



# GREEN-UP

## “PON EDU GREEN 2022”

LA SCUOLA SEI  
ACADEMY



# **Agricoltura Verticale e coltivazioni Idroponiche**

L'agricoltura verticale insegnata ai ragazzi permette di toccare con mano la realtà della filiera agroalimentare e del suo impatto sul pianeta, mostrando loro non solo problemi, ma soluzioni concrete e sostenibili.

Primo fra tutti la sostenibilità ambientale, tema chiave del nostro presente e del nostro futuro.

EduGreen vuol stimolare i ragazzi a diventare consumatori informati e consapevoli, scegliendo uno stile di vita che sia sano e sostenibile.

Iniziando dalle abitudini alimentari.



Ogni step delle diverse filiere produttive comporta delle conseguenze sull'ecosistema.

Ma non tutte le filiere sono uguali: ci sono alimenti che impattano sull'ambiente in modo diverso da altri.

Ogni giorno possiamo scegliere tra un'alimentazione a basso o ad alto impatto ambientale.

Il nostro laboratorio permette agli studenti di toccare con mano l'acqua virtuale.

Ovvero l'acqua necessaria per produrre un alimento, contando ogni passaggio della filiera.

Attività didattiche dedicate all'osservazione e controllo di tutte le condizioni fisiche e ambientali in cui vivono le piante e i fattori che ne influenzano la crescita.

L'esperienza permette di visionare e contribuire allo sviluppo della pianta, analizzando tutte le fasi di crescita di una particolare varietà.



Edu Green propone strumenti di facile gestione e poca manutenzione con percorsi adeguati al raggiungimento degli obiettivi preposti dal responsabile scolastico del progetto e compatibili con i tipici spazi delle scuole secondarie di 1° grado.

La ricerca utilizza questo strumento per attivare un percorso didattico laboratoriale innovativo e introdurre il metodo scientifico in classe.

L'attività promuove la formulazione di ipotesi ai fini della creazione di un semplice modello scientifico basato sull'osservazione diretta e sul controllo di un fenomeno naturale. Inoltre viene stimolata una riflessione critica sulla sostenibilità ambientale, in particolare sulla disponibilità delle risorse in natura e sullo spreco alimentare.





# Il progetto





## **Serra Idroponica**

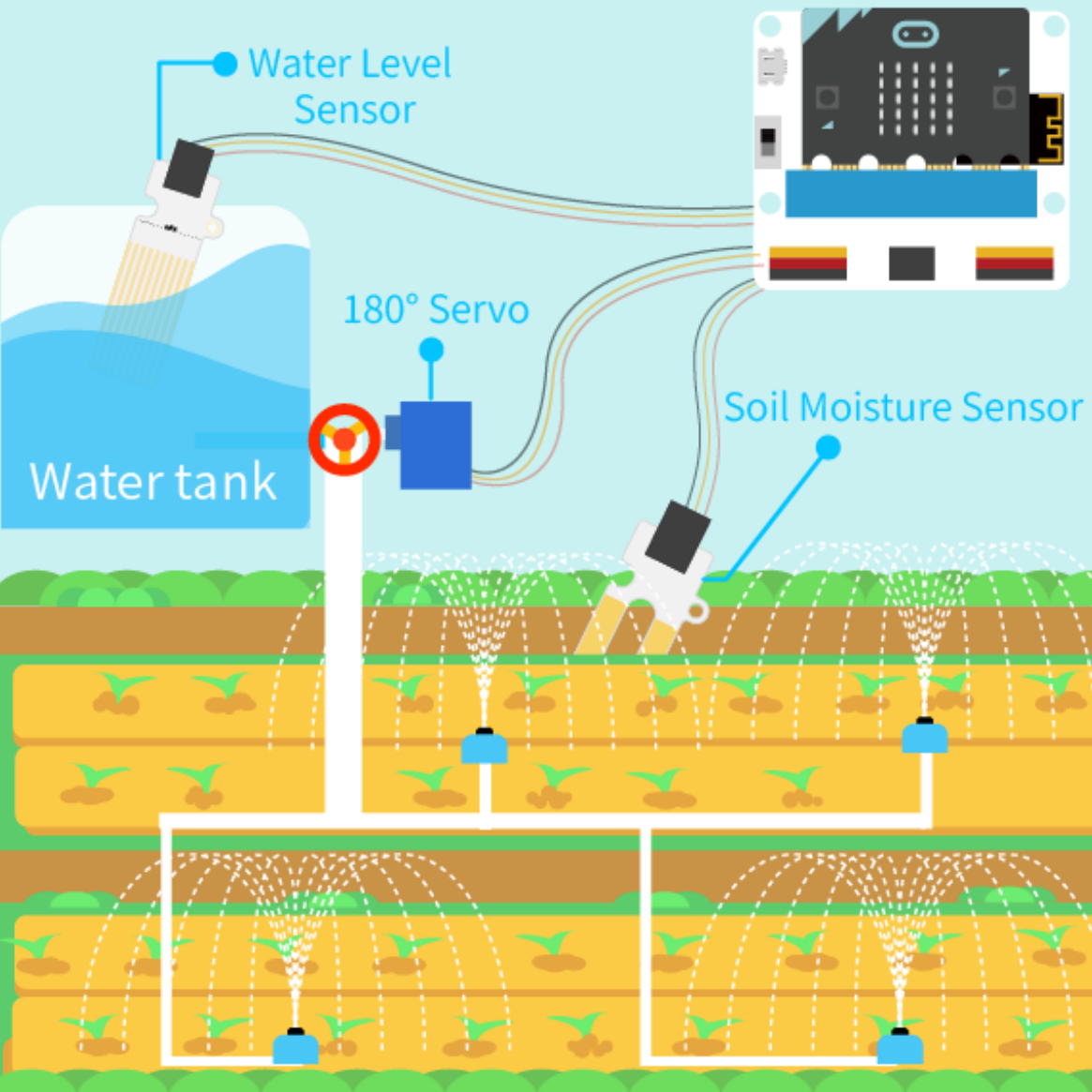
### **Kit per l'agricoltura intelligente;**

Con il Kit di Agricoltura intelligente oltre alle schede di programmazione Microbit, verranno forniti una serie di sensori per costruire una serra ecologica di tipo idroponico, come i sensori di umidità, sensori di livello d'acqua, sonar bit, sensori di temperatura.

Questo Kit aiuta i ragazzi ad apprendere meglio la programmazione, ad acquisire conoscenze di elettronica e collegarlo al mondo meraviglioso della natura.

Inoltre, è un dispositivo di programmazione open-source economicamente vantaggioso.

Per installarlo e collegarlo bastano pochi semplici passaggi, molto facili e convenienti.



## Il kit micro:climate di SparkFun

un kit completo di stazione meteo costruito sopra la scheda portante weather:bit.

Questo kit micro:climate è abilitato al Qwiic e include i nostri collaudati misuratori meteo e il sensore di umidità del suolo, per cui sarete in grado di costruire una stazione meteo di alto livello alimentata dal micro:bit. Con questo kit è possibile anche parlare tramite comunicazione wireless tra due micro:bit per poter monitorare le condizioni meteorologiche senza essere esposti ad esse!

Il kit micro:clima di SparkFun è un ottimo modo per immergersi in sensori di alta qualità, ma non letteralmente; quello è il compito del weather:bit!



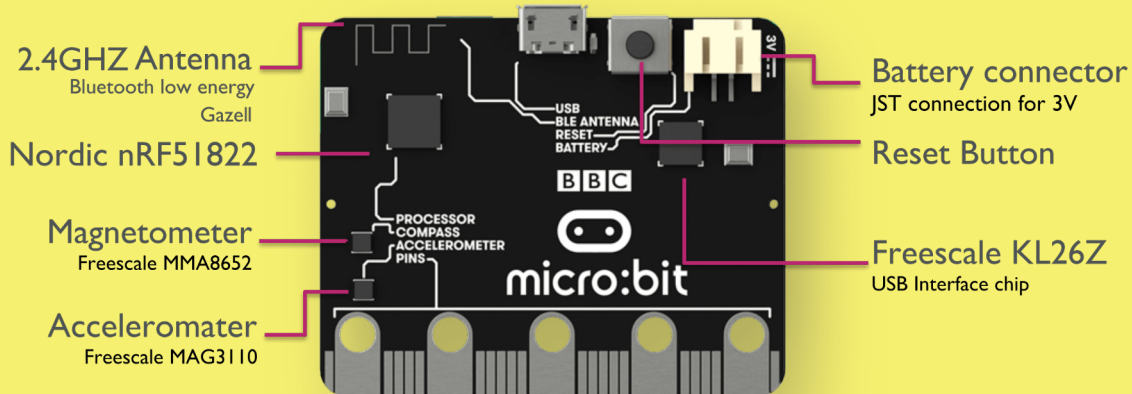
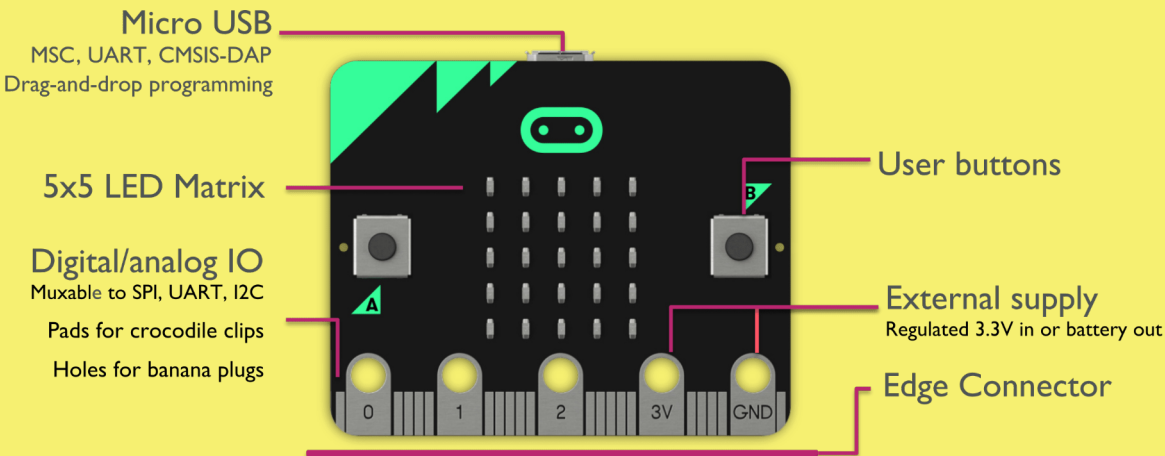
## **Kit di Gestione ed Automazione**

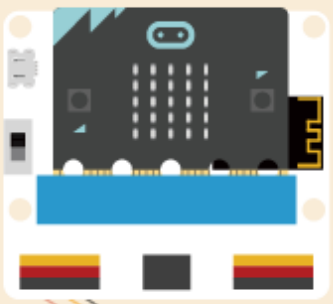
### **Kit per l'agricoltura intelligente;**

Con il Kit di gestione ed automazione aiutamo i nostri ragazzi nella gestione moderna del l'orto.

Irrigatori elettronici, stazioni di controllo mobili, stazioni meteo oltre a stimolare le competenze STEM, migliorano il controllo del progetto Edugreen favorendo l'agricoltura 4.0.

Le nostre soluzioni si adattano perfettamente a coltivazioni in e outdoor, così da capire come le moderne tecnologie consentono di sfruttare al meglio spazi interni ed esterni.





OLED Screen



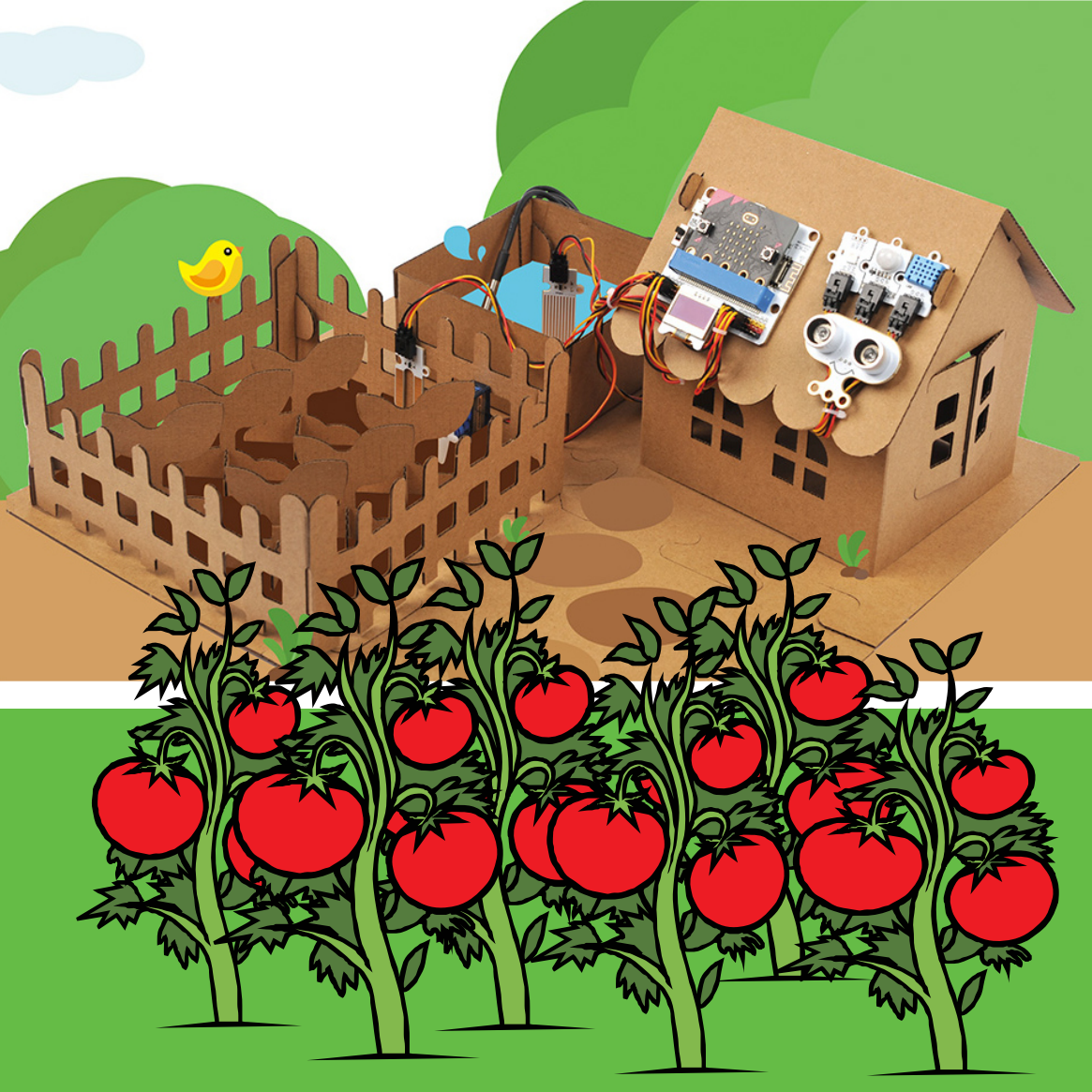
DHT11 Sensor



## Cosa comprende il progetto:

Quantità	Materiale	Prezzo € senza Iva
3	KIT Agricoltura Intelligente	2.900.00
100	Schede Microbit Smart Edu	2.700.00
2	Tavoli Orto Idroponici Smart	1.100.00
4	Vasiere Orto Smart	560.00
4	RV Robot Motor Home	960.00
15	Case Smart Agriculture	200.00
20	Science Agriculture Kit	2.200.00
4	Arduino Automatic Kit	651.00
500	Vasi a Rete Smart	350.00
40	Kit di sementi e nutrimento	478.00
4	Stazioni Meteo	1.180.00
1	Struttura Orto Verticale Idroponico Smart	850.00
4	Lampade Indoor	208.00
		<b>14.265.00</b>

L'offerta comprende anche 10 ore di formazione in presenza per docenti e ragazzi



# LA SCUOLA SEI ACADEMY

