



ROME CUP 2024

20-21 marzo 2024, Università degli Studi di Roma Tor Vergata

22 marzo 2024, Campidoglio

CONTEST CREATIVI DELLA 17^a EDIZIONE

La 17^a edizione della **RomeCup**, manifestazione ideata e promossa dalla **Fondazione Mondo Digitale ETS** (Fmd), è organizzata in collaborazione con l'**Università degli Studi di Roma Tor Vergata**. Si svolge dal 20 al 22 marzo 2024 presso gli spazi dell'ateneo romano e in Campidoglio, per le finali e la cerimonia di premiazione.

Tra i format di successo della manifestazione ci sono i **contest creativi** come spazio di lavoro comune fra studenti delle scuole superiori, universitari e ricercatori. Le attività laboratoriali si svolgono durante l'anno scolastico.

È possibile partecipare in una o più categorie, in base ai diversi campi di applicazioni delle tecnologie robotiche:

- **COBOT** per la riabilitazione e la vita indipendente (es. controllo motorio, sistemi di pick and place, ausilio alla manipolazione, interfacce per ausili, protesi robotiche)
- **AGROBOT** per l'agricoltura (es. gestione acqua e nutrienti, individuazione e cura agenti patogeni, raccolto/potatura/eradicazione, coltivazioni domestiche autonome)
- **NONNIBOT** per l'assistenza. Un robot che possa stare a casa con i nonni e consenta al nipote collegato in remoto di interagire con loro (es. navigazione in ambienti domestici, stimolazione fisica e mentale, ricerca di oggetti in ambienti domestici, riconoscimento anomalie/pericoli)
- **MAREBOT** per la tutela del mare (es. esplorazione sottomarina, ispezione portuale, tutela dell'ambiente marino, preservazione aree costiere e portuali)
- **TIRBOT** per la sicurezza e la guida autonoma (es. self driving car, smart road, sistemi di sicurezza stradale, sistemi di trasporto pubblico)
- **5GBOT** per la rete 5G (es. progettazione di smart city, applicazioni in ambito e-health, realtà aumentata per l'industria 4.0, sviluppi nel campo della sicurezza, entertainment)
- **BRAIN COMPUTER INTERFACE** per applicazioni di brain computing ispirate alle competizioni del Cyathlon di Zurigo (es. applicazioni multimediali, gaming e realtà virtuale, controllo dei movimenti, controllo dell'ambiente)
- **DRONEBOT** per i veicoli a volo autonomo (es. navigazione autonoma con ostacoli, esplorazione e mappatura, sistemi anti bracconaggio/incendi, riprese aeree per la cinematografia).

COME PARTECIPARE

Le scuole interessate devono iscriversi al progetto collegandosi online alla pagina www.mondodigitale.org/iscrizione-scuole: basta inserire il codice meccanografico dell'istituto e aderire a "contest creativi". Una volta iscritte le scuole ricevono un secondo modulo per finalizzare la partecipazione con la scelta delle categorie. Successivamente FMD mette in contatto le scuole con gli atenei o e altre istituzioni anche di istruzione terziaria. È ammessa la partecipazione delle scuole anche con un singolo studente.

I team presentano a RomeCup 2024 un progetto originale, sviluppato da zero, o già esistente ma ulteriormente migliorato. Se un progetto è già stato presentato, ma non è stato successivamente sviluppato, è necessario presentarne uno nuovo. Il progetto deve prevedere la realizzazione di un **prototipo funzionante e/o eventuale interfaccia software**, con costi di realizzazione inferiori a 500 euro.

La partecipazione al progetto prevede, se attivata la convenzione con la scuola, il riconoscimento di 35 ore come **Percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento**.



VALUTAZIONE

In occasione della RomeCup 2024 i team illustrano il progetto alla giuria con la formula dell'*elevator pitch*, massimo tre minuti, e il supporto di slide per descrivere principali caratteristiche, fattibilità e analisi di mercato.

Il panel di esperti valuta il progetto secondo i seguenti criteri:

- Impatto
- Basso costo
- Efficacia
- Originalità
- Interdisciplinarietà

IL SUCCESSO DELLE ULTIME EDIZIONI

Negli ultimi anni sono state coinvolte scuole secondarie di secondo grado di tutto il territorio nazionale, seguite da ricercatori, docenti e studenti dei seguenti atenei:

- Sapienza Università di Roma
- Università Politecnica delle Marche
- Università Campus Bio-Medico di Roma
- Università degli Studi di Roma Tre
- Università degli Studi di Roma 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
- Università degli Studi di Salerno
- Università degli Studi di Pisa
- Università degli Studi di Genova
- Università degli Studi della Tuscia