

Ministero dell'Istruzione
e del MeritoUNIONE EUROPEA
Fondo europeo di sviluppo regionaleIl Dirigente Scolastico dell'Istituto
TITO SARROCCHI (SITF020002)
VIA CARLO PISACANE, 3
Siena**Codice progetto nazionale:** 13.1.4A-FESRPON-TO-2022-63**Tipolo progetto :** Laboratori green, sostenibili e innovativi per le scuole del secondo ciclo**Avviso:** 22550 del 12/04/2022 - FESR REACT EU - Laboratori green, sostenibili e innovativi per le scuole del secondo ciclo - Regioni più Sviluppate**Relazione descrittiva:**

Sulla scia delle linee dell'agenda 2030 e sulla strada della sostenibilità ambientale e del rispetto dell'ecosistema, il nostro istituto ha ottenuto un finanziamento attraverso la partecipazione al progetto PON EDUGREEN, con l'obiettivo di creare laboratori green, sostenibili e innovativi per le scuole del secondo ciclo. Sarà possibile realizzare ex novo un laboratorio per lo studio delle energie rinnovabili, dotato di un trainer per lo studio dell'energia solare termica (con pannello solare reale, su ruote, per uso outdoor e di un pannello simulatore per uso indoor, termoconvettore, serbatoio di accumulo e pompa) e di un trainer fotovoltaico (con pannello fotovoltaico su ruote per uso outdoor e indoor, con colonna di illuminazione a faretto) ed eolico (con stazione del vento) con collegamento alla rete. Entrambi i trainer saranno collegati a notebook per acquisizione dati e supervisione. Al fine di condividere le esperienze con tutta la classe le interfacce grafiche dei trainer saranno proiettate su un pannello da 100", dotato di proiettore laser interattivo e casse acustiche, e su touchscreen da 65" su carrello mobile. Tali pannelli saranno anche utilizzati per la didattica teorica al fine di formare ed istruire futuri tecnici per l'installazione e la gestione di impianti basati sulle energie rinnovabili di sole e vento. E' previsto anche il potenziamento di un laboratorio di elettronica/automazione mediante l'installazione di un trainer fotovoltaico (con pannello fotovoltaico su ruote per uso outdoor e indoor, con colonna di illuminazione a faretto) con collegamento alla rete per la conversione dell'energia solare in elettrica. Sempre nel campo dello sviluppo sostenibile e dell'utilizzo delle energie rinnovabili è stato deciso l'acquisto di kit in valigette didattiche sull'energia eolica, fotovoltaica, solare termica, idraulica, energia dall'idrogeno, biocarburanti e biocombustibili, smartgrid e mobilità elettrica (quest'ultima anche con l'acquisto di modellini didattici di macchine a celle combustibili a idrogeno). Questi kit, essendo trasportabili, potranno essere utilizzati non solo nei laboratori e classi dell'Istituto Tecnico, ma anche nelle classi e laboratori (ad esempio di Fisica, Chimica e Biologia/Scienza della Terra) del Liceo delle Scienze Applicate. Per il potenziamento dei laboratori di Chimica sarà acquistata strumentazione per analisi e controllo nel settore agroalimentare costituita da termociclature PCR, camera di elettroforesi, ecc.. Infine, in prossimità di un atrio della scuola, sarà installato un vero e proprio orto sferico indoor, una GrowRoom in multistrato di betulla, per affrontare in modo coinvolgente e piacevole le tematiche legate all'agroalimentare, alla cura e sostenibilità ambientale, all'alimentazione sana e responsabile e all'innovazione in questi settori.

Distinti saluti

il Dirigente (data e firma) _____