# ROBOTCUP@SCHOOL 2019

con il patrocinio della Rappresentanza in Italia della Commissione europea



21 dicembre 2018

#### Regolamento gara

La competizione consiste nella realizzazione di un programma per il robot umanoide Pepper in una delle **quattro** aree tematiche descritte nel seguito. Alla gara concorrono tutte le scuole che hanno aderito formalmente all'iniziativa e hanno trasmesso gli elenchi degli studenti partecipanti per la conseguente registrazione sulla piattaforma https://robotcup.diem.unisa.it

# Area tematica 1: Pepper a lavoro

<u>Scenario di riferimento:</u> Pepper dialoga con i clienti di un'azienda (es. una banca, un albergo, ecc.) o un ente (es. museo, centro per l'impiego, ecc.) avvicina i clienti se lontani, presenta prodotti e servizi intrattiene i clienti giocando con loro.

### Area tematica 2: Pepper animatore

<u>Scenario di riferimento</u>: Pepper intrattiene gruppi di persone (es. anziani, bambini in una ludoteca, ospiti di un villaggio turistico, giovani in una discoteca, ecc.) coinvolgendoli in giochi ed attività di gruppo.

# Area tematica 3: Pepper professore

<u>Scenario di riferimento</u>: Pepper è il docente di una classe e di una materia scelta dal team. Illustra un argomento, anche con ausili multimediali ed interroga i suoi studenti per verificare cosa hanno recepito.

# Area tematica 4: Pepper in Europa

<u>Scenario di riferimento</u>: Pepper è coinvolto in un'attività relativa alle tematiche di interesse della Commissione Europea <a href="https://ec.europa.eu/commission/priorities">https://ec.europa.eu/commission/priorities</a> it

# Requisiti per tutte le aree tematiche

Il software realizzato da ogni team dovrà soddisfare almeno 3 dei 5 requisiti sotto elencati:

- 1. usare la funzione Dialog con attivazione di risposte vocali e/o azioni in base alle frasi pronunciate dall'interlocutore
- 2. usare funzioni di interpretazione del video (es. riconoscimento di oggetti o persone, identificazione del genere, età, stato d'animo dell'interlocutore, ecc.)
- 3. usare almeno un tipo di sensore per interagire con le persone
- 4. usare i motori per camminare e muovere le articolazioni
- 5. usare il tablet per la visualizzazione di informazioni contestuali

#### **Partecipazione**

Ogni scuola potrà partecipare alla competizione presentando fino a quattro progetti, di cui, al più, uno per ogni area tematica.



# ROBOTCUP@SCHOOL 2019

con il patrocinio della Rappresentanza in Italia della Commissione europea



#### Vincitori

Per dichiarare i vincitori della competizione sarà nominata una <u>commissione giudicatrice</u> che valuterà i progetti tenendo in considerazione i seguenti aspetti:

- Qualità del software: chiarezza, scelte tecniche, fluidità, stabilità, documentazione.
- Qualità della demo: divertimento, rilevanza alla tematica, animazioni, accessori, originalità.

La commissione definirà una graduatoria dei progetti per ogni area tematica e, per ciascuna di esse, verranno premiati i primi tre progetti classificati.

# Premi speciali

Nell'ambito della competizione verranno assegnati ai progetti i seguenti premi speciali:

- a) premio Video: miglior video di presentazione del progetto
- b) premio Social: video di presentazione del progetto che ha avuto il maggior impatto sui social network
- c) premio Software: progetto che ha ottenuto il punteggio massimo rispetto alla qualità del software
- d) premio Demo: progetto che ha ottenuto il punteggio massimo rispetto alla qualità della demo

All'attribuzione dei premi speciali concorrono tutti i progetti indipendentemente dall'area tematica.

I nomi delle scuole di appartenenza dei team a cui è stato attribuito un premio saranno pubblicate sul sito del DIEM, sui canali social, e in tutte le occasioni in cui i progetti destinatari dei suddetti premi saranno utilizzati dal DIEM per le proprie iniziative di orientamento e divulgazione scientifica.

Ulteriori premi potranno essere attribuiti dagli sponsor e dagli organizzatori della manifestazione.

#### Manifestazione finale

La manifestazione finale si terrà il 15 maggio 2019 nell'Aula Magna dell'Università degli Studi di Salerno. Durante l'evento, oltre al test sul campo di una selezione dei progetti che hanno partecipato all'iniziativa, saranno consegnati i premi sopra elencati e gli attestati di partecipazione agli studenti ed alle scuole.

#### Principali adempimenti e consegne da effettuare prima della manifestazione finale

- 1) Nel corso della terza ed ultima sessione di test del software, che si svolgerà, plausibilmente, nel periodo 11/03/2019 05/04/2019, per ogni progetto presentato, si procederà, a cura dell'organizzazione, alla ripresa di un video della demo completa dell'esecuzione del progetto avente lo scopo di mostrare completamente il progetto all'opera. La demo e quindi il relativo video, dovrà avere una durata massima di tre minuti. Contestualmente la scuola consegnerà il software relativo alla demo come file unico nel formato CRG.
- 2) Per ciascun progetto presentato la scuola dovrà produrre entro il 12/04/2019:
  - a) <u>Scheda progetto</u> nella quale, oltre a sintetizzare le funzionalità del software e le principali scelte progettuali, sia presentata una guida passo passo per replicare le funzionalità esibite nella demo.
  - b) <u>Video di presentazione del progetto</u> della durata massima di un minuto per la pubblicazione su social ad ampia diffusione e che parteciperà al premio Social
- 3) Nella settimana precedente la manifestazione finale i membri dei team partecipanti potrebbero essere invitati presso i laboratori del DIEM per eventuali chiarimenti e <u>test sul campo</u> dei progetti presentati.

