

REGOLE & LINEE GUIDA

ai tornei della nuova stagione della FIRST® LEGO® LEAGUE











1. INTRODUZIONE GENERALE

La FIRST ® LEGO ® League (FLL) è un programma internazionale di educazione STEM che integra creativitzà, robotica e ricerca. In Italia il programma è coordinato da _Scuola di Robotica_, ProgramDeliveryPartner nazionale (PDPN) in partnership con LEGO®Education e FIRST®. La stagione 2025-26 è denominata UNEARTHED™.

Il tema



significa letteralmente "dissotterrato" e invita le squadre a esplorare il mondo sotterraneo: archeologia, geologia, risorse del sottosuolo, tecniche di scavo sostenibili e tecnologie di rilevamento. Gli studenti sono chiamati a scoprire come ciò che si trova sotto la superficie possa migliorare la vita sul pianeta, coniugando scienza, ingegneria e tutela ambientale. La stagione 2025-26 prende ispirazione dall'archeologia: il team dovrà "indagare il passato" ricreando siti di scavo, radar sotterranei e strumenti di rilevamento, così da capire come reperti, minerali e infrastrutture nascoste possano migliorare il presente e il futuro.

Le guide propongono di esplorare l'intero processo archeologico – dalla localizzazione del sito con sensori tipo radar, alla rimozione stratigrafica dei reperti, fino all'uso di codici per automatizzare modelli di escavatori e laboratori mobili – collegando scienza dei materiali, ingegneria dei tunnel e sostenibilità ambientale.

2025/2026



2. LE DIVISIONI SONO

Discover (4-6anni)

scoperta ludica di concetti STEAM, sviluppo della motricità fine e della creatività.

Explore (6-10anni)

introduzione alla progettazione ingegneristica, al problem-solving e al coding con modelli motorizzati.

Challenge (9-16anni)

robotica autonoma avanzata, ricerca scientifica e competizione su campo regolamentare.

CALCOLO DELL'ETÀ (CUT-OFF 1GENNAIO2026)

L'età considerata è quella compiuta alle ore 00:00 del 1 gennaio 2026 (data di riferimento internazionale).

DISCOVER

Discover accoglie bambini che il 1 gennaio 2026 abbiano da 4 a 6 anni

(nati fra il 2gennaio 2019 e il 1 gennaio 2022 compresi).

EXPLORE

La fascia Explore include chi ha da 6 a 10 anni

(nati fra il 2gennaio 2015 e il 1gennaio 2020).

CHALLENGE

La fascia Challenge comprende ragazzi che il 1 gennaio 2026 abbiano da 9 a 16 anni

(nati fra il 2gennaio 2009 e il 1gennaio 2017).

Se il compleanno cade il 1 gennaio 2026, si considera già compiuta la nuova età.

2025/2026 3





3. CORE VALUES

I sei Core Values (Scoperta, Innovazione, Impatto, Inclusione, Lavoro di squadra, Divertimento) rappresentano il fondamento etico-pedagogico della

FIRST® LEGO® League. Essi guidano l'intero percorso formativo: ogni sessione di team-building, ogni fase di progettazione e ogni presentazione pubblica sono progettate per far riflettere gli studenti su collaborazione, creatività responsabile e cittadinanza scientifica. L'obiettivo è formare giovani capaci di applicare le competenze STEAM in modo sostenibile, rispettoso delle persone e dell'ambiente, interiorizzando i principi di Gracious Professionalism® (qualità senza arroganza, rispetto per gli altri) e Coopertition® (competizione che favorisce la cooperazione)



CONDOTTA & PENALIZZAZIONI

Qualsiasi comportamento ritenuto scorretto verso compagni di squadra, coach, altri partecipanti, pubblico o organizzatori – come linguaggio offensivo, atti di scoraggiamento, manomissioni del materiale altrui o mancanza di rispetto deliberata – sarà valutato dai giudici nell'ambito dei Core Values. Tali condotte possono comportare penalizzazioni fino alla perdita di riconoscimenti o, nei casi più gravi, all'esclusione dalla classifica ufficiale dell'evento.

2025/2026 4





4. COACH

OGNI SQUADRA DEVE AVERE ALMENO UN COACH MAGGIORENNE RESPONSABILE:

per le squadre scolastiche:

un docente dell'istituto;

per i gruppi extrascolastici:

un adulto referente (allenatore, educatore, genitore, ecc.).

RUOLO DEL COACH

Il coach è la figura adulta che accompagna la squadra per l'intera durata della stagione, fungendo da guida educativa, organizzativa e motivazionale. Non è necessario che sia un esperto di robotica: ciò che conta è la capacità di creare un ambiente inclusivo, incentrato sui valori di scoperta, cooperazione e fair-play, in cui siano i ragazzi a prendere decisioni tecniche, a sperimentare e a presentare i risultati.

Il coach ispira curiosità, incoraggia la ricerca autonoma, modella comportamenti positivi e garantisce che ogni membro del team abbia voce e responsabilità.

- **COMPITI PRINCIPALI DEL COACH** Pianificare il calendario di incontri e fissare obiettivi raggiungibili. Gestire materiali, budget, spazi e kit, assicurandone l'uso in sicurezza. Sorvegliare costantemente le attività, prevenendo rischi e intervenendo solo per tutelare la sicurezza o l'equità. Promuovere i Core Values, facilitare la comunicazione e la risoluzione dei conflitti interni. Curare la conformità amministrativa: iscrizione della squadra, caricamento delle liberatorie GDPR, eventuali permessi scolastici/assicurativi e rapporti con famiglie,
- Coordinare la logistica per trasferte ed eventi (trasporti, vitto, alloggi, documentazione sanitaria).
- Durante le competizioni, limitarsi al ruolo di facilitatore: motivare, vigilare e assicurare il rispetto del regolamento, lasciando che siano gli studenti a progettare, programmare, presentare, imparare dagli errori e celebrare i risultati.

2025/2026

volontari ed ente organizzatore.





STUDENTI E STUDENTESSE 9-16 ANNI.

COMPOSIZIONE DELLA SQUADRA

Fino a 10 partecipanti: oltre tale numero i membri non potranno essere registrati sulla piattaforma né ammessi alle sessioni ufficiali. FIRST® e LEGO® raccomandano che "la dimensione della squadra non superi 6 studenti";

Tutti i componenti registrati devono prendere parte sia ai match Robot Game sia alla sessione di giudizio.

1-2 coach maggiorenni

AUTENTICITÀ DEL LAVORO:

Tutte le idee, il design del robot, il codice e la presentazione devono essere opera esclusiva dei ragazzi; coach e mentor possono solo facilitare e porre domande.



STUDENTI E STUDENTESSE 9-16 ANNI.

Materiali e requisiti tecnici

CHALLENGE SET UNEARTHED™ (TAPPETO, MISSION MODELS, MANUALI) – COMPRESO NELLA QUOTA D'ISCRIZIONE.

Kit robotici ammessi:

LEGO® Education SPIKE™ Prime (Core Set + Expansion)

LEGO® Education MINDSTORMS® EV3 (Education/Home)

LEGO® MINDSTORMS® Robot Inventor

LEGO® MINDSTORMS® NXT 2.0

LEGO® RCX (serie 1.0 / 2.0)

TUTTI I SENSORI E MOTORI DEVONO ESSERE LEGO® ORIGINALI E RISPETTARE IL ROBOT GAME RULEBOOK.

Computer/tablet con software LEGO® Education aggiornato (SPIKE App, EV3 Lab/Classroom o MINDSTORMS App) indispensabile per programmare e caricare il codice.

Controller: una sola unità programmabile sul robot per match; hub/brick di riserva ammessi fuori dal campo.



STUDENTI E STUDENTESSE 9-16 ANNI.

Percorso didattico (12 sessioni)

Trovi le 12 sessioni nel Team Meeting Guide / Class Pack Guide UNEARTHED™ compresi nell'iscrizione.

Į	1	LEGO® Education SPIKE™ Prime (Core Set + Expansion)
	2	Analisi del campo
	3	Definizione della strategia di gara e prime costruzioni.
	4	Principi di meccanica robusta (centro di massa, simmetria, fissaggi).
	5	Programmazione di base: movimenti lineari e rotazioni precise.
	6	Uso dei sensori (colore, distanza, giroscopio) per l'allineamento
	7	Prototipazione di attachment e meccanismi speciali per le missioni chiave.
	8	Ottimizzazione del codice: blocchi modulari, funzioni e cicli di prova-errore.
	9	Ricerca del tema UNEARTHED™ e brainstorming per l'Innovation Project.
	10	Sviluppo della soluzione innovativa, realizzazione di modello/prototipo.
	11	Preparazione delle presentazioni: Robot Design, Innovation Project, Core Values.
	12	Simulazione evento, revisione finale e retrospettiva sul percorso.



STUDENTI E STUDENTESSE 9-16 ANNI.

Percorso della stagione



Valutazione (25% ciascuno)

Robot Game – 3 match da 2'30"; conta il migliore.

Innovation Project – soluzione innovativa a un problema legato al tema.

Robot Design – ingegneria meccanica, strategia e codice.

Core Values – collaborazione, inclusione, impatto e divertimento. Comportamenti scorretti verso compagni, coach, avversari, pubblico o organizzatori portano a penalizzazioni o esclusione.



STUDENTI E STUDENTESSE 9-16 ANNI.

Regole & Tecniche essenziali

Motori: massimo 4

Sensori: illimitati

Batteria: un solo Power Pack LEGO® (o 6 AA per EV3/NXT)

Componenti: solo parti LEGO® originali non modificate in modo permanente (funi e tubi possono essere tagliati).

Dimensioni di partenza: robot + attrezzi interamente entro almeno una Launch Area e < 305 mm di altezza (bonus 20 pt se tutto in una sola area).

Autonomia: nessun controllo remoto; programma precaricato.

Sicurezza tavolo: max 2 componenti della squadra per lato; vietato muovere il tavolo.

Documenti vincolanti: Robot Game Rulebook, Field Setup Video e Challenge Updates.

Autorità di volontari e staff

Referee, judge advisor e volontari autorizzati hanno piena facoltà di interpretare e far rispettare le Participation Rules; le loro decisioni sono definitive.

Tutela dei minori

Oltre al rispetto del GDPR, i coach devono attenersi alla FIRST Youth Protection Policy: supervisione costante, ambienti sicuri, comunicazioni appropriate.



6. DIVISIONE EXPLORE

BAMBINI E BAMBINE 6 10 ANNI (SCUOLA PRIMARIA).

COMPOSIZIONE DELLA SQUADRA

2-4 partecipanti + 1 coach

Materiali

ExploreSet UNEARTHED™ (tappeto tematico, elementi di costruzione) – incluso nell'iscrizione.

LEGO®Education SPIKE™Essential con tablet/PC e SPIKEApp. Non compreso: la squadra deve procurarselo autonomamente o averlo già a disposizione.

Altri kit ammessi: LEGO®Education WeDo2.0 (SmartHub + sensori/motori) o, per scuole già equipaggiate, set compatibili con componenti LEGO® originali.

Posterboard, materiali artistici, mattoncini extra e Engineering Notebook individuali.



6. DIVISIONE EXPLORE

BAMBINI E BAMBINE 6 10 ANNI (SCUOLA PRIMARIA).

Percorso didattico (10 sessioni)

1 Introduzione a tema e CoreValues.

2 Costruzione di semplici dispositivi di scavo, verifica di stabilità.

4 Prime istruzioni di codice (start, loop, sensori).

5 Brainstorming, disegno tecnico, scelta del manufatto da riportare alla luce.

7 Costruzione del TeamModel

- Costruzione del TeamModel con almeno un movimento motorizzato e uso di sensori.
- Realizzazione del TeamPoster (ruoli, scoperte, valori).
- Prove di presentazione e revisione finale.

Festival Regionale

Evento celebrativo con reviewer: colloquio su modello e poster, riconoscimenti tematici (es. AmazingMovement, CreativeModel, TeamSpirit).



7. DIVISIONE DISCOVER

BAMBINI E BAMBINE 4 6ANNI (ULTIMO ANNO DELLA SCUOLA DELL'INFANZIA).

Gruppo di Lavoro

Max 4 partecipanti guidati da un coach.

Materiali

LEGO® Education STEAM Park: non compreso: la squadra deve procurarselo autonomamente o averlo già a disposizione.

DiscoverSet (modelli di riferimento, tappetino illustrato).

DiscoverMoreSet (uno per famiglia) per proseguire il gioco a casa.

Percorso didattico (10 sessioni)

Presentazione della sfida e dei Core Values con gioco di gruppo.

Costruzione guidata di meccanismi base (leve, ruote).

Role-play: "piccoli archeologi" alla scoperta del passato.

Registrazione delle idee sull'*Engineering Notebook* disegnato.

Costruzione creativa libera, sperimentazione motoria e collaborazione.

Preparazione della mostra finale (modello + notebook).

Celebration: esposizione, consegna certificati, foto di squadra.



8. NORME COMUNI DI ISCRIZIONE E LOGISTICA

1.Registrazione

Tutte le informazioni su costi, kit e scadenze sono pubblicate su www.firstlegoleague.it. L'iscrizione comprende il set stagionale della divisione e la partecipazione a un evento regionale.

2. Liberatoria e GDPR

Per partecipare agli eventi ufficiali è obbligatoria la Liberatoria per immagini e dati personali (artt.6,7,9 GDPR; D.Lgs. 101/2018) firmata dal genitore/tutore di ogni minore. Il modulo, fornito dal PDPN, deve essere caricato in formato PDF sulla piattaforma entro le scadenze stabilite e mostrato in originale all'accredito.

3. Coach e responsabilità

Il coach (o docente referente) è responsabile di:

- pianificazione didattica in sicurezza;
- · vigilanza costante durante workshop, trasferte ed eventi;
- · corretta gestione dei dati personali dei minori;
- comunicazioni con famiglie e PDPN;
- caricamento tempestivo di iscrizione, liberatorie, documenti sanitari o assicurativi richiesti.

4. Sedi degli eventi

Strutture ospitanti con spazi adeguati, tavoli regolamentari, misure antincendio e personale di primo soccorso.

2025/2026



9. DISPOSIZIONI FINALI

Il presente regolamento entra in vigore il 10 giugno 2025 e si applica alla stagione UNEARTHED™ 2025-26.

LEGO® Education, FIRST® e il Program Delivery Partner italiano (Scuola di Robotica) si riservano il diritto di aggiornare o modificare il regolamento in qualsiasi momento. Le variazioni saranno pubblicate tramite gli Updates ufficiali e sul sito www.firstlegoleague.it.

La FIRST® LEGO® League è inserita dal Ministero dell'Istruzione e del Merito (MIM) tra le "Iniziative per la Valorizzazione delle Eccellenze", istituite dal D.M. 4 giugno 2024, n. 108; la partecipazione alle fasi nazionale e internazionale consente pertanto agli studenti il riconoscimento dei premi e dei crediti scolastici previsti dalla normativa vigente.



#FLLItalia



