

Gli studenti di Erba e quell'idea che può salvare la vita dei nonni

Il progetto di una soletta da scarpe che avvisa i parenti in caso di caduta

I più giovani

di **Luca Bergamin**

È un po' merito di nonno Bruno se la quarta liceo Scientifico «Galileo Galilei» di Erba si è aggiudicata il primo premio Lombardia è Ricerca. Una sua caduta, per fortuna rivelatasi poi senza gravi conseguenze, ha indotto il nipote Andrea Butti e i suoi compagni di classe a inventare *Caring Sole*, la soletta smart per l'*healthy aging*, superando l'Istituto Aeronautico «Locatelli» di Bergamo che ha progettato un dissipatore di nebbia ad ultrasuoni e due classi quinte dell'Isis «Facchinetti» di Castellanza creatrici dello *Xolomon supervising Olona Monitoring*, un sistema per monitoraggio del fiume Olona.

Inspirato da quello che era accaduto al nonno dopo una caduta che lo aveva trovato so-

lo in casa e impossibilitato a comunicare il proprio stato di concreto bisogno, nonché preoccupato che potesse accadere di nuovo, Andrea Butti, insieme ai compagni Francesco Brunati, Luca Iachelini, Gabriele Debellis, Andrea Mahu e Martina Vernizzi si sono inventati una soletta da inserire nella scarpa, dotata di sensori di pressione e unità inerziale: gli algoritmi analizzano la velocità di caduta e l'orientamento finale del piede, così attraverso i servizi di connettività parte automaticamente una telefonata ai parenti che possono intervenire subito o chiamare il soccorso.

«Con i miei compagni abbiamo subito pensato che sarebbe stato utile in vista dell'invecchiamento della popolazione — spiega Andrea Butti —, questi prodotti dell'industria 4.0 possono davvero essere funzionali a livello sociale. Speriamo che qualcuno possa essere interessato alla produzione».

Parte del merito va attribuito anche al loro professore di

informatica Giampaolo Rizzi, che commenta: «I ragazzi sono stati bravi e curiosi a cercare in rete l'esistenza di dispositivi di rilevamento della caduta, constatando che vanno tutti portati al collo e che, nonostante la presenza di Alexa di Amazon, può accadere che una persona non riesca a chiedere di telefonare. Con l'internet delle cose, hanno imparato a utilizzare i sensori, comprendendo forza e possibilità offerte dagli algoritmi soprattutto sul piano della comunicazione immediata. Le loro giovani menti, e le lezioni in classe hanno fatto il resto».

Il liceo «Galilei» di Erba, già terzo lo scorso anno con l'invenzione di un sistema di rilevazione della posizione di chi sta operando insieme a un robot, salirà dunque sul palco del Teatro alla Scala, insieme a ricercatori di fama internazionale, il prossimo 8 novembre, per ritirare questo meritato riconoscimento della Regione Lombardia dedicato alle scuole, promosso con l'Ufficio Scolastico Regionale.

La scheda

● Nel corso della Giornata della Ricerca Regione Lombardia premia anche le invenzioni e le scoperte dei ragazzi delle superiori e dei percorsi di formazione professionali lombardi. In collaborazione con il Comitato «De Albertis», premiati anche i progetti chiamati a disegnare la città del futuro

© RIPRODUZIONE RISERVATA

La giuria

Dall'oncologo all'esperto di nanotech



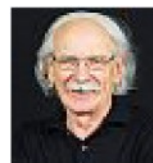
Giuseppe Remuzzi
Nefrologo, dir. dell'IRCCS Istituto Mario Negri



Michele Parrinello
Fisico, docente all'ETH Zurigo e all'Università di Lugano



Carlo Croce
Oncologo, Comprehensive Cancer Center, Università dell'Ohio



Giacomo Rizzolatti
Neuroscienziato, Università di Parma e CNR, Ist. Neuroscienze



Peter J. Schwartz
Cardiologo, Istituto Auxologico Milano



Rino Rappuoli
Microbiologo, dir. scientifico GlaxoSmith Kline Vaccines, Rosia (SI)



Giovanni B. Frisoni
Neurologo, ordinario all'Università di Ginevra



Carlo La Vecchia
Epidemiologo, ordinario all'Università di Milano



Adriano Aguzzi
Neurologo, dir. dell'Istituto di Neuropatologia dell'Università di Zurigo



Andrea C. Ferrari
Dirige il Cambridge Graphene Center



Carlo Caltagirone
Neurologo e psichiatra, dir. Scientifico IRCCS Santa Lucia Roma



Dir. Resp.: Luciano Fontana

www.datastampa.it

Tiratura: 296003 - Diffusione: 275328 - Lettori: 2044000: da enti certificatori o autocertificati

**Federico Calzolari**
Fisico e ing.
informatico,
responsabile
ICT della
Normale di Pisa**Paolo Boffetta**
Epidemiologo,
Icahn School
of Medicine
New York
e Università
di Bologna**Giorgio Bernardi**
Esperto di
Genomica
e di evoluzione
molecolare,
Università
di Roma Tre**Il tempo e l'amicizia** «Grace and Frankie» è una serie tv americana creata da Marta Kauffman e Howard J. Morris, con protagoniste Lily Tomlin (a sinistra) e Jane Fonda (a destra)**Vincitori**

Gli studenti del liceo Scientifico Galilei di Erba (Como) primi classificati del premio «Lombardia è Ricerca» promosso dalla Regione. L'8 novembre la premiazione alla Scala per la «Giornata della ricerca»