

SPECIALE

PON Edugreen e Laboratori Green



PON EDUGREEN E LABORATORI GREEN: EDUCAZIONE E FORMAZIONE ALLA TRANSIZIONE ECOLOGICA

L'OBIETTIVO DEL PON GREEN È LA REALIZZAZIONE DI AMBIENTI E LABORATORI PER L'EDUCAZIONE E LA FORMAZIONE ALLA TRANSIZIONE ECOLOGICA E SI ARTICOLA IN DUE AZIONI:

AZIONE 1: Edugreen: laboratori di sostenibilità per il primo ciclo

Realizzazione, allestimento o riqualificazione di giardini e orti didattici all'interno delle istituzioni scolastiche del primo ciclo o di istituti omnicomprensivi; I giardini didattici, sostenibili e innovativi, diventano nuovi luoghi di apprendimento delle discipline scolastiche e promuovono una cultura basata su stili di vita salutari, fornendo al contempo le basi per l'educazione ambientale.

AZIONE 2: Laboratori green, sostenibili e innovativi per le scuole del secondo ciclo

Realizzazione di ambienti laboratoriali per la transizione ecologica, in particolare della filiera agro-alimentare, nelle scuole del secondo ciclo delle regioni del Mezzogiorno. I laboratori didattici di "agricoltura 4.0" possono comprendere, a seconda delle specificità di indirizzo delle scuole coinvolte, l'utilizzo di tecnologie idroponiche, di sistemi per il monitoraggio delle colture basati sull'IoT (Internet of Things), di strumenti digitali per la sicurezza alimentare e la tracciabilità dei prodotti. Possono, ad esempio, essere realizzati laboratori per l'alimentazione sostenibile, laboratori per l'utilizzo delle energie rinnovabili e l'efficientamento energetico, laboratori sulla sostenibilità ambientale per lo studio e la sperimentazione degli impatti delle attività economiche sull'ambiente, sulla produzione dei rifiuti, sulla qualità dell'aria, sui consumi di acqua, energia, suolo e altre risorse naturali, e per il riciclaggio dei rifiuti.



INDICE

06



HEXAGRO

08



TOMATO+

10



GIZERO

16



BIOBOT

17



SAM LABS

18



PHOTON

20



PASCO

24



ML SYSTEMS



CONSULTA MEPA
O CONTATTACI PER AVERE
MAGGIORI INFORMAZIONI

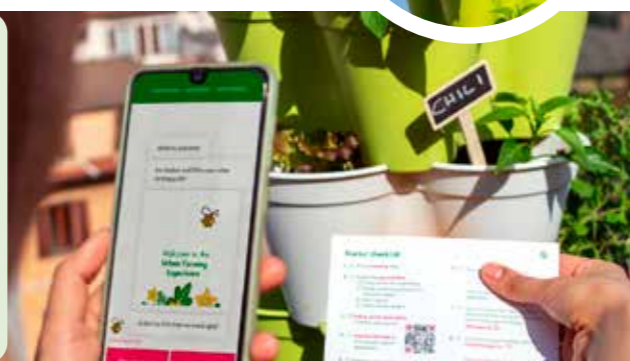
POTY, L'ORTO VERTICALE PER LA SCUOLA

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.

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!

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.

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.

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, ravenello, senape).
- insalate (es. batavi a, tamarindo, cavendish).

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.

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 sul suolo. Si riduce l'impatto del trasporto e dello stoccaggio dei prodotti, e si eliminano gli sprechi.



Consulta la nostra matrice per avere tutti i dettagli



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.

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.



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.



GIZERO SMART IoT PER L'AGRICOLTURA

Con Gizero le Scuole del Primo e Secondo Ciclo trovano tutte le Soluzioni più innovative per i loro progetti finanziati dei PON Edugreen e Laboratori Green.



Un orto, una serra o, più in generale, un ambiente didattico laboratoriale ecologico sono un importante veicolo per l'apprendimento immersivo di varie discipline, quali le scienze o le arti, e come mezzo educativo diretto agli stili di vita salutari e alla sostenibilità ambientale. Specificatamente pensate per i PON Edugreen e i Laboratori Green le soluzioni sostenibili ed innovative di Gizero passano

attraverso le tecnologie dell'Internet of Things e della coltura idroponica. Centrali all'obiettivo del PON, infatti, sono i sistemi, i dispositivi e le attrezzature che mettiamo a disposizione in una vasta gamma di soluzioni adattabili alle specifiche necessità e all'indirizzo di ogni scuola. Per le scuole del Primo Ciclo sono stati progettati 5 Bundles Gizero comprensivi della tecnologia dell'IoT che consentirà ad alunni

ed insegnanti di studiare, lavorare e scoprire in un modo del tutto nuovo, ma sempre a contatto con la natura, sia all'interno delle aule che all'aria aperta, nei giardini e orti delle scuole stesse. Ogni bundle offre un sistema di sensori wireless completo con gateway alla rete LoRaWAN e piattaforma cloud per la rilevazione e lo studio dei dati relativi

alle colture che potranno essere monitorate con facilità dagli studenti stessi. Questi avranno, così, in mano tutti gli strumenti per prendere le decisioni ed agire, sul giardino scolastico così come sulla serra idroponica, nel modo più adatto per il bene delle colture e del raccolto.

SOLUZIONI PER ISTITUTI DEL SECONDO CICLO

Nell'ambito degli Istituti del Secondo Ciclo realizziamo soluzioni IoT ad hoc per ogni singola scuola che rispondano alle sue esigenze di indirizzo, ma anche logistiche, specifiche. Svilupperemo per le scuole del Secondo Ciclo soluzioni innovative applicabili ad alberi da frutta, cereali, fiori ed ortaggi sia all'aperto che in serra, con un particolare riguardo alla cura di olivo e vite, e alle metodologie di coltura idroponica.



PROGETTO PER INTERNI PER LA SCUOLA PRIMARIA



GATEWAY OUTDOOR LoRaWAN

- 1 x Sistema di distribuzione interna segnale LoRaWAN a 868MHz, completo di iniettore PoE e staffa di montaggio

PIATTAFORMA DI GESTIONE IN CLOUD

- 1 x Piattaforma in cloud per acquisire e gestire dati misuratori, compreso 3 anni di canone e manutenzione.

LA PIATTAFORMA DEVE INCLUDERE

- Attiva 24H 7 su 7
- Servizio di monitoraggio continuativo
- Funzione allarmi automatici
- Telecontrollo del corretto funzionamento dei dispositivi
- Rilevamento anomalie/ mancata lettura dei sensori
- Piattaforma di reporting ed analisi online

- Rappresentazione tramite grafici
- Backup dei dati del database
- Reporting dei dati storici
- Accesso via browser da PC/Tablet/Smartphone
- Possibilità di download dei dati raccolti
- Accesso alla piattaforma esclusivamente tramite account identificativo

KIT SENSORI IOT

- 3 x sensore IOT LoRaWAN® per rilevazione PH e temperatura del terreno,
- 6 x sensore IOT LoRaWAN® per rilevazione presenza acqua in serra idroponica
- 3 x sensore IOT LoRaWAN® per rilevazione umidità (contenuto H2O), conduttività e temperatura del terreno
- 3 x sensore IOT LoRaWAN® per rilevazione Temperatura e umidità dell'aria (Termoigrometro)

GARANZIA

- 3 anni di canone e manutenzione per i sensori e per la piattaforma di gestione in cloud.

SERRA IDROPONICA

- 6 x serra idroponica da tavolo completa di lampade LED (dimensioni 60 x 40 x 40 cm ca.)

SERRA TRADIZIONALE

- 3 x serra tradizionale da interno completa di vasi e palette
- 9 x ortobimbo (un kit didattico facile e divertente per iniziare a coltivare l'orto)

TELECAMERE WIFI

- 3 x Telecamere Wireless per monitoraggio colture

KIT SEMINA

- 1 x Fornitura di semi e formula nutritiva per colture intensive
- 1 x Fornitura di semi, terriccio e fertilizzante per la serra tradizionale

TESTI DIDATTICI

- Testi didattici per la coltura idroponica e tradizionale.



PROGETTO PER ESTERNI PER LA SCUOLA PRIMARIA



GATEWAY OUTDOOR LoRaWAN

- 1 x Sistema di distribuzione esterna segnale LoRaWAN[®] a 868MHz certificato IP54 completo di antenna esterna, iniettore PoE e staffa di montaggio.

PIATTAFORMA DI GESTIONE IN CLOUD

- 1 x Piattaforma in cloud per acquisire e gestire dati misuratori
- La piattaforma deve includere
- Attiva 24H 7 su 7
- Servizio di monitoraggio continuativo
- Funzione allarmi automatici
- Telecontrollo del corretto funzionamento dei dispositivi
- Rilevamento anomalie/ mancata lettura dei sensori

- Piattaforma di reporting ed analisi online
- Rappresentazione tramite grafici
- Backup dei dati del database
- Reporting dei dati storici
- Accesso via browser da PC/Tablet/Smartphone
- Possibilità di download dei dati raccolti
- Accesso alla piattaforma esclusivamente tramite account identificativo

KIT QUALITÀ DELL'ARIA

- 1 x sensore IOT LoRaWAN[®] per rilevazione di temperatura, umidità e PM

KIT PIOGGIA

- 1 x sensore IOT LoRaWAN[®] per rilevamento delle precipitazioni (pluviometro)

IT SENSORI IOT

- 3 x sensore IOT LoRaWAN[®] per rilevazione PH e temperatura del terreno
- 3 x sensore IOT LoRaWAN[®] per rilevazione umidità (contenuto H2O), conduttività e temperatura del terreno
- 3 x sensore IOT LoRaWAN[®] per rilevazione Temperatura e umidità dell'aria (Termoigrometro)
- 3 x sensore IOT LoRaWAN[®] per rilevazione irraggiamento solare
- 3 x sensore IOT LoRaWAN[®] per rilevazione bagnatura fogliare

GARANZIA

- 3 anni di canone e manutenzione per i sensori e per la piattaforma di gestione in cloud.

KIT CAMPO

- 3 x Letti e cassoni per aiuole e relativi accessori (ognuno avente dimensioni di 96x129 cm ca.)

COMPOSTIERA

- 1 x Compostiera BIO in legno (100x100x100 cm ca.)

KIT SEMINA

- Fornitura di semi, piante, terriccio e fertilizzante

KIT DIDATTICA BASE

- 3 x Kit didattica base in legno e metallo composto da carriola, rastrello, vanga, pala, guanti e testì didattici.



PROGETTO PER INTERNI PER LA SCUOLA SECONDARIA DI I GRADO

GATEWAY OUTDOOR LoRaWAN

- 1 x Sistema di distribuzione interna segnale LoRaWAN[®] a 868MHz, completo di iniettore PoE e staffa di montaggio

PIATTAFORMA DI GESTIONE IN CLOUD

- 1 x Piattaforma in cloud per acquisire e gestire dati misuratori, compreso 3 anni di canone e manutenzione.

LA PIATTAFORMA DEVE INCLUDERE

- Attiva 24H 7 su 7
- Servizio di monitoraggio continuativo
- Funzione allarmi automatici
- Telecontrollo del corretto funzionamento dei dispositivi
- Rilevamento anomalie/ mancata lettura dei sensori
- Piattaforma di reporting ed analisi online
- Rappresentazione tramite grafici
- Backup dei dati del database
- Reporting dei dati storici
- Accesso via browser da PC/Tablet/Smartphone
- Possibilità di download dei dati raccolti
- Accesso alla piattaforma esclusivamente tramite account identificativo

KIT SENSORI IOT

- 2 x sensore IOT LoRaWAN[®] per rilevazione PH e temperatura del terreno
- 2 x sensore IOT LoRaWAN[®] per rilevazione presenza acqua in serra idroponica
- 2 x sensore IOT LoRaWAN[®] per rilevazione umidità (contenuto H2O), conduttività e temperatura del terreno
- 2 x sensore IOT LoRaWAN[®] per rilevazione Temperatura e umidità dell'aria (Termoigrometro)

GARANZIA

- 3 anni di canone e manutenzione per i sensori e per la piattaforma di gestione in cloud.

SERRA IDROPONICA VERTICALE

- 2 x serra idroponica verticale completa di ruote e lampade LED con temporizzatore (dim. 148 x 57 x 57 cm ca.)

TELECAMERE WIFI

- 2 x Telecamere Wireless per monitoraggio culture

KIT SEMINA

- Fornitura di semi e formula nutritiva per colture intensive

TESTI DIDATTICI

- Testi didattici per la coltura idroponica.



Consulta la nostra matrice
per avere tutti i dettagli



Consulta la nostra matrice
per avere tutti i dettagli

PROGETTO PER ESTERNI PER LA SCUOLA SECONDARIA DI I GRADO



GATEWAY OUTDOOR LoRaWAN

- 1 x Sistema di distribuzione esterna segnale LoRaWAN[®] a 868MHz certificato IP54 completo di antenna esterna, iniettore PoE e staffa di montaggio.

PIATTAFORMA DI GESTIONE IN CLOUD

- 1 x Piattaforma in cloud per acquisire e gestire dati misuratori, compreso 3 anni di canone e manutenzione.

LA PIATTAFORMA DEVE INCLUDERE

- Attiva 24H 7 su 7
- Servizio di monitoraggio continuativo
- Funzione allarmi automatici
- Telecontrollo del corretto funzionamento dei dispositivi
- Rilevamento anomalie/ mancata lettura dei sensori
- Piattaforma di reporting ed analisi online
- Rappresentazione tramite grafici
- Backup dei dati del database
- Reporting dei dati storici
- Accesso via browser da PC/Tablet/Smartphone
- Possibilità di download dei dati raccolti
- Accesso alla piattaforma esclusivamente tramite account identificativo

KIT SENSORI IOT

- 3 x sensore IOT LoRaWAN[®] per rilevazione PH e temperatura del terreno
- 3 x sensore IOT LoRaWAN[®] per rilevazione umidità (contenuto H2O), conduttività e temperatura del terreno
- 3 x sensore IOT LoRaWAN[®] per rilevazione Temperatura e umidità dell'aria (Termoigrometro)
- 2 x sensore IOT LoRaWAN[®] per rilevazione irraggiamento solare
- 2 x sensore IOT LoRaWAN[®] per rilevazione bagnatura fogliare

GARANZIA

- 3 anni di canone e manutenzione per i sensori e per la piattaforma di gestione in cloud.

KIT STAZIONE METEREOLOGICA

- 1 x sensore IOT LoRaWAN[®] per pluviometro e anemometro/direzione del vento

KIT IRRIGAZIONE

- 1 x sensore/attuatore IOT LoRaWAN[®] per accensione/spegnimento irrigazione
- 1 x irrigatore con testa rotante a 360°
- 1 x 15 metri di tubo di irrigazione

KIT CAMPO

- 3 x Letti e cassoni per aiuole e relativi accessori (ognuno avente dimensioni di 96x129 cm ca.)

KIT SEMINA

- Fornitura di semi, piante, terriccio e fertilizzante

KIT DIDATTICA BASE

- 2 x Kit didattica base in legno e metallo composto da carriola, rastrello, vanga, pala, guanti e testi didattici.



PROGETTO PER INTERNI E ESTERNI



LoRaWAN

- 1 x Sistema di distribuzione esterna segnale LoRaWAN[®] a 868MHz certificato IP54 completo di antenna esterna, iniettore PoE e staffa di montaggio

PIATTAFORMA DI GESTIONE IN CLOUD

- 1 x Piattaforma in cloud per acquisire e gestire dati misuratori, compreso 3 anni di canone e manutenzione.

LA PIATTAFORMA DEVE INCLUDERE

- Attiva 24H 7 su 7
- Servizio di monitoraggio continuativo
- Funzione allarmi automatici
- Telecontrollo del corretto funzionamento dei dispositivi
- Rilevamento anomalie/ mancata lettura dei sensori
- Piattaforma di reporting ed analisi online
- Rappresentazione tramite grafici

- Backup dati del database
- Reporting dei dati storici
- Accesso via browser da PC/Tablet/Smartphone
- Possibilità di download dei dati raccolti
- Accesso alla piattaforma esclusivamente tramite account identificativo

KIT SENSORI IOT

- 2 x sensore IOT LoRaWAN[®] per rilevazione PH e temperatura del terreno
- 4 x sensore IOT LoRaWAN[®] per rilevazione presenza acqua in serra idroponica
- 2 x sensore IOT LoRaWAN[®] per rilevazione umidità (contenuto H2O), conduttività e temperatura del terreno
- 2 x sensore IOT LoRaWAN[®] per rilevazione Temperatura e umidità dell'aria (Termoigrometro)
- 2 x sensore IOT LoRaWAN[®] per rilevazione irraggiamento solare
- 2 x sensore IOT LoRaWAN[®] per rilevazione bagnatura fogliare

GARANZIA

- 3 anni di canone e manutenzione per i sensori e per la piattaforma di gestione in cloud.

KIT STAZIONE METEREOLOGICA

- 1 x sensore IOT LoRaWAN[®] per pluviometro e anemometro/direzione del vento

KIT IRRIGAZIONE

- 1 x sensore/attuatore IOT LoRaWAN[®] per accensione/spegnimento irrigazione

SERRA IDROPONICA

- 4 x serra idroponica da tavolo completa di lampade LED (dimensioni 60 x 40 x 40 cm ca.)

KIT SEMINA

- Fornitura di semi, piante, terriccio e fertilizzante

KIT DIDATTICA BASE

- 3 x Kit didattica base in legno e metallo composto da carriola, rastrello, vanga, pala, guanti e testi didattici.



Consulta la nostra matrice
per avere tutti i dettagli



BIOBOT

Biobot è un orto botanico mobile completo di circuito di irrigazione, pompe, sensori di umidità del terreno, Phametri, sensori di luminosità permettendo così l'attività di irrigazione attraverso l'attività di coding. Infatti, le funzioni dell'orto mobile sono programmabili dagli studenti con linguaggio a blocchi per le scuole primarie e secondarie inferiori e con linguaggio Arduino per le scuole superiori. L'orto mobile comprende un Datalogger online dedicato, che funziona tramite l'Arduino in dotazione e legge i sensori portando i dati su cloud, disponibili sempre anche da casa, a tutti gli studenti della scuola su qualsiasi dispositivo. Questo orto mobile può essere usato anche come parete divisoria per separare le classi in gruppi di lavoro e per attutire i rumori di fondo in aula.



Tutto integrato

Laboratorio di coding
Laboratorio di scienze

Orto Botanico mobile per laboratori EDUGREEN
Orto mobile

Orto Botanico

BioBot è completo di uno Starter KIT con attrezzi e sementa e guide per la coltivazione e la coltura di diversi tipi di piante

Laboratorio di Scienze

Segui anche da casa l'andamento dei sensori collegati a BioBot

biobot.it È un datalogger on line che puoi consultare anche da casa o a scuola per eseguire i 50 esperimenti per le Scienze della terra, Chimica, Biologia, Botanica presenti nella guida inclusa in Biobot.

EDUGREEN - LABORATORI GREEN

BIOBOT è lo strumento più centrato per i nuovi bandi sulla transizione ecologica

BOTANICA, SCIENZE e CODING

Prevedine uno nell'atrio di ogni plesso dell' Istituto.

Coding in CI@sse

Puoi acquisire competenze in materia di coding e pensiero computazionale

Rendi BioBot completamente autonomo in tutte le fasi di irrigazione

Programma Arduino a seconda dei dati rilevati dai sensori di umidità del terreno, CO₂ PH

ARDUINO, sensori e impianto d'irrigazione integrato nella struttura

Programmabile: con linguaggio a blocchi per le scuole primarie e secondarie inferiori o con linguaggio Arduino per le superiori. Guide alla programmazione incluse



SAM LABS SERRE SMART



ALCUNE DELLE RISORSE SAM LABS PER BANDO GREEN

LA SERRA In questa lezione STEAM, Blockly lotta per mantenere vive le sue piante di fave. Gli studenti studieranno di cosa hanno bisogno le piante per sopravvivere e crescere attraverso una rotazione di attività.

IL GRANDE RICICLO In questa lezione STEAM, Blockly impara l'importanza di riciclare correttamente. Gli studenti creeranno una soluzione di riciclaggio per aiutare gli esseri umani a proteggere il pianeta.

LA FORESTA In questa lezione STEAM, Blockly è confuso dal comportamento di una volpe e di un coniglio. Gli studenti indagheranno la relazione tra i bisogni di diverse piante e animali e il loro habitat attraverso una rotazione di attività.

IL PANNELLO SOLARE In questa lezione STEAM, gli studenti impareranno a progettare una soluzione a un problema imitando come le piante usano le loro parti esterne per sopravvivere.

PROGETTARE UN HABITAT Durante questa lezione, gli studenti acquisiranno la comprensione di come gli esseri viventi hanno bisogno di determinati elementi per prosperare in un ecosistema.

RIDURRE, RIUTILIZZARE, RICICLARE Durante questa lezione, gli studenti acquisiranno la comprensione del riciclaggio, lavorando in modo collaborativo per valutare, misurare e smistare oggetti riciclabili e non riciclabili.

LA DISPERSIONE DEI SEMI Durante questa lezione, gli studenti acquisiranno la comprensione della dispersione dei semi come il movimento o il trasporto dei semi lontano dalla pianta madre.

PAESAGGIO CHE CAMBIA Durante questa lezione, gli studenti impareranno a conoscere il clima nelle diverse regioni della Terra, come questo influenza i livelli e il movimento dell'acqua.



BUNDLE 5 SERRE SMART SAM LABS

- 5 Serre Maker (Green House Maker Extension)
- 5 Maker kit V2 + 5 Sensori per misurazione irrigazione
- 5 Charging Station
- Pacchetto di lezioni Green
- Licenza Perpetua Piattaforma STEAM SAM Labs e Accesso al
- Software SAM Studio per programmare e monitorare le serre
- 2 ore di Corso di aggiornamento insegnanti Sulla creazione e gestione della Serra Green automatizzata per 2 insegnanti
- Certificazione Corso per 2 insegnanti

BUNDLE 10 SERRE SMART SAM LABS

- 10 Serre Maker (Green House Maker Extension)
- 10 Maker kit V2 + 10 Sensori per misurazione irrigazione
- 10 Charging Station
- Pacchetto di lezioni Green
- 2 Licenze Perpetue Piattaforma STEAM SAM Labs e Accesso al
- Software SAM Studio per programmare e monitorare le serre
- 1 licenza perpetua piattaforma Learn to Code SAM Labs
- 4 ore di Corso di aggiornamento insegnanti avanzato Sulla creazione e gestione della Serra Green automatizzata per 5 insegnanti
- Certificazione Corso per 5 insegnanti

Consulta la nostra matrice per avere tutti i dettagli



PHOTON ECOLOGIA



KIT PHOTON - 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) definiti dal curriculum di base
- 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

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
- 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.



Consulta la nostra matrice
per avere tutti i dettagli

PACCHETTO BIOLOGIA

I sensori permettono di realizzare con sorprendente facilità un gran numero di esperimenti di biologia (e scienze in genere). Dalla germinazione dei fagioli a sistemi chiusi completi, il numero di esperimenti è limitato solo dalla vostra fantasia. Il sistema si basa sui sensori PS-2230 (qualità dell'acqua) e PS-3208 (biossido di carbonio) e sul terrario modulare ME-6668. Un economico PS-3201 permette misure del tipo "dentro e fuori dal sistema".



IL PACCHETTO "BIOLOGIA" INCLUDE:

ME-6668 Terrario avanzato, costituito da tre grandi contenitori sigillabili, con aperture pensate per ospitare sensori. Gli studenti possono creare da uno a tre microambienti, eventualmente interagenti tra loro, e monitorare la situazione ambientale al variare delle condizioni esterne. Dalla fotosintesi alle complesse reazioni con gli inquinanti, sono possibili infiniti esperimenti. In figura il sistema è mostrato in uso, con diversi sensori inseriti.

PS-3201 Sensore wireless di temperatura. Portata -40°+125°, risoluzione e ripetibilità 0,1°C, accuratezza 0,5°C. Capacità di log senza collegamento continuo al device. Batteria a bottone di lunga durata. Immersibile.

PS-3204 Sensore wireless di pH e **PS-3210** Sensore wireless di conducibilità elettrica. Precisi e robusti, con elettrodo intercambiabile (pH) per usare anche la sonda ORP o le sonde ione-specifiche. Capacità di log senza collegamento continuo al device. Batteria a bottone di lunga durata.

PS-3224 Sensore wireless di ossigeno disciolto e temperatura. L'esclusivo design permette di immergerlo legato ad una lenza, per misure in ambiente reale e a varie profondità (sfruttando la capacità di log senza connessione al device). Robusto e preciso.

PS-3208 Sensore ottico di biossido di carbonio, misura da 0 a 100mila ppm con elevata risoluzione. "Vede" in una manciata di secondi l'effetto della respirazione di una semplice foglia di spinacio, o l'emissione del lievito, la germinazione dei fagioli...



Consulta la nostra matrice per avere tutti i dettagli

PACCHETTO SERRA

Un pacchetto STEM che unisce biologia e programmazione. Un sistema completo, che vi permette di creare una piccola serra e controllare illuminazione, ventilazione e irrigazione, tutto utilizzando il //control.Node e gli accessori forniti. Opzionalmente, potete aggiungere i sensori di ossigeno e/o di CO2, per seguire il metabolismo della pianta.



IL PACCHETTO "SERRA" INCLUDE:

ST-2998 - Sistema "serra" STEM. Include lo speciale sensore "serra" che misura temperatura, luce, umidità dell'aria, umidità del suolo. Modulo alimentazione per l'illuminazione regolabile (in due bande spettrali), pompa immergibile per l'irrigazione e ventola per il mantenimento della temperatura o ricambio dell'aria. Sensori ossigeno e CO2 disponibili separatamente.

//control.Node non incluso, ma è disponibile anche il pacchetto che lo comprende. Tutta la programmazione si effettua in Blockly, che è incluso sia in CapStone che in SparkVue.



PACCHETTO FOTOSINTESI

La fotosintesi è uno di quegli esperimenti che - in teoria - tutti dovrebbero vedere almeno una volta nella vita, essendo alla base della nostra stessa esistenza. Ma di rado riesce! Con i sensori PASCO e gli appositi contenitori l'esperimento riesce sempre e bene. Bastano due foglie di spinaci freschi per evidenziare l'assorbimento di CO₂ ed eventualmente una piantina da acquario per la produzione di O₂. Il sensore di luce permette di relazionare i dati con la quantità di luce. L'esperimento evidenzia il fenomeno in pochi secondi e fornisce dati numericamente validi in meno di 10 minuti.



IL PACCHETTO "FOTOSINTESI" INCLUDE:

PS-3208 Sensore ottico di biossido di carbonio, misura da 0 a 100mila ppm con elevata risoluzione. "Vede" in una manciata di secondi l'effetto della respirazione di una semplice foglia di spinacio, o l'emissione del lievito, la germinazione dei fagioli...

PS-3213 Sensore wireless di luce. Ovviamente "riciclabile" in tanti altri esperimenti.

ESTENDETE LE MISURE ALL'AMBIENTE ACQUATICO!

OPZIONALE:
PS-3224 Sensore wireless di ossigeno disciolto e temperatura. L'esclusivo design permette di immergerlo legato ad una lenza, per misure in ambiente reale e a varie profondità (sfruttando la capacità di log senza connessione al device). Robusto e preciso.



Consulta la nostra matrice per avere tutti i dettagli

SOFTWARE SENZA RIVALI!

Tutto l'hardware PASCO può essere controllato con DUE software diversi, che potete scegliere in base alle vostre esigenze.

CAPSTONE - disponibile per Windows e Mac - è l'erede diretto dei precedenti software PASCO, ed è pensato per gli utenti più esigenti. Controlla ogni minimo dettaglio di tutti gli hardware PASCO, offre una ricchissima libreria di fit matematici, include tool di analisi video e simulazione di circuiti elettrici, e tanto altro. Pensato per un utilizzo anche da laboratorio universitario.



SPARKVUE - è il software che consigliamo per le scuole superiori. Esiste per Windows, Mac, Chromebook, iOS e Android (sia tablet che cellulari), ed è studiato per apparire identico su qualsiasi piattaforma. Potete realizzare anche "sessioni condivise". Ovvero, quelle che fate sul vostro device si trasferisce all'istante sui device degli studenti, indipendentemente dall'hardware in uso. Interfaccia di una semplicità assoluta, per una rapidissima curva di apprendimento.

Tutto quello che serve non dista mai più di tre click. Abbiamo detto che gli aggiornamenti sono automatici e gratuiti? Anche i software sono gratuiti, per acquisti ragionevoli. Tutto il coding / sense and control si può realizzare indifferentemente con CapStone o SparkVue, e può essere trasferito da una piattaforma all'altra.



NON VI BASTA?

Volete integrare i sensori PASCO in software scritto da voi? O raccogliere dati direttamente in un foglio elettronico? Nessun problema!

PASCO DATA STREAMER - è una piccola app gratuita che permette di trasmettere direttamente i dati che arrivano dai sensori in un foglio Excel

PASCO PHYTON LIBRARY - gratuita, permette di integrare i sensori PASCO nel vostro codice Phyton!



PROGETTO DI LABORATORIO DI ENERGIE ALTERNATIVE

PER ISTITUTI DEL PRIMO CICLO



FOLLOW ME

Carrello con struttura monoscocca autoportante in acciaio zincato e verniciato a polveri epossidiche, spigoli saldati e molati senza spigoli vivi; maniglie arrotondate antitrauma. Piano superiore in lamiera d'acciaio zincato e verniciato a polveri epossidiche, spigoli saldati e molati senza spigoli vivi. Piano superiore con supporto a doppia parete stabilizzata mediante riempimento alveolare, posto a circa 100cm di altezza per una posizione di lavoro ergonomica



ECOLAB BOX

Il nostro manuale offre vantaggi importanti: è ottimo per studenti e insegnanti alle prime armi con lo studio dell'ambiente! Il manuale permette l'accesso facile alle problematiche ambientali. Potete esaminare l'aria che respirate e verificarne la qualità, così come, potete effettuare analisi ad acqua o terreni. Complessivamente potete effettuare 21 prove, utilizzando esclusivamente pezzi di uso comune.



STAZIONE METEO GO DIRECT

La stazione meteo Go Direct include, oltre al sensore Meteo Go Direct, una banderuola, necessaria per segnalare la direzione del vento. È possibile misurare la temperatura ambiente, l'umidità, la velocità del vento, il raffreddamento da vento, il punto di rugiada, la pressione barometrica e altro ancora. Si consiglia di montare il sensore meteo Go Direct su un treppiede (treppiede non incluso).



KIT APPROVVIGIONAMENTO IDRICO

Questo kit, di tipo dimostrativo, contiene tutti i componenti per eseguire le seguenti esperienze:

- Funzionamento di pompa rotativa in un sistema con tubi in pressione
- Uso e utilizzo di una alimentazione primaria
- Funzione di un serbatoio elevato e principio dei vasi comunicanti
- Funzione di una colonna d'acqua e su utilizzo come serbatoio idrico



KIDWIND - ESPLORARE L'ENERGIA EOLICA CON VERNIER

Esplora l'energia eolica in modo conveniente e semplice. Questo kit, uno dei nostri più popolari, consente ai giovani scienziati di testare una varietà di modelli di lame, generare elettricità (intervallo 0,5 -3 V) e sollevare pesi. Il Basic Wind Experiment Kit contiene tutti i materiali necessari per iniziare a comprendere l'energia eolica. Ottimo per le classi, così come i singoli progetti di fiere della scienza. Il pacchetto aula include materiali per otto gruppi da 2 a 4 studenti ciascuno.



SENSORE DI ENERGIA GO DIRECT

Il sensore di energia Go Direct quantifica la tensione, la corrente, la potenza e l'energia prodotta da piccole turbine eoliche e pannelli solari. Si collega in modalità wireless via Bluetooth® direttamente al vostro dispositivo mobile o via cavo USB a Chromebook o computer utilizzando la nostra app Graphical Analysis™ 4 e non sono necessarie ulteriori apparecchiature. Più semplice da usare rispetto a un multimetro, il sensore di energia Go Direct misura la tensione e la corrente di un sistema di energia rinnovabile.



KIT POTABILIZZAZIONE DELL'ACQUA

L'acqua è di vitale importanza per la nostra vita, per quella degli animali e delle piante. Il kit di depurazione dell'acqua è stato studiato per aiutare gli alunni a comprendere i cicli di acqua e come essa viene distribuita. Gli alunni riconosceranno l'importanza dell'acqua per la vita e impareranno a considerare l'acqua come una risorsa. Gli argomenti trattati su 24 esperimenti.



SOLAR ENERGY EXPLORATIONS

LeXsolar-NewEnergy Minikit è un pacchetto ottimale, in unico prodotto, per un primo avvicinamento alle energie rinnovabili poiché studiato per gli studenti della scuola elementare; fornisce scherzosamente, con materiale di alta qualità, una comprensione sugli argomenti fotovoltaici, eolico, idroelettrico, mobilità elettrica, celle a combustibile e spiega giocosamente le nuove energie nella scuola materna e nella scuola elementare.



KIDSOLAR - ESPLORARE L'ENERGIA SOLARE CON VERNIER

Esplora l'energia solare con questo innovativo kit scientifico progettato per aiutare gli studenti a indagare sulle trasformazioni energetiche. Una scatola incernierata aiuta gli studenti a scoprire come l'angolo dei pannelli fotovoltaici rispetto al sole influisce sulla produzione di energia. Confronta i tuoi risultati sperimentali con i calcolatori dell'angolo solare online. Tre pannelli solari consentono di esplorare circuiti in serie e in parallelo.



KIT METEOROLOGIA

Gli studenti imparano a riconoscere, a distinguere ed a misurare i fenomeni atmosferici come le temperature, la nuvolosità, la direzione del vento e le precipitazioni. Imparano anche a distinguere la lettura e l'utilizzo della simbologia meteo ufficiale utilizzata nelle previsioni meteorologiche ed i grafici di previsione. Allo stesso tempo, le conoscenze scientifiche di base come l'osservazione, la documentazione e la valutazione nonché l'utilizzo di strumentazione scientifica. Materiale per 33 gruppi di lavoro



WIND ENERGY EXPLORATIONS

Esamina l'energia rinnovabile, l'energia eolica e la progettazione ingegneristica con questi nove esperimenti scritti per le età 4-8 anni.

Consulta la nostra matrice per avere tutti i dettagli



PROGETTO DI LABORATORIO DI ENERGIE ALTERNATIVE

PER ISTITUTI DEL SECONDO CICLO



LEXSOLAR PV SOLAR READY TO GO

Il nome dice tutto: questa valigetta per esperimenti sull'energia solare, curata nei minimi dettagli, può essere utilizzata ovunque ci si trovi, senza ulteriori componenti aggiuntivi. Il kit comprende tutte le attrezzature, accessori inclusi, come gli strumenti di misura, e viene fornito in un contenitore di alluminio con pesanti inserti in schiuma. Grazie al suo design modulare, le caratteristiche specifiche dei componenti specifici possono essere studiati nel dettaglio.



LEXSOLAR ENERGIA TERMICA READY TO GO

Questo sistema di sperimentazione, utilizzabile anche in classe, prevede l'applicazione di diverse tecnologie di trasformazione di energia solare in energia termica. Il prodotto non contiene solo vari sistemi di collettori solari, che possono essere azionati con o senza pompe, ma anche una cella Peltier per la diretta generazione di energia elettrica ed un sistema solare termodinamico a concentrazione "CSP".



LEXSOLAR BIOFUEL READY TO GO

L'intero processo di produzione di biocarburanti è dimostrato con leXsolar-Biofuel Ready-to-go sotto forma di esperimenti per gli studenti. La valigetta contiene tutti i componenti e le parti necessarie per le sperimentazioni e può essere utilizzata in qualsiasi luogo. Il primo passo è la selezione delle risorse e la fermentazione. Il mosto risultante viene quindi distillato con un condensatore personalizzato leXsolar.



LEXSOLAR WIND READY TO GO

Fornisce tutti gli elementi per lo studio di base dell'utilizzo dell'energia eolica e non richiede alcun accessorio. Con l'aiuto di guide curriculari vengono trattati diversi argomenti che si rivelano necessari per la comprensione delle funzioni degli impianti di energia eolica, per lo studio dell'effetto della forza del vento, il vento e la corrispondente direzione, il tipo di rotore che influenza la potenza in uscita. Questa valigetta comprende tutti i componenti del sistema LeXolar-Wind large LE.



LEXSOLAR-SMART GRID READY TO GO

Ready-to-go sta per un prodotto completamente attrezzato della linea leXsolar-Smart Grid in una elegante valigetta in alluminio resistente agli urti e pronta per l'uso sempre e dovunque. leXsolar-Smart Grid Ready-to-go consente una intelligente combinazione di esperimenti da fonti di energia rinnovabile su scala di laboratorio. È possibile scegliere diversi profili di fonti di energia e osservarne l'effetto sul sistema.



LEXSOLAR HYDROPOWER READY-TO-GO

Oltre a esperimenti qualitativi come introduzione al tema dell'utilizzo dell'energia idroelettrica per gli studenti delle scuole superiori ed esperimenti di base nella formazione tecnica, questo kit sperimentale offre esperimenti quantitativi fondamentali sulla fisica delle turbine idrauliche. leXsolar-Hydropower Ready-to-go è quindi dotato di diversi tipi di turbine: da una semplice ruota idraulica a una moderna turbina Pelton ad alta efficienza.



LEXSOLAR-BIOENERGY READY TO GO

L'ampio sistema sperimentale leXsolar-BioEnergy Ready-to-go consente di ricostruire e comprendere l'intero ciclo della biomassa senza alcuna attrezzatura aggiuntiva. Una valigetta per la coltivazione ed una per l'idrocoltura consentono l'osservazione del germogliamento e della crescita delle piante. In questo modo è possibile analizzare il consumo di acqua e die nutrienti nelle diverse fasi di crescita.



SENSORE DI ENERGIA GO DIRECT

Il sensore di energia Go Direct quantifica la tensione, la corrente, la potenza e l'energia prodotta da piccole turbine eoliche e pannelli solari. Si collega in modalità wireless via Bluetooth® direttamente al vostro dispositivo mobile o via cavo USB a Chromebook o computer utilizzando la nostra app Graphical Analysis™ 4 e non sono necessarie ulteriori apparecchiature. Più semplice da usare rispetto a un multimetro, il sensore di energia.



STAZIONE METEO GO DIRECT

Il sensore meteo Go Direct include un sensore portatile wireless, a prezzi accessibili, utilizzato per misurare la temperatura ambiente, l'umidità, la velocità del vento, il raffreddamento da vento, il punto di rugiada, la pressione barometrica e altro ancora. L'accessorio banderuola Go Direct incluso è necessario per segnalare la direzione del vento. Si consiglia di montare il sensore meteo Go Direct su un treppiede (treppiede non incluso).



Consulta la nostra matrice
per avere tutti i dettagli



PROGETTO DI LABORATORIO DI SCIENZE

PER ISTITUTI DEL PRIMO CICLO



FOLLOW ME

Carrello con struttura monoscocca autoportante in acciaio zincato.



ARGILLA ESPANSA A PH CONTROLLATO

Ideale per la messa a dimora delle piante verdi e fiorite. Favorisce il drenaggio.



CONCIME PER IDROPONICA GRANULARE

Nutre per 4-6 mesi. Pronto all'uso



SEMI DI ORCHIDEE IDROPONICHE 50 SEMI



SEMI MISTI (FRAGOLINE DI BOSCO, PEPERONCINO)



KIT RIFORNIMENTO IDRICO

Bagnomaria termostatoato interamente digitale.



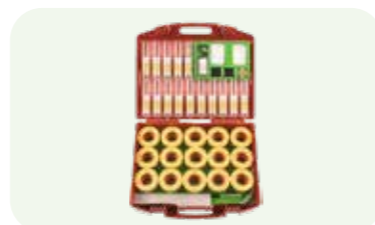
ECOLABBOX

Questo sistema è in grado di misurare accuratamente il numero di gocce di un titolante in una soluzione da titolare.



STAZIONE METEO GO DIRECT

È possibile misurare la temperatura ambiente, l'umidità, la velocità del vento, il punto di rugiada e altro ancora.



KIT POTABILIZZAZIONE DELL'ACQUA

Il kit è studiato per aiutare gli alunni a comprendere i cicli di acqua e come essa viene distribuita.



SISTEMA IDROPONICO

Caratteristiche:
capacità 4L
Dimensioni: 500x270x340 mm



SENSORI

Sensori per la misurazione di temperatura, pH, gas O2, luce e colori, gas CO2.



MICROSCOPI BIOLOGICI



KIT SCIENZE PRIMARIE

Il nostro manuale offre vantaggi importanti: è ottimo per studenti e insegnanti alle prime armi con lo studio dell'ambiente! Il manuale permette l'accesso facile alle problematiche ambientali. Potete esaminare l'aria che respirate e verificarne la qualità, così come, potete effettuare analisi ad acqua o terreni. Complessivamente potete effettuare 21 prove, utilizzando esclusivamente pezzi di uso comune. Gli argomenti trattati:

ARIA

Il manuale fornisce le informazioni più importanti sull'aria e vari test per scoprire e capire: Assenza di vita senza luce solare, Composizione ed importanza dell'aria, nonché inquinamento, Fotosintesi.

ACQUA

Il manuale fornisce le informazioni più importanti sull'acqua: Ciclo idrologico (usi e risorse d'acqua), Variazione di vita in funzione della pulizia dell'acqua, Soluzioni ed emulsioni, Assenza di vita senza acqua, Acqua come solvente, Durezza di un'acqua, Influenza della tensione superficiale, Generazione e decomposizione di emulsioni.

TERRENI

Prove interessanti e complesse per analisi del suolo: Cress test (metodo biologico per lo studio dell'inquinamento di terreno), Capacità acqua (quanto acqua può assorbire un certo tipo di terreno), Apparecchio di Berlese (per la determinazione della vita in un terreno).

ACIDI E BASI

Informazioni importanti: Pioggia acida, Acidi e basi dentro casa, Acidi e basi in natura.

Possono inoltre essere esaminati i seguenti parametri:

- 7 pH in acqua pH 3 a 9
- Nitrati in acqua 10 a 80 mg/l
- Ammonio in acqua 0,05 a 10 mg/l
- Fosfati in acqua 0,5 a 6 mg/l
- Nitriti in acqua 0,02 a 1,0 mg/l
- Durezza totale in acqua
- 1 drip = 1 °dH (German Hardness Degree)
- pH nei terreni pH 3 a 9
- Nitrati nei terreni 10 a 80 mg/l
- Fosfati nei terreni 0,05 a 6 mg/l
- Ammonio nei terreni 0,05 a 10 mg/l

ECOLABBOX INCLUDE INOLTRE:

Cartine colorimetriche, pinzette speciali per l'osservazione di piccoli animali, stuoia impermeabile A4 per test biologici, carta da filtro per la preparazione delle soluzioni, becher e pipette in plastica, manuale in italiano, e altro ancora!

Tutti i reagenti necessari per le determinazioni sopra possono essere facilmente reperibili, sia concentrati che diluiti. Tali reagenti inoltre, non sono nocivi per l'ambiente!

MANUALE IN ITALIANO

Consulta la nostra matrice per avere tutti i dettagli



PROGETTO DI LABORATORIO DI SCIENZE AMBIENTALI

PER ISTITUTI DEL SECONDO CICLO



INTERFACCIA LABQUEST 3

LabQuest 3 è un datalogger autonomo per la raccolta, analisi e gestione dei dati.



STAZIONE METEO GO DIRECT

È possibile misurare la temperatura ambiente, l'umidità, la velocità del vento, il punto di rugiada e altro ancora.



FOLLOW ME 2L

Follow me 2L nasce per soddisfare le esigenze delle scuole che non dispongono di un'aula per laboratorio.



KIT DI VETRERIA E ACCESSORI DA LABORATORI



TABLET PER MICROSCOPI



STEREOMICROSCOPIO TRINOCULARE ZOOM 7X/45X



MODELLO DI VULCANO

Questo modello di vulcano, in PVC, mostra i differenti strati di un vulcano.



AGITATORE VERNIER

Permette di mettere in agitazione in un becke da 11 volumi che varano da 50 ml a 800 ml.



BOTTIGLIE DI TORBIDITÀ (6 BOTTIGLIE)

Confezione da sei bottiglie di vetro con coperchi da utilizzare con il sensore di torbidità.



KIT PRODUTTIVITÀ PRIMARIA

Il kit è composto da una scatola di 7 bottiglie di plastica, 7 tappi di gomma e un set di schermi.



PIRANOMETRO

Il piranometro misura la potenza della radiazione elettromagnetica.



SENSORE PAR

Il sensore PAR (photosynthetically Active Radiation) misura i livelli di luce fotosintetici sia in aria che in acqua.



SENSORE PER L'UMIDITÀ DEL TERRENO

Questo sensore, viene usato per misurare il contenuto di acqua in un terreno.



SENSORE DI LUCE, INTENSITÀ LUMINOSA MULTIRANGEA

Il sensore di luce può essere usato per lo studio dell'intensità della luce.



SONDA OTTICA DI OSSIGENO DISCIOLTO

Misura la concentrazione di ossigeno disciolto, la temperatura dell'acqua e la pressione atmosferica.



SENSORE DI RADIAZIONE RAGGI ULTRAVIOLETTI (B)



SENSORE DI CONDUCIBILITÀ

È il sistema ideale per misure di salinità, di ioni disciolti o di conducibilità in acqua.



V SENSORE DI TORBIDITÀ

È ora possibile misurare la torbidità dell'acqua usando questo nostro sensore.

E IN PIÙ

- Investigating Environmental Science through Inquiry
 - Sensore di temperatura in acciaio inox
 - Sensore di umidità relativa
 - Sensore di pH Go Direct
 - Sensore gas CO2 Go Direct
 - Bilancia di precisione
 - Accessorio necessario per l'utilizzo della telecamera
 - Kit la fotosintesi
- Il kit prevede due metodiche. È possibile rilevare la produzione di carboidrati nei tessuti preposti alla fotosintesi e raccogliere l'ossigeno.

- Piogge acide
Nella metodica proposta viene evidenziato l'effetto corrosivo dell'anidride carbonica sulla roccia carbonatica.
- Inquinanti dell'aria
Questo kit permette a due o tre gruppi di alunni, di scuola primaria o secondaria, di eseguire semplici esperimenti di scienze.
- L'effetto serra
L'esperimento proposto permette di visualizzare l'effetto serra prodotto dall'anidride carbonica.

Consulta la nostra matrice
per avere tutti i dettagli



PROGETTO DI LABORATORIO DI SCIENZE DEGLI ALIMENTI

PER ISTITUTI DEL SECONDO CICLO



GRAPHICAL ANALYSIS 4

App di rilevazione e collezione dati multiplatforma per iOS, Android, Windows e macOS e Chromebook.



SENSORI

Sensori per la misurazione di temperatura, conduttività, gas, PH e pressione.



SISTEMA PER PCR INTEGRATO EDGE

Il sistema EDGE con il mini termociclatore e la micropipetta variabile 5-50µl.



INTERFACCIA LABQUEST 3

LabQuest 3 è un datalogger autonomo per la raccolta, analisi e gestione dei dati.



POLARIMETRO GO DIRECT

Fornisce una rappresentazione visiva di questo concetto misurando la rotazione ottica di isomeri ottici come zuccheri.



BAGNOMARIA A 100 GRADI CON 100 PROVETTE 16x160

Bagnomaria termostato interamente digitale.



KIT BASE PER TITOLAZIONE CON VERNIER

Kit per misurare accuratamente il numero di gocce di un titolante in una soluzione.



STUFA DA LABORATORIO 18 L 600 W

Stufa a notevole stabilità termica. Indicata in quei laboratori che necessitano di sterilizzare.



MICROSCOPIO BIOLOGICO TRINOCULARE DIGITALE HDMI 5 MPX



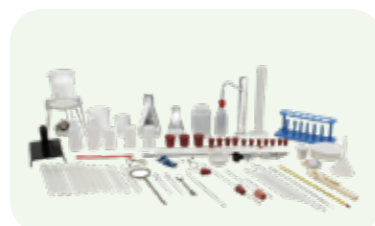
SPETTROFOTOMETRO SPECTROVIS PLUS GO DIRECT

Misura rapidamente un ampio spettro di lunghezze d'onda.



INCUBATORE AD ARIA NATURALE 28 LT

Incubatore costruito in lamiera d'acciaio e verniciato a forno con polvere epossidica anticorrosiva, interni in alluminio anodizzato.



KIT DI VETRERIA E ACCESSORI DA LABORATORIO

Ricerca di alcuni principi nutritivi negli alimenti



KIT DI CUCINA MOLECOLARE

Bilancia digitale. Set di misurini. Piccolo stampo a semisfera da 6 sfere. 1 siringa da 50 ml 10 pipette da 3 ml.



MONITOR DISPLAY RETINA FULL HD

Monitor retina da 11.6" con collegamento HDMI (1080x1920).



ESSICCATORE A CASSETTI PER ALIMENTI

Temperatura: 35-80°C, Timer: fino a 24 ore a intervalli di 30 minuti, Schermo LCD.



PHMETRO PER ALIMENTI



TELECAMERE CMOS IN HD DA 5 MPX

La novità è aver incorporato il software applicativo all'interno della telecamera.



PIASTRA RISCALDANTE CON AGITATORE PIANO IN CERAMICA

Agitatore e riscaldatore digitale ergonomico e leggero. Struttura in ABS.

E IN PIÙ

- Supporto treppiedi Øxh 120x230mm + altezza regolabile
- Reticella in ceramica dim 120x120 mm
- Cartuccia di ricambio
- Notebook 15" - CPU I5 - RAM 8GB SSD 256GB
- Banco allievi bifronte 180x80x90h
- Fibra ottica spettrovis
- Provette per pcr da 0,2 ml
- Kit per l'analisi completa dell'olio

- Adattatore ol-ccd 0,4x
 - Kit analisi del latte
 - E-book esperimenti di chimica degli alimenti vernier (in inglese)
 - Estrattore per oli essenziali
 - Bilancia elettronica con display
 - Lampada laborgas
 - Kit analisi del vino
- Il kit permette di studiare i processi alla base della fermentazione alcolica, i prodotti meta-bolici dei lieviti.

- Estrazione del dna dalla frutta
- Kit per dimostra le proprietà fisiche del DNA. Include tutti i materiali necessari per completare l'estrazione e l'analisi del DNA.
- Chimica degli alimenti
- Ricerca di alcuni principi nutritivi negli alimenti.
- Osmosi e diffusione
- Kit per lo studio dell'osmosi, della diffusione e la funzione di questi processi nel mantenimento dell'omeostasi.

Consulta la nostra matrice
per avere tutti i dettagli



Siamo presenti anche su **MEPA**, il portale degli acquisti della pubblica amministrazione. Se non trovate un codice o avete esigenze di creare un codice dedicato ad un progetto potete contattarci, siamo a vostra disposizione.

La carta stampata invecchia velocemente!
Codici e prezzi dei nostri li puoi trovare nella nostra matrice scaricabile qui.



NON HAI TROVATO QUELLO CHE CERCHI
IN QUESTO CATALOGO?

**Ne abbiamo altri 3
sfogliali subito**





MR*DIGITAL
EDUCATION



PILEGGI Forniture, è il fornitore di fiducia per aziende, scuole, enti pubblici e privati, dai piccoli professionisti alle grandi aziende, per tutto ciò che riguarda l'organizzazione dell'ufficio e degli ambienti di lavoro.

Grazie alla sua ventennale esperienza, oggi offre consulenza per ottimizzare insieme i tuoi **acquisti di cancelleria**, prodotti per l'igiene e la pulizia, arredo per ufficio e ambienti di lavoro, **tecnologie avanzate per la didattica**

Uffici - Negozi - Aziende - Scuole - Enti pubblici e privati

Se hai bisogno, noi ci siamo, con tutta l'esperienza che cerchi, mettiamo al tuo servizio la nostra esperienza per fornirti le migliori soluzioni professionali

SEGNALA LA TUA RICHIESTA

Per garantire l'integrità e la corrispondenza con quanto richiesto, o per ricevere assistenza se devi inviare un'ordine o richiedere un preventivo

Ti consigliamo di segnalare il numero e la data :

ODA - RDO - TRATTATIVA DIRETTA - ORDINE - PREVENTIVO

Contattando uno dei seguenti numeri o indirizzo email

PILEGGI forniture 0968.448811 - 329.4340034
pileggi@pileggiufficio.it pileggiforniture@gmail.com

Siamo aperti dal Lunedì al Venerdì 09.00 18.00 Sabato 09.00 12.30
Consegna al piano in Tutta Italia in 24/48 ore

Pagamenti Personalizzati

Rapidità nelle consegne e richieste di preventivo nel più breve tempo possibile