

# **FIRST<sup>®</sup> LEGO<sup>®</sup> League**



fondazione  
museo civico  
di rovereto



**FIRST<sup>®</sup>**  
**LEGO<sup>®</sup>**  
**LEAGUE**  
**ITALIA**

# **FIRST<sup>®</sup> LEGO<sup>®</sup> League**



*FIRST<sup>®</sup> LEGO<sup>®</sup> League* nasce nel 1998 dalla collaborazione tra LEGO<sup>®</sup> e *FIRST<sup>®</sup>* (l'associazione americana *For Inspiration and Recognition of Science and Technology*) e arriva in Italia nel 2012 grazie alla Fondazione Museo Civico di Rovereto che è Operational Partner italiano. Dal 2015 si svolge anche la *FIRST<sup>®</sup> LEGO<sup>®</sup> League Junior*. CampuStore è sponsor tecnico nazionale.

Nel 2015 entra nel progetto “Io Merito” del M.I.U.R. per la valorizzazione delle eccellenze.

# FIRST<sup>®</sup> LEGO<sup>®</sup> League

Nel mondo:

INSPIRING THE SCIENCE & TECHNOLOGY LEADERS OF TOMORROW



310,400+

PARTICIPANTS



38,800

TEAMS



38,800

ROBOTS



1,450

EVENTS

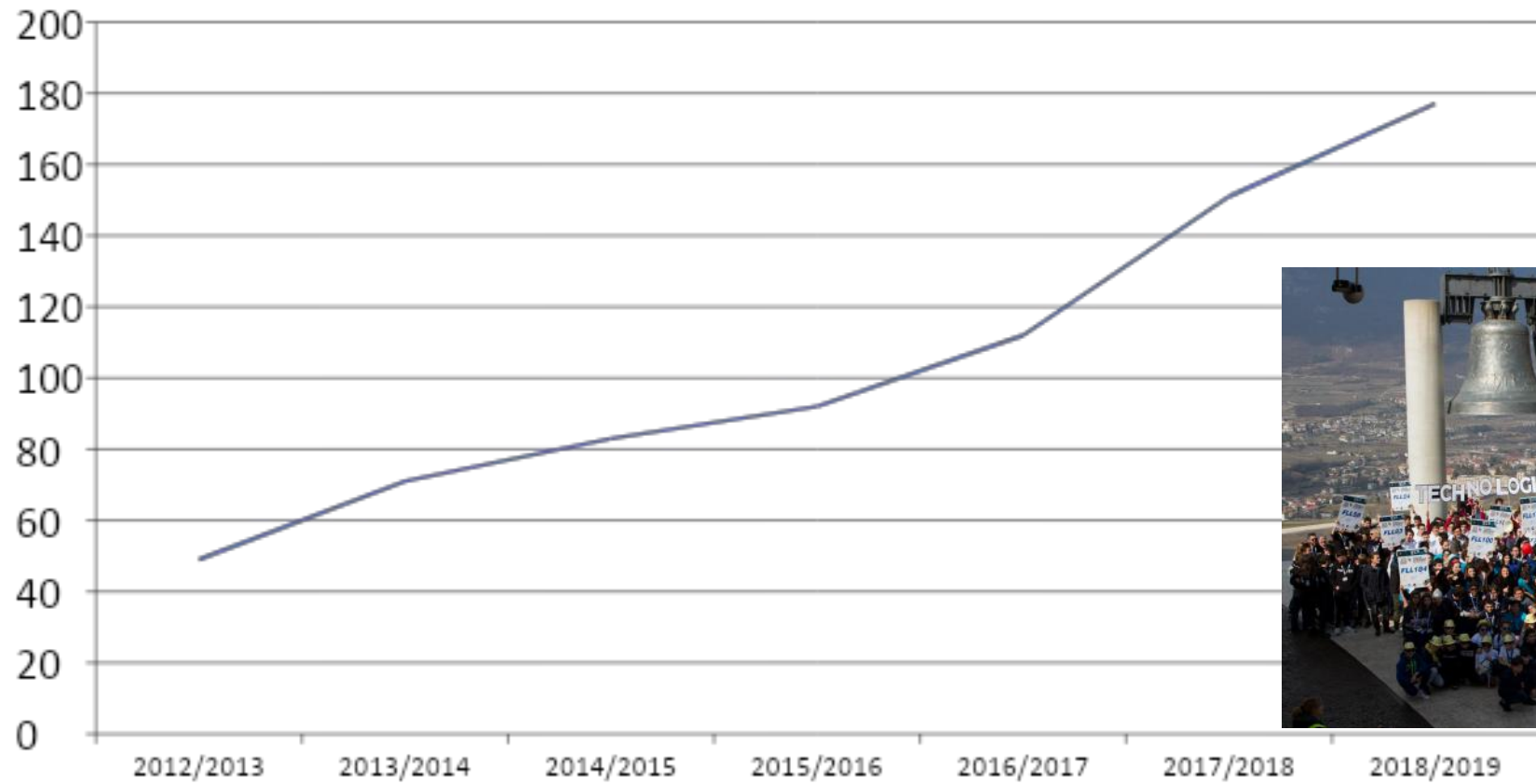


100

COUNTRIES

# I numeri

In Italia:



# Svolgimento



- Non è solo robotica
- Manifestazione di scienza e robotica
- Qualificazioni successive:  
fase regionale - finale nazionale - eventi internazionali
- Squadra di minimo 2 e massimo 10 ragazzi dai 9 ai 16 anni seguita da 2 coach
- Non obbligatoriamente della stessa età e/o scuola
- Anche enti non scolastici

# Svolgimento

Ogni anno un nuovo tema, uguale in tutto il mondo



Temi attuali e reali (settore ecologico, economico, sociale...) per creare soluzioni innovative

# Svolgimento



Quattro prove:

- Gara di robotica
- Progetto scientifico
- Progetto tecnico
- Core Values



# Esempio programmazione giornata Qualificazione nord-est 2018-2019

08.00 – 09.00	Accoglienza e registrazione team
09.00 – 09.30	Inaugurazione
09.45	Inizio sessioni giurie
09.45 – 10.00	Intrattenimento
10.00 – 10:40	1° round di robotica
10.40 – 11.15	Intrattenimento
11.15 – 11:55	2° round di robotica
12.00 – 14.00	Pranzo
14.00	Inizio sessioni giurie
14.30 – 15:10	3° round di robotica
15.10 – 15.30	Intrattenimento
15.30 – 16.15	Final Four di robotica
16.15 – 16.30	Intrattenimento
16.30 – 17.30	Cerimonia di chiusura

*Orari apertura campi di prova robot*

08.15 – 08.50
09.40 – 12.00
14.00 – 15.30

Team	Scientifica 1	Scientifica 2	Tecnica 1	Tecnica 2	Core Values 1	Core Values 2	Round 1	Round 2	Round 3
<b>FLL 1</b>	10.45		14.30		11.30		10.00	11.15	15.06



# Gara di robotica



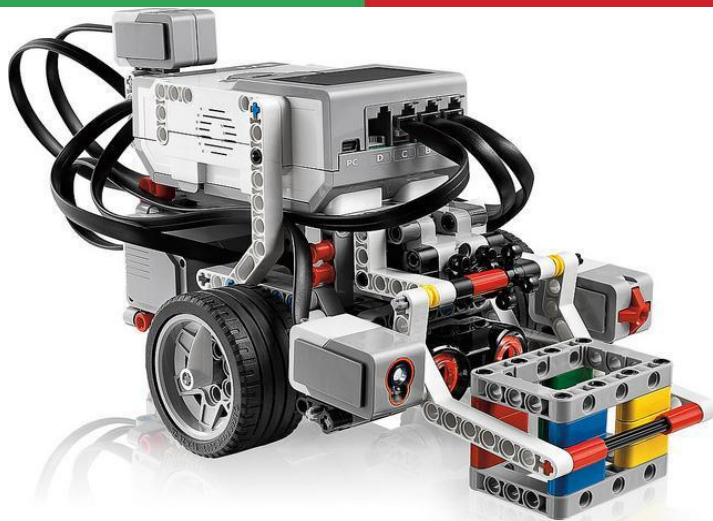
Strategia libera con missioni di diverso punteggio legate al tema della challenge

Tutti con le stesse risorse (Robot LEGO<sup>®</sup> Mindstorms RCX o NXT o EV3)

Linguaggio di programmazione libero

Robot autonomo sul tavolo di gara

# Gara di robotica



# Progetto tecnico

Esposizione:

- Presentazione del robot
- Soluzioni informatiche adottate
- Strategia di gara
- Soluzioni meccaniche e design



# Core Values



Principi che contraddistinguono questa manifestazione

- Scoperta
- Innovazione
- Impatto
- Inclusione
- Lavoro di squadra
- Divertimento



# Progetto scientifico

Studio di una problematica inerente al tema

Proposta di una soluzione innovativa

Possibilità di realizzare un prototipo della soluzione con qualsiasi materiale



# Premio “Oltre la Robotica”

Dal 2016 in collaborazione con il M.I.U.R. vengono premiati i migliori progetti scientifici di *FIRST*® *LEGO*® League

I vincitori sono candidati al Global Innovation Award



**7-9 giugno 2020 - Orlando, Florida**

# Esempio pianificazione attività

		settimana 1	settimana 2	settimana 3	settimana 4
PRIMA DI INIZIARE	Inriformare gli studenti e i genitori riguardo alla FLL	■			
	Raccogliere le adesioni	■			
	Brainstorm e scelta del nome della squadra		■		
	Iscrizione della squadra		■		
	Leggere il manuale dell'allenatore		■		
	Aiutare i ragazzi a prendere confidenza con i robot Lego Mindstorm		■		
ATTIVITA' GENERALI	Leggere il regolamento della sfida	■	■	■	■
	Preparare il calendario della stagione	■	■	■	■
	Stabilire i ruoli nella squadra e le responsabilità (possono ruotare nel tempo)	■	■	■	■
ROBOT DESIGN	Procurarsi/costruire il tavolo di gara	■	■	■	■
PROGETTO SCIENTIFICO	Brainstorm su quali fonti utilizzare per la ricerca, idee di progetto etc.	■	■	■	■

# Esempio pianificazione attività

		settimana 5	settimana 6	settimana 7	settimana 8
ATTIVITA' GENERALI	Rivedere il calendario sulla base dei progressi ottenuti				
	Preparare le presentazioni per la gara				
ROBOT DESIGN	Brainstorming sulle strategie di gara da adottare				
	Sperimentare diversi modelli di robot e programmi				
	Decidere la strategia di gara definitiva				
PROGETTO SCIENTIFICO	Brainstorm su quali fonti utilizzare per la ricerca, idee di progetto etc.				
	Ricerca, raccolta dati				
	Selezione di uno specifico ambito su cui focalizzarsi				
	Brainstorm di idee innovative sull'ambito prescelto				
	Scelta delle modalità di presentazione del progetto				
	Preparazione della presentazione				



# Esempio pianificazione attività

		settimana 9	settimana 10	settimana 11	settimana 12
<b>ATTIVITA' GENERALI</b>	Rivedere il calendario sulla base dei progressi ottenuti				
	Preparare le presentazioni per la gara				
	Contattare i media per la pubblicizzazione delle attività della squadra				
	Allenamento finale per la gara e per la presentazione alle giurie				
	Partecipazione all'evento regionale				
<b>ROBOT DESIGN</b>	Decidere la strategia di gara definitiva				
	Fare aggiustamenti al design del robot e alla strategia di gara				
	Allenamento finale alla gara				
<b>PROGETTO SCIENTIFICO</b>	Preparazione della presentazione				
	Condivisione del progetto con altri				
<b>DOPO LA GARA</b>	Condivisione delle impressioni e di quanto imparato durante la stagione				
	Ringraziamento di eventuali sponsor e supporter				
	Contattare i media per la condivisione col territorio dei risultati ottenuti				

# Tabella di marcia 2019/2020



- 9 settembre – 9 dicembre 2019: iscrizioni
- gennaio – febbraio 2020: qualificazioni regionali *FIRST*® LEGO® League
- gennaio – maggio 2020: eventi *FIRST*® LEGO® League Junior
- maggio 2020: premio “Oltre la Robotica”
- 7-8 marzo 2020: finale nazionale *FIRST*® LEGO® League Italia
- aprile – maggio 2020: eventi internazionali (Houston-Texas, Nagoya-Giappone, Thessaloniki-Grecia, Rio de Janeiro-Brasile, Sydney-Australia)

# Eventi ufficiali 2019/2020



## Qualificazioni regionali:

- Nord-est, Rovereto: 7-8-9 febbraio 2020
- Nord-ovest, Genova: 24-25-26 gennaio 2020
- Centro, Firenze: 15 febbraio 2020
- Sud 1, Lecce: 1 febbraio 2020
- Sud 2, Salerno: 22-23 febbraio 2020
- Calabria e isole, Augusta: 15-16 febbraio 2020

## Finale nazionale:

- Reggio Emilia: 7-8 marzo 2020

# Prossimi Webinar



- 06/12/2019 (ore: 17.15-18.15) - regolamento gara di robotica
- 17/12/2019 (ore: 17-18) - giurie e schede di valutazione

# **FIRST<sup>®</sup> LEGO<sup>®</sup> League Junior**



# FIRST<sup>®</sup> LEGO<sup>®</sup> League Junior

Nel mondo:

...TO THE WONDERS OF SCIENCE & TECHNOLOGY



169,000+

PARTICIPANTS



28,000

TEAMS



28,000

MODELS



500

EVENTS

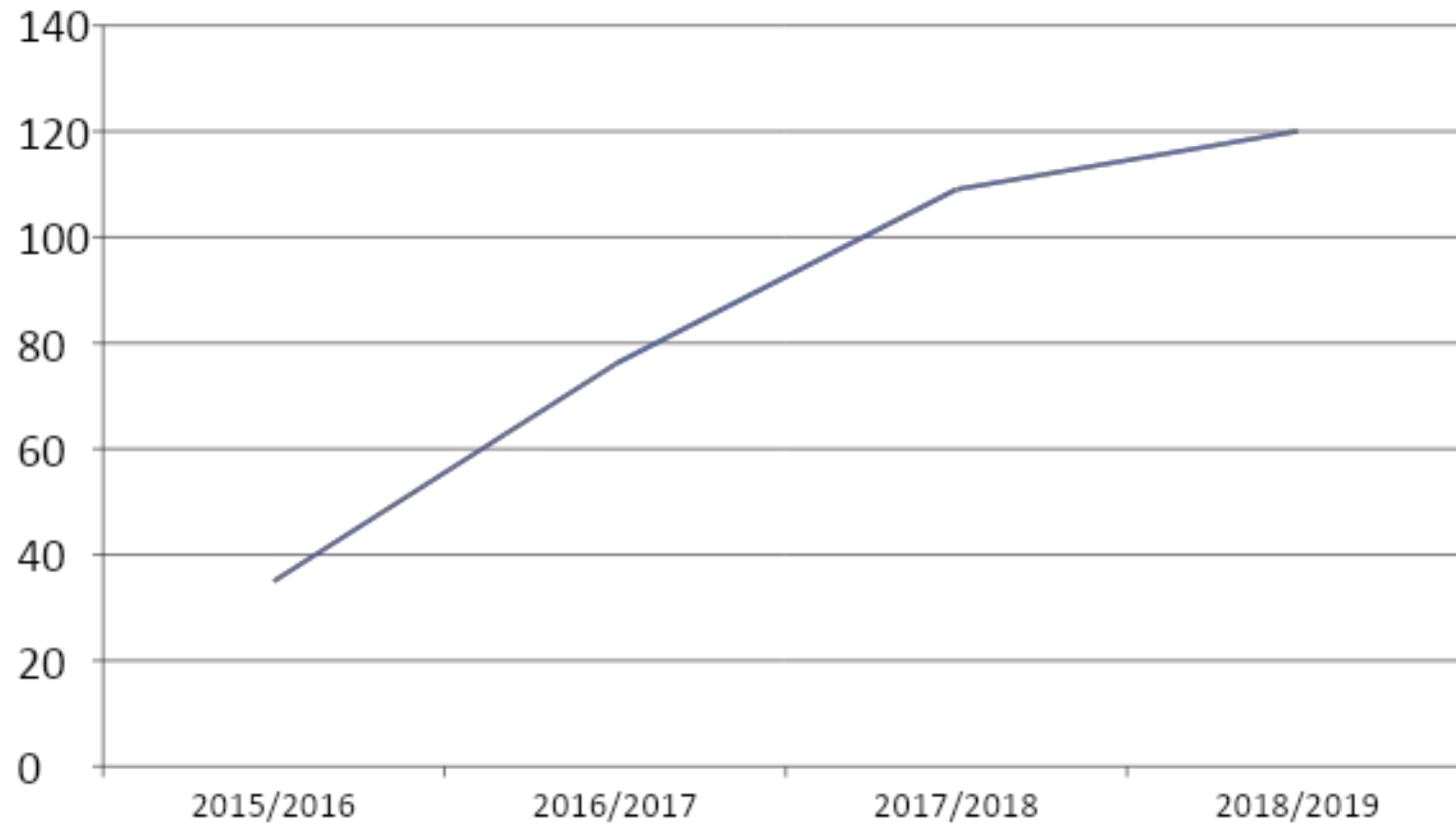


50

COUNTRIES

# FIRST<sup>®</sup> LEGO<sup>®</sup> League Junior

In Italia dal 2015/2016:



# Svolgimento



- Squadra di minimo 2 e massimo 6 bambini dai 6 ai 10 anni seguita da 2 coach
- Non obbligatoriamente della stessa età e/o scuola
- Anche enti non scolastici



# Svolgimento

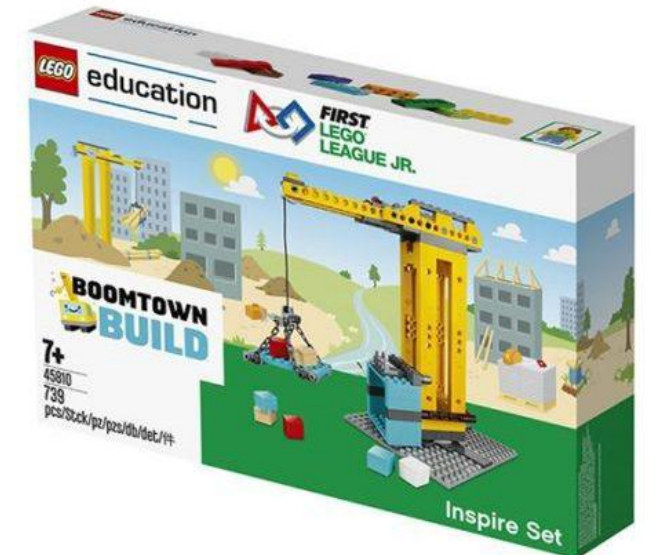
Tema che rispecchia quello della *FIRST*® LEGO® League



# Svolgimento

I partecipanti devono:

- condurre una ricerca
- mostrare i risultati della ricerca tramite uno “Show me poster”
- creare un modello inserendo il LEGO® Education Inspire Model
- motorizzare il loro modello con LEGO® Education WeDo 2.0



# Eventi **FIRST**<sup>®</sup> **LEGO**<sup>®</sup> League Junior 2019/2020



- Rovereto: 28 marzo 2020
- Brescia: 18 gennaio 2020
- Genova: 26 gennaio 2020
- Firenze: 16 maggio 2020
- Roma: 17 aprile 2020
- Bari: 29 aprile 2020
- Pachino: 3 maggio 2020

# I nostri partner



UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI  
FIRENZE

Scuola di  
Ingegneria



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI SALERNO  
**DIPARTIMENTO  
DI INFORMATICA**  
DIPARTIMENTO DI ECCELLENZA

**SPRINT**



UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI  
FIRENZE  
SPIN-OFF APPROVATO



# I nostri contatti



**FIRST**  
**LEGO**  
**LEAGUE**  
**ITALIA**

[www.fll-italia.it](http://www.fll-italia.it)

[fll@fondazionemcr.it](mailto:fll@fondazionemcr.it)

t. 0464 452800/820



FIRST LEGO League Italia



Firstlegoleagueitalia

