



PARTECIPA ALLA
FIRST® LEGO® LEAGUE ITALIA
anno scolastico 2012-2013

- **Finale Nord Est Italia (Rovereto) 15 dic 2012 fino a 20 squadre (6 in finale)**
- **Finale Nord Ovest Italia (Genova) 13 gen 2013 fino a 20 squadre (6 in finale)**
- **Finale Centro Sud Italia (Pistoia) 19 gen 2013 fino a 20 squadre (6 in finale)**
- **Finale Nazionale (Rovereto) 8-9 mar 2013 fino a 18 sq italiane e 2 straniere**



**Alla Cortese Attenzione del Dirigente Scolastico e
dei Docenti area educazioni tecnico-scientifiche
informatica, robotica ed automazione**



FIRSTLEGO®LEAGUE ITALIA

anno scolastico 2012-2013

- **Rovereto** 15 dic 2012 **Finale Nord Est Italia**
- **Genova** 13 gen 2013 **Finale Nord Ovest Italia**
- **Pistoia** 19 gen 2013 **Finale Centro Sud Italia**
- **Rovereto** 8-9 mar 2013 **FINALE NAZIONALE**

Al via le iscrizioni alle fasi regionali della **FIRST LEGO® League** as 2012-2013, che si svolgerà nel corrente anno scolastico, per la prima volta in Italia.

FIRST LEGO® League è un **campionato a squadre di scienza e robotica** tra i ragazzi dai 10 ai 16 anni (dalla quarta elementare alla seconda superiore) che progettano, costruiscono e programmano robot autonomi, applicandoli a problemi reali di grande interesse generale, ecologico, economico, sociale, per cercare soluzioni innovative.

Tra dicembre 2012 e gennaio 2013 si svolgeranno le selezioni regionali delle scuole che parteciperanno alla finale nazionale nel marzo 2013. Il Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca ha già inviato a tutte le scuole (con **nota Prot. MIURDGOS n. 5956 del 20 settembre 2012**) l'invito a partecipare alla FLL ITALIA in quanto l'attività si inserisce nell'ambito del protocollo d'intesa tra il MIUR e il Museo Civico di Rovereto (soggetto capofila per il nostro paese) recentemente sottoscritto per favorire attività laboratoriali basate sulla robotica educativa.

La prima edizione della **FIRST LEGO® League** as 2012-2013 è promossa da Museo Civico di Rovereto, Scuola di Robotica di Genova e I.T.T.S. **Fedi-Fermi di Pistoia**.

Il termine per le iscrizioni è il 30 novembre 2012

Per partecipare alla **FIRST LEGO® League** occorre compilare il modulo di registrazione che è possibile scaricare dal sito http://www.museocivico.rovereto.tn.it/fll_italia.jsp all'interno del quale si potranno acquisire tutte le informazioni relativamente alle **modalità di partecipazione** e al **calendario** di svolgimento delle stesse.

per informazioni :

>> Prof. Riccardo Niccolai - ITTS FEDI-FERMI PISTOIA
r.niccolai@gmail.com
www.itisfedi.pt.it

oppure contattare la

>> Segreteria organizzativa
Museo Civico di Rovereto
Borgo Santa Caterina 43
38068 Rovereto (Tn) Italy
tel/phone +39 0464 452800

ti aspettiamo alla **FIRST LEGO® League** !



ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO STATALE ITTS "SILVANO FEDI – ENRICO FERMI"



Via Panconi, 39 - 51100 - PISTOIA (ITALIA) Tel. +39 0573 37211 FAX.+39 0573 372121
Cod.Fis.:80007710470 Cod.Mec.:PTTF01000R Web: www.itisfedi.pt.it E-Mail : posta@itisfedi.pt.it

La **FIRST LEGO® League** è un campionato a diffusione mondiale a squadre di scienza e robotica rivolto a ragazzi dai 10 ai 16 anni (dalla quarta elementare alla seconda superiore) che progettano, costruiscono e programmano robot autonomi, applicandoli a problemi reali di grande interesse generale, ecologico, economico, sociale, per cercare soluzioni innovative. Oltre ad appassionarsi alla scienza divertendosi, i ragazzi acquisiscono conoscenze tecnologiche e competenze utili al loro futuro lavorativo e si avvicinano in modo concreto a potenziali carriere in ambito scientifico e ingegneristico. La sfida di questa edizione è quella di trovare soluzioni nella cura per gli anziani, "Senior Solutions". La sfida è uguale in tutto il mondo.

FLL nasce 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')

NOVITA' ASSOLUTA - E' la prima volta questo tipo di competizione di robotica si presenta in Italia e pertanto rappresenta una importante occasione da cogliere per studenti e docenti appassionati di robotica educativa. Il mondo della **scuola** può contribuire fattivamente alla buona riuscita dell'evento che punta a valorizzare l'investimento in termini di innovazione tecnologia e formazione nelle future generazioni, temi che possono diventare il motore della crescita economica, della competitività e dello sviluppo.

LE FASI DELLA GARA - FLL coniuga una fase di ricerca ed esposizione con una gara vera e propria di robotica. Ciò costituisce una peculiarità che la differenzia dai concorsi scientifici già presenti sul territorio nazionale ed europeo e dalle competizioni internazionali di robotica pura. L'evento si compone di **3 prove distinte** e con punteggi a sè stanti: **Gara di robotica** - **Documentazione e presentazione delle soluzioni robotiche adottate** - **Realizzazione e presentazione di una ricerca scientifica** sulla tematica assegnata.



Nel caso in cui la giuria ritenesse di alto valore uno o più progetti scientifici, avrebbe mandato di proporli alla *FIRST* per concorrere al **FLL 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 dal Presidente Obama**), talvolta anche la possibilità di veder brevettato il proprio prodotto.

CALENDARIO e SEDI DI GARA - Il termine iscrizioni è previsto per il 31 ottobre 2012.

Finale Nord Est Italia (Rovereto) 15 dic 2012 fino a 20 squadre (6 in finale)

Finale Nord Ovest Italia (Genova) 13 gen 2013 fino a 20 squadre (6 in finale)

Finale Centro Sud Italia (Pistoia) 19 gen 2013 fino a 20 squadre (6 in finale)

Finale Nazionale (Rovereto) 8-9 mar 2013 fino a 18 squadre italiane e 2 straniere

FORMAZIONE TEAM - I team possono essere composti da massimo 10 ragazzi, non obbligatoriamente della stessa classe o scuola, seguiti da un coach adulto.



ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO STATALE ITTS "SILVANO FEDI – ENRICO FERMI"



Via Panconi, 39 - 51100 - PISTOIA (ITALIA) Tel. +39 0573 37211 FAX.+39 0573 372121
Cod.Fis.:80007710470 Cod.Mec.:PTTF01000R Web: www.itisfedi.pt.it E-Mail: posta@itisfedi.pt.it

LEGO LEAGUE È UNICA PERCHÉ - È abbinata al marchio LEGO, azienda leader conosciuta in tutto il mondo. E' una manifestazione con un suo marchio FLL riconosciuto e diffuso in tutto il mondo, ed è un programma sponsorizzato in ogni paese da aziende leader in tutti i campi. Unisce alla competizione una serie di valori chiave per la formazione e la crescita dei ragazzi: 1) Possibilità di risolvere problemi su tematiche reali usando concetti matematici e ingegneristici, cosa che permette di avvicinarsi a settori professionali e a future possibili occupazioni - 2) sviluppo delle capacità del lavoro di gruppo e di competenze in campo scientifico e ingegneristico - 3) sviluppo di un progetto scientifico e sua esposizione, come si farebbe in campo professionale. - 4) sviluppo da parte dei ragazzi della capacità di raccolta fondi e sponsorizzazioni.

DIFFUSIONE E INTERAZIONI - E' la prima volta che la **FIRST LEGO LEAGUE** viene proposta in ITALIA. FLL HA DIMOSTRATO IN TUTTO IL MONDO DI AVERE CAPACITÀ DI CRESCITA ESPONENZIALE. **Dal 1998, data della sua nascita al 2011/2012, si è passati dalle 210 squadre del progetto pilota a 19.800 squadre, con la partecipazione di 198.000 ragazzi in tutto il mondo.** A oggi si svolge in Arabia Saudita, Argentina, Australia, Austria, Bahrain, Belgio, Brasile, Canada, Cile, Cina, Colombia, Repubblica Ceca, Danimarca, Egitto, Faroe Islands, Francia, Germania, Gran Bretagna, Haiti, Hong Kong, Ungheria, Islanda, India, Irlanda, Israele, Giappone, Giordania, Kuwait, Libano, Lituania, Lussemburgo, Malesia, Messico, Olanda, Nuova Zelanda, Norvegia, Palestina, Perù, Polonia, Portogallo, Qatar, Singapore, Slovacchia, Slovenia, Stati Uniti, Sudafrica, Sud Corea, Spagna, Sudan, Svezia, Svizzera, Siria, Taiwan, Thailandia, Tunisia, Turchia, Yemen.

RISULTATI ATTESI - FLL ha come scopo principale quello di accostare i giovanissimi alle problematiche scientifiche, tecniche e sociali che caratterizzano il nostro tempo. Per questo motivo appare lo strumento ideale **per mettere in contatto il mondo dei giovani e della scuola con la ricerca e l'industria**. Si vuole introdurre tra i futuri cittadini una mentalità elastica che li porti a elaborare strategie per risolvere problemi complessi che richiedano competenze provenienti da più discipline e da diversi ambiti culturali.

Si punta a portare nelle **scuole primarie e secondarie** una serie di **attività laboratoriali** che utilizzino FLL come mezzo per affrontare alcune questioni con un'ottica più orientata verso la **formazione di competenze** e l'**elaborazione di strategie per risolvere problemi complessi**. Elemento fondamentale è quello di indurre i ragazzi a effettuare un **lavoro di squadra** in cui l'adulto risulti un coordinatore e un facilitatore, ma non più colui che propone soluzioni preconfezionate.

Il coinvolgimento delle famiglie in questo progetto educativo è assicurato, dal momento che alla competizione possono partecipare anche gruppi di ragazzi non obbligatoriamente della stessa scuola o classe e che la guida può essere anche un genitore.

E' un'ottima occasione per portare scuola, famiglia ed enti educativi a concorrere allo stesso obiettivo formativo.



Ti aspettiamo alla **FIRST® LEGO® League ITALIA**