

LegnanoNews

Le news di Legnano e dell'Alto Milanese

“Plant Box”: dal Bernocchi di Legnano l’innovativa soluzione per la purificazione dell’aria

Redazione · Tuesday, June 11th, 2024

Il corso pomeridiano A.R.C.A. (Attività di Ricerca e Costruzione Apparati Scientifici) dell’ISIS **Bernocchi di Legnano**, già salito agli onori delle cronache per diversi progetti innovativi, si è chiuso quest’anno con grandi risultati. La nuova invenzione si chiama **“Plant Box”**, ed è una **soluzione per purificare l’aria della stanza durante il riposo notturno**, messa a punto nei laboratori della scuola. Una novità che si va a sommare infatti al [successo di “Free City Bike”](#).

Il progetto è stato **presentato** alla **XXVI edizione di Scienza under 18**, un’iniziativa educativa con l’obiettivo di stimolare l’interesse dei ragazzi per la scienza e la tecnologia attraverso laboratori, conferenze e presentazioni interattive.

A mettere a punto il dispositivo sono stati gli studenti **Ilias Laamari, Lorenzo Donato, Alberto Pogliani, Singh Damanpreet, Stefano Zecca, Giorgia Colombo e Gabriel Barbuian**, insieme al **professore Francesco Lauricella**, docente di laboratorio di Telecomunicazioni.

L’idea alla base di Plant Box nasce dalla consapevolezza dell’**importanza di respirare aria pulita per la nostra salute**. Sviluppato nel contesto del corso A.R.C.A., che si propone di realizzare innovazioni di pubblica utilità, il dispositivo consiste in **una scatola chiusa ermeticamente e composta da due camere. Nella prima**, dove grazie a una ventola viene assorbita aria dall’ambiente circostante, è posizionata **una pianta che assorbe anidride carbonica e rilascia ossigeno** durante il processo di fotosintesi, reso possibile nelle ore notturne da quattro LED e da un sistema di diffusione d’acqua.

Nella seconda camera, dove **passa l’aria arricchita di ossigeno**, sono presenti **una lampada UVC**, che **uccide batteri e virus, e carbonato di sodio**, che assorbe ulteriormente l’anidride carbonica. L’aria ripulita viene infine rilasciata nella stanza tramite un’altra ventola: «Per garantire l’accensione, lo spegnimento e il funzionamento corretto di tutti i dispositivi nell’ordine prestabilito abbiamo utilizzato Arduino UNO R3, una scheda elettronica programmabile su cui abbiamo caricato il codice che codifica il ciclo operativo», spiega Ilias Laamari, portavoce del gruppo.

I ragazzi si sono detti molto soddisfatti dell’esperienza, sia per il livello di competenza tecnica che hanno avuto l’occasione di maturare, sia per il coinvolgimento umano che questa ha creato: l’aspetto più emozionante, secondo la loro testimonianza, è stato proprio avere la possibilità di presentare e spiegare il loro lavoro ai compagni più piccoli a Scienza under 18. «Questo ulteriore

progetto – è il commento della scuola – è la conferma della **vocazione all’innovazione dell’Istituto**, dove ancora questa settimana i laboratori sono aperti con vari progetti, tra cui le attività di orientamento rivolte agli studenti delle classi seconde della scuola secondaria di secondo grado».

Il Bernocchi di Legnano conquista Bruxelles con il progetto salvavita per ciclisti

This entry was posted on Tuesday, June 11th, 2024 at 11:58 am and is filed under [Legnano, Scuola](#). You can follow any responses to this entry through the [Comments \(RSS\)](#) feed. You can leave a response, or [trackback](#) from your own site.