



PRIMO PREMIO

Il robot «senza paura» inventato dai ragazzi del Majorana

- MONZA -

IL ROBOT di ispezione è valso ai ragazzi di quinta C dell'Istituto Majorana di Cesano Maderno il primo premio di 18mila euro. «È un apparecchio - raccontano gli autori Luca Criconia e Claudio Cattaneo (nella foto in alto) - pensato per effettuare ispezioni in ambienti potenzialmente pericolosi per l'uomo, come costruzioni inagibili o locali in cui sono presenti gas o sostanze tossiche e pericolose. È una postazione di controllo composta da un telefono cellulare con sensore giroscopico, sul quale è visibile l'immagine di una telecamera on-board».

La sua realizzazione ha richiesto l'utilizzo di competenze trasversali quali la capacità di stampare in 3D e assemblare parti, di assemblare e programmare microcontrollori (Arduino) e microPC (Raspberry), di interfacciare sensori (telecamera, distanza, rivelatore di gas) e di sviluppare software per diverse piattaforme tra cui anche smartphone. Inoltre la commissione ha sottolineato anche la completezza della presentazione: oggetto funzionante e gradevole, filmato esaustivo e materiale divulgativo realizzato in collaborazione con gli studenti dell'area artistica. L'innovazione sta nella integrazione di hardware a basso costo, ma di buone potenzialità e nell'utilizzo di un comune smartphone per il controllo a distanza.

C.B.

Scuola d'impresa

Confindustria ci mette i laboratori gli studenti ci creano cose incredibili

Premiati i progetti nati nelle strutture donate nel 2013 alle scuole

di CRISTINA BERTOLINI

- MONZA -

LA SCUOLA si aggiorna con l'aiuto delle aziende verso la «Rivoluzione industriale 4.0». La Fondazione Massimo Brigatti e Confindustria Monza e Brianza hanno attivato, a partire dal 2013, una partnership con i 5 istituti tecnologici della provincia per adeguare le competenze offerte dalla scuola alle esigenze espresse dal sistema produttivo della Brianza. Con il bando di concorso promosso quest'anno la Fondazione Massimo Brigatti intende stimolare gli studenti all'utilizzo del materiale di laboratorio già donato lo scorso anno (apparecchiature, stampanti tridimensionali...) e premiare con del materiale nuovo le scuole più virtuose nella pratica di laboratorio.

«Il rapporto di scambio tra scuola e impresa è fondamentale, due mondi che devono dialogare parlando, però, lo stesso linguaggio», sottoli-

neano da Confindustria. E al primo posto si sono classificati i ragazzi della quinta C dell'Istituto mMajorana di Cesano Maderno con il Robot che ispeziona gli ambienti pericolosi. A seguire i ragazzi di quarta B1 elettronica dell'Hensemberger di Monza e i colleghi della terza AO dell'istituto Leonardo da Vinci di Carate. Quarti i ragazzi dell'Iss Fermi di Desio e quinti quelli di quarta D (telecomunicazioni) e terza D informatica dell'Hensemberger.

A PARTIRE da uno studio commissionato alla Fondazione Politecnico di Milano è stata individuata una donazione ai 5 istituti tecnologici della provincia per aggiornare i laboratori didattici, spesso non adeguati a formare le nuove competenze richieste dall'industria. Le scuole hanno ricevuto, nel 2013, macchinari, materiali e formazione per i docenti. «Ai ragazzi - spiega Andrea Dell'Orto, presidente di Confindustria Brianza - viene dato modo di sperimentare come cambia il modo

La mano bionica coi pezzi della bici

- MONZA -

UNA PROTESI meccanica per il braccio, con le possibilità di azionare le dita della mano, con comandi vocali che interagisce con il mondo esterno mediante sensori, realizzato con materiali di recupero (legno, metallo, catena di bicicletta, filo da pesca, etc...) e controllato da due board Arduino.

Lo hanno costruito i ragazzi dell'Itis Hensemberger di Monza, quarta B1 Elettronica che hanno vinto il secondo premio di 13mila euro. Andrea Bonfanti, Alessandro Dall'Agnola, Marco Schilirò, con l'aiuto del professor Paolo Di Bella, hanno integrato diverse tecnologie. Oltre

alla realizzazione di una mano a cinque gradi di libertà hanno usato sensori di temperatura, di distanza e di battito cardiaco. Il sistema (basato su Arduino), ha un controllo vocale. «Abbiamo utilizzato materiali a basso costo - dicono i ragazzi - integrando sensori e attuatori per la realizzazione di una mano meccanica simile a quella umana. Il progetto si inserisce in analoghe iniziative «open source» presenti in rete». Il progetto potrà essere trasferito solo dopo una evoluzione indicata dal gruppo di sviluppo stesso che consiste nell'utilizzo di una stampante 3D ad alta risoluzione per la realizzazione delle parti e di un rilevatore di segnali muscolari.

C.B.



- SEREGNO -

SEREGNO UNA MOSTRA SU UNO DEGLI AMBIENTI

La tavola secondo gli artigiani

nel mondo. La collezione sarà esposta a rotazione per due settimane, da mercoledì 13 maggio, contemporaneamente in nove città (Carate Brianza, Cesano Maderno, Desio, Lissone, Meda, Monza, Nova Milanese, Seregno e Vimercate).

Un «turn over» che consentirà, fino al 31 ottobre, l'esposizione di tutti i 54 posti a tavola in ogni città che ha aderito al progetto. Le

opere saranno ospitate dall'«Esposizione Permanente» dedicata a Luca Crippa, pioniere del surrealismo e, soprattutto, artigiano dell'arte.

L'ARTIGIANATO, da sempre, è una componente fondamentale del tessuto produttivo della Brianza. «Un posto a tavola» nasce dall'idea di far conoscere sul territorio, in occasione di Expo 2015,

STARE a tavola e compiere il rito del cibo è un gesto centrale nella vita quotidiana. È un gesto carico di storia, tradizioni e cultura. È intorno a questo concetto che «Confartigianato Apa Milano - Monza Brianza» ha costruito la mostra «Un posto a tavola»: cinquantaquattro «posti a tavola», piatti, posate e bicchieri, che si caratterizzano per la loro unicità e per la loro capacità di raccontare l'abilità e l'esperienza degli artigiani in grado di farsi apprezzare

SERVIZIO
Piatti, tazze, bicchieri e caraffe in una delle idee realizzate dai designer e dagli artigiani nella mostra (Brianza)

