

ROMECUP 2022

2-4 maggio 2022

I CONTEST CREATIVI DELLA 15^a EDIZIONE

LA SFIDA

La 15^a edizione della RomeCup, promossa e organizzata dalla **Fondazione Mondo Digitale**, aggrega i contest creativi di robotica che rappresentano un momento di incontro fra scuole superiori e università.

La sfida del 2022 è riprendere il grande lavoro che le scuole hanno svolto per l'edizione passata, ma anche dare spazio a quei progetti nati successivamente nella **realizzazione di una tecnologia robotica** applicata all'agricoltura (**AGRIBOT**), alla riabilitazione (**COBOT**), all'assistenza (**NONNIBOT**), al mare (**MAREBOT**), alla guida autonoma (**TIRBOT**) o alle interfacce neurali (**Brain Computer Interface**).

IL SUCCESSO DELL'EDIZIONE 2021:

I contest della 14^a edizione si sono svolti sulle idee per progettare soluzioni innovative di contrasto al cambiamento climatico e affrontare il futuro dopo l'emergenza Covid-19. Nell'ultima edizione sono state coinvolte 9 università e 16 scuole di secondo grado seguite da ricercatori, docenti e studenti degli Atenei coinvolti:

- Sapienza Università di Roma
- Università Campus Bio-Medico di Roma
- Università degli studi di Roma Tre
- Università degli studi di Tor Vergata
- Università del Piemonte Orientale
- Università degli Studi di Firenze
- Università degli studi di Catania
- Università degli studi di Bari Aldo Moro
- Università degli Studi di Napoli Federico II

LA NOVITÀ DEL 2022

Ai sei contest storici della RomeCup (**AGROBOT**, **COBOT**, **NONNIBOT**, **MAREBOT**, **TIRBOT** e **BRAIN COMPUTER INTERFACE**) si aggiunge una nuova sfida creativa: **5GBOT**, per sviluppare soluzioni efficaci a problemi reali della vita quotidiana basate sulle proprietà innovative del 5G.

Al contest partecipano team misti, formati da ricercatori, universitari e studenti inseriti in PCTO (ex alternanza scuola-lavoro).

Nella composizione delle squadre di lavoro viene promossa la partecipazione delle ragazze e la formazione di team leadership al femminile.

ROME CUP 2022

2-4 maggio 2022

MODALITÀ DI ISCRIZIONE

Le scuole interessate all'iscrizione devono [compilare il seguente form](#).

MODALITÀ DI PARTECIPAZIONE

I team partecipanti dovranno presentare alla RomeCup 2022 il materiale rinnovato con gli sviluppi del loro progetto. Qualora il progetto non abbia avuto sviluppi o non si abbia partecipato all'edizione 2021, sarà necessario presentare il nuovo materiale.

Il materiale deve essere accompagnato da un pitch che ne descriva:

- Principali caratteristiche
- Fattibilità realizzativa
- Analisi di mercato

Eventuali costi di realizzazione devono essere inferiori a 500,00€.

VALUTAZIONE

A RomeCup 2022 un panel di esperti valuta secondo i seguenti criteri:

- **Impatto**
- **Basso costo**
- **Efficacia**
- **Originalità**
- **Interdisciplinarietà**

Gli elevator pitch devono avere una durata non superiore a 3 minuti.

LE CATEGORIE

Alcuni esempi dei sistemi realizzabili per le categorie in gara

AGROBOT Applicazioni robotiche per l'agricoltura: <ul style="list-style-type: none">○ Gestione acqua e nutrienti○ Individuazione e cura agenti patogeni○ Raccolto/potatura/eradicazione○ Coltivazioni domestiche autonome	COBOT Applicazioni robotiche collaborative: <ul style="list-style-type: none">○ Ausili per la vita indipendente○ Controllo motorio○ Sistemi di pick and place○ Controllo qualità
--	---

<p>NONNIBOT Applicazioni robotiche assistenza anziani:</p> <ul style="list-style-type: none">○ Navigazione in ambienti domestici○ Stimolazione fisica e mentale○ Ricerca oggetti in ambienti domestici○ Riconoscimento anomalie/pericoli	<p>TIRBOT Applicazioni robotiche veicoli autonomi:</p> <ul style="list-style-type: none">○ Self-driving car○ Smart road○ Sistemi di sicurezza stradale○ Sistemi di trasporto pubblico
<p>MAREBOT* Applicazioni robotiche marine:</p> <ul style="list-style-type: none">○ Esplorazione sottomarina○ Ispezione portuale○ Tutela dell'ambiente marino○ Preservazione aree costiere e portuali	<p>BRAIN COMPUTER INTERFACE Applicazioni di brain computing:</p> <ul style="list-style-type: none">○ Applicazioni multimediali○ Gaming e realtà virtuale○ Controllo dei movimenti○ Controllo dell'ambiente
<p>5GBOT Applicazioni robotiche utilizzando la rete 5G:</p> <ul style="list-style-type: none">○ Progettazione smart city○ Applicazione in ambito e-health○ Realtà aumentata per l'industria 4.0○ Sviluppi nel campo della sicurezza○ Entertainment	