

ROME CUP
2022



#ROME CUP2022
WWW.ROME CUP.ORG

A ROME CUP 2022 INSEGNIAMO IL FUTURO

Con il senso dell'orientamento dei robot

2-3-4 maggio 2022

XV edizione dedicata al professor Francesco Lerteri, il "nostro arbitro" per sempre

PROGRAMMA

Dalla sua prima edizione RomeCup è un multi evento fatto di incontri, campi di gara, confronti e sfide che fanno da scenario ai robot costruiti dalle scuole italiane. I giovani scoprono l'emozione di imparare in un contesto aperto, collaborano e condividono conoscenze e competenze. Esplorano le frontiere più inclusive della tecnologia.

La RomeCup è un originale modello di acceleratore verticale per lo sviluppo, che coinvolge scuole, atenei, centri di ricerca, startup, pmi e distretti produttivi. Per gli studenti impegnati nelle sfide internazionali il motto è sempre lo stesso: "L'importante non è vincere, ma imparare".

In Italia esistono fiere di settore (robotica industriale), competizioni di categoria, olimpiadi di robotica educativa, festival ecc. ma nessun evento è trasversale come la RomeCup, capace di coinvolgere tanti pubblici diversi e di rendere tutti protagonisti.

Quest'anno apriamo la 15^a edizione con una **giornata di orientamento per i giovani** sui lavori del futuro e sulle tendenze dell'innovazione tecnologica, attuali e potenziali. Esploriamo l'area **Human Robot Interaction**, i nuovi dispositivi robotici che possano cooperare con l'uomo in modo intuitivo e sicuro e le nuove interfacce uomo-macchina per l'interazione in ambienti virtuali, approfondiamo le applicazioni dell'**intelligenza artificiale**, e scopriamo le nuove professioni di **medicina e ingegneria biomedica** che rispondono alla sfida della *consilience*, la convergenza di discipline diverse.

Ti aspettiamo alla RomeCup, **un evento unico e originale con una visione strategica: le nuove generazioni come "tecnologia abilitante" per lo sviluppo.**

La RomeCup 2022 si svolge in modalità firtuale (fisico e virtuale). Gli incontri in presenza sono organizzati secondo le normative di sicurezza fissate dal governo in base all'evoluzione dell'emergenza sanitaria.



CON IL PATROCINIO DI
ROMA

OSPITATO DA
SAPIENZA
Università di Roma

PARTNER
REGIONE LAZIO



eni

SAP

Lars Magnus Ericsson
Fondazione

IN COLLABORAZIONE CON

Erasmus+

Edu4AI

MAKE A SHAPE
PROIEZIONE PLANNING PER STRUMENTI DI

PROJECT REFERENCE: 2020-1-DE03-KA201-077366

2 maggio 2022

Sapienza Università
edificio Marco Polo

10 - 11.30

INAUGURAZIONE DELLA MANIFESTAZIONE

Introducono Mirta MICHILLI, direttore generale della Fondazione Mondo Digitale, e Daniele NARDI, professore ordinario di Intelligenza Artificiale, Sapienza Università di Roma

Interventi

- Arianna PUNZI, preside della Facoltà di Lettere e Filosofia, Sapienza Università di Roma
- Fabio GRASSO, preside della Facoltà di Ingegneria dell'Informazione, Informatica e Statistica, Sapienza Università di Roma
- Daniele LEODORI, vicepresidente della Regione Lazio
- Daniele FRONGIA, vice capo di Gabinetto del Ministro per le Politiche giovanili

TALK ISPIRAZIONALI

Introduce Alfonso MOLINA, direttore scientifico Fondazione Mondo Digitale, Personal Chair in Technology Strategy, Università di Edimburgo

Interventi

- **Human Robot Interaction**
Antonio FRISOLI, professore ordinario di ingegneria, settore meccanica applicata alle macchine, docente di robotica e direttore dell'area Interazione Uomo-Robot presso la Scuola Superiore Sant'Anna
- **Intelligenza artificiale**
Maurizio LENZERINI, professore ordinario Dipartimento di Ingegneria Informatica, Automatica e Gestionale Antonio Ruberti, Sapienza Università di Roma, e coordinatore della sezione Sapienza del dottorato nazionale in intelligenza artificiale con specializzazione Sicurezza e Cybersecurity
- **Medicina e ingegneria biomedica**
Eugenio GUGLIELMELLI, pro-rettore alla Ricerca del Campus Bio-Medico di Roma e Maria Laura COSTANTINO, presidente del corso di laurea MEDTECH School, Humanitas University e Politecnico di Milano

FOCUS

Un ecosistema per l'innovazione

Il ruolo di un'agenzia pubblica per lo sviluppo strategico del Lazio, a partire dai giovani

- Nicola TASCO, presidente di Lazio Innova

12 - 13

GLI STUDENTI INCONTRANO LE UNIVERSITÀ - PARTE 1

Sapienza Università di Roma

	<p>Presentazione dell'offerta formativa in Ingegneria informatica e automatica, Ingegneria gestionale, Ingegneria dell'informazione</p> <p>Presentazione dell'offerta formativa del Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione, Elettronica e Telecomunicazioni (DIET)</p> <p>Università Campus Bio-Medico di Roma (in attesa di conferma)</p> <p>Scuola Superiore Sant'Anna di Pisa Le nuove frontiere della robotica: uno sguardo al futuro con gli occhi del presente</p>
<p>Sapienza Università edificio Marco Polo</p> <p>10-16</p>	<p>AREA DIMOSTRATIVA In esposizione prototipi di scuole, aziende, startup, università e centri di ricerca</p>
<p>Sapienza Università edificio Marco Polo</p> <p>10 - 18</p>	<p>GARE DI ROBOTICA</p> <p>15° TROFEO INTERNAZIONALE CITTÀ DI ROMA DI ROBOTICA CAMPIONATI NAZIONALI ROBOCUP JUNIOR</p> <p>Categorie della RoboCup Junior</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Soccer Open League ▪ Soccer Light Weight <p>Categorie del Trofeo internazionale</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Rescue Line ▪ On Stage Preliminary e Advanced ▪ Explorer Junior ▪ Explorer Senior
<p>Sapienza Università edificio Marco Polo</p> <p>10 - 12</p> <p>15.30 - 17.30</p>	<p>LABORATORI DIDATTICI</p> <p>Laboratori di robotica educativa per studenti e docenti di ogni ordine e grado a cura di FMD e dei partner dell'iniziativa.</p> <p>LABORATORI PER STUDENTI Laboratorio Edu4AI - Artificial Intelligence and Machine Learning to Foster 21st Century Skills in Secondary Education per studenti della scuola secondaria di primo grado: un'attività per introdurre percorsi di AI in classe, far comprendere in modo semplice e interattivo la tecnologia dell'intelligenza artificiale, sperimentare aspetti teorici e metodologici, tecnologici e applicativi. Formatore: Michele Majorano</p> <p>LABORATORI PER DOCENTI Laboratorio Edu4AI - Artificial Intelligence and Machine Learning to Foster 21st Century Skills in Secondary Education: un'attività per introdurre percorsi di AI in classe, far comprendere in modo semplice e interattivo la tecnologia dell'intelligenza artificiale, sperimentare aspetti teorici e metodologici, tecnologici e applicativi. Formatori: Claudio Capobianco, Giulia Casini</p>
Sapienza Università	SESSIONE DI ROLE MODELING "CO.ME. SE"

<p>edificio Marco Polo</p> <p>15 - 17</p>	<p>Evento di lancio del progetto “CO.ME.SE” promosso da Fondazione Mondo Digitale in collaborazione con Eni. Studenti e studentesse si appassionano ai temi della sostenibilità e dell’ambiente, scoprendo le infinite possibilità di sviluppo aperte dalla ricerca e dalla cultura scientifica. La sessione è tenuta da due ricercatrici del Politecnico di Milano, founder della startup Bi-rex, premiate per gli Eni Award al Quirinale.</p> <p>con</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Domenica SURACE, Startup Acceleration @Eni Joule ▪ Greta COLOMBO DUGONI e Monica FERRO, founder @Bi-rex ▪ Alberto MANIERI, project manager Fondazione Mondo Digitale
<p>Sapienza Università</p> <p>edificio Marco Polo</p> <p>14 - 18</p>	<p>HACKATHON “RISING YOUTH”</p> <p>In collaborazione con SAP, il progetto Rising Youth aiuta gli studenti ad acquisire e rafforzare le competenze digitali e trasversali, necessarie per affrontare le sfide e i continui cambiamenti del mercato del lavoro. Gli studenti che hanno partecipato alle formazioni durante l’anno si sfidano in un hackathon finale sulla sostenibilità. Quattro gli assi tematici: Holistic Steering, Zer0 emission, Zer0 waste, Zer0 inequality.</p> <p>con</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Raffaella MOLLAME, Head of Communications at SAP Italy ▪ Alfonso MOLINA, direttore scientifico Fondazione Mondo Digitale <p>In giuria: Salvatore DE CARO, SAP Italia - Pietro OLIA, SAP Italia - Raffaella MOLLAME, SAP Italia - Giovanni CONTE, SAP Italia - Atos - Tech Edge.</p> <p>Tutor: Università degli Studi di Salerno e formatori Fondazione Mondo Digitale</p>
<p>3 maggio 2022</p>	
<p>Sapienza Università</p> <p>edificio Marco Polo</p> <p>10 - 10.45</p>	<p>CONTEST UNIVERSITARI ED EVENTO FINALE 5GBOT</p> <p>“5G e l’Educazione al Digitale” - Evento finale 5GBOT</p> <p>Evento finale del progetto 5GBOT promosso dalla Fondazione Mondo Digitale in collaborazione con Fondazione Lars Magnus Ericsson. Il progetto ha coinvolto universitari e studenti degli istituti superiori in un nuovo contest sul 5G, affiancati dai ricercatori dei tre centri di Ricerca & Sviluppo di Ericsson in Italia (Genova, Pisa, Pagani). Alla RomeCup la presentazione dei prototipi e il dibattito su “5G e l’educazione digitale”.</p> <p>Modera Mirta MICHILLI, direttore generale Fondazione Mondo Digitale.</p> <p>con</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Cesare AVENIA, presidente Fondazione Lars Magnus Ericsson ● Laura DI RAIMONDO, direttore generale di Asstel ● Giancarlo DI BERNARDO, responsabile Operation Ericsson Italia

<p>Sapienza Università edificio Marco Polo 10.45 - 12</p>	<p>CONTEST UNIVERSITARI</p> <p>Contest creativi per la realizzazione di tecnologie robotiche applicate a vari settori tra cui agricoltura, assistenza agli anziani e riabilitazione. Alle soluzioni robotiche hanno lavorato insieme team di studenti, universitari e ricercatori.</p> <p>Presentazione dei prototipi a una giuria selezionata nelle categorie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • COBOT • NONNIBOT • AGROBOT • MAREBOT • TIRBOT • BRAIN CONTROL INTERFACE
<p>Sapienza Università edificio Marco Polo 10-16</p>	<p>AREA DIMOSTRATIVA</p> <p>In esposizione prototipi di scuole, aziende, startup, università e centri di ricerca.</p>
<p>Sapienza Università edificio Marco Polo 11 - 13</p>	<p>LAZIO INNOVA CREATIVE JAM “TECOM”</p> <p>Evento di lancio del progetto TECOM - Tecnologia & Comunicazione. Nuove forme di comunicazione per raccontare la scienza e la tecnologia in collaborazione con Lazio Innova. Mini Creative Jam con gli studenti delle scuole laziali, per rispondere alle sfide su robotica e 5G per gli utenti più fragili, gaming e scienze della vita, wearable technology.</p> <p>con</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Luigi CAMPITELLI, direttore Spazi Attivi-Open Innovation di Lazio Innova ▪ Antonio SFAMELI, Head of Government and Industry Relations, Ericsson Italia ▪ Mirta MICHILLI, direttore generale Fondazione Mondo Digitale <p>Nell’area dimostrativa di Lazio innova nei primi due giorni “Robot Arena Challenge” per conoscere il programma del FabLab Lazio sulla robotica.</p>
<p>Sapienza Università edificio Marco Polo 10 - 13</p>	<p>GLI STUDENTI INCONTRANO LE UNIVERSITÀ - PARTE 2</p> <p>Ore 10 - 10.45 Università della Tuscia I corsi di Ingegneria e Design a Viterbo Sapienza Università di Roma L’intelligenza artificiale e il futuro del mondo</p> <p>Ore 11 - 11.45 Università degli Studi di Roma Tor Vergata Automazione e robotica: sfide scientifiche, tecnologiche e opportunità lavorative Università Campus Bio-Medico di Roma</p>

	<p>Dall'Ingegneria industriale all'Ingegneria biomedica: la scienza al servizio della persona Sapienza Università di Roma Scienze Matematiche per l'Intelligenza Artificiale: una nuova laurea di Sapienza</p> <p>Ore 12 - 12.45 Università degli Studi di Roma Tor Vergata Energia pulita: la fusione nucleare Università degli Studi Roma Tre Ingegneria oggi e domani: dalla terra al cielo, il viaggio dell'uomo con robot, droni e intelligenza artificiale</p>
<p>Sapienza Università edificio Marco Polo 10 - 18</p>	<p>GARE DI ROBOTICA</p> <p>15° TROFEO INTERNAZIONALE CITTÀ DI ROMA DI ROBOTICA CAMPIONATI NAZIONALI ROBOCUP JUNIOR</p> <p>Categorie della RoboCup Junior</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Soccer Open League ▪ Soccer Light Weight ▪ Cospace Rescue <p>Categorie del Trofeo internazionale</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Rescue Line ▪ Explorer Junior ▪ Explorer Senior <p>WORLD ROBOT OLYMPIAD (WRO®) - VI EDIZIONE Competizione internazionale di robotica e coding Promossa da Dreampuzzle Associazione Promozione Sociale ETS</p>
<p>Sapienza Università edificio Marco Polo 10 - 16</p>	<p>LABORATORI DIDATTICI</p> <p>Laboratori di robotica educativa per studenti e docenti di scuole di ogni ordine e grado a cura di FMD e dei partner dell'iniziativa.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Laboratori per studenti ▪ Laboratori per docenti
<p>4 maggio 2022</p>	
<p>Campidoglio Sala della Protomoteca 11.30 - 15</p>	<p>FASE FINALE DELLE GARE DI ROBOTICA</p> <p>15° TROFEO INTERNAZIONALE CITTÀ DI ROMA DI ROBOTICA CAMPIONATI NAZIONALI ROBOCUP JUNIOR</p> <p>Categorie della RoboCup Junior</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Soccer Open League ▪ Soccer Light Weight ▪ Cospace Rescue <p>Categorie del Trofeo internazionale</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Rescue Line

	<ul style="list-style-type: none">▪ On Stage Preliminary▪ On Stage Advanced▪ Explorer Junior▪ Explorer Senior
Campidoglio Sala della Protomoteca 15 - 15.30	CERIMONIA DI PREMIAZIONE Partecipano sponsor e partner della RomeCup e dei progetti collegati. Premia Roberto GUALTIERI, sindaco di Roma Capitale (in attesa di conferma)