

Una voce sostituirà i consueti display degli apparecchi di misurazione  
L'idea premiata con un finanziamento della Fondazione Cariplo di Milano

# Ingegnere non vedente inventa un dispositivo per leggere peso e gradi

di **Antonio Mosca**

TERNI

■ L'idea gli è venuta constatando di persona le difficoltà che incontrano ogni giorno i non vedenti come lui. E' stata questa la molla che ha spinto Giulio Berretta, insieme al team di tecnici e ricercatori della WeMake Srl, a realizzare dopo anni di studio il prototipo Voice Instruments, un vocalizzatore che permette di ascoltare in tempo reale peso, altezza e altre misure che di solito compaiono solo sui display luminosi. Giulio Berretta, 29 anni a dicembre, è un ingegnere non vedente, laureato in Ingegneria Elettronica al Politecnico di Milano e apprezzato docente di chimica e fisica da quattro anni negli istituti superiori del Ternano. "Stavo navigando su in-

ternet per delle mie ricerche quando - racconta - mi sono imbattuto in un chip che, a mio avviso, aveva tutte le caratteristiche per essere sviluppato come stru-

## Interfaccia semplice e versatile

Giulio Berretta ha pensato al progetto durante le sue ricerche su internet

mento vocale con degli usi mai prima sperimentati. Una cosa semplice, ma versatile e dunque di grande utilità. Il dispositivo - prosegue l'ingegnere - può essere applicato sull'uscita dati di apparecchi compatibili. E' nato per esigenze di ricerca e strumenti di laboratorio, ma in prospettiva può essere utilizzato anche per le più comuni esigenze della vita quotidiana". Oltre a lui, che ha ideato il

progetto e l'ha sviluppato, fanno parte del gruppo di ricercatori Costantino Bongiorno, ingegnere maker, il fisico Paolo Bonelli, Alberto Panu, che ha sviluppato software e hardware del progetto, e lo specialista elettronico Gianni Angelo Terragni. Il progetto è stato premiato



**Giulio Berretta**

Il giovane ingegnere e insegnante ternano ha ideato il dispositivo vocale destinato ai non vedenti, ma anche agli anziani. Una volta in commercio costerà sui cento euro

re loro una maggiore autonomia. Basti pensare al termometro della febbre. E' sufficiente avere qualche problema di presbiopia per essere costretti a inforcare gli occhiali per leggere se la soglia dei 37 gradi è stata raggiunta o superata. Con l'interfaccia Voice Instruments, invece, sarà una voce a sostituire i consueti display. Il premio in denaro permetterà al team di giovani ricercatori di finanziare la ricerca per completare e realizzare il modello finale che poi,

## Il vecchio metro va in soffitta

Il nuovo strumento farà conoscere anche la superficie delle case

una volta commercializzato, avrà un costo variabile intorno ai cento euro.

**Università San Raffaele**  
Roma

LA TUA UNIVERSITÀ. DOVE VUOI, QUANDO VUOI

SCIENZE DELL'ALIMENTAZIONE  
SCIENZE DELLA NUTRIZIONE UMANA  
CURRICULUM NUTRIZIONE  
SCIENZE DELLA NUTRIZIONE UMANA  
CURRICULUM NUTRACEUTICA

SCIENZE DELL'AMMINISTRAZIONE E DELL'ORGANIZZAZIONE  
MANAGEMENT E CONSULENZA AZIENDALE

SCIENZE MOTORIE  
SCIENZE MOTORIE PREVENTIVE E ADATTATE

MODA E DESIGN INDUSTRIALE  
CURRICULUM MODA  
MODA E DESIGN INDUSTRIALE  
CURRICULUM DESIGN

SCOPRI IL PRIMO CORSO DI LAUREA IN ITALIA  
PER LAVORARE NEL MONDO DEL CALCIO

Maggiori informazioni su  
[www.unisanraffaele.gov.it](http://www.unisanraffaele.gov.it)



Sedi Roma - Milano - Acireale - Sulmona