

# **FIRST® LEGO® League Explore**

Anno Scolastico 2023/2024

REGOLAMENTO

## PREMESSA

*FIRST® LEGO® League* è un concorso mondiale rivolto a squadre di ragazze e ragazzi, il cui scopo è favorire l'**apprendimento delle STEM** in modo coinvolgente attraverso esperienze dirette di **problem solving** e di **progettazione di robot** realizzati con i kit LEGO® per la robotica educativa. La manifestazione è nata nel 1998 dall'alleanza tra *FIRST® (For Inspiration and Recognition of Science and Technology)* e LEGO®.

La **Fondazione Museo Civico di Rovereto**, assieme alla sua rete di partner regionali, coordina anche per l'a.s. 2023/2024 gli eventi di **FIRST® LEGO® League Explore** in quanto unico partner operativo italiano.

## ARTICOLO 1: Finalità

*FIRST® LEGO® League* è una manifestazione che si propone di:

- favorire l'**apprendimento delle discipline STEM** in modo **divertente e coinvolgente**;
- favorire la diffusione della **robotica educativa** nella didattica delle discipline STEM, dando spazio alla loro **applicazione pratica** oltre che alla loro introduzione teorica;
- favorire lo sviluppo delle **competenze chiave**, con particolare focus sul **pensiero critico**, sul **pensiero computazionale** e sulla **creatività** in ambito tecnologico e non;
- favorire percorsi di avvicinamento a **carriere nell'ambito scientifico**, sia orientate al mondo della **ricerca** che a quello del **lavoro in azienda**;
- promuovere l'interesse per le **discipline tecnico-scientifiche**;
- promuovere attività di **problem solving** con un approccio **multidisciplinare**;
- promuovere l'**apprendimento peer-to-peer** e lo sviluppo delle cosiddette **soft skills**, anche attraverso i **Core Values** di *FIRST®*;
- promuovere una **didattica laboratoriale e inclusiva** di stampo **costruttivista**.

## ARTICOLO 2: Destinatari dell'edizione 2023/2024

Al campionato di **FIRST® LEGO® League Explore 2023/2024** si possono iscrivere tutte le bambine e i tutti i bambini **nati a partire dal 2013 e non oltre il 2017**.

Le squadre possono essere **sia scolastiche che extrascolastiche** e le età dei componenti di ciascuna squadra possono essere diverse tra loro.

Ogni squadra può essere costituita da un **minimo di 2 elementi ad un massimo di 6 elementi** e da **almeno 2 coach adulti**, che possono anche non essere docenti.

## ARTICOLO 3: Tema della stagione 2023/2024

Il nome della stagione 2023/2024 di **FIRST® LEGO® League** è **MASTERPIECE**.

Le squadre si dovranno occupare di sviluppare e innovare i modi in cui si può **creare e comunicare l'arte**.

## ARTICOLO 4: Valori fondamentali

Tutti coloro che prendono parte a **FIRST® LEGO® League** sono tenuti a rispettare e mettere in atto i **Core Values** di **FIRST®**.

- **Scoperta:** si esplorano nuove competenze e idee.
- **Innovazione:** si mettono in campo creatività e perseveranza nel risolvere problemi.
- **Impatto:** si utilizza quanto imparato per migliorare il mondo.
- **Inclusione:** ci si rispetta a vicenda e si accettano le differenze di vedute.
- **Lavoro di squadra:** si è più forti se si lavora insieme.
- **Divertimento:** ci si diverte e si festeggiano i propri traguardi.

Questi valori discendono direttamente dalla filosofia di **FIRST®**, che è quella di esprimere **Gracious Professionalism®** (l'idea di gareggiare con grande passione, ma allo stesso tempo trattarsi a vicenda con rispetto e gentilezza) e **Coopertition®** (la fusione delle parole "competizione" e "cooperazione", per indicare l'atteggiamento di sostegno vicendevole delle squadre che si sfidano).

In **FIRST® LEGO® League** i Core Values sono oggetto di valutazione.

## ARTICOLO 5: Preparazione delle squadre

Durante la stagione, sotto la guida dei loro coach, i membri di una squadra iscritta a **FIRST® LEGO® League Explore** si occupano di due aspetti principali:

- la **costruzione e programmazione di un modello LEGO®** con i pezzi contenuti nel set LEGO® inviato ad iscrizione perfezionata, sulla base delle istruzioni della sfida annesse (si veda anche l'articolo 10);
- la **ricerca di una soluzione ad un problema** legato al tema della stagione, preparando un **poster** in cui mostrare i risultati ottenuti.

Per aiutare le squadre e i loro coach a impostare il proprio lavoro, all'atto di iscrizione viene inviato del **materiale di supporto** con delle **proposte di attività** (si veda l'articolo 10).

## ARTICOLO 6: Valutazione

Ciascuna squadra viene intervistata da un gruppo di **recensori**, degli esperti selezionati dagli organizzatori dell'evento. I componenti della squadra **espongono i loro lavori di ricerca e le loro scelte di costruzione, motorizzazione e programmazione**. I recensori ascoltano l'esposizione delle bambine e dei bambini, ponendo loro delle domande.

Al termine di ciascuna intervista, i recensori compilano una **scheda di valutazione** suddivisa in diverse aree (soluzione della sfida, Core Values, modello, programmazione e poster), che serve a dare un feedback sul lavoro svolto e presentato dalla squadra.

Le schede di recensione sono disponibili in italiano sul [sito ufficiale di FIRST® LEGO® League Italia](#) e la loro versione compilata dai recensori viene consegnata alla fine dell'evento.

## ARTICOLO 7: Struttura degli eventi

Ogni evento **FIRST® LEGO® League Explore** è una celebrazione del lavoro svolto dalle squadre durante l'anno. L'evento inizia con una **cerimonia di apertura** in cui vengono presentate le squadre partecipanti e si conclude con una **cerimonia di chiusura** in cui le squadre vengono premiate.

Il momento principale di ciascun evento è la **recensione** del lavoro delle squadre.

Ogni evento prevede poi **altri momenti di gioco e divertimento**, che variano in base ai luoghi, ai tempi e all'organizzazione che cura l'evento. Tali momenti sono inseriti nei singoli programmi degli eventi.

## ARTICOLO 8: Sedi e date

Gli eventi di **FIRST® LEGO® League Explore** possono essere tenuti in parallelo agli eventi di **FIRST® LEGO® League Challenge** oppure in giornate separate. Si tengono comunque a partire da gennaio e preferibilmente verso la fine dell'anno scolastico.

Sedi e date degli eventi sono pubblicate sul [sito ufficiale di FIRST® LEGO® League Italia](#) e le assegnazioni delle squadre agli eventi vengono operate dalla segreteria entro il mese di dicembre.

## ARTICOLO 9: Premi

FIRST® LEGO® League non prevede l'attribuzione di premi in denaro, coerentemente con i Core Values di FIRST®, che esaltano il valore di quanto appreso nel percorso di preparazione. Per ogni evento, tutte le squadre ricevono un **attestato ufficiale di partecipazione** e una **medaglia LEGO®** per ciascun componente iscritto al campionato.

Ad ogni evento FIRST® LEGO® League Explore vengono sempre attribuiti i seguenti premi: **Premio Soluzione della Sfida, Premio Core Values, Premio Modello, Premio Programmazione, Premio Poster**. A seconda degli eventi, poi, possono essere istituiti ulteriori premi facoltativi e premi speciali.

## ARTICOLO 10: Iscrizioni e materiali

È possibile **iscriversi** alla manifestazione attraverso la compilazione dell'apposito **modulo online** presente sul [sito ufficiale di FIRST® LEGO® League Italia](https://www.fll-italia.it). A compilazione avvenuta, la segreteria organizzativa procede alla verifica dei dati inseriti e la squadra riceve una mail di conferma, in cui vengono comunicate le modalità di acquisto del materiale della sfida, le scadenze e tutte le informazioni necessarie per prepararsi.

Ogni squadra partecipante ha a disposizione dei **manuali guida** per prepararsi alla sfida, tradotti in italiano da Fondazione Museo Civico di Rovereto. In particolare, il materiale condiviso consiste in:

- **Team Meeting Guide**, la guida pensata per i coach, strutturata in sessioni di lavoro;
- **Engineering Notebook**, il quaderno di lavoro pensato per i componenti della squadra, in cui poter annotare il lavoro svolto.

Per la corretta gestione e organizzazione dell'evento, alle squadre vengono poi richiesti una serie di materiali: una **foto della squadra**, le **liberatorie di partecipazione**, il **modulo con i dati identificativi dei partecipanti** e i **documenti di riconoscimento**.

Il sito ufficiale di FIRST® LEGO® League Italia è [www.fll-italia.it](https://www.fll-italia.it).

Per qualsiasi informazione, l'indirizzo email unico di riferimento è [fll@fondazionemcr.it](mailto:fll@fondazionemcr.it).