

Decreto 170/2022: per il contrasto della dispersione scolastica

Proposta per studentesse e studenti

Percorsi e laboratori formativi in discipline STEM per la Scuola secondaria di II grado | Fisica, Robotica educativa, Coding

Le competenze riferibili alle **discipline STEM** non possono essere ridotte alla conoscenza, certamente necessaria, delle leggi e dei principi né all'applicazione di una metodologia di osservazione, di raccolta di dati o di analisi dei risultati mediante procedure matematiche. Esse si sviluppano con maggior efficacia a partire da **fenomeni emotivamente vicini all'esperienza personale**, in modo da suscitare curiosità, aspettative, e richiedendo/esigendo spiegazioni. Un'attività di **laboratorio** (esperimento/esperienza...) dovrebbe preferibilmente essere collocata all'interno di un "percorso" pensato e progettato per lo sviluppo di competenze basate e costruite comunque su solide basi concettuali. Ma può anche succedere che un "esperimento isolato" possa nascere da una discussione che comporti la necessità-opportunità di progettare una esperienza di laboratorio per verificare ipotesi o affermazioni. L'azione didattica quindi parte da un **progetto di verifica di ipotesi, osservazioni, raccolta dati, interpretazione dei dati relativi a un fenomeno** (esperimento) preparato dal docente. Non esiste un modello fisso: dati gli obiettivi di competenza, il lavoro maggiore è fatto dai ragazzi e il docente può decidere il livello di flessibilità opportuno.

I Percorsi e i Laboratori saranno presentati e fatti sperimentare ai docenti in modo che possano poi essere agevolmente proposti in classe. Le varie tematiche disciplinari, riferibili in particolare a **Fisica, Coding, Robotica Educativa** vengono declinate per competenze, e saranno proposte con riferimenti specifici ai diversi anni di corso.

Docenti formatori: **Alberto Barbero, Marco Brusa, Simona Romaniello, Mariano Alberton, Tiziana Ferrando, Massimo Dalmazzi**

Per ricevere maggiori informazioni scrivere al seguente indirizzo mail: formazione@pearson.com