



Che pacchia se alle pulizie ci pensa il robot di casa. Ma quando arriva l'androide tuttofare?

Foto: Corbis, mad, Heiner H. Schmitt

Olio di gomito HIGH TECH

◆ **Robot domestici** Ci rasano il prato e lavano i vetri. Siamo sempre più pazzi per questi aiutanti elettronici in casa. Ma prima di poter contare su una colf bionica tuttofare dovremo ancora aspettare. _____ GIORGIA VON NIEDERHÄUSERN

C'è chi, per aiutarlo nei suoi spostamenti e evitargli brusche cadute, gli ha costruito un'apposita passerella per superare comodamente gli scalini in casa (roba da far diventare invidioso il gatto). C'è poi chi, prima di uscire di casa, dimentica forse di dare il mangime ai pesci nell'acquario, ma mai di fare uscire lui

dalla base-cuccia. Già, perché il «Fufi» in questione non si affila le unghie sui mobili, non necessita di vaccinazioni e non perde peli. Anzi, li aspira. I robot domestici non saranno più l'ultima novità, ma riescono ancora a fare notizia. Ne sono la prova i molti articoli apparsi in settembre sul web sul lancio dell'ultimo modello di iRobot (azienda madre del primo robot aspirapolvere): il Roomba 980 che, connesso a internet, è comandabile tramite app ed è anche capace di creare una mappa della casa. Il tosaerba, il lavavetri, il lavapavimenti... questi assistenti «bionici» stanno prendendo sempre più piede nelle nostre abitazioni. Secondo le previsioni della Federazione internazionale di robotica

(IFR), entro il 2018 le unità vendute mondialmente saranno circa 25 milioni, per una cifra d'affari superiore ai 12 miliardi di dollari.

Se la casa fa andare in tilt la «tata»

E così abbiamo un apparecchietto che striscia sotto il letto, uno che passeggia sui vetri del salotto e un terzo che brucia in giardino. Rimane la domanda: possibile che non esista ancora un robot tuttofare? Una sorta di tata bionica che carichi la lavatrice, tosti il pane la mattina e cambi il rotolo della carta igienica? La risposta è no. A spiegarcelo la ragione è Gwennaël Gaté, cofondatore di Angus.ai, azienda specializzata in intelligenza artificiale, e uno dei progettatori dei «cervelli» dei famosi umanoidi (da compagnia, non pulizia) Nao e Pepper. «I robot tendono ad essere bravi in quello che gli umani non sono e viceversa», spiega l'ingegnere. Sanno «compiere un'azione ripetutamente e velocemente con un minimo margine d'errore», cosa che fanno già senza problemi nelle fabbriche, «ma non riescono a identificare le persone o individuare una lattina di birra in frigo». In altre parole: sono ciechi e sordi. In una casa privata, piena di oggetti di forme e colori diversi che cambiano continuamente posto, le variabili sono troppe da gestire. «Nell'ultimo decennio si è migliorata molto la cosiddetta "percezione delle macchine", ovvero il tentativo di dare occhi, orecchi e tatto ai robot. Si pensi a Siri nell'iPhone. Ma la complessità delle nostre case è ancora una grande sfida per la robotica». Altro punto fondamentale: «Per molti lavori domestici ci vogliono robot con braccia che sono però ancora troppo care. Questo per l'avanzata tecnologia meccanica ed elettronica di cui richiedono». Per i prossimi vent'anni, dicono gli esperti, possiamo scordarci la governante androide. Nell'attesa apprezziamo il nostro «Fufi» mangiapolvere. Finché va. ●



Dal vivo
Daniele Pini

Esperienze di un neofita affascinato dai robot domestici

Le speranze sono grandi: basta lavori con l'aspirapolvere, finito lo strofinare faticoso del pavimento con lo Swiffer; per non parlare delle grandi superfici vetrate da lavare regolarmente, pena, in caso contrario, frequenti arrabbiate non appena il sole batte sulle finestre. Ho scelto la robotica: più concretamente, un aspirapolvere a forma di disco volante che caracolla spesso nell'appartamento; un piccolo robot che «tira su» con uno straccio umido i pavimenti; e una sorta di astronave adibita alla pulizia automatica dei vetri. Il risultato: l'aspirapolvere fa bene il suo lavoro, lo posso far circolare quando sono al lavoro e toglie polvere e briciole. Lo «strofinaccio a rotelle», dal canto suo, pulisce bene le grandi piastrelle, pur seguendo percorsi che solo lui sa, al di fuori di ogni logica; con per di più lo svantaggio di doverlo sempre tener d'occhio (elettricità e acqua vicini, si sa, possono creare grandi danni). Il lavavetri infine, in cui avevo riposto le migliori speranze, è deludente: dopo un inizio scoppettante (con risultati di pulizia invero discreti), ora lascia molto a desiderare: i suoi percorsi sulle finestre sono irregolari, i cingoli di gomma che dovrebbero permettere un saliscendi preciso lungo i vetri, non sono già più sincronizzati. E il risultato è lì da vedere... anzi, meglio chiudere gli occhi.

