



ROME CUP 2024

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

22 marzo - Campidoglio

I CONTEST CREATIVI DELLA 17ª EDIZIONE

LA SFIDA

La 17ª edizione della RomeCup, promossa e organizzata dalla **Fondazione Mondo Digitale**, quest'anno vede la collaborazione con l'**Università degli Studi di Roma Tor Vergata** e si svolge dal 20 al 22 marzo 2024 presso gli spazi dell'Università e presso il Campidoglio, per le premiazioni finali. Anche la Romecup 2024 rinnova l'appuntamento con i **contest creativi della Robotica**, che rappresentano un momento di incontro fra scuole secondarie di II grado e università per promuovere e rafforzare il **lavoro collaborativo** tra giovani studenti e team di ricercatori accademici. Le attività laboratoriali si svolgono durante tutto l'anno scolastico.

E' possibile aderire ad una o più categorie di gara:

COBOT: tecnologie robotiche applicate alla riabilitazione

AGROBOT: tecnologie robotiche applicate all'agricoltura

NONNIBOT: tecnologie robotiche applicate all'assistenza

MAREBOT: tecnologie robotiche applicate al mare

TIRBOT: tecnologie robotiche applicate alla guida autonoma

5GBOT: tecnologie robotiche applicate alla rete 5G

BRAIN COMPUTER INTERFACE: tecnologie robotiche applicate alle interfacce neurali

DRONE BOT: tecnologie robotiche applicate ai veicoli a volo autonomo

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:

- Università degli studi di Roma la Sapienza
- 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

MODALITÀ DI ISCRIZIONE

Le scuole interessate dovranno iscriversi all'offerta formativa della Fondazione Mondo Digitale a questo [link](#), inserire il codice meccanografico e aderire a "contest creativi". Una volta iscritte, riceveranno un secondo form per finalizzare la partecipazione nella/e categoria/e desiderata/e. Successivamente la Fondazione Mondo Digitale si occuperà di mettere in contatto le scuole con le università che aderiscono.



MODALITÀ DI PARTECIPAZIONE

I team partecipanti dovranno presentare alla RomeCup 2024 il proprio progetto migliorato e/o sviluppato da zero. Se un progetto è già stato presentato, ma non ha avuto successivi sviluppi, è necessario presentarne uno nuovo. Il materiale deve essere accompagnato da una presentazione in formato power point e da un elevator pitch che ne descriva:

- Principali caratteristiche
- Fattibilità realizzativa
- Analisi di mercato

Eventuali costi di realizzazione devono essere inferiori a 500 euro.

VALUTAZIONE

Alla RomeCup 2024 un panel di esperti valuterà il progetto secondo i seguenti criteri:

- Impatto
- Basso costo
- Efficacia
- Originalità
- Interdisciplinarietà

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

LE CATEGORIE

Alcuni esempi dei sistemi realizzabili per le categorie in gara:

<p>AGROBOT</p> <p>Applicazioni robotiche per l'agricoltura:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Gestione acqua e nutrienti ● Individuazione e cura agenti patogeni ● Raccolto/potatura/eradicazione ● Coltivazioni domestiche autonome 	<p>COBOT</p> <p>Applicazioni robotiche collaborative:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Ausili per la vita indipendente ● Controllo motorio ● Sistemi di pick and place ● Controllo qualità
<p>NONNIBOT</p> <p>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</p> <p>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</p> <p>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</p> <p>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</p> <p>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	<p>DRONE BOT</p> <p>Intelligenza artificiale e robotica applicate all'ambito dei sistemi senza pilota:</p> <ul style="list-style-type: none">• Navigazione autonoma con ostacoli• Esplorazione e mappatura• Sistemi anti-bracconaggio/incendi• Riprese aeree per la cinematografia
--	--

PCTO:

Per la partecipazione al progetto vengono riconosciute 35 ore, previa firma della convenzione tra la Fondazione Mondo Digitale e la scuola