



PROFILO IN USCITA DEL LICEO SCIENTIFICO

Secondo le Indicazioni ministeriali "il percorso del liceo scientifico è indirizzato allo studio del nesso tra cultura scientifica e tradizione umanistica. Favorisce l'acquisizione delle conoscenze e dei metodi propri della matematica, della fisica e delle scienze naturali. Guida lo studente ad approfondire e a sviluppare le conoscenze e le abilità e a maturare le competenze necessarie per seguire lo sviluppo della ricerca scientifica e tecnologica e per individuare le interazioni tra le diverse forme del sapere, assicurando la padronanza dei linguaggi, delle tecniche e delle metodologie relative, anche attraverso la pratica laboratoriale.

Gli studenti, a conclusione del percorso di studio, oltre a raggiungere i risultati di apprendimento comuni, dovranno:

- aver acquisito una formazione culturale equilibrata nei due versanti linguistico-storico-filosofico e scientifico; comprendere i nodi fondamentali dello sviluppo del pensiero, anche in dimensione storica, e i nessi tra i metodi di conoscenza propri della matematica e delle scienze sperimentali e quelli propri dell'indagine di tipo umanistico;
- saper cogliere i rapporti tra il pensiero scientifico e la riflessione filosofica;
- comprendere le strutture portanti dei procedimenti argomentativi e dimostrativi della matematica, anche attraverso la padronanza del linguaggio logico-formale; usarle in particolare nell'individuare e risolvere problemi di varia natura;
- saper utilizzare strumenti di calcolo e di rappresentazione per la modellizzazione e la risoluzione di problemi.
- aver raggiunto una conoscenza sicura dei contenuti fondamentali delle scienze fisiche e naturali (chimica, biologia, scienze della terra, astronomia) e, anche attraverso l'uso sistematico del laboratorio, una padronanza dei linguaggi specifici e dei metodi di indagine propri delle scienze sperimentali;
- essere consapevoli delle ragioni che hanno prodotto lo sviluppo scientifico e tecnologico nel tempo, in relazione ai bisogni e alle domande di conoscenza dei diversi contesti, con attenzione critica alle dimensioni tecnico-applicative ed etiche delle conquiste scientifiche, in particolare quelle più recenti;
- saper cogliere la potenzialità delle applicazioni dei risultati scientifici nella vita quotidiana.

Per caratterizzare meglio il rapporto tra materie umanistiche e scientifiche, specifico di tale indirizzo, la scuola propone per gli studenti dello Scientifico, entro un percorso che coinvolgerà alcune classi, una serie di attività pluridisciplinari fondanti e trasversali rispetto alle varie discipline.

Per il biennio sono previste delle uscite didattiche (**Verona, Aquileia**), per le terze la partecipazione a un **laboratorio sulla Vicenza medievale**, uno **stage a Roma**, per classi quarte uno stage a **Pompei**. Nel triennio si approfondisce lo studio del lessico latino e degli autori relativi al rapporto tra **philosophia e scientia**.

Per il triennio alle classi terze e quarte si propone **Palestra di democrazia**: attraverso l'analisi di strumenti dialettici (filosofia) e retorici (italiano e latino) applicati a un tema trasversale, le classi realizzeranno una disputa in classe e successivamente tra le diverse classi, intesa come **esercizio di discussione razionale**.

Per caratterizzare lo scientifico si propongono i **viaggi della scienza**, esperienze formative per gli studenti delle classi quarte presso laboratori scientifici di rilevanza internazionale o musei di particolare importanza scientifica. Si tratta in particolare di utilizzare le esperienze già maturate con i viaggi al Gran Sasso, al Cern di Ginevra, ai musei scientifici di Milano e Trento, all'Area Science Park di Basovizza e al laboratorio del CNR di Legnaro.