

IL ROBOT MADE IN NAPOLI

L'ingegnere Bruno Siciliano è nel team che ha creato l'umanoide RoDyMan.

Ha iniziato a occuparsi di robotica e altri sistemi tecnologici quando il computer non esisteva ancora. Voleva trasferirsi in America, ma alla fine ha preferito la sua città a Stanford. E, solo negli ultimi dieci anni, il professore Bruno Siciliano ha portato 10 milioni di finanziamenti europei alla sua università, la Federico II. Di lui si è già scritto e detto che è geniale, è curatore del volume *Springer Handbook of Robotics*, 80 capitoli e 2.300 pagine, riferimento universale per la comunità scientifica, ma il docente di ingegneria parla un linguaggio comune, è tifosissimo del Napoli e si presenta assieme ai giovani ricercatori nel suo studio, con vista sullo stadio.

Qui è nato RoDyMan: «Due braccia agili e due mani antropomorfe capaci di manipolare oggetti flessibili e deformabili, famose perché in grado di riprodurre alcune fasi di preparazione della pizza, ma le più importanti applicazioni sono attese nel campo chirurgico, per intervenire su tessuti molli, come muscoli e pelle». Il robot riesce infatti a replicare attività umane con un livello di destrezza e agilità mai visto, sfruttando competenze di meccatronica e intelligenza artificiale.

E altri prototipi e ausili sono in costruzione, come i mini-kit operatori «a tre dita» (testati nel centro di ricerca Icaros) e i droni per compiere ispezioni e manutenzione industriale (nel Prisma Lab). Insomma, Napoli vola alto, può andare lontano e Siciliano mette le ali: «Keep the gradient, spingi la tua conoscenza sempre oltre», ripete ai suoi. La scoperta agognata è sempre quella che farà domani. ■



L'ingegnere Bruno Siciliano con il suo robot RoDyMan.

Vito Grassi, amministratore delegato di Graded e neo presidente dell'Unione industriali di Napoli.



UN FASCIO DI LUCE GREEN

Graded realizza impianti di cogestione industriale al vertice dell'innovazione.

Questa è la storia di un ingegnere che dirige l'azienda di famiglia dal 1958 impegnata a installare impianti di riscaldamento. Un ingegnere con la passione per i cavalli (altra eredità di casa), che ha saputo raccogliere la sfida, fino a ottenere appalti in mezza Europa e stringere accordi a Dubai, e la corsa prosegue negli Stati Uniti.

«Ho puntato in anticipo sulle fonti di rinnovabili, l'energia del futuro» sorride Vito Grassi, amministratore unico di Graded con il fratello Federico, pronto a scommettere sui giovani e neoletto presidente dell'Unione industriali di Napoli.

In particolare, dal 2005 l'energy saving company si occupa di progettazione, realizzazione e gestione di impianti di cogenerazione industriale che applicano tecnologie green. L'impresa così festeggia 60 anni, all'insegna dello sviluppo sostenibile: «Possibile anche durante la crisi», dice soddisfatto Grassi.

La società fa parte di un gruppo che ha fatturato 50 milioni nel 2017, il suo spin-off di maggior successo è Grastim jv, realtà in cui operano 25 ingegneri cresciuti professionalmente nei cantieri partenopei, sostenendo l'innovazione con università ed enti di ricerca.

Tra i modelli completati, c'è il primo edificio costruito nel Mezzogiorno totalmente autonomo sotto il profilo energetico. Una sperimentazione in corso si chiama Geogrid, sistema che utilizza dieci sonde geotermiche posizionate tra due gallerie nei cantieri della metropolitana cittadina, in piazza Municipio, per produrre a costo zero 22,5 kilowatt di potenza termica e 21,9 di potenza frigorifera. ■