

## PAVIMENTO INTERATTIVO

Funtronic è il pavimento interattivo pensato ed orientato verso l'educazione attraverso il gioco. La ricerca mostra che i bambini imparano e conservano meglio la conoscenza quando sono attivi e si divertono. Questo strumento rende l'apprendimento divertente e mantiene i bambini attivi allo stesso tempo. Perfetto per centri per l'infanzia e scuole primarie, il pacchetto educativo offre un'ampia gamma di attività, che promuovono l'apprendimento cinestetico in modo divertente e coinvolgente. Le attività riguardano l'alfabetizzazione, la matematica e altri sviluppi della prima infanzia.

Funtronic è uno strumento interattivo innovativo dedicato alla formazione, e utilizzato come metodo di insegnamento, tecnologia fondamentale nell'insegnamento. Il metodo Funtronic EDU sviluppa nei bambini grande mobilità, coordinamento, sviluppa capacità, percezione, reattività e la creatività. È dotato di una ricca serie di applicazioni, esercizi didattici interattivi e scenari che sono stati creati da metodologi esperti del pre-scolastico e scolastico, con forme convalidate per rafforzare la conoscenza: quiz, mappe mentali, associazioni e deduzione logica.

### • BALLOON

Gioca con palline diverse. Scopri le regole del gioco e creane una tua! Osserva e gioca.

### • GIOCATTOLI ANIMATI

Gioca insieme ai giocattoli, muoviti le gambe, insegnagli a saltare! Unisciti ai tuoi amici per giocare con una bicicletta o un'autopompa antincendio.

### • PASSEGZIA CON L'ORSO

Marcia con l'orso, marcia e stagli vicino, segui le sue tracce. Ascolta attentamente la musica!

### • ANNIE E JOHNNY

Indovina che cosa piacciono ad Annie e Johnny. Quale frutta e verdura ti piace? Quali giocattoli ti piacciono? Sei come Annie e Johnny?

### • KAYAK

Nuota attraverso un fiume in kayak. Cerca di essere il campione di kayak. Ascolta attentamente la voce dell'uccello. Fai attenzione mentre giochi sull'acqua.

### • GINNASTICA ACQUATICA

Salta come rane e fai rotolare le palline a quattro zampe. Attenzione, non cadere in acqua!

### • E TANTI ALTRI ANCORA



# STEM e Green



## CODING E ROBOTICA LEGO® EDUCATION

### LEGO® EDUCATION SPIKE™ ESSENTIAL

Accendi negli alunni della scuola primaria (6+ anni) l'interesse per l'apprendimento delle materie STEAM attraverso il gioco e la risoluzione dei problemi, preparandoli a sviluppare una mentalità resiliente e indipendente.

LEGO® Education SPIKE™ Essential, che fa parte del LEGO® Learning System, coinvolge gli alunni nell'analisi pratica dei concetti STEAM, contribuendo al tempo stesso allo sviluppo di competenze linguistiche, matematiche e socio-emotive. Le unità di apprendimento allineate ai programmi curriculari ricorrono a temi quotidiani, minifigure riconoscibili con personalità diverse ed elementi di costruzione LEGO familiari per risolvere i problemi attraverso la narrazione.

#### SET PER CLASSI (45345)

- 449 mattoncini LEGO® (pacchetto di sostituzione incluso)
- LEGO Education SPIKE™ App (app gratuita rivolta agli studenti che include tutte le attività di apprendimento)

#### SUPPORTO PER GLI INSEGNANTI

- Piani di lezione completi con 50 ore di contenuti didattici
- Materiale introduttivo e di inserimento

- Supporto per l'implementazione in classe
- Strumenti di valutazione
- Risorse di apprendimento ibrido

#### LEZIONI STEAM ALLINEATE AI PROGRAMMI CURRICOLARI, CON FOCUS SU:

- Pensiero computazionale
- Tecnica di progettazione
- Comunicazione orale
- Energia, trasferimento di energia e collisione
- Sviluppo socio-emotivo



### LEGO® EDUCATION BRICQ MOTION ESSENTIAL

LEGO® Education BricQ Motion Essential coinvolge gli studenti della scuola primaria (6+ anni) nell'apprendimento STEAM mentre sperimentano forze, movimento e interazioni nel contesto dello sport. Il set BricQ Motion Essential comprende due unità didattiche, una per le classi elementari inferiori e superiori. Ogni unità comprende lezioni a tema sportivo che ispireranno gli studenti a scoprire la fisica in azione esplorando le forze e il movimento.

#### LEZIONI ALLINEATE AI PROGRAMMI CURRICOLARI, CON FOCUS SU:

- Forze e movimento (forze di spinta e trazione forze bilanciate e sbilanciate)
- Pianificazione ed esecuzione di indagini
- Tecnica di progettazione
- Causa ed effetto
- Schemi
- Collaborazione

#### SET PER CLASSI (45401)

- 523 mattoncini LEGO® (pacchetto di sostituzione incluso)
- 2 libretti delle istruzioni di montaggio

#### SUPPORTO PER GLI INSEGNANTI

- Piani di lezione online completi e gratuiti con 20 ore di contenuti didattici
- Materiale introduttivo e di inserimento
- Supporto per l'implementazione in classe
- Strumenti di valutazione
- Risorse di apprendimento ibrido
- Sviluppo professionale autoguidato

#### ESTENSIONE DELL'ESPERIENZA DI APPRENDIMENTO

- Formazione facilitata con un istruttore certificato LEGO Education
- Kit di apprendimento personale LEGO Education BricQ Motion Essential per l'apprendimento ibrido (2000471)
- Set per classi LEGO Education SPIKE™ Essential (45345)





## LEGO® EDUCATION SPIKE™ PRIME

Sviluppare le competenze S.T.E.A.M. degli alunni delle scuole secondarie (10+ anni) e la loro fiducia in se stessi

Il set LEGO® Education SPIKE™ PRIME è lo strumento di apprendimento S.T.E.A.M. ideale per gli alunni. Combinando gli elementi di costruzione colorati LEGO, un hardware semplice da usare e l'intuitivo linguaggio di coding basato su Scratch, il set SPIKE Prime coinvolge gli alunni in attività di apprendimento progressive e giocose mirate a sviluppare il pensiero critico e a risolvere problemi complessi, indipendentemente dal livello di apprendimento. Dai progetti più semplici fino a quelli che offrono possibilità illimitate di ideazione creativa, SPIKE Prime aiuta gli alunni ad apprendere i principi S.T.E.A.M. e le capacità del 21esimo secolo, necessarie per diventare gli innovatori di domani... divertendosi!

### HUB

Il cuore del sistema LEGO® Education SPIKE™ Prime è l'hub programmabile. Il set SPIKE Prime include inoltre motori e sensori

altamente accurati che, insieme ad un'ampia varietà di elementi di costruzione colorati LEGO, consente agli alunni di progettare e

costruire robot divertenti, dispositivi dinamici ed altri modelli interattivi. Grazie ai numerosi punti di attacco su hub, motori e sensori,

e ai nuovi grandi elementi di costruzione, gli alunni impiegano meno tempo a costruire e dedicano più tempo ad imparare.



## LEGO® EDUCATION BRICQ MOTION PRIME

LEGO® Education BricQ Motion Prime coinvolge gli studenti della scuola secondaria nell'apprendimento STEAM sperimentando forze, movimento ed energia nel contesto dello sport.

Il set BricQ Motion Prime comprende un'unità didattica che ispirerà gli studenti a scoprire le scienze fisiche in azione esplorando le forze e il movimento.

### SET PER CLASSI (45400)

- 562 mattoncini LEGO® (pacchetto di sostituzione incluso)
- 1 libretto delle istruzioni di montaggio

### SUPPORTO PER GLI INSEGNANTI

- Piani di lezione online completi e gratuiti con 10 ore di contenuti didattici
- Materiale introduttivo e di inserimento
- Supporto per l'implementazione in classe
- Strumenti di valutazione
- Risorse di apprendimento ibrido
- Sviluppo professionale autoguidato

### LEZIONI ALLINEATE AI PROGRAMMI CURRICOLARI, CON FOCUS SU:

- Forze e movimento (leggi della dinamica di Newton)
- Pianificazione ed esecuzione di indagini
- Tecnica di progettazione
- Test, iterazione e ottimizzazione delle soluzioni
- Uso di prove a supporto degli argomenti
- Collaborazione





## LEGO® EDUCATION CODING EXPRESS

Il viaggio di apprendimento divertente inizia qui Coding Express getta le basi per un amore per l'apprendimento che dura per tutta la vita.

Coding Express è una soluzione creativa, intuitiva e versatile che presenta ai bambini in età prescolare i primi concetti di programmazione, suscitando in modo naturale la loro curiosità, la creatività e il desiderio di esplorare e imparare insieme. Basata sul sempre apprezzato tema del trenino, questa proposta LEGO DUPLO altamente versatile permette ai bambini di stabilire connessioni e avvicinarsi in modo intuitivo ai primi concetti di programmazione, ad esempio ordinamento in sequenza, creazione di cicli e programmazione condizionale, favorendo al tempo stesso lo sviluppo di competenze legate a risoluzione dei problemi, pensiero critico, collaborazione e abilità sociali ed emozionali.

### PRINCIPALI OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO PER LO SVILUPPO DELLE PRIME CAPACITÀ DI PROGRAMMAZIONE E COMPETENZE FONDAMENTALI PER IL XXI SECOLO

- Prime competenze di programmazione
- Ordinamento in sequenza
- Creazione di cicli
- Programmazione condizionale
- Primi concetti di lingua e alfabetizzazione
- Collaborazione
- Risoluzione dei problemi
- Espressione di idee con elementi digitali
- Include 234 mattoncini LEGO® DUPLO®
- Gli elementi principali sono un treno Push & Go con luci e suoni, un motore, un sensore di colore che interagisce con 5 mattoncini multifunzione colorati



## LEGO® EDUCATION STEAM PARK

STEAM Park si basa sulla naturale curiosità e desiderio di ogni bambino di esplorare e indagare mondo delle prime scienze, tecnologia, ingegneria, arte e matematica (STEAM) attraverso il gioco creativo.

Il le possibilità sono infinite, mentre lavori con loro per costruire un parco STEAM pieno di movimento dinamico giostre, giochi divertenti e scene utilizzando la speciale selezione di mattoncini LEGO® DUPLO®. Ad ogni viaggio allo STEAM Park, i bambini accrescono la loro comprensione di ingranaggi, movimento, misurazione e risoluzione problemi insieme in modo divertente e coinvolgente.





## PHOTON ROBOT

Abbiamo creato un robot Photon interdisciplinare per facilitare gli sforzi degli educatori che lavorano sia con i bambini più piccoli che con gli studenti più grandi.

È un ottimo strumento perfetto dalla scuola dell'infanzia alla scuola secondaria di I grado

### COME FUNZIONA?

Insieme al robot Photon, hai accesso a un'intera gamma di scenari di lezione e a un'app Photon EDU dedicata per controllare il robot da un dispositivo mobile o da un computer desktop. L'app include diverse interfacce per facilitare il lavoro con bambini di età diverse e renderla più adatta ad attività specifiche.

### QUALI SONO I VANTAGGI?

Photon aiuta i bambini a sviluppare la creatività, a migliorare le loro capacità di pensiero logico e ad apprendere le basi della programmazione. Nonostante le sue numerose funzionalità, è sorprendentemente facile da usare e non distrae gli studenti; infatti, li aiuta a concentrarsi e rimanere coinvolti durante qualsiasi lezione!



## ACCESSORI

Gli accessori aggiuntivi ti aiuteranno a migliorare ed espandere le capacità del tuo robot. Sono tutti progettati per migliorare il processo di apprendimento e rendere il tempo dedicato all'apprendimento con il robot Photon ancora più divertente!

### TAPPETINO EDUCATIVO

Il tappetino educativo aiuta a visualizzare lo spazio di apprendimento e gioco. Elementi grafici appositamente progettati consentono ai bambini di controllare il robot in vari orientamenti spaziali. Quando pianificano il percorso del robot, i bambini sviluppano le loro capacità analitiche, si esercitano a riconoscere le direzioni, stimano le distanze e mettono in pratica i programmi creati.



### PHOTON MAGIC DONGLE

Il Photon Magic Dongle è un adattatore USB che ti consente di programmare i robot Photon dal tuo computer. Tutto quello che devi fare è collegarlo alla porta USB del tuo computer e scaricare l'app Photon Magic Bridge gratuita per creare programmi in uno degli ambienti più diffusi: Scratch, Microsoft MakeCode, JavaScript, Python.

Un altro accessorio fondamentale è l'adattatore Photon Magic Dongle che ti consente di utilizzare una lavagna interattiva per qualsiasi attività Photon!

### SET DI SCHEDE FLASHCARDS

I simboli utilizzati nel nostro set di applicazioni rappresentano i simboli che utilizziamo nell'app Photon Edu: usa questo set per esercitarti a pianificare il percorso del robot offline o posizionali su campi casuali sul tappetino edu per specificare le azioni da eseguire su questi campi. Il set **Alfabeto e Numeri** ti consente di insegnare le lettere dell'alfabeto, l'ortografia o introdurre i tuoi studenti alla matematica di base (addizioni, sottrazioni o persino la tabellina).







## PHOTON - KIT DI APPRENDIMENTO SOCIO-EMOTIVO

SEL (ENG: Social Emotional Learning) include strategie di insegnamento e sviluppo su sfere estremamente importanti della vita: emozioni e relazioni degli studenti. Le competenze socio-emotive sono fondamentali per il nostro funzionamento nella società, nella famiglia e nella comunità scolastica.

### PERCHÉ IL KIT DI APPRENDIMENTO SOCIO-EMOTIVO?

“Per rendere i bambini adulti felici” riflette perfettamente lo scopo del set. L'isolamento durante la pandemia ha aumentato i problemi precedentemente visibili legati alle disfunzioni sociali ed emotive dei bambini. Il kit è stato creato per supportare gli insegnanti nello sviluppo delle competenze SEL durante le attività scolastiche e reintegrazione dopo la pandemia. Grazie al set Photon - Kit di Apprendimento Socio-Emotivo, forse tra 20 anni, meno persone avranno bisogno di terapia per affrontare la vita quotidiana e le relazioni con le persone. Saranno in grado di scusarsi, ringraziare, apprezzare e in una situazione stressante regolare le loro emozioni invece di usare l'aggressività. Tutto nelle mani dei nostri insegnanti!

### ESERCIZI PRATICI CHE MODELLANO LE ABILITÀ EMOTIVE E SOCIALI

Il kit SEL è composto da 50 scenari di lezione. Questi scenari sono solo i nostri suggerimenti di attività: puoi adattarli facilmente alle tue esigenze e ai vari tipi di classi. Inoltre, ogni attività può essere svolta più volte con lo stesso gruppo di studenti.



### CONTENUTO DEL KIT

- Robot Photon (x1)
- Una serie di 50 scenari di lezioni
- Tappetino educativo (reticolo)
- Tappetino educativo (narrazione)
- Cubo educativo
- 5 set di flashcard per eseguire gli esercizi:
- Simboli dall'applicazione
- Emozioni e personaggi
- Oggetti e luoghi
- Numeri e lettere
- Situazioni, atteggiamenti, gestione dello stress

## PHOTON - KIT BISOGNI EDUCATIVI SPECIALI

Con la crescente consapevolezza sui disturbi sociali come il disturbo dello spettro autistico (ASD), cresce la necessità di nuove modalità di insegnamento. Ogni bambino è unico a modo suo. Il modello educativo unico non è solo obsoleto, ma anche dannoso. Abbiamo progettato lo Special Education Kit per aiutare gli studenti che lottano con disturbi sociali e migliorare l'esperienza di apprendimento complessiva di tutti gli studenti.

### PERCHÉ UN KIT DI EDUCAZIONE SPECIALE?

È il set per lavorare con bambini con spettro autistico e disturbi emotivi e sociali. Gli autori del kit sono insegnanti, terapisti affascinati dalle moderne tecnologie, che lavorano quotidianamente con bambini con bisogni educativi speciali. Un set con un'ampia gamma di possibilità, senza rigide guide. Dai 5 agli 11 anni.

### IL SET COMPRENDE 50 ESERCIZI:

- 20 esercizi per migliorare le competenze sociali ed emotive
- 30 esercizi per bambini con disturbi dello spettro autistico raggruppati in tre aree (comunicazione, area cognitiva, area sociale).
- Le proposte del set prevedono lavori individuali e di gruppo.



### CONTENUTO DEL KIT

- Photon Robot per Educatione (x1)
- Tappetino educativo (x2)
- Lezioni (un set di 50)
- Flashcard dedicate (5 set):
- Pittogrammi basati sullo standard di comunicazione aumentativa e alternativa (CAA)
- Flashcard raffiguranti emozioni, oggetti, attività quotidiane
- Flashcard con simboli utilizzati nella nostra applicazione
- Flashcard con l'alfabeto e i numeri
- Flashcard che spiegano concetti spaziali, forme e colori







## PHOTON - KIT DI INSEGNAMENTO ECOLOGIA

Promuovi atteggiamenti ecologici tra i tuoi studenti.

**Il Kit Ecologia è un supporto didattico dedicato per facilitare il lavoro con gli studenti della scuola primaria.**

Le attività possono essere facilmente adattate alle classi con bambini in età prescolare o anche con studenti più grandi. Puoi rendere queste attività una parte di molte altre materie o condurle come parte di attività extracurricolari in una biblioteca o in un centro giovanile.

Non è necessaria alcuna esperienza di programmazione per utilizzare questo kit.

### Quali sono i vantaggi?

- Riceverai una serie di piani di lezione pronti per l'uso (10)
- Risparmi tempo sulla preparazione delle lezioni
- È un'occasione per migliorare le tue capacità tecniche
- Otterrai un vantaggio competitivo nel mercato del lavoro
- Gli scenari delle lezioni che ricevi sono progettati da esperti
- Impegnerai gli studenti in attività che insegnano ai bambini a prendersi cura e rispettare l'ambiente naturale
- Gli argomenti riguardano la raccolta differenziata, le soluzioni per il risparmio energetico, il trasporto verde, le città verdi e il riciclaggio.

### CONTENUTO DEL KIT

- 2 x Robot Photon
- 10 x Piani lezione
- 2 x Dongle magico
- 32 x Fogli di lavoro
- 3 x Fogli di Ritaglio dei personaggi
- 1 x Tappetino da Disegno
- 1 x Porta pennarelli
- 3 x Pennarelli
- 1 x set di Blocco note
- 1 x set di dadi e pezzi da gioco
- 19 x Magneti al neodimio
- 1 x Panno per Pulire



## PHOTON - KIT DI INSEGNAMENTO FISICA

Il nostro kit di fisica è una soluzione dedicata per studenti di età compresa tra 12 e 14 anni. Gli argomenti coprono il curriculum standard di Fisica. Durata di una lezione: 45 minuti. Non è necessaria alcuna esperienza di programmazione per utilizzare questo kit.

### QUALI SONO I VANTAGGI?

Riceverai una serie di piani di lezione pronti per l'uso e un'applicazione dedicata per condurre lezioni come definito dal curriculum di base.

- Risparmi tempo sulla preparazione delle lezioni
- Questa è un'occasione per migliorare le tue capacità tecniche
- Otterrai un vantaggio competitivo nel mercato del lavoro
- Gli scenari delle lezioni che ricevi sono progettati da esperti
- Tutti i sussidi didattici necessari sono contenuti in una scatola portatile
- I tuoi studenti saranno in grado di condurre esperimenti coinvolgenti
- Sarai in grado di spiegare i fenomeni fisici in un modo interessante

### CONTENUTO DEL KIT

- 2 x Robot Photon
- 10 x Scenari lezioni
- 1 x Dongle Magico
- 2 x Dinamometro
- Calibro (2 pz.)
- Metro a nastro (2 pezzi)
- Pesì (10 x 100 g)
- 2 x Righello
- 1 x cronometro
- 1 torcia elettrica
- 1 x lente d'ingrandimento
- 2 x Lacci di sicurezza





## PHOTON - KIT SCUOLE DELL'INFANZIA

Il kit di insegnamento per l'infanzia è progettato per lo sviluppo completo dei più piccoli. Aiuta a creare lezioni divertenti e interattive sia per gli insegnanti sia per gli studenti. Grazie ai 50 piani di lezione gli studenti saranno affascinati e divertiti, l'apprendimento sembrerà un gioco.

### COMPRENDE ATTIVITÀ PER:

- **Lo sviluppo cognitivo:** i bambini impareranno a conoscere colori, forme e lettere. Impareranno anche sull'ecologia, sul tempo e sui giorni della settimana
- **Lo sviluppo sociale:** Il set supporta lo sviluppo emotivo attraverso la denominazione e la visualizzazione delle emozioni, l'apprendimento dell'empatia e la gestione delle emozioni difficili.
- **Lo sviluppo emotivo:** I materiali disponibili nel set consentono di conoscere le norme sociali, le espressioni educate e il comportamento in situazioni difficili e stressanti.
- **Lo sviluppo fisico:** Gli esercizi in questo kit supportano lo sviluppo fisico attraverso la ginnastica, la danza, la costruzione di percorsi ad ostacoli per il robot, le corse con il robot e molto altro ancora.



### CONTENUTO DEL KIT

- Robot Photon (x1)
- Tappetino educativo (lettere dell'alfabeto, cifre, forme), Tappetino educativo ( griglia semplice)
- Set di 50 attività
- Set di 3 fogli di lavoro
- Set di 52 fogli simboli
- Cubo educativo
- Set di 300 bastoncini
- Set di cinturini gialli e blu (2 x 26 pz.)
- Schede flash (3 set): simboli utilizzati nella nostra applicazione, caratteri, meteo, veicoli di emergenza, lettere, cifre, forme



## PHOTON - KIT DI INSEGNAMENTO INTELLIGENZA ARTIFICIALE

L'intelligenza artificiale è una delle tecnologie contemporanee più importanti e in più rapido sviluppo al mondo. Introducendo il concetto di intelligenza artificiale in età precoce, forniamo ai bambini le conoscenze che daranno loro un vantaggio significativo nella loro vita personale e professionale.

Con il Photon AI Discovery Kit, questo concetto può essere introdotto in modo accessibile in qualsiasi istituto scolastico. Utilizzando il robot e l'applicazione, gli studenti impareranno come l'intelligenza artificiale riconosca colori, forme e interi oggetti, come le casse intelligenti riconoscano i prodotti e calcolino il valore di un carrello e come i veicoli autonomi possano orientarsi. Le attività del kit si basano sul metodo del project work, in cui le conoscenze acquisite nelle lezioni precedenti vengono applicate in quelle successive. Il Photon AI Discovery Kit è il primo kit didattico completo al mondo che introduce gli studenti all'affascinante mondo dell'IA.



### CONTENUTO DEL KIT

- Robot Photon (x1)
- Guida rapida per lavorare con il kit
- Piani delle lezioni - Percorso 1 e 2
- Tappetino didattico Smart City
- Una serie di accessori per la costruzione di una smart city
- Modelli di edifici, semafori e umani
- Cartelli magnetici degli edifici
- Segnaletica di lavori stradali
- Frigo mockup
- Modelli di prodotti alimentari
- Modello di gioco del tris con set di carte magnetiche
- Un set di supporti per accessori
- Supporto per tablet/smartphone





# ROBOT FABLE

Il robot Fable rende divertente e facile insegnare le abilità del 21° secolo e le materie STEM

## ROBOT FABLE

Fable è un set di costruzione modulare che gli studenti possono usare per creare il proprio robot in pochi minuti. Gli studenti possono fare clic sui diversi moduli insieme, senza soluzione di continuità, per costruire il corpo del loro robot e dargli movimento. A seconda del loro livello di esperienza, gli studenti possono programmare il robot con blocchi visivi (Blockly) o un linguaggio di testo (Python). In una sola lezione, gli studenti possono lavorare per risolvere i problemi del mondo reale. Fable è adatto per l'istruzione primaria (9+), secondaria di primo e secondo grado.

**FABLE AIUTA A MOTIVARE GLI STUDENTI AD ABBRACCIARE LE NUOVE TECNOLOGIE E COSTRUIRE FIDUCIA IN SE STESSI NELLE CAPACITÀ DI DOMANI.**

## LIBERA IL POTENZIALE

L'insegnamento dei robot colma il divario tra tecnologia, scienza e libera immaginazione. L'apprendimento diventa gioco... e gioco diventa apprendimento.

## ROBOT DANESE CON SUCCESSO

Il robot è adatto a studenti dagli 8 anni in su. Finora, più di 8000 robot Fable vengono utilizzati in scuole primarie, secondarie e professionali in tutto il mondo.

## COSTRUISCI I TUOI ROBOT IN POCHI SECONDI

I moduli Fable sono magnetici e si incastrano in pochi secondi. Un'ampia gamma di accessori può essere fissata in modo semplice e veloce.

## DAI UN VOLTO A FABLE

Utilizzando il proprio smartphone, gli studenti possono dare un volto a Fable! Possono controllare le espressioni oculari, i suoni e puoi persino usare il telefono per controllare il robot.

## RISOLVI PROBLEMI REALI

I moduli di alta qualità con potenti attuatori e sensori rendono Fable la scelta ideale per la risoluzione pratica dei problemi. Gli studenti costruiscono robot, testano le loro soluzioni e valutano i loro progetti.

## PRONTO ALL'USO

Forniamo una grande varietà di materiali didattici, comprese le lezioni STEAM pronte per l'insegnamento. I nostri contenuti sono realizzati da insegnanti per insegnanti.

## ROMPERE I CONFINI

Fable incoraggia il lavoro a progetti superando i confini delle materie tradizionali e i livelli di classe. Il robot motiva gli studenti ad osare fallire... e provare ancora e ancora.

## TRE IN UNO

I moduli robotici contengono batterie ricaricabili, connessione Bluetooth e molto altro per far muovere e percepire il robot.



# PROGRAMMARE FABLE

## ROBOT FABLE

Utilizzando l'hub USB, gli studenti programmano in modalità wireless i loro robot Fable nella nostra interfaccia, Fable Blockly. Blockly è diviso in diversi livelli a cui si possono adattare diversi livelli di competenza degli studenti. Dalla programmazione Blockly di base a quella avanzata e, quando è pronta, la migrazione alla potente programmazione basata su testo con Python o JavaScript.

Il programma consente inoltre di raccogliere, analizzare ed elaborare l'elaborazione dei dati utilizzando i grafici in Blockly o il salvataggio come file CSV per un uso successivo in un foglio di calcolo, ad esempio MS Excel. Fable Blockly supporta PC, Mac, iPad e Chromebook



# ROBOT FABLE SPIN

Trasformate il vostro robot Fable per muoversi su ruote! Ora potete fare di più con il vostro robot Fable come mai prima d'ora, basta utilizzare sulle ruote modulari e le possibilità sono infinite. Fable Spin è ricco di funzionalità ed è molto divertente!



## FABLE MAKERSPACE

È il kit definitivo per esplorare tutto ciò che il sistema Fable Robot ha da offrire. È composto da 3 joint module e 3 spin module. Viene anche fornito con accessori per dare libero spazio alla creatività.

## FABLE GO!

Questo kit fornisce le basi per iniziare a lavorare con Fable. Comprende 1 spin module con sensori, luci, accessori divertenti e altro ancora.

## FABLE MAKERSPACE+

È il kit definitivo per esplorare tutto ciò che il sistema Fable Robot ha da offrire. Si compone di 6 joint module e 6 spin module. Viene fornito con tutti i possibili accessori Fable per massimizzare la tua esperienza di programmazione Fable.

## FABLE PLAY!

Questo kit è composto da 2 spin module che possono interagire tra loro per un'esperienza estremamente divertente, stimolante ed educativa.



## CONFIGURAZIONI DISPONIBILI:

### FABLE EXPLORE!

Il Fable Explore! è il punto di partenza perfetto per esplorare il mondo Fable. Questo kit include 1 Joint Module, un Fable Hub e gli accessori.

### FABLE HELLO!

Fable Hello! è progettato per un piccolo gruppo che si diverte a programmare. Include 2 joint module, 2 hubs e gli accessori.

### FABLE HELLO CLASS

Fable Hello! Class è stato creato con il set d'aula in mente. È esattamente da dove si potrebbe iniziare se insegnate a una classe di studenti. Fable Hello Class Kit permette a 10-30 utenti in 1-10 gruppi di costruire e programmare robot avanzati.

### FABLE HELLO CLASS+

Class+ è un PLUS da avere in classe. Una soluzione didattica completa per avere Fable in classe ed in più gli accessori per accompagnarlo! Questo kit include 16 joint module, sufficienti a garantire che tutti gli studenti abbiano l'opportunità di massimizzare il loro apprendimento con Fable.

### FABLE START!

Fable Smart rappresenta il nuovo ed innovativo punto di partenza per esplorare il mondo Fable. Questo Kit Include: 1 Kit Fable Explore!, 1 Kit Fable Go! e tutto ciò di cui hai bisogno per iniziare.



### FABLE PLAY CLASS

Fable Play Class è una soluzione didattica completa per avere Fable che ruota in classe! Questo kit include 10 spin module, abbastanza per garantire che tutti gli studenti abbiano l'opportunità di realizzarlo.

### FABLE PLAY CLASS+

Fable Play Class+ è un vero PLUS da avere in classe. Una soluzione didattica completa per avere Fable che ruota in classe, ed in più gli accessori per accompagnarlo! Questo kit include 16 spin module.



# SAM LABS

SAM Labs dà a insegnanti e formatori la sicurezza di cui hanno bisogno per impartire lezioni innovative che avranno un impatto per gli anni a venire. Conquista l'aula con una tecnologia facile da usare e versatile che ispira gli studenti ad apprendere e crescere in qualsiasi materia

## MAKER KIT

Il kit, composto da una vasta gamma di hardware e software, è pensato per la classe e offre tutto ciò di cui hai bisogno per liberare la creatività dei tuoi studenti.

Questo è l'originale kit di lezioni STEAM, composto da una varietà

di materiali didattici, un'applicazione con logica di programmazione a flusso e una vasta gamma di blocchi elettronici wireless e accessori (inclusi blocchi esclusivi non presenti in nessun altro kit).

**Numero di studenti: 4-6**

**Contenuto:** 17 blocchi ricaricabili, 2 pulsanti, 2 RGB LED luci, 1 sensore di calore, 1 sensore di prossimità, 1 cicalino, 1 tilt, 1 sensore di luminosità, 1 sensore di pressione, 2 Potenzimetri, 4 motorini e 1 servomotore, 4 ruote, 2 pianali, 2 sfere rotolanti, 2 chassis controller, 2 ingranaggi. **Ricarica:** 2 x 5-in-1 cavetti Micro USB  
Oltre 40 blocchetti software - Lezioni scaricabili da internet



## STEAM COURSE KIT ALPHA SIZE

Un kit introduttivo per le lezioni STEAM composto da una varietà di materiali didattici, una programmazione a flusso grazie all'app e una serie di blocchi elettronici wireless e accessori.

Usa i Blocchi SAM e l'applicazione SAM Space per costruire progetti in aula con i tuoi studenti e completare i piani delle lezioni.

**Numero di studenti: 2-3**

**Contenuto:** 2 motore DC, 1 Sensore di luce, 1 Luce RGB, 2 ruota, 1 SAM telaio auto, 1 Controllore SAM, 1 sfere, 1 ingranaggio LEGO, 2 Supporto LEGO piccolo, 2 Supporto LEGO grande, 1 Cavo di ricarica Multi, Micro USB



## STEAM COURSE KIT CLASSROOM SIZE

L'ultimo kit di lezioni STEAM per tutta la classe, composto da una varietà di materiali didattici, un'app di coding a flusso e un'abbondanza di blocchi elettronici wireless e accessori. È tutto ciò di cui hai bisogno per portare

l'apprendimento STEAM in classe. Usa i Blocchi SAM e l'applicazione SAM Space per costruire progetti in aula e completare i piani di lezione.

**Numero di studenti: fino a 30**

**Contenuto:** 20 Motore, 10 Sensore di Luce, 10 Luce RGB, 20 Ruote, 10 Telaio Controller, 10 Telaio auto, 10 Sfere, 10 Ingranaggi LEGO, 20 Supporto LEGO piccolo, 20 Supporto LEGO grande, 8 Cavo ricarica MultiMicro USB  
Oltre 40 Lezioni STEAM con progetti scaricabili da internet  
Oltre 40 blocchetti software





## e.DO ROBOT

e.DO è un braccio robotico di piccola taglia, a sei assi e dotato di pinza, molto versatile e facile da usare, sviluppato e prodotto da COMAU. e.DO è pensato come strumento di primo avvicinamento al mondo della robotica: attraverso e.DO l'utente può familiarizzare con i temi cardine della robotica e controllare un braccio robot vero e proprio in maniera semplice e accessibile, in quanto e.DO può essere usato e programmato facilmente da tablet attraverso un'App. Può essere utilizzato per avvicinarsi al mondo STEM della robotica, della matematica e del coding. Ha lo scopo di rendere l'apprendimento divertente e interattivo e contribuisce ad un'esperienza pratica che incoraggia la partecipazione, la cooperazione, la sana competizione e l'inclusione tra i partecipanti.

### e.DO EXPERIENCE

e.DO Experience è un laboratorio di robotica per studenti che coinvolge e.DO Robot. Durante l'esperienza i partecipanti, suddivisi in gruppi e guidati da un formatore COMAU, verranno sfidati allo svolgimento di semplici attività con e.DO. Per esempio, i partecipanti possono essere chiamati a controllare e a programmare il robot per eseguire operazioni di pick and place, cioè di presa, movimentazione e rilascio di piccoli oggetti.

### OBIETTIVI

Programmare un braccio robotico, confrontandosi circa le applicazioni reali della robotica. Sviluppare la capacità di collegare l'apprendimento disciplinare alla realtà, orientando al mondo del lavoro. Stimolare la curiosità degli studenti e rinforzare la loro motivazione, con modalità di apprendimento attivo. Incoraggiare la partecipazione, la collaborazione e l'inclusione, rinforzando le competenze trasversali. Vivere un'esperienza didattica interessante e fuori dagli schemi.





# PATENTINO STEM

Il Patentino STEM è una certificazione COMAU per studenti della Scuola Secondaria. Essa attesta che lo studente ha completato un percorso di 35 ore di attività STEM con la robotica a Scuola, durante le quali ha imparato ad utilizzare e.DO Robot per svolgere attività relative alla robotica, al coding e alla matematica.

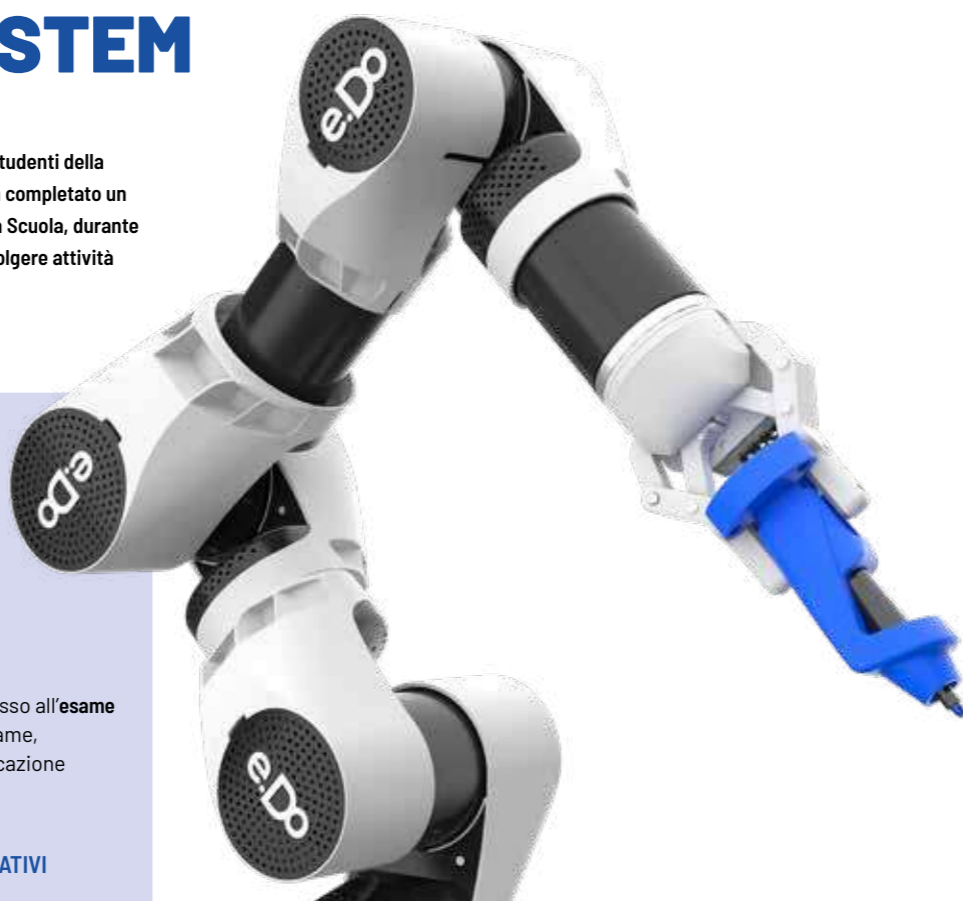
## IL PERCORSO DI 35 ORE È COMPOSTO DA:

- 1 ora di patto formativo
- 2 ore di introduzione a e.DO Robot
- 10 ore di robotica
- 10 ore di coding
- 10 ore di matematica
- 2 ore di esame

Al termine del percorso lo studente ha accesso all'**esame online in piattaforma**. Al superamento dell'esame, lo studente ottiene il **Patentino STEM** (certificazione digitale).

## ESISTONO 2 TIPOLOGIE DI PERCORSI FORMATIVI E CERTIFICAZIONI:

- **Patentino STEM SS1G** - per studenti della Scuola Secondaria di primo grado
- **Patentino STEM SS2G** - per studenti della Scuola Secondaria di secondo grado



## PATENTINO STEM

Il percorso per la Scuola Secondaria di primo grado

### ROBOTICA

- 1h Movimentazione in giunti
- 1h Movimentazione in giunti e pinza
- 1h Movimentazione in cartesiano
- 1h Attività di pick and place
- 1h Programmazione di un robot
- 1h Evoluzione dei robot industriali
- 1h Ripetere le operazioni
- 1h Utensili di lavoro: pennarello
- 1h Traiettorie
- 1h Ritardo di esecuzione

### CODING

- 1h Blocchi di movimento e pinza
- 1h Imparare a stampare
- 1h Strutture condizionali
- 1h Archiviazione dei dati
- 1h Ripetere n volte
- 1h Operatori di confronto
- 1h Operatori logici
- 1h Variabili
- 1h Blocco "Count with"
- 1h Funzioni

### MATEMATICA

- 1h Massimo comun divisore
- 1h Unità di misura dell'informatica
- 1h Disegnare nel piano cartesiano
- 1h Simmetrie nel piano cartesiano
- 1h Teorema di Pitagora nel piano cartesiano
- 1h Compito di realtà - travature reticolari
- 1h Fattore di scala
- 1h Equazioni di primo grado
- 1h Descrivere dati
- 1h Distribuzione di probabilità discreta

## PATENTINO STEM

Il percorso per la Scuola Secondaria di secondo grado

### ROBOTICA

- 1h Componenti di un braccio robotico
- 1h Movimento dei giunti e della pinza
- 1h Confronto fra movimento dei giunti e movimento cartesiano
- 1h Programmazione punto a punto
- 1h Attività ripetitive
- 1h Sistemi di riferimento tridimensionali
- 1h Utensili supplementari dell'end effector: pennarello
- 1h Traiettorie e movimento continuo
- 1h Angoli di Eulero
- 1h Evoluzione dei robot industriali

### CODING

- 1h Blocchi di movimento e pinza
- 1h Blocchi di movimento in giunti e pinza
- 1h if - else
- 1h Ripetere n volte
- 1h Priorità delle condizioni
- 1h Ciclo "while"
- 1h Cicli annidati
- 1h Funzioni
- 1h Liste
- 1h Liste e funzioni matematiche

### MATEMATICA

- 1h Rette nel piano cartesiano
- 1h Sistemi di riferimento 3D
- 1h Sistemi di equazioni
- 1h Raccogliere e rappresentare dati
- 1h Rette parallele e perpendicolari nel piano cartesiano
- 1h Grafico di una funzione
- 1h Geometria analitica - parabola
- 1h Geometria analitica - circonferenza
- 1h Descrivere dati
- 1h Distribuzione di probabilità discreta

## PATENTINO STEM

1. La Scuola si dota di e.DO Learning Center / e.DO Learning Lab e di un certo numero di licenze Patentino STEM (1 licenza = 1 studente). Con l'acquisto iniziale sono incluse alcune licenze.
2. Il docente viene formato da COMAU presso e.DO Learning Center / e.DO Learning Lab.
3. Il docente eroga agli studenti all'interno di e.DO Learning Center / e.DO Learning Lab il percorso di attività STEM con e.DO Robot.
4. Al termine del percorso lo studente ha accesso all'esame online in piattaforma. Al superamento dell'esame, lo studente ottiene il Patentino STEM (certificazione digitale).
5. La Scuola può acquistare ulteriori licenze Patentino STEM.

## STAZIONI DI FORMAZIONE PROFESSIONALE



- **Programmatore 4.0 di sistemi automatizzati**  
Stazione di programmazione robot e PLC



- **Esperto 4.0 di robotica e saldatura robotizzata**  
Stazione simulazione saldatura ad arco robotizzata



- **Manutentore 4.0 di robot industriali**  
Stazione di manutenzione robot



- **Esperto 4.0 di robotica e Cobot**  
Stazione Cobot



# POTY, L'ORTO VERTICALE PER LA SCUOLA

Poty è l'orto verticale interattivo, sostenibile e compatto con irrigazione automatica e guida digitale alla coltivazione. Imparare dalla natura non è mai stato così semplice e divertente.

Il prodotto Poty è sviluppato dalla startup Hexagro per rendere le tecnologie di agricoltura verticale più accessibili a tutti, garantendo l'accesso al cibo sano a chiunque, ovunque. Poty è disegnato sfruttando le tecnologie più avanzate, design sostenibile e materiali riciclati e riciclabili.



## A CHI È DESTINATO?

L'attività inclusiva dell'orto è adattata a studenti di diverso grado scolastico e BES. Impegnerà gli studenti in attività che insegnano a prendersi cura e rispettare l'ambiente naturale e a sviluppare un senso di responsabilità e di collaborazione rispetto ai doveri individuali e comuni. L'esperienza laboratoriale ha un impatto multidisciplinare che riesce ad integrare diverse materie nel progetto e quindi più di un insegnante.



## POTY S KIT

Poty S è composto da **5 vasi** in plastica riciclata: 4 sono destinati alla coltivazione, il quinto vaso è il serbatoio d'acqua. Alto 83 cm Poty S può ospitare 20 piante, tra verdure, insalate, bulbi ed erbe aromatiche: questa misura è alla portata dei più piccoli, ideale per le classi meno numerose o per un grado scolastico inferiore.

### Numero di prodotti:

2 Poty per una classe di circa 20-25 alunni

**Dim:** 42x42cm 83h cm

**Raccolto:** 20 piante

**Peso:** 3 kg

**Alimentazione:** presa elettrica

## POTY L KIT

Poty L ha **10 vasi** in plastica riciclata: 9 vasi sono usati per la coltivazione, il decimo vaso è il serbatoio d'acqua. Alto 154 cm Poty L può ospitare **40 piante**, da insalate e aromatiche a bulbi e verdure: questa misura è ideale per le classi più ampie o per un grado scolastico superiore.

### Numero di prodotti:

2 Poty per una classe di circa 20-25 alunni

**Dim:** 42x42cm 154h cm

**Raccolto:** 40 piante

**Peso:** 4.8 kg

**Alimentazione:**

presa elettrica



# LIVING FARMING TREE

Il Living Farming Tree è il primo orto verticale ispirato al design biofilico. Utilizza sofisticate tecnologie per coltivare varietà iper nutrienti in ambienti interni. Scopri tutti i benefici della coltivazione aeroponica e vedrai che coltivare i superfood è davvero intuitivo, grazie all'alto livello di automazione del Living Farming Tree. Il suo design biofilico si adatta ad ogni spazio.

## ALTA PRESSIONE AEROPONICA: COLTIVA SENZA TERRA

Questo metodo di coltivazione non utilizza terra né substrato per coltivare. L'acqua viene nebulizzata direttamente sulle radici per massimizzare l'assorbimento delle risorse e minimizzare lo spreco.

## NON SERVE IL POLLICE VERDE!

Il Living Farming Tree è automatizzato. La tecnologia IoT sceglie i parametri di coltivazione giusti per le piante, calibrando luce e acqua in base al tipo di pianta e fase di crescita. Potrai anche monitorare lo stato della coltivazione da remoto.

## MODULARE E PERSONALIZZATO

Offriamo tre configurazioni (S, M ed L), per adattarlo a tutti gli spazi e luoghi, dai corner più intimi agli open space più grandi. Potrai anche scegliere tra le varie finiture per adattare il Living Farming Tree al design della tua scuola.

## CRESCITA FINO A 5 VOLTE PIÙ VELOCE

La combinazione di alta pressione aeroponica e luci LED per orticoltura garantiscono una crescita iper performante, sicura e ottimizzata. Vedrai le piante crescere davanti ai tuoi occhi!

## SUPERFOOD E CIBI IPER NUTRIENTI

Grazie al metodo di coltivazione, le piante saranno ricche di nutrienti, vitamine e minerali (fino al 150% in più rispetto ai prodotti tradizionali).

## PER CASA, SCUOLA E SPAZI COMMERCIALI

Il Living Farming Tree è un ottimo strumento per avvicinare i giovani al mondo dell'agricoltura e comprenderne l'importanza.





# TOMATO+

Tomato+ è la rivoluzionaria serra da interni, che consente di coltivare germogli, erbe e verdure di altissima qualità in qualsiasi periodo dell'anno. È completamente automatica, molto facile da usare. Basta inserire le cialde con le sementi naturali, aggiungere l'acqua con i nutrienti\* e selezionare la coltura dal display. In poco tempo, da qualche giorno a qualche settimana, le verdure saranno pronte per essere raccolte.

## LA SERRA

Una sapiente combinazione di design e tecnologia.

Tomato+ presenta al suo interno due o quattro ripiani indipendenti, programmabili singolarmente per garantire le condizioni ideali alla crescita simultanea di colture con differenti esigenze. Per ogni coltura la serra assicura in ogni istante il microclima ideale: ricrea il ciclo naturale del giorno e della notte, fornisce il giusto apporto di

acqua e nutrienti, mantiene l'umidità e la temperatura ottimale per la loro crescita. I consumi idrici ed energetici sono contenuti e l'installazione è molto semplice: basta collegare la macchina a una presa di corrente standard senza necessità di allaccio all'impianto idrico. Grazie alle sue dimensioni, Tomato+ può essere incassata, oppure posizionata libera dove più ti piace.



HORTO2

HORTO4

## MICHELE

Il tuo personal farmer

Michele, il cervello di Tomato+. Un software evoluto ma facile da utilizzare. Michele ti dice tutto. Ti consiglia quante cialde inserire a seconda del tipo di coltivazione che hai scelto, ti avverte quando è necessario aggiungere l'acqua e i nutrienti, ti informa sull'avanzamento della crescita delle colture. Finito il ciclo di produzione, ti avverte quando le verdure sono pronte per essere colte. Non ti servono subito? Nessun problema, Michele manterrà le verdure perfette finché non sarai pronto a raccogliere e ad affidargli una nuova coltura.



**Basilico Rosie**  
Piano 1 - 15%



**Aneto**  
Piano 3 - 75%



**Basilico Italiano**  
Piano 4 - 40%

## LE VERDURE

Naturalmente buone

La verdura che cresce con Tomato+ è di altissima qualità. Ha un sapore intenso, un alto contenuto di vitamine e sali minerali, e mantiene intatte tutte le qualità nutrizionali. Cresce in un ambiente ideale, dove aria e acqua non sono inquinate. I semi sono strettamente non - OGM e non vengono utilizzati né antiparassitari né pesticidi.

## LE COLTURE DISPONIBILI

Tante idee sane e gustose

Con la serra da interni Tomato+ puoi coltivare numerosi tipi di vegetali:

- Diversi tipi di basilico
- Erbe aromatiche (es. erba cipollina, rucola, prezzemolo).
- germogli (es. cavolo rosso, ravanella, senape).
- insalate (es. batavia, tamarindo, cavendish).

## CENTIMETRO ZERO

L'impegno per l'ambiente

La serra Tomato+ è stata pensata per aiutare chi vuole fare qualcosa di concreto per la sostenibilità ambientale. Con Tomato+ si elimina l'uso di pesticidi e di antiparassitari. Ma non solo. Si abbattano i consumi energetici e quelli idrici, basti pensare che con la cultura idroponica si risparmia fino all'80-90% di acqua rispetto alle coltivazioni tradizionali.

# HORTOPROFESSIONAL

HortoProfessional è il sistema di coltivazione che permette di coltivare in automatico germogli, erbe e verdure di altissima qualità in qualsiasi periodo dell'anno. È completamente automatico, molto facile da usare, non è necessaria la presenza di personale esperto. All'interno della sua struttura crea il microclima ideale per la crescita delle piante, ricrea il ciclo naturale del giorno e della notte, fornisce il giusto apporto di acqua e nutrienti, mantiene l'umidità, e la temperatura ottimale. Rispetta l'ambiente perché grazie al microclima controllato, l'aria filtrata e i materiali per uso alimentare, non vengono utilizzati insetticidi, fungicidi o erbicidi. Le quantità d'acqua necessarie sono fino al 90% inferiori rispetto alle tecniche di coltura tradizionale.

## LA SERRA

Il sistema funziona in automatico, grazie ad un software evoluto che ricrea le condizioni ideali per le piante e qualsiasi condizione ambientale ottimale, 365 giorni all'anno. Gli studenti potranno utilizzare i programmi di coltivazione pre-caricati oppure creare le condizioni ideali che preferisce. Il sistema una volta avviato si occuperà di controllare e monitorare le condizioni e nel caso di allarme, avvertirà l'utente della problematica entro pochi secondi. In base alla configurazione iniziale, impianti installati, numero di piani, tipologia di coltivazione, tipologia di irrigazione, ecc. Il sistema controllerà i parametri di Temperatura, umidità, flussi dell'aria, irrigazione, soluzione nutritiva, CO2, Luci (frequenze luminose, quantità di luce, e fotoperiodo) e temperatura dei Led.

## Vantaggi

- Sempre produttivo
- Produzione costante 365 giorni l'anno.
- Nessun imprevisto.
- Completamente indipendente dal clima.
- Sistema pulito.
- Sistema modulare.
- Posizionabile ovunque.

## Come funziona

Grazie alla sua tecnologia innovativa HortoProfessional è uno di sistemi di coltivazione con il minor impatto ambientale attualmente presenti sul mercato. Facendo crescere le piante in un ambiente sterile e controllato, nessun tipo di erbicida, pesticida o fungicida chimico deve essere utilizzato, risparmiando praticamente il 100% dei costi e azzerando l'impatto ecologico dei prodotti fitosanitari, coltivando così cibi ancora più sani.

## LE CIALDE

Pratiche 100% naturali

Le cialde sono realizzate in materiali biodegradabili e compostabili. Contengono un substrato naturale sui cui poggiano i semi di elevata qualità, senza OGM, additivi chimici, antiparassitari o pesticidi. Vengono confezionate in ambienti controllati e mantengono invariate le caratteristiche di freschezza e germinabilità per 12 mesi. Dopo aver raccolto le verdure, le cialde possono essere gettate nell'umido assieme alle radici per tornare a essere fertilizzante naturale o combustibile ecologico.

## GESTIONE SOFTWARE

Un software semplice e intuitivo

La gestione di HortoProfessional è molto semplice, i comandi ed il touch screen sono posizionati nel quadro all'interno del locale tecnico.

