

# FIRST LEGO LEAGUE

Divertirsi è il punto più importante

# COS'È LA FLL

- ◉ FIRST® LEGO® League è una sfida mondiale per qualificazioni successive di scienza e robotica tra squadre di ragazzi dai 9 ai 16 anni
- ◉ FIRST® LEGO® League non è solo robotica
- ◉ Le squadre devono dimostrare di seguire i valori fondamentali di FIRST® LEGO® League, che richiedono ai ragazzi la capacità di lavorare in gruppo e di rispettare gli altri partecipanti

# COS'È LA FLL

- ◉ **FIRST® LEGO® League** nasce nel 1998 dalla collaborazione tra LEGO® e FIRST® (acronimo dell'Associazione americana For Inspiration and Recognition of Science and Technology, ovvero 'Per l'ispirazione e la valorizzazione di Scienza e Tecnologia')
- ◉ La sfida è uguale in tutto il mondo, attualmente sono coinvolte 88 nazioni distribuite sui 5 continenti
- ◉ <https://youtu.be/rbmYlSGuyao>

# COME FUNZIONA LA FLL

- ◉ **FIRST® LEGO® League** coniuga una fase di ricerca ed esposizione ad una gara vera e propria di robotica
- ◉ Le competizioni si sviluppano su 4 prove distinte, così suddivise: gara di robotica, progetto tecnico, progetto scientifico, core values

# GARA DI ROBOTICA

- ◉ Le squadre dovranno realizzare e programmare, con materiale esclusivamente della LEGO®, un robot autonomo che realizzi il maggior numero delle missioni presenti sul tavolo di gara in 2,5 minuti
- ◉ [http://fll-italia.it/video\\_robot\\_game\\_into\\_orbit](http://fll-italia.it/video_robot_game_into_orbit)

# PROGETTO TECNICO

- ◉ Il team presenta con la modalità che preferisce le soluzioni robotiche adottate per risolvere alcune missioni rispondendo ai quesiti dei giurati ed effettuando dimostrazioni del funzionamento del robot
- ◉ I giudici del Robot Design osserveranno ciascun robot e interrogheranno le squadre riguardo alla loro progettazione meccanica e ai programmi che hanno scritto
- ◉ I giudici vogliono sentire perché la squadra ha fatto determinate scelte nel processo di sviluppo per migliorare la durata, l'efficienza, o la qualità della programmazione

# PROGETTO SCIENTIFICO

- ◉ Realizzazione e presentazione di una ricerca scientifica sulla tematica assegnata:  
[http://fll-italia.it/video\\_progetto\\_scientifico\\_into\\_orbit](http://fll-italia.it/video_progetto_scientifico_into_orbit)
- ◉ In questa fase i concorrenti sono liberi di utilizzare tutti gli strumenti che preferiscono per documentare la ricerca effettuata e presentarla davanti a una giuria di esperti

# PROGETTO SCIENTIFICO

- ◉ Nel caso in cui la giuria ritenesse di alto valore uno o più progetti scientifici, può decidere di proporre i nominativi della/e squadra/e alla *FIRST*® per concorrere al Global Innovation Award, che prevede, oltre a un riconoscimento pecuniario, risonanza a livello accademico e politico (la squadra vincitrice del premio 2012 è stata ricevuta alla Casa Bianca), talvolta anche la possibilità di veder brevettato il proprio prodotto



# CORE VALUES

- ◉ Valutazione del team e delle sue dinamiche
- ◉ Alcuni esperti nella dinamica di gruppo valutano i comportamenti del team nella soluzione di problemi e li intervistano per comprendere la gestione dei rapporti interni, con gli educatori e con i concorrenti
- ◉ I Core Values di FIRST® sono:
  - Scoperta: Noi esaminiamo nuove abilità e idee.
  - Innovazione: Noi utilizziamo la creatività e la perseveranza per risolvere i problemi.
  - Impatto: Noi applichiamo quello che impariamo per migliorare il mondo.
  - Inclusione: Noi rispettiamo gli altri e accettiamo le nostre differenze.
  - Lavoro di squadra: Noi siamo più forti quando lavoriamo insieme.
  - Divertimento: Noi ci divertiamo e festeggiamo quello che facciamo!

# LIBERATORIA

- ◉ Consegnare entro il prossimo incontro la liberatoria firmata dai genitori.