EUROPEAN ROBOTICS LEAGUE
Brought to you by SPARC

ALMA MATER STUDIORUM
UNIVERSITÀ DI BOLOGNA

FAM
FONDAZIONE ALMA MATER

fondazione innovazione urbana

SciRoc Project e European Robotics League (ERL) presentano

The SciRoc Challenge

Smart City Robotics Challenge

6-10 Settembre 2021
Bologna, Italia

Visita il sito

SciRoc è un progetto finanziato dalla Commissione Europea nell'ambito del framework H2020. Il suo obiettivo principale è quello di promuovere le competizioni del European Robotics League (ERL) nel contesto delle Smart Cities. L'idea è di dimostrare come in un futuro prossimo i robot potranno integrarsi in un contesto urbano, fornendo servizi utili ai cittadini.

SciRoc prevede lo svolgimento di competizioni biennali, la prima si è svolta a Milton Keynes dal 16 al 22 settembre 2019. La seconda competizione si svolge a Bologna ed è organizzata dall'Università di Bologna, la Fondazione Innovazione Urbana e la Fondazione Alma Mater, con il supporto del Comune di Bologna.

SciRoc 2021 ha come tema la smart inclusion ed è divisa in cinque episodi, ognuno consistente in un'attività da far eseguire al robot per la cui realizzazione è necessario risolvere specifiche sfide di ricerca. I gruppi contendenti possono partecipare in uno o più episodi, in base ai loro interessi di ricerca.

Programma

	AM (09.30 - 13.00)	PM (14.00 - 17.30)	Sera (dalle 18.30 in poi)
Lun 6 Set*	Allestimento	Allestimento	
Mar 7 Set*	Organizzazione squadre	Organizzazione squadre/prove	Inaugurazione
Mer 8 Set	Competizione	Competizione	
Gio 9 Set	Competizione	Competizione	
Ven 10 Set	Competizione	Competizione	Cerimonia di premiazione Robot, Smart Cities e inclusione - I ricercatori incontrano i cittadini**

* Accesso riservato allo staff e alle squadre

** 19:30 - Cortile Guido Fanti - Piazza Maggiore, 6, 40121 Bologna BO

This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under Grant Agreement No780086.

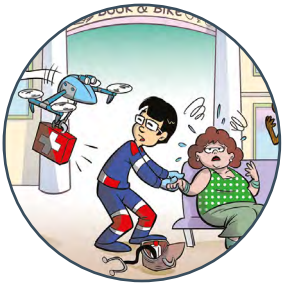
Episodi

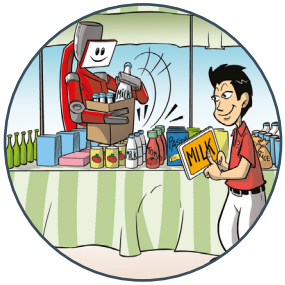
Episodio 1: Coffee Shop
Il robot aiuta il personale di una caffetteria a prendersi cura dei propri clienti. In questo contesto risulta fondamentale il riconoscimento dello spazio all'interno del locale e la capacità di prendere le ordinazioni e consegnare le portate ai clienti.

Episodio 2: Sign Language Interpretation
Il robot si trova all'interno di una caffetteria e deve interagire con utenti sordi o con problemi di udito utilizzando la lingua dei segni italiana (LIS). In questo contesto il robot deve essere in grado di interpretare la lingua dei segni espresso dall'uomo (comprensione LIS) e di comunicare utilizzando LIS (produzione LIS).

Episodio 3: Shopping Cart
In questo episodio il robot deve dimostrare la sua capacità di manovrare correttamente un dispositivo su ruote che si trova in ambienti pensati per l'uomo: il carrello della spesa.

Episodio 4: Delivery of Emergency Equipment
Una persona a Bologna non può uscire di casa (a causa di problemi legati alla quarantena o disabilità) e ha bisogno di alcuni farmaci. In questo contesto il robot deve spostarsi autonomamente presso l'abitazione del cittadino e interagire con lui (in inglese) per consegnare il farmaco appropriato, dare informazioni in merito al dosaggio e se necessario, accompagnare la persona al centro medico più vicino.





Episodio 5: Pick & Pack
Il robot preleva i prodotti da un contenitore e li posiziona su uno scaffale designato. Uno scenario reale di ispirazione per questo episodio è il funzionamento di un negozio autonomo, dove il robot aiuta a gestire l'inventario di un negozio e ad organizzare i prodotti appena arrivati.

ALMA MATER STUDIORUM
UNIVERSITÀ DI BOLOGNA

FAM
FONDAZIONE ALMA MATER

fondazione
innovazione urbana

In partnership with

Comune di Bologna

PAL ROBOTICS

Media partner

Nòva 24
Il Sole 24 ORE

With contribution from

CNR ISTITUTO DI SCIENZE E TECNOLOGIE DELLA COGNIZIONE

Bonfiglioli
We engineer dreams

milton keynes council

ocado TECHNOLOGY

Cranfield University

DIVE-IN
DIVERSITÀ&INCLUSIONE

Follow us on Twitter

#SciRoc2021

@SciRocChallenge

@Unibo