

Proposta progettuale

Il progetto amplia l'offerta formativa del Liceo, stimolando in tutti gli alunni un'acquisizione efficace delle competenze in ambito scientifico, grazie all'azione coordinata di tutti i docenti delle discipline STEM in un ambiente innovativo. La creazione di un laboratorio, flessibile e adattabile alle diverse attività e discipline, incentiva un atteggiamento attivo nei confronti delle STEM, partendo dalla curiosità, favorendo la motivazione e sviluppando un approccio interdisciplinare. Il progetto è in relazione con la linea strategica del Piano di Miglioramento del Liceo, perché contribuisce a ridurre la variabilità tra le classi dei diversi indirizzi, attraverso una didattica efficace che coinvolge tutti gli studenti, tenendo conto dei bisogni e delle risorse di ogni singolo alunno. Il progetto permette di svolgere esperienze di robotica, informatica, fisica, scienze naturali e matematica anche con gli alunni della sede succursale e consente di facilitare gli studenti in difficoltà nelle discipline scientifiche, attraverso un approccio operativo e concreto. Inoltre, permette di coinvolgere pienamente anche gli alunni BES DSA o con disabilità e gli studenti in situazione di DDI al 100% in attività laboratoriali in situazioni di restrizioni per COVID-19 e gli studenti che necessitano di una frequenza a distanza. Obiettivi specifici:

- stimolare l'apprendimento attivo per competenze,
- rafforzare l'abilità individuale nel problem-solving, coniugando la pratica, alla riflessione, con linguaggi diversi
- potenziare la creatività e motivare alla scoperta dei fenomeni naturali
- allenare alla capacità di lavorare in team
- sperimentare la metodologia della ricerca, sviluppando un apprendimento significativo, in un contesto efficace dal punto di vista della relazione, del confronto e della formulazione di ipotesi, sulla base delle osservazioni
- stimolare un approccio sistemico e interdisciplinare nello studio dei fenomeni naturali
- favorire con esperienze virtuali la comprensione di complessi processi biologici e di fenomeni chimici e fisici per i quali sarebbe impossibile un'osservazione diretta, per la scala coinvolta o per gli strumenti necessari o per l'utilizzo di sostanze tossiche o cancerogene
- favorire lo sviluppo di competenze avanzate nel campo dell'Informatica e della Robotica
- affrontare problemi IBSE (Inquired Based Scienze Education) cioè di apprendimento attivo, indagando tra le relazioni fra grandezze in gioco