

## RomeCup 2019: torna la sfida della robotica a Roma



📷 Il robot danzante del G. Marconi di Nocera Inferiore — Fonte: Redazione

### ROMECUP 2019 →

La sfida delle scuole torna anche nella nuova edizione della [Romecup: la gara di robotica](#) che ha sede nella Capitale e promossa da **Fondazione Mondo Digitale** ha trovato spazio quest'anno nella sede della facoltà di Ingegneria dell'Università Roma 3.

Tantissime le scuole che hanno esposto i loro lavori accanto a **enti di ricerca, università, aziende,**

per mostrare progetti di eccellenza vivaci e innovativi. E così, se il G.Marconi di Nocera Inferiore realizza per l'occasione le *Tekaplant*, **due teche per la coltivazione indoor** frutto di un progetto portato avanti con Enea, oltre a un **robot che danza a ritmo di musica**, i ragazzi dell'A. Volta di Frosinone danno vita a quella che chiamano *Fontana canterina*. "Ci siamo ispirati alle fontane di Las Vegas", dichiarano. Per metterla in funzione basta una scheda SD che contiene una serie di canzoni, e l'acqua esce a tempo di musica. Un progetto non semplicissimo, soprattutto per i costi di realizzazione. Ma l'obiettivo è una nuova RomeCup: "è in previsione il continuo del juke box, sarà una sorpresa".

**ROBOTICA A SCUOLA** → C'è anche chi con i prototipi sperimenta **applicazioni industriali vere e proprie**: "Siamo partiti da un progetto con scheda con valenza didattica per passare poi a una di tipo industriale con difficoltà di programmazione maggiore" spiegano dall'**E.Mattei di Urbino**. La differenza fra le due? Maggiore efficienza e capacità di fare più cose contemporaneamente: proprio come le macchine utilizzate dalle grandi aziende.

La RomeCup è anche una vetrina d'eccellenza per università ed enti di ricerca, in prima fila anche quest'anno con progetti estremamente interessanti. Un esempio? **iPED**, La speciale **bicicletta realizzata dal Biolab3 di Roma3**: i suoi pedali speciali, che a breve potranno interamente sostituire quelli tradizionali, sono in grado di valutare tipologia ed intensità della pedalata dei ciclisti, dando suggerimenti per la sua correzione.

**Leggi anche:** [I vincitori dell'edizione 2018 della RomeCup](#)

**ROBOTICA EDUCATIVA** → Dal **Vallauri di Fossano, provincia di Cuneo**, arriva invece *Vertigo*, la macchina che realizza le uova di Pasqua. Si tratta di una **stampante a centrifuga** che produce oggetti cavi: basta inserire nel macchinario degli stampi di uova e cioccolato fuso perché questo si distribuiscia uniformemente lungo i lati. Ma non solo: fra le altre applicazioni possibili c'è quella di ridurre la rugosità dei metalli, rifinandone la superficie.

Ma la RomeCup non è solo esposizione: grande spazio quest'anno è stato dato a due Hackathon: uno su **Robotica e scienze della vita** e l'altro sulla creazione di robot di utilità sociale alla portata del pubblico: **Superconnected Robot**. "Stiamo creando un sistema di irrigazione autonoma per agricoltura urbana" spiegano i ragazzi dell'**istituto agrario Garibaldi di Roma**, che partecipano al primo dei due hackathon. "Abbiamo pensato a un sistema adatto non solo ai vivai ma anche al singolo, anche dal punto di vista economico". Il sistema è in grado da solo di determinare l'esatta quantità di acqua di cui ha bisogno la pianta in base alla sua tipologia, evitando gli sprechi.

Completamente diverso è il progetto del team composto da Valerio Di Giambattista, Dario Albani e Vincenzo Suriani della Sapienza di Roma. **Eco sfera**, il progetto presentato nel corso del secondo hackathon, è composto da **piccole unità robotiche che monitorano l'ambiente**, valutandone la qualità dell'aria e dell'acqua. Il sistema è destinato a due tipi di utenti finali: "le aziende a cui interessano i dati raccolti su questo piccolo ecosistema di sfere, e il cittadino smart, che può utilizzare l'unità per misurare la qualità dell'ambiente che lo circonda".



Un momento importante della Romecup quest'anno non è stato destinato prettamente alla robotica, ma alla scienza. Protagonista, **Emilio Giovanale, ricercatore Enea e divulgatore scientifico nelle scuole**, in un talk su **Scienza e falsa scienza**. Alla domanda sul perché oggi si tenda a non riporre fiducia nella scienza, lui risponde così: "abbiamo un'enorme quantità di informazioni disponibili e molti pochi mezzi per distinguere quelle corrette da quelle scorrette", cosa che lascia campo libero a semplificazioni anche estreme. Qual è la tendenza nelle scuole? Tanta ricettività da parte dei ragazzi rispetto agli adulti, "perché **non hanno preconcetti**. Se la mentalità dei ragazzi è quella giusta, affronteremo il futuro con una consapevolezza scientifica sicuramente migliore". Come veicolare l'informazione? "Spiegando" afferma sicuro Giovanale, "**non mettendosi su un piedistallo e rispondendo sempre alle domande**, anche dicendo *non lo so*".