



GIAPPONE

CLAUDIO ZERBETTO

«I miei robot
a Fukushima»

Fukushima. Due robot entrano nella centrale nucleare per riprendere immagini, scattare foto e raccogliere dati. L'operazione rientra nel piano di «decommissionamento» del reattore numero 1, danneggiato dallo tsunami del 2011. Li ha realizzati l'italiano Michele Guarnieri, ingegnere informatico, cofondatore di HiBot una delle più grandi aziende nipponiche nel campo della robotica. La società, con sede a Shinagawa, nella zona sud di Tokyo, è specializzata nella tecnologia degli «snake-like robot», a forma di serpente. Due i sistemi utilizzati: uno di circa 5 metri per 230 chili, l'altro, più compatto: un metro e mezzo.

Guarnieri, 43 anni, è originario della provincia di Mantova. Nel 2001, (ne aveva 25), ha vinto una borsa di studio al Tokyo Institute of Technology. Ha salutato familiari e amici ed è partito alla volta del Sol Levante. Non è stato facile, ammette. «Ho sofferto molto la lontananza dalla famiglia e dai tanti amici». Poi gli ostacoli: la lingua, la cultura e la competizione. «Mi piace mettermi in gioco e in questo modo sono riuscito a superare le difficoltà iniziali» spiega. In Italia aveva la possibilità di lavorare nel settore dell'informatica, «ma ero spinto da una forte curiosità su come viene condotta la ricerca robotica all'estero. Oggi posso dire che è stata un'ottima scelta». La HiBot realizza robot per il controllo delle grandi infrastrutture: ponti, tubature, centrali elettriche e nucleari. Tra i clienti, i giganti Hitachi e Chevron. «Ci sono diversi centri di robotica in Italia, dove si può fare tanta ricerca e imparare molto. Non è proprio necessario andare all'estero – precisa l'ingegnere di HiBot –. Però mettere la testa fuori dal nostro Paese aiuta a capire che non esiste solo l'Italia e la nostra



cultura. In Giappone, nel laboratorio che mi ha ospitato, ho appreso molte cose». Di strada ne ha fatta Guarnieri: ha imparato, sperimentato, e ora si ritrova impegnato in nuovi progetti per il futuro. «Mi sto concentrando nello spingere HiBot in un settore dove le nostre realizzazioni avranno un grosso impatto». Di che cosa si tratta? Top secret. «Stiamo lavorando in un nuovo campo, ma non posso dare informazioni a proposito». La sfida è la stessa: realizzare soluzioni robotiche per *infrastructure inspection* e *maintenance* che possono aiutare l'uomo e la nostra società. Perché è vero che la popolazione mondiale sta invecchiando, ma anche le nostre infrastrutture stanno accumulando anni e sono a rischio. Lo dimostrano, purtroppo, gli avvenimenti degli ultimi mesi, a cominciare dal ponte Morandi di Genova. Bandita la collaborazione con operazioni belliche: «Lo statuto della nostra azienda – dichiara – lo vieta». La HiBot, infatti, ha aderito all'appello presentato all'Onu e firmato da centinaia di figure di spicco del mondo dell'innovazione internazionale per una moratoria contro l'utilizzo dei robot a scopi militari. Lo scorso maggio Guarnieri è stato invitato dalla Ambrosetti Spa per il prestigioso «Technology Forum» di Milano dove ogni anno si incontrano gli innovatori più influenti da tutto il mondo. «Le nostre soluzioni – precisa – non portano disoccupazione, piuttosto migliorano le condizioni in cui si trovano a operare molte persone. Lavori in cui spesso l'uomo mette a repentaglio la propria vita per un servizio d'ispezione e manutenzione come nel caso dei «*confined space entry*», spazi ristretti e di difficile accesso».

Nel 2017 sono stati venduti nel mondo ben 387 mila robot. Prima la Cina, con 138 mila nuove unità a rappresentare il 35 per cento del mercato globale. Seguono Giappone (50 mila unità), Corea del Sud, Usa e Germania. L'Italia è all'ottavo posto per installazioni robotiche, seconda in Europa. Un settore, insomma, in rapidissimo sviluppo. Ai giovani italiani, Guarnieri dà un consiglio: «Tentate nuove esperienze, anche quelle che richiedono sacrificio, lontananza da casa e situazioni non sempre comode. *Challenge!* Mettetevi in discussione, ne vale la pena». ■