



SCIENZE, TECNOLOGIA
INGEGNERIA, ARTE,
MATEMATICA



PROGRAMMAZIONE

PROGRAMMA CON FIDUCIA

Ambiente di programmazione intuitivo per tablet e computer si basa sul popolare linguaggio di programmazione Scratch per creare un sistema che sia gli insegnanti che gli studenti adoreranno.



REQUISITI DI SISTEMA

LEGO SPIKE Prime®

L'applicazione utilizza un linguaggio di programmazione basato su Scratch compatibile con sistema operativo: iOS, Chrome, Windows 10, Mac o Android. Per verificare se il tuo dispositivo è compatibile, visita:

[LEGOeducation.com/
inizio](https://www.legoeducation.com/inizio)

LEGO SPIKE®Prime®

Costruire competenze e fiducia nelle STEAM per l'istruzione secondaria

Come parte del concetto di apprendimento LEGO®, SPIKE™ Education Prime coinvolge tutti gli studenti nello sviluppo del pensiero critico, nell'analisi dei dati e nella prototipazione di soluzioni pratiche creative a problemi complessi con rilevanza nel mondo reale. Dalle lezioni facilmente accessibili alle esperienze avanzate, gli studenti di tutte le età possono coltivare la loro fiducia e resilienza insieme alle competenze del 21° secolo che sono essenziali per il loro successo futuro. L'impalcatura pedagogica basata sulle competenze e le opportunità di sviluppo professionale integrate consentono agli insegnanti di iniziare facilmente e passare da un'unità all'altra.

LA SOLUZIONE COMPRENDE:

SET E APP

Set SPIKE Prime LEGO Education

APP SPIKE Prime LEGO Education

UNITÀ DIDATTICHE

Squadra d'invenzione

Avvio di un'impresa

Invenzioni fatte in casa

tracker di allenamento

Prime in combinazione (questa unità combina SPIKE Prime e BricQ Motion Prime)

SOSTEGNO

Materiale per i primi passi

Unità didattiche

Strumenti di valutazione

Formazione professionale autogestita

ESTENSIONI

SET DI ESPANSIONE

Set di espansione LEGO SPIKE-Prime®Formazione scolastica

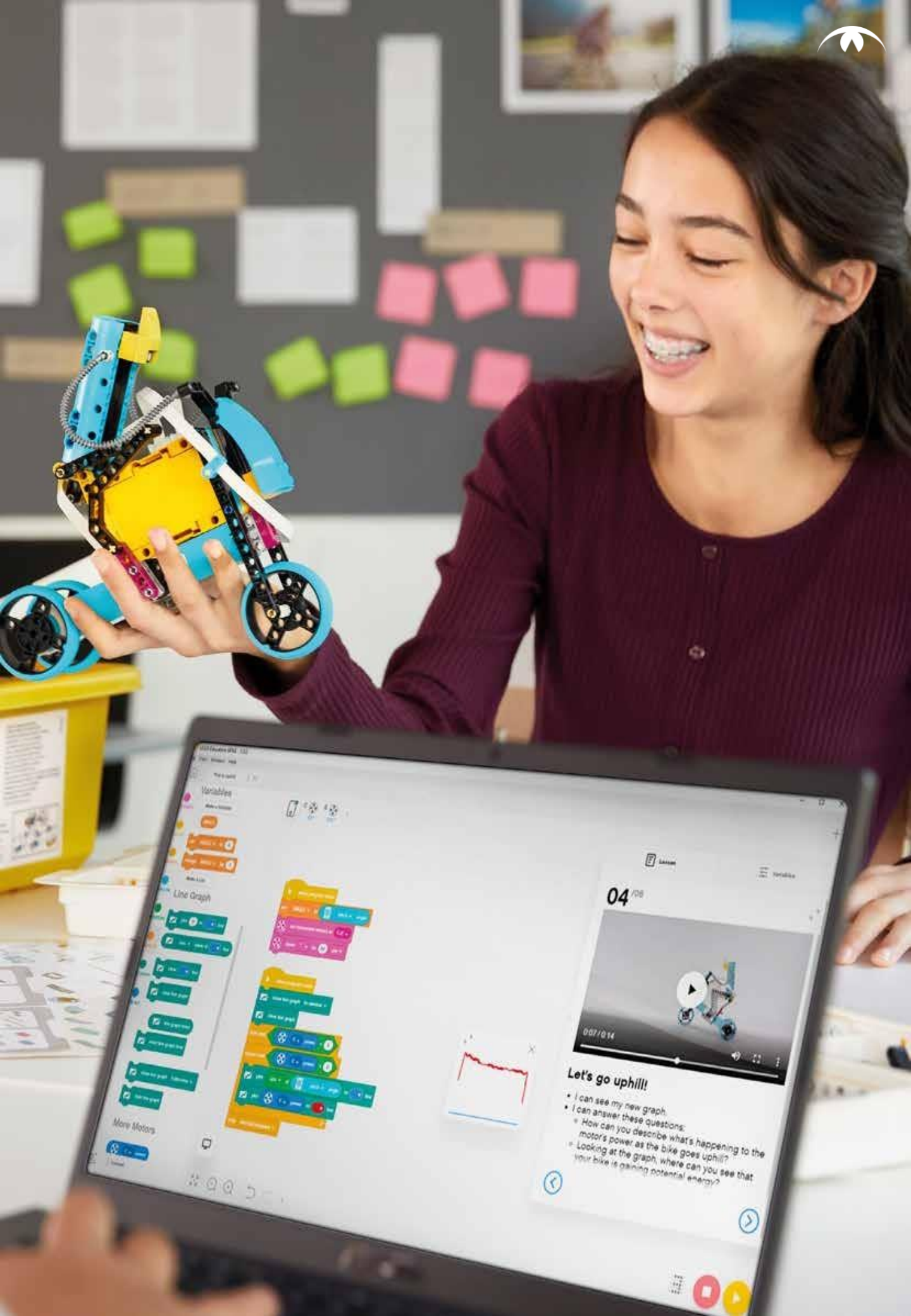
UNITÀ DIDATTICHE

pronto a gareggiare

PACCHETTI RICAMBI E ACCESSORI

IMPARARE OVUNQUE

In combinazione con il set di classe SPIKE Prime, i kit di apprendimento individuali consentono di apprendere ovunque sia necessario, sia in classe che a distanza.



04/08

007/0:04

Let's go uphill!

- I can see my new graph.
- I can answer these questions:
 - How can you describe what's happening to the motor's power as the bike goes uphill?
 - Looking at the graph, where can you see that your bike is gaining potential energy?



SET

Set LEGO SPIKE™ Prime® Education

45678

Il set di LEGO SPIKE™ Prime® Education è lo strumento di apprendimento STEAM di riferimento per gli studenti del primo ciclo dell'istruzione secondaria. Con una combinazione di elementi di costruzione LEGO colorati, hardware facile da usare e un intuitivo linguaggio di programmazione drag-and-drop basato su Scratch, SPIKE Prime Set coinvolge gli studenti attraverso attività di apprendimento giocose per impegnarsi nel pensiero critico e risolvere problemi complessi, indipendentemente del loro livello di apprendimento. Dai progetti convenienti alle infinite possibilità di progettazione creativa, inclusa la possibilità di scoprire la programmazione basata su testo con Python, SPIKE Prime aiuta gli studenti ad apprendere le competenze di base di STEAM e del 21° secolo per diventare le menti innovative di domani... divertendosi!

L'elemento centrale del sistema SPIKE-Prime è il controller programmabile. Il set SPIKE Prime include anche sensori e motori ad alta precisione che, insieme a un'ampia varietà di elementi di costruzione colorati LEGO®, invita gli studenti a progettare e costruire robot divertenti, dispositivi dinamici e altri modelli interattivi. Molti punti di connessione al controller, motori e sensori, oltre a nuovi e grandi elementi di costruzione, fanno sì che gli studenti trascorrono meno tempo a costruire e più tempo a imparare.



VALORI DI APPRENDIMENTO CHIAVE

- Applicare competenze di progettazione tecnica in ogni fase del processo di progettazione.
- Sviluppa capacità di programmazione e risoluzione dei problemi efficaci attraverso la scomposizione dei problemi e il pensiero algoritmico.
- Progettare progetti che combinano componenti hardware e software per raccogliere e scambiare dati.
- Lavora con variabili, vettori e dati nel cloud.
- Applicare il pensiero critico e sviluppare competenze fondamentali per le professioni di domani.
- Costruire, analizzare e interpretare rappresentazioni grafiche di dati per descrivere le relazioni tra i vari tipi di energia.

1-2 528 10+





APP

Applicazione con diversi livelli, dall'accesso semplice al design creativo senza limiti

Oltre al Materiale Primi Passi, l'applicazione comprende tre unità didattiche in accordo con i contenuti curriculari in ambito STEAM, in particolare ingegneria e informatica. Creato per ragazzi delle scuole secondarie di primo e secondo grado con lezioni di 45 minuti, queste unità accelerano l'apprendimento delle STEAM incoraggiando gli studenti a pensare in modo critico e a risolvere problemi complessi, indipendentemente dal loro livello di apprendimento.

PRIMI PASSI

INIZIAMO ⌚ 5 minuti
Collega l'Hub e crea un'emoji LEGO®.

MOTORI E SENSORI ⌚ 30 minuti
esplorare l'azione e reazione.

FARLO MUOVERE ⌚ 30 minuti
Costruisci e programma.

UNITÀ

**SQUADRA DELLE
INVENZIONI** 📄 5
Esplora l'ingegneria.

IMPRENDITORIA 📄 6
Indagare sull'informatica.

INVENZIONI FATTE IN CASA 📄 7
applicare i dati in modo pratico.

**TRACKER DI
ADDESTRAMENTO** 📄 7
Traccia i dati in grafici e analizzali.



Via Artigiani 29/31 – 29020 Vigolzone (PC)
Tel. 0523872014
E-mail: education@ligra.it
Sito: www.ligra.it

