



presenta



CHALLENGE2024





Cos'è la Nao Challenge

La Nao Challenge è un contest didattico dedicato agli studenti della scuola secondaria di secondo grado con l'obiettivo di sperimentare, motivare e sviluppare capacità di progettazione e pensiero critico utilizzando la robotica umanoide.

Il tema

Per l'edizione 2023-24 è stato individuato il tema del retail ovvero del commercio e della vendita di beni e servizi al pubblico. Questo termine può essere utilizzato per le grandi aziende che si occupano di distribuzione attraverso vari canali ma anche a tutto il settore dei servizi.

Le squadre dovranno lavorare all'interno di questo ambito per sviluppare e progettare applicazioni utili per migliorare, potenziare o diversificare le attività di questo settore.



La formazione

Per ogni squadra iscritta sono previste 25 ore di formazione in modalità online per gli studenti e 4 ore di formazione certificata dal Ministero dell'Istruzione per gli insegnanti. La formazione sarà dedicata all'utilizzo e alla programmazione del robot NAO e al tema del retail attraverso il coinvolgimento di esperti del settore.

Cosa riceverai

Al momento dell'iscrizione ogni partecipante otterrà l'accesso ad una piattaforma online dove troverà diversi materiali per l'utilizzo del robot, la programmazione e la comunicazione.





Di cosa hai bisogno per partecipare

Per partecipare è necessario che la scuola sia in possesso dei seguenti materiali:

- Robot NAO
 - Computer e/o tablet con installato il software per programmare il robot
-

Costi

Per partecipare alla NAO Challenge ogni squadra dovrà versare un totale di 200,00 euro, IVA inclusa.

La quota comprende

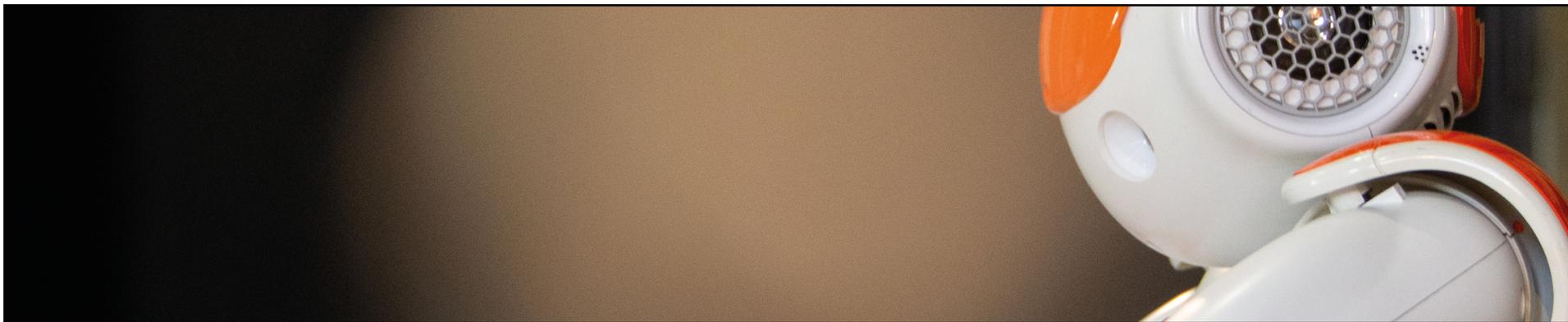
- Iscrizione alla selezione nazionale dei progetti;
 - 25 ore di formazione per studenti;
 - 4 ore di formazione dedicata per docenti;
 - Eventuale partecipazione alla Finale Nazionale (al termine della fase di selezione).
-

Come formare una squadra

Ogni squadra potrà essere formata al massimo da 10 partecipanti e ogni docente-coach potrà gestire fino a 3 squadre. Per questa categoria sono ammesse esclusivamente squadre provenienti da istituti scolastici secondari di secondo grado.

Politiche di sconto

Ogni scuola che iscrive almeno 3 squadre riceverà uno sconto del 10% da calcolare sul totale dell'iscrizione.



Eventi

Tutti i team avranno accesso alla selezione online. Durante questi eventi, delle giurie di esperti sceglieranno le squadre che parteciperanno alla Finale nazionale che si svolgerà in presenza con modalità che saranno indicate nei prossimi mesi. Le squadre che non accederanno alla finale potranno comunque usufruire della formazione.

Formazione

Al momento dell'iscrizione i partecipanti (studenti e insegnanti) riceveranno l'accesso alla piattaforma dedicata al contest e a tutti i contenuti didattici presenti.

Inoltre saranno organizzati webinar ed incontri online con esperti e professionisti della robotica e dei temi legati al retail e alla distribuzione.

Tutti i docenti e gli studenti che parteciperanno alla Nao Challenge saranno iscritti all'in-

terno di una piattaforma sviluppata da Scuola di Robotica e avranno accesso alla formazione dedicata.

La formazione studenti sarà composta da:

- 10 ore suddivise in dieci incontri da un'ora dedicati alla formazione tecnica
- 10 ore suddivise in undici incontri da un'ora dedicati alla formazione specifica sul tema
- 5 ore di materiali video da fruire in modalità

asincrona

- Periodo: Febbraio/marzo
- Formazione docenti: Next Generation Nao Labs
- 4 ore di formazione suddivise in quattro incontri.
- Periodo: Gennaio-Febrero

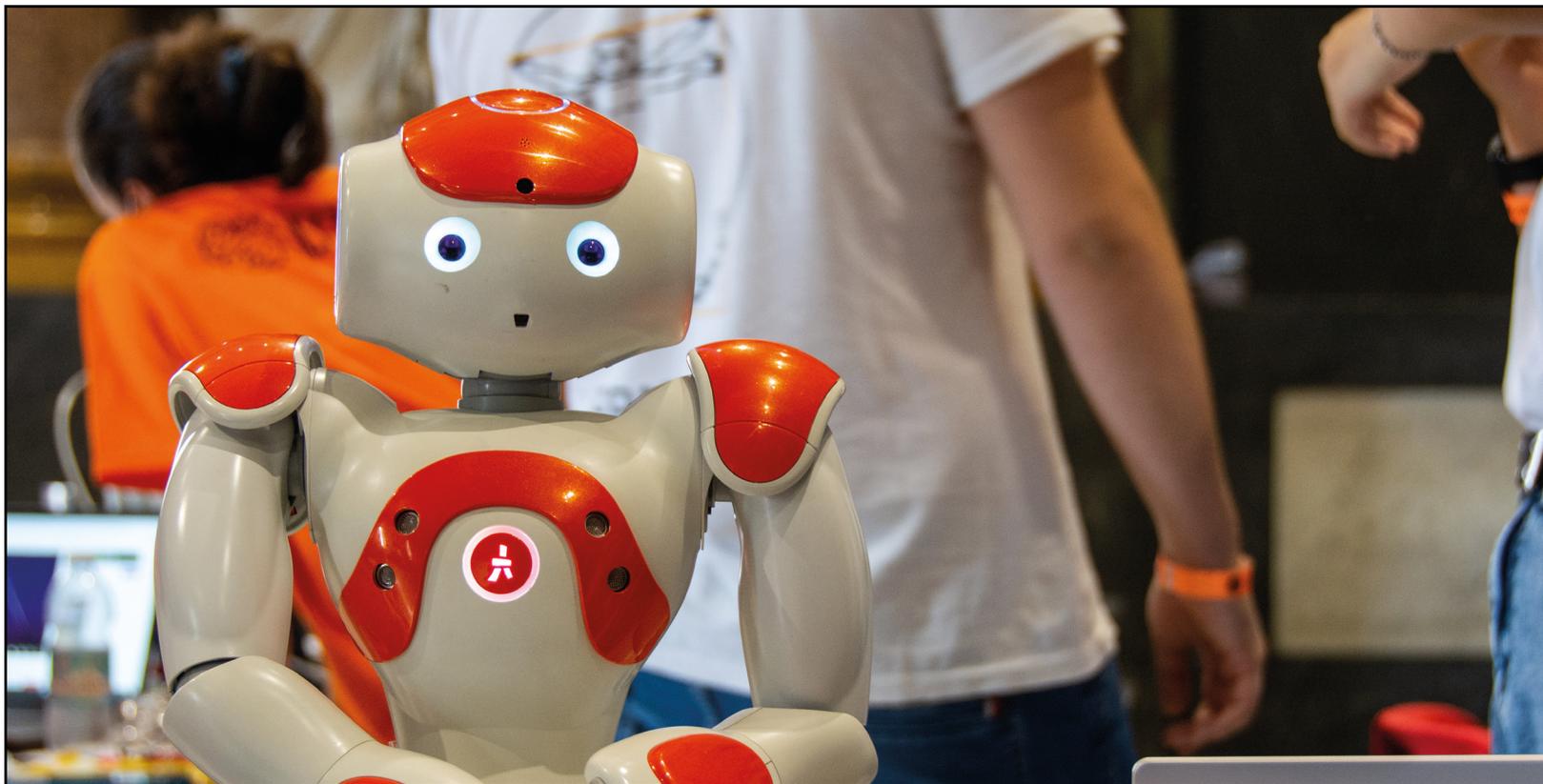
La formazione dei docenti sarà certificata da Scuola di Robotica, ente formatore riconosciuto dal Ministero dell'Istruzione.

Partner

Ogni squadra dovrà individuare un'istituzione professionale che operi nell'ambito del retail, della distribuzione, del commercio e dei servizi per capire come implementare la robotica umanoide in questo contesto in modo utile ed efficace.

La squadra dovrà collaborare attivamente con l'istituzione al fine di realizzare un progetto scientifico coerente con soluzione efficaci.

Nel caso di superamento della preselezione, la collaborazione con l'ente dovrà poi perdurare sino a termine manifestazione.



Preselezione

Per l'edizione 2023 è prevista una selezione online in modalità asincrona, pertanto le squadre dovranno inviare i materiali richiesti entro e non oltre il.....

Tutti i materiali video dovranno essere caricati in prima istanza su YouTube e di seguito sulla piattaforma e saranno pubblici, pertanto tutte le squadre potranno visualizzare i lavori degli altri partecipanti. Il progetto scientifico sarà caricato solo sulla piattaforma e sarà condiviso con le altre squadre.

Le squadre riceveranno le valutazioni entro e non oltre il 28 aprile 2023.

Per la preselezione le squadre dovranno realizzare:

- Progetto scientifico e tecnico
- Video descrittivo del progetto della durata massima di 5 minuti.
- Sito internet dedicato al progetto e piano social

Il progetto scientifico e tecnico dovrà contenere lo stato dell'arte, gli obiettivi individuati dalla squadra, il partner che è stato scelto e la descrizione del percorso realizzato dalla squadra per ottenere gli obiettivi dichiarati.

All'interno del progetto scientifico dovranno obbligatoriamente essere presenti i seguenti elementi:

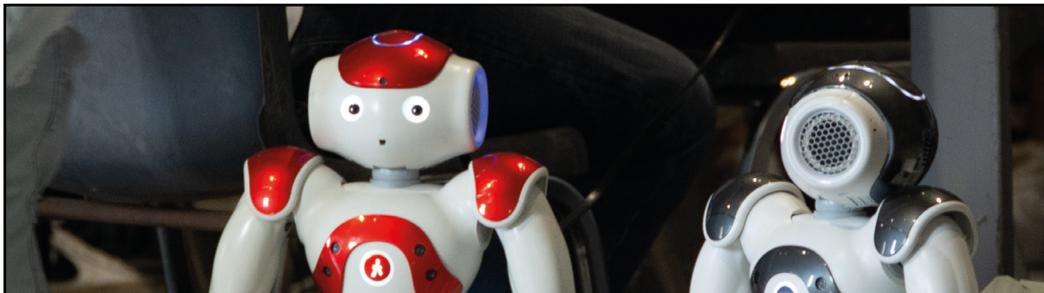
1. Logo e la brand identity del team (brainstorming, sketching e progettazione logo della squadra, tavola minima in pdf con palette colori, dei font usati)
1. 2. Sito internet dedicato al proprio progetto
1. 3. Report Scientifico-Tecnico
1. 4. Descrizione del software realizzato.

Il progetto tecnico scientifico dovrà essere caricato sulla piattaforma in formato pdf (altri formati non saranno presi in considerazione) e dovrà essere di massimo cinque pagine.

Il video descrittivo del progetto dovrà essere realizzato dalla squadra con l'obiettivo di presentare la squadra, gli obiettivi individuati e il percorso di realizzazione con la dimostrazione del lavoro svolto. Il video dovrà essere realizzato dagli studenti con le tecniche e gli strumenti a loro disposizione ma dovrà contenere tutti gli elementi necessari per capire come si è svilup-

pato il progetto dalla fase iniziale a quella finale. Sulla piattaforma saranno presenti dei materiali e delle lezioni che aiuteranno la squadra a realizzare il video descrittivo. Il video dovrà essere caricato su YouTube e il link dovrà essere presente nell'intestazione del progetto scientifico e tecnico.

Il sito internet dovrà contenere tutti gli elementi descrittivi del progetto realizzato e dovrà essere strutturato per presentare il progetto al pubblico. Ogni squadra deciderà quali social network attivare per presentare il progetto e curerà un piano social che prevede la pubblicazione di contenuti multimediali dedicati al progetto. Al momento della consegna le giurie valuteranno il lavoro realizzato fino a quel momento e daranno una valutazione dedicata che impatterà su quella globale comprendente il progetto tecnico-scientifico, il video descrittivo e il sito internet.



Parametri di valutazione

- Chiarezza di esposizione
 - Creatività e innovazione
 - Uso del robot Nao
 - Qualità della presentazione del progetto
 - Innovazione e fattibilità dell'idea proposta
 - Qualità e innovazione del prototipo
 - Software: scelte tecniche, fluidità, stabilità, dialoghi, interazioni
 - Sito e social
 - Chiarezza e completezza del sito web
 - Qualità dei messaggi prodotti
 - Efficienza della comunicazione
-



Finale Nazionale

Alla Finale Nazionale accederanno 40 squadre.

Durante la Finale Nazionale sarà presente una prova che prevede l'esposizione del progetto scientifico, tecnico e comunicativo realizzato durante l'anno scolastico e una prova che sarà comunicata al termine della preselezione. Entrambe le prove avranno una durata di 30 minuti.

Timeline

- Ottobre - 30 Novembre iscrizioni
- 30 Novembre - 15 febbraio formazione e sviluppo progetti
- 28 febbraio - consegna risultati e squadre qualificate alla finale
- Fine Aprile - Finale Nazionale



Aggiornamenti del regolamento

Il regolamento è suscettibile di modifiche, anche durante la manifestazione, ad insindacabile giudizio degli organizzatori.

Tutte le eventuali modifiche verranno comunicate alle squadre e pubblicate sul sito naochallenge.it.

Normative in materia di prevenzione COVID-19

Tutti i partecipanti, così come ogni membro dell'organizzazione, saranno tenuti al rispetto delle normative istituzionali in vigore al momento degli eventi. Eventuali normative più stringenti dei siti ospitanti dovranno altresì essere rispettate.

Saranno garantite la sanificazione e l'igienizzazione dei materiali e degli ambienti utilizzati.

Una normativa più dettagliata verrà comunicata per tempo, prima di ogni singolo evento in presenza.

