

Science in Depth



I.C. Laives - Laives (BZ)
Referente: Alessandro Gelmi



Science in Depth è un percorso didattico di ricerca guidata e approfondimento critico realizzato a partire dall'approccio **Learning in Depth** sviluppato dal CIRCE (Centre for Imagination in Research, Culture and Education – Simon Fraser University–Vancouver). Il progetto prende avvio dall'analisi di **oggetti elettronici di uso comune** (orologi, telecomandi, mouse, radio), scelti come porte di accesso a esplorazioni interdisciplinari che intrecciano scienza, tecnologia, storia, arte e cultura.

La prima fase è dedicata alla **scoperta di informazioni** sugli oggetti. Gli studenti utilizzano strumenti di Intelligenza Artificiale in modo guidato, imparando a formulare richieste strutturate e mirate, ad esempio per:

- individuare inventori, modelli storici o versioni peculiari degli oggetti;
- esplorare connessioni con contesti artistici, culturali o sociali;
- scoprire varianti o usi insoliti (tecnologici, scientifici o sperimentali);
- confrontare l'evoluzione dell'oggetto in epoche e luoghi diversi.

Le informazioni vengono selezionate e discusse, ponendo attenzione ai limiti, alle semplificazioni e alle possibili inesattezze delle risposte dell'IA.

Nella fase successiva gli studenti formulano domande più profonde e avviano un **lavoro di verifica attraverso fonti attendibili** (articoli scientifici, documentazione tecnica, testi storici, risorse museali).

Parallelamente si sviluppa una forte **dimensione hands-on**: gli studenti in gruppo smontano e rimontano gli oggetti elettronici, osservandone i componenti, collegando le scoperte pratiche alle informazioni teoriche raccolte. L'esperienza manuale diventa così uno strumento per comprendere, confermare o rivedere quanto appreso durante la ricerca.

Il percorso si conclude con la realizzazione di un **podcast**: gli studenti presentano ciò che hanno scoperto, le domande che si sono posti e le risposte che hanno trovato. Il podcast diventa uno spazio di narrazione scientifica, metacognizione e comunicazione efficace.

L'uso delle tecnologie digitali e dell'IA è progettato con particolare attenzione agli **aspetti inclusivi**, favorendo l'accesso ai contenuti attraverso modalità diversificate (testuali, visive, dialogiche e operative) e sostenendo la partecipazione attiva di tutti.