

Alla Puecher si “punta in alto” con il nuovo laboratorio di robotica e astronomia | 1



ERBA - L'anno nuovo ha portato con sé un regalo davvero speciale **per i docenti e gli alunni della scuola secondaria di primo grado "Puecher"** che dal prossimo anno scolastico potranno usufruire di un **nuovo laboratorio di robotica e astronomia**. Nel frattempo, **una classe dell'indirizzo 2.0 sta partecipando a un progetto promosso dall'Esa, l'Agenzia Spaziale Europea**.



Il laboratorio di robotica e astronomia

Realizzato grazie ai fondi del Programma Operativo Nazionale (Pon) del Miur per un valore di **20 mila euro**, il laboratorio di robotica e astronomia ospiterà gli strumenti e i programmi che i ragazzi utilizzeranno per la programmazione dei robot e di altri dispositivi e il telescopio per l'osservazione della volta celeste, studiata normalmente solo sui libri di testo.

Gli interventi per l'allestimento del laboratorio saranno approntati nei prossimi mesi in modo che tutto possa essere **pronto per il nuovo anno scolastico**. A questo punto, gli studenti dell'indirizzo 2.0, nei cui programmi curriculari sono già inserite attività didattiche di questo tipo, e quelli di tutti gli altri indirizzi, nell'orario del mattino e in quello del pomeriggio, potranno accedere a uno **spazio funzionale e innovativo in cui mettere a frutto quanto imparato e sviluppare altre competenze**.



A
d
e
s
t
r
a
a
l
a
p
r
o
f
e
s
s
o
r

essa Patrizia Calcaterra

“Si tratta davvero di un’occasione importante per i nostri studenti - ha commentato la **professoressa Patrizia Calcaterra** - L’attività pratica influisce infatti in modo estremamente positivo non solo sull’apprendimento delle nozioni, ma anche su quella serie di competenze, tra cui la capacità di risolvere i problemi e la collaborazione, che sono obiettivo correlato all’insegnamento. I ragazzi che possono sperimentare queste attività si mostrano più curiosi e sviluppano buone capacità logiche”.

Gli studenti lavoreranno sui progetti in piccoli gruppi in modo da favorire la didattica potenziata. Ad affiancarli, oltre ai docenti, ci saranno anche gli **alunni del Liceo Scientifico “Galilei” e dell’Istituto “Romagnosi”**, impegnati nei programmi di alternanza scuola-lavoro.

“La collaborazione tra le scuole continua da un paio di anni a questa parte - ha continuato la professoressa Calcaterra - Ci siamo resi conto che la didattica ‘tra pari’ favorisce un maggior coinvolgimento da parte degli studenti in virtù di uno scambio ‘libero’ da ogni condizionamento. A questo si aggiunge un vantaggio in termini di orientamento nella scelta del percorso per le scuole superiori”.

Il progetto Astro Pi

Il nuovo laboratorio di robotica e astronomia sarà dunque un passo in più rispetto a

una didattica che già ora punta molto sullo sviluppo di competenze e sulla sperimentazione diretta da parte dei giovani studenti.

Ne è un esempio l’adesione della classe 3^B (indirizzo 2.0) al **progetto Astro Pi**, promosso **dall’Esa** (Agenzia Spaziale Europea) e dedicato ai ragazzi tra i 12 e i 18 anni. A spiegare di cosa stiamo parlando è il professor **Marco Binda, docente di matematica e scienze della classe e referente per il progetto**: “Astro Pi chiede agli studenti, in fasi diverse, di individuare, analizzare e proporre una risoluzione a un problema che può riguardare la vita su di una stazione spaziale o la vita sulla Terra studiata dallo spazio”.

Una volta accettato il progetto di studio proposto, ad ogni classe partecipante verrà consegnato un **raspberry**, un single-board computer, che dovrà essere tarato in base al problema individuato e, quindi, dei dati che devono essere raccolti per risolverlo.

Una volta predisposto, il piccolo dispositivo verrà inviato sulla stazione spaziale Columbus in modo che possa acquisire le informazioni necessarie che poi gli studenti analizzeranno in classe arrivando in conclusione ad una risoluzione.

“I due problemi individuati dalla classe 3^B hanno superato la prima fase - ha spiegato il professor Binda - I ragazzi si sono posti l’obiettivo di studiare le variazioni di temperatura e umidità all’interno della stazione spaziale e, dall’altro lato, di studiare la distribuzione dei deserti sul nostro pianeta attraverso il confronto tra le immagini che verranno acquisite dal nostro dispositivo e quelle già disponibili”.

Oggi, venerdì, un’esperta dell’Esa arriverà a scuola per spiegare le fasi successive in modo che, suddivisi in gruppetti, i ragazzi possano poi iniziare a programmare il necessario.

Per sapere come andrà a finire bisognerà, dunque, attendere ancora un po’. Quel che è certo è che la scuola Puecher punta sempre più in alto...Alla fine, dai banchi alle stelle il passo è davvero poco!