

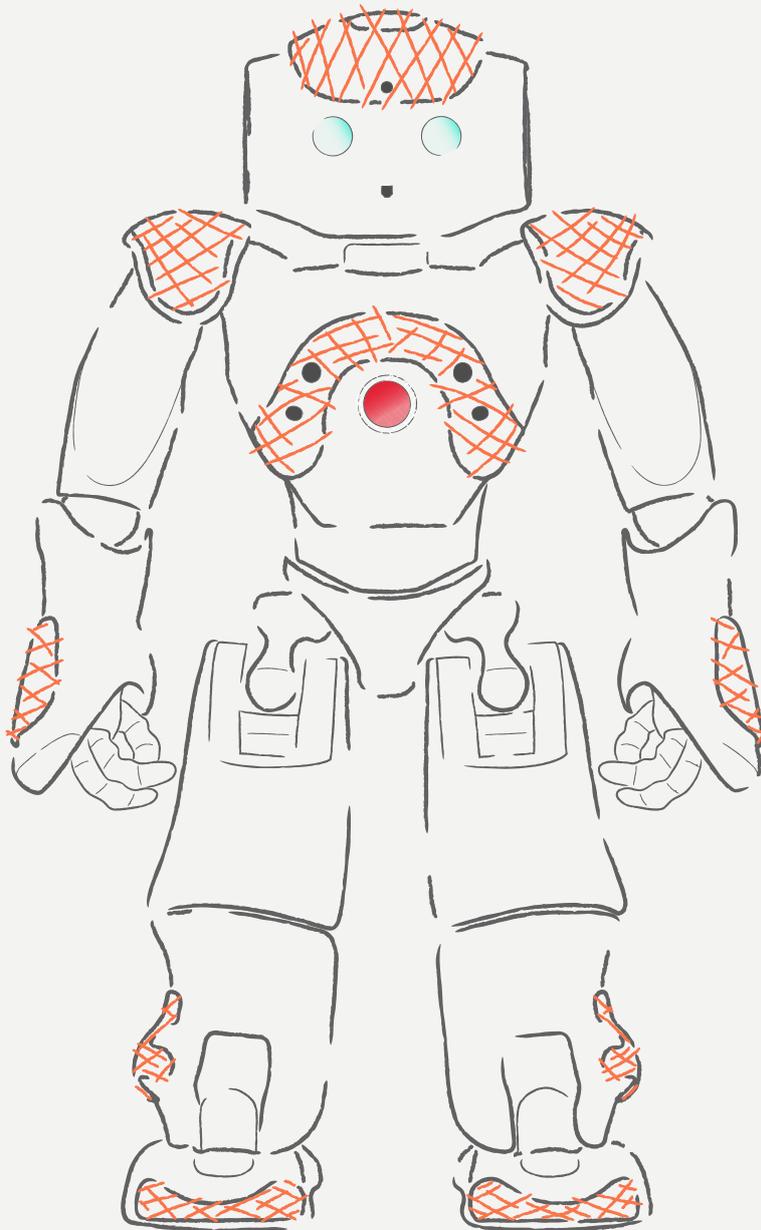
# NAO

C:HALLENGE

2022

## THE CHALLENGE

FOR ARTS & CULTURES



# NaoChallenge 2022

Nao Challenge è un contest didattico dedicato alle scuole secondarie di secondo grado con l'obiettivo di potenziare le conoscenze degli studenti nel mondo della robotica umanoide e divulgare le potenzialità sociali della robotica di servizio.

## Perché l'arte e la cultura

Per lo sviluppo sociale ed economico di un Paese il patrimonio culturale è una risorsa strategica fondamentale e questo patrimonio ha bisogno di nuove metodologie per essere protetto, tutelato, scoperto e raccontato.

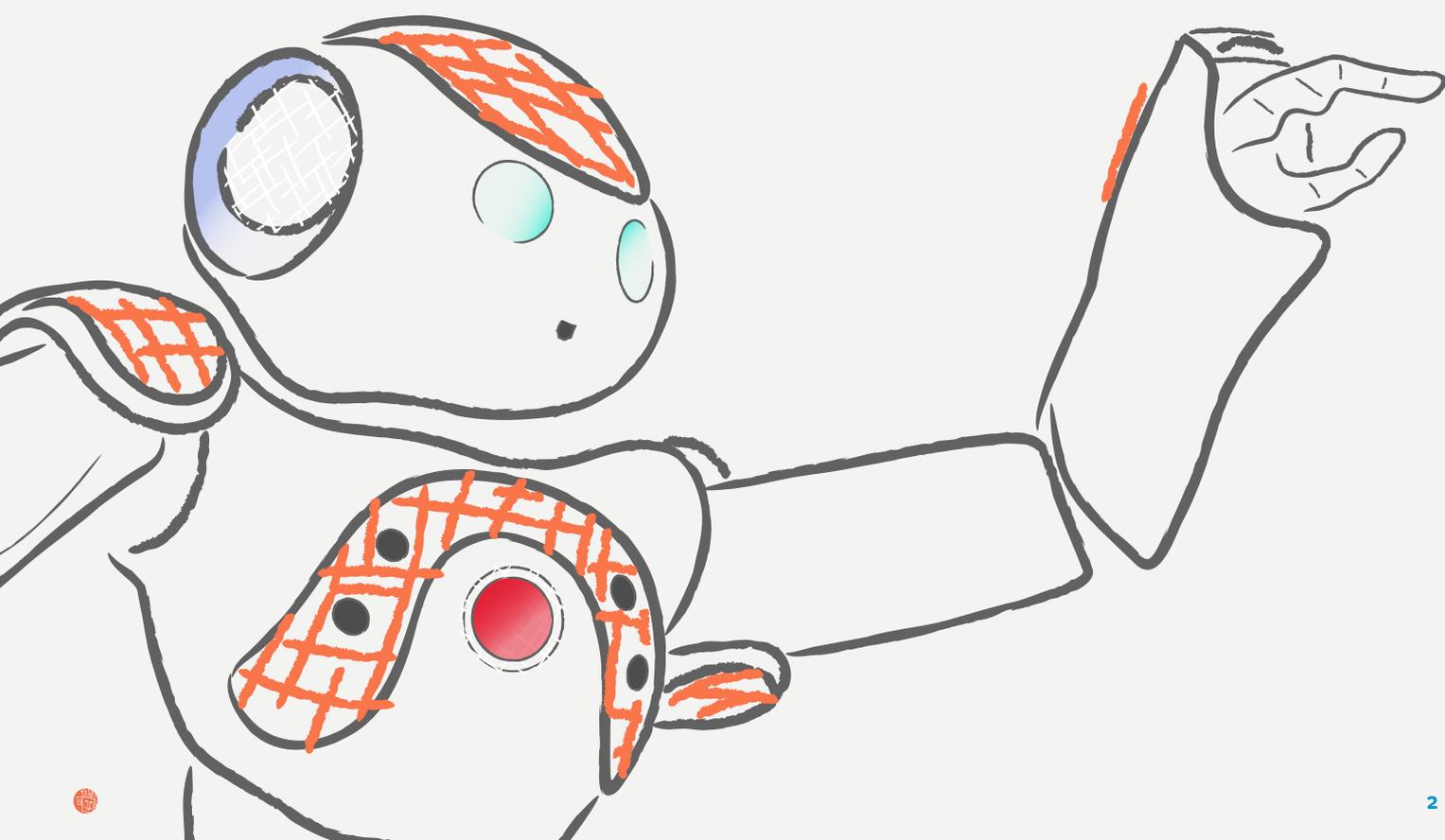
Le squadre saranno chiamate a contattare e collaborare con un'organizzazione museale, scientifica e culturale e con l'obiettivo di sviluppare un progetto con la robotica umanoide.

## 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 e incontri online con esperti e professionisti della robotica e delle istituzioni museali. Tutti i docenti e gli studenti che parteciperanno alla Nao Challenge saranno iscritti all'interno di una piattaforma sviluppata da Scuola di Robotica e avranno accesso alla formazione dedicata. La formazione docenti sarà certificata da Scuola di Robotica (ente formatore riconosciuto dal Ministero dell'Istruzione).

## Eventi

Tutti i team avranno accesso diretto alle semifinali. Durante questi eventi 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.



## Squadre e Coach

Ogni squadra dovrà essere formata al massimo da 7 partecipanti e ogni Coach potrà gestire fino a 3 team.

## Politiche di sconto

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

## Ente partner

Ogni squadra dovrà individuare un'istituzione professionale che operi nell'ambito del patrimonio culturale e naturale come musei, siti archeologici, storici e naturalistici. La squadra dovrà collaborare attivamente con l'istituzione al fine di realizzare soluzioni interattive, efficaci e utili nella promozione della cultura e nella salvaguardia del patrimonio culturale del settore in cui l'istituzione opera.

Nel caso di superamento delle semifinali la collaborazione con l'ente dovrà poi perdurare sino a termine manifestazione. Per le squadre che non posseggono NAO l'istituzione dovrà anche rendersi disponibile come sito di hosting.

## Hosting

Ogni squadra che non possiede il robot NAO avrà a disposizione per le semifinali il robot per sette giorni interi circa una settimana prima della semifinale.

Il robot sarà spedito, a spese dell'organizzazione, presso la sede dell'ente partner scelto dalla squadra. È importante che l'ente sia disponibile a conservare il robot che per nessun motivo potrà lasciare la sede designata di hosting.

Il NAO, al termine del periodo di hosting, dovrà essere imballato con cura da parte dell'istituzione di collaborazione e spedito, a carico di Scuola di Robotica, con metodologie comunicate in seguito al sito ospitante. Se il robot dovesse danneggiarsi durante la fase di hosting non verrà sostituito. Durante le semifinali o alla finale in presenza le squadre avranno a disposizione un robot funzionante per l'intera durata della manifestazione.

Il robot fornito in hosting in prestito dovrà essere utilizzato solamente per attività inerenti alla NAO Challenge.

## Semifinali

Le semifinali prevederanno due prove di valutazione, di cui una divisa in due fasi strettamente collegate tra di loro.

### 1. Comunicazione

### 2. Progettuale

1. Tecnica
2. Applicativa

Durante le semifinali le squadre presenteranno i loro progetti alle giurie composte da esperti. Ogni giuria contribuirà alla valutazione di tutte le squadre e alla fine della giornata di gara verranno comunicate le squadre selezionate per partecipare alla Finale.

La prova di **Comunicazione** avrà una durata di 20 minuti di cui:

- \* 15 minuti di preparazione e presentazione
- \* 5 minuti per le domande della giuria

La prova **Progettuale** avrà una durata di 40 minuti suddivisi in momenti differenti per ciascuna fase.

Tecnica:

- \* 15 minuti di preparazione e presentazione
- \* 5 minuti per le domande della giuria

Applicativa:

- \* 15 minuti di preparazione e presentazione
- \* 5 minuti per le domande della giuria

**Finale:**

3 prove della semifinale + hackathon



# SEMIFINALE

## PROVA DI COMUNICAZIONE

### Gli obiettivi di questa prova sono:

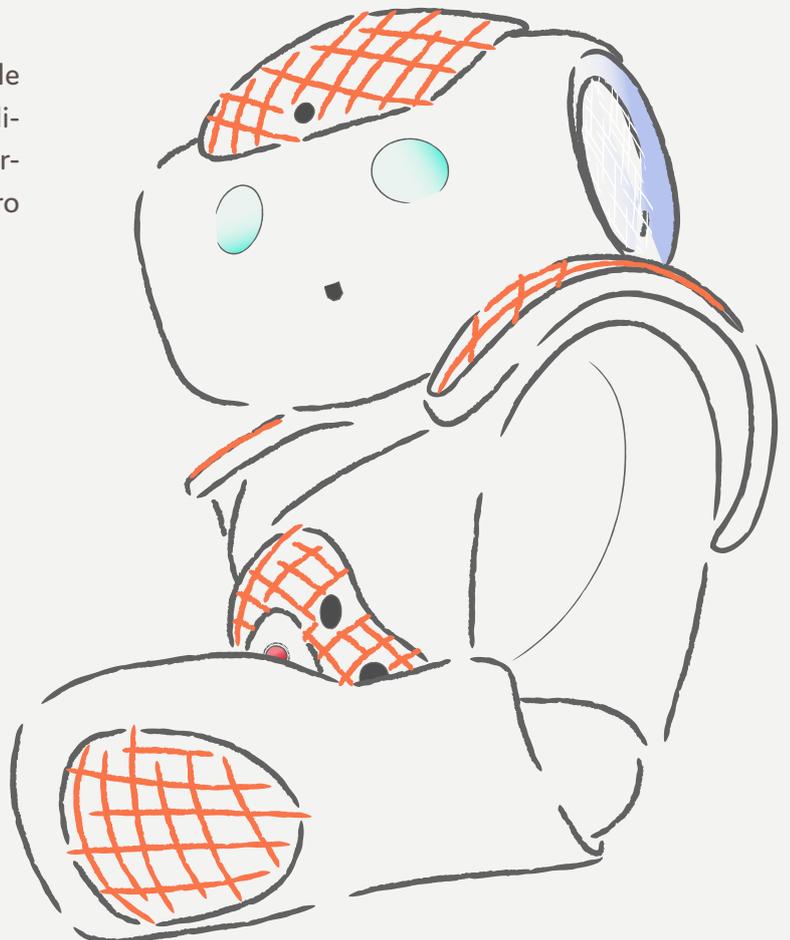
- \* Sviluppare un logo e la brand identity del team
- \* Sviluppare un sito internet dedicato al proprio progetto
- \* Creare un piano di comunicazione attraverso la pubblicazione di contenuti
- \* Presentare il proprio progetto e il team di lavoro ad una giuria di esperti

### Durante la prova gli studenti dovranno:

- \* Descrivere alla giuria la squadra, i ruoli all'interno del team, il metodo di lavoro utilizzato e le sfide affrontate per portarlo a termine.
- \* Presentare il sito internet realizzato e il piano di comunicazione social.
- \* Presentazione della brand Identity (brainstorming, sketching e progettazione logo della squadra, tavola minima in pdf con paletta colori, dei font usati)
- \* Saranno valutati il ruolo dei membri del team e le competenze acquisite durante il percorso e il giudizio si concentrerà sulla coesione del team, sul perseguimento degli obiettivi e sul metodo di lavoro utilizzato dagli studenti.

### Parametri di valutazione:

- \* Chiarezza di esposizione
- \* Creatività e innovazione
- \* Inclusione e coesione del team
- \* Uso del robot Nao
- \* Sito e social
  - \* Chiarezza e completezza del sito web
  - \* Qualità dei messaggi prodotti
  - \* Efficienza della comunicazione



# SEMIFINALE

## PROVA PROGETTUALE // TECNICA

Le due fasi della prova progettuale sono strettamente connesse tra di loro, pertanto vanno intese come prova unica divisa in due momenti diversi.

### Gli obiettivi di questa prova sono:

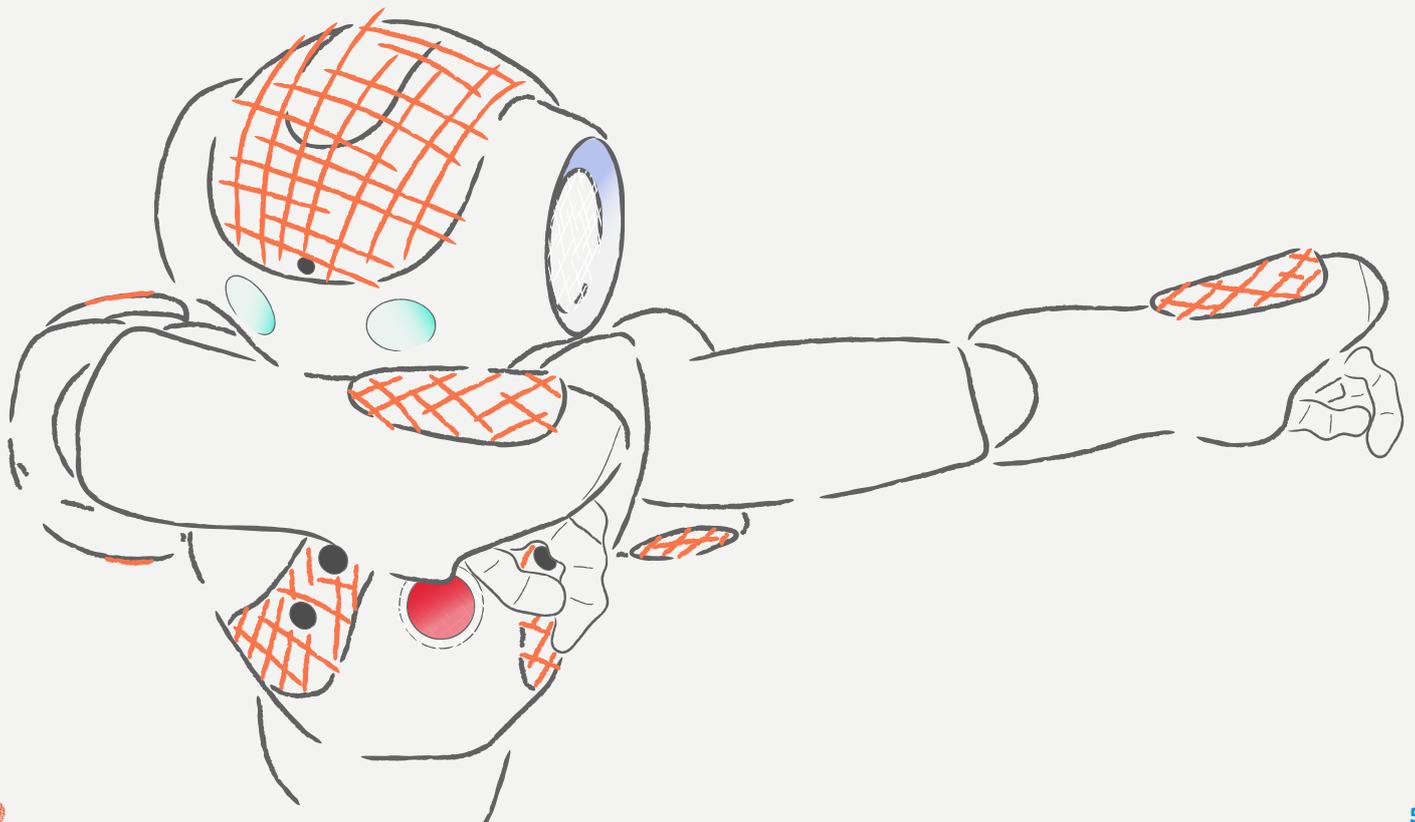
- \* Interazione umano - robot all'interno del contesto museale/culturale partner del team
- \* Collegamento con dispositivo esterno
- \* Il collegamento con il dispositivo deve prevedere l'utilizzo di almeno un sensore esterno
- \* Analisi dei bisogni del partner individuato

### Parametri di valutazione:

- \* Qualità della presentazione del progetto
- \* Innovazione e fattibilità dell'idea proposta
- \* Qualità del prototipo
- \* Innovazione del prototipo
- \* Software: scelte tecniche, fluidità, stabilità, dialoghi, interazioni

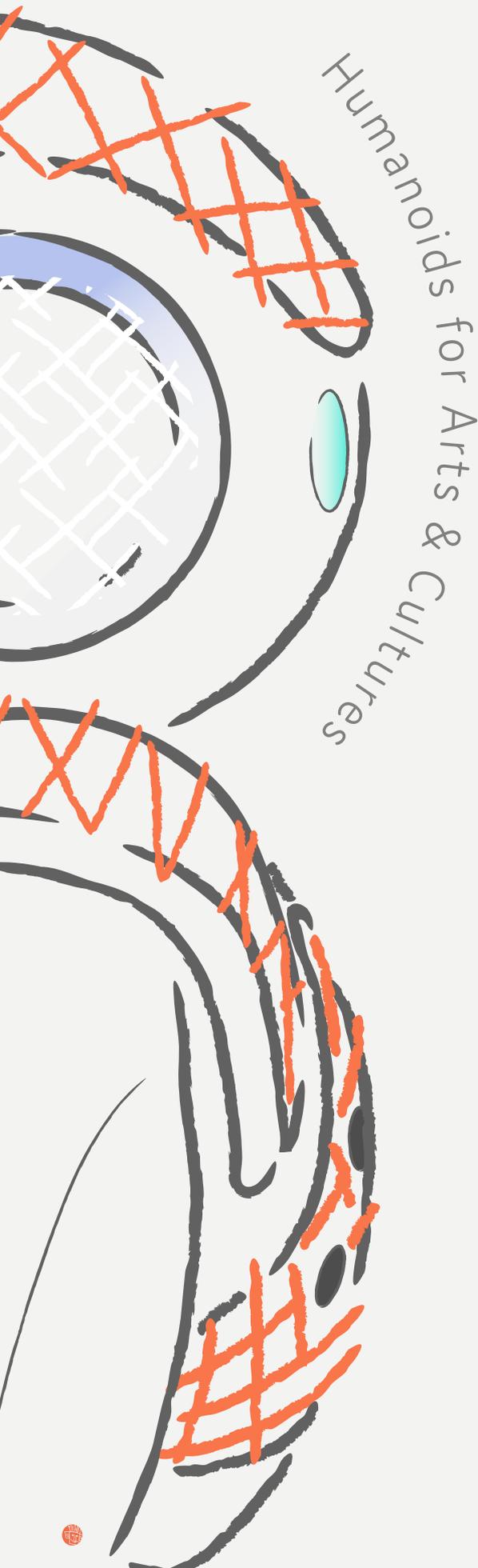
### Durante la prova gli studenti dovranno:

- \* Descrivere alla giuria il progetto, la sua finalità e come è stato sviluppato
- \* Descrivere l'interazione con il robot e il dispositivo esterno
- \* Presentare il materiale di documentazione del progetto
- \* Presentare le specifiche tecniche dell'hardware e del software sviluppati



# SEMIFINALE

## PROVA PROGETTUALE // APPLICATIVA



### **Gli obiettivi di questa prova sono:**

- \* Analisi bisogni del partner individuato
- \* Sviluppo applicazione finale

### **Durante la prova gli studenti dovranno:**

- \* Descrivere alla giuria il piano dei bisogni identificati insieme al museo
- \* Descrivere l'applicazione finale e il suo funzionamento

### **Parametri di valutazione:**

- \* Qualità della presentazione del progetto finale
- \* Efficacia dell'applicazione in correlazione ai bisogni identificati insieme al museo
- \* Innovazione e fattibilità del progetto finale

# NAO C:HALLENGE 2022



## 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](http://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.

