni per ricerca di idrocarburi.

Lo studio invece del movimento e dell'allungamento dell'apice radicale delle piante ha permesso la realizzazione di un robot che si allunga e facilita lo studio dei terreni, utile quindi non solo per sondaggi geologici ma anche per agricoltura.

La brillante e chiarissima relazione, supportata da numerose immagini, è stata seguita con grande interesse dal numeroso pubblico.

L'incontro è visibile sul canale You Tube

