

DEBUTTO

Ieri mattina in centro gli studenti hanno provato in strada la piattaforma (già in commercio) che farà muovere il robot.

A COSA SERVE

Sono due i modelli previsti: uno ritirerà a domicilio i rifiuti delle raccolte differenziate; l'altro pulirà strade e piazze.

COME FUNZIONA

L'utente chiamerà con il telefonino il robot che automaticamente si recherà sotto casa per ricevere il sacchetto dei rifiuti.

FUTURO

Prima passeggiata del robot spazzino

Un gruppo del Sant'Anna ha iniziato la sperimentazione in centro

di **NICOLA PASQUINUCCI**

—PONTEDERA—

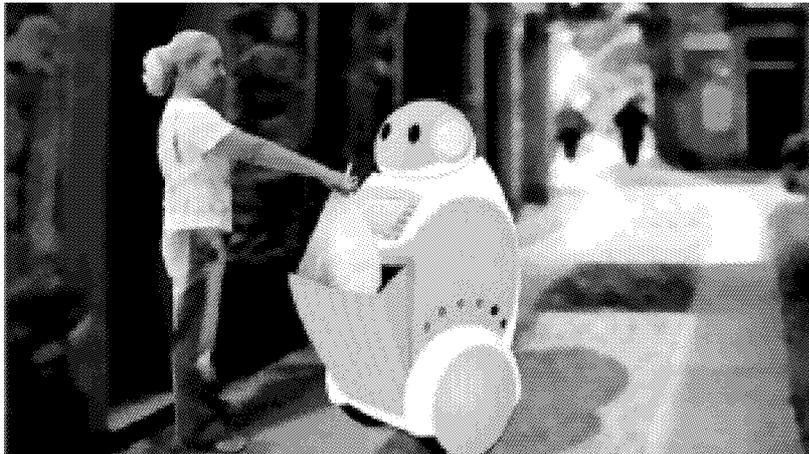
«**C**OS'E' quel carretto?». Si domanda una donna che si ferma sul corso per lasciar passare il piccolo "corteo" che segue un marchingegno a due ruote con sopra un "vassoio" pieno di fili. E tante domande simili spuntano tra i passanti che incuriositi prestano attenzione alla scena. Si tratta del Dust-Bot il piccolo spazzino meccanico, tutto circuiti e ingranaggi, partorito dalle menti della scuola superiore Sant'Anna. In città infatti, un gruppo di studenti, una quindicina, ha da tempo avviato un progetto che potrebbe rivoluzionare il porta a porta dei rifiuti e la pulizia delle strade. Il progetto prevede la partecipazione di nove partner europei e «si propone di realizzare una nuova piattaforma tecnologica per l'ottimizzazione della gestione dei rifiuti e dell'igiene ambientale». Tradotto: un esercito di robot spazzini invaderà i centri storici, so-

prattutto le zone pedonali. Due saranno le squadre: lo spazzino vero e proprio (DustClean) che con le spazzole rotanti e altri arnesi, si aggirerà silenzioso per le strade inghiottendo lo sporco lasciato per terra. L'altro modello (DustCart), dovrebbe invece raccogliere porta a porta i rifiuti della raccolta differenziata. E quest'ultimo modello è quello più rivoluzionario e forse anche più complesso da "inventare". Per capire come funzionerà, occorre viaggiare nel tempo, nel 2010 e fare un esempio. La famiglia ha finito di fare la pulizia di casa e ha pronto un sacchetto di rifiuti organici da buttare via. Quindi la donna compone il numero di telefono per prenotare il robot. Il DustCart riconosce il numero civico della chiamata e si mette in cammino stando attento, con i suoi sensori, a non travolgere persone o cose. Arrivato sotto il portone manda

un messaggio al telefonino per dire che è pronto. L'uomo si presenta alla portone d'ingresso e inserisce il sacchetto dei rifiuti nel recipiente che il robot porta sulla sua "testa". A questo punto il due ruote, se non ha altre famiglie da visitare, corre dritto a scaricare il sacchetto nel deposito creato subito fuori dal centro storico. Fatto.

SVILUPPO
Quindici giovani sono coinvolti nella progettazione del prototipo

UN FUTURO troppo fantascientifico? Non proprio. Le aziende interessate al prototipo ce ne sono già e il gruppetto di studenti ha in agenda diversi viaggi in tutto il mondo per far ammirare la loro idea. Resta però ancora molta da fare. Tanto. E ieri mattina il robot su due ruote (che sfrutta la tecnologia del noto "monopattino" elettrico) ha fatto la sua prima uscita fuori dal laboratorio. Comandato da un telefonino con tecnologia bluetooth doveva risolvere alcuni test: salire scalini, sfidare salite, radici di alberi, asfalto sconnesso e sampietrini. «E' andato tutto bene». Dicono soddisfatti i ragazzi che divertiti hanno portato a spasso il loro robotino. Ogni tanto gli hanno dato via libera e lui, silenzioso, ha preso confidenza con il mondo reale che però presenta tante insidie. Alla domanda infatti se ha un antifurto, gli studenti rispondono di prevedere una telecamera. Basterà per mettere al riparo i robot dagli agguati? Leggendo le cronache cittadine si direbbe di no. Forse il robot dovrà imparare anche a difendersi. Chissà se lo saprà già fare, nel 2009, quando sarà presentato ufficialmente.





ANTEPRIMA
Sopra il robot che ieri ha circolato in centro. A destra, come funzionerà per il porta a porta