Classe: terza liceo scientifico

Titolo: introduzione alla geometria analitica

Docenti o materie coinvolte: Matematica

Obiettivi ìmplicati

- Introduzione alla geometria analitica
- Costruzione di un percorso di apprendimento della matematica per via logica e argomentativa
- Apprendimento della matematica non come addestramento di strumenti operativi
- Inquadramento storico delle conoscenze matematiche

Obiettivi formativi

- La geometria analitica unifica la geometria euclidea e l'algebra che sono state insegnate nel biennio, anzi permette di interpretare l'una alla luce dell'altra. (per un approfondimento ***Cfr. all. 1)***
- Inizialmente servono pochi elementi relativi ai programmi degli anni precedenti e questo incoraggia gli studenti che non amano questa disciplina. ***(Cfr. all. 2)***
- Educa alla criticità perché diventa sempre più evidente l'importanza di riflettere sui singoli passi compiuti e di verificarne la ragionevolezza.

Attività e metodi

Per lo svolgimento delle attività si veda ***l'allegato 3.***

Modalità di verifica e valutazione

Si veda sempre ***l'allegato 3***

Valutazione dell'esperienza

I programmi ministeriali del liceo scientifico pongono la trattazione della **geometria analitica** in un momento cruciale per il percorso scolastico degli studenti: il passaggio dal biennio al triennio. Per i ragazzi l'inizio del triennio è spesso faticoso perché richiede una diversa qualità dello studio che deve diventare meno descrittivo e più argomentativo, meno ripetitivo e più critico.

Questo è quindi un momento privilegiato per cercare di demolire un atteggiamento assai comune verso la matematica, cioè quello di considerarla semplice addestramento all'uso di strumenti operativi. Spesso gli alunni affrontano le questioni proposte cercando di inserirle in schemi di procedimenti stereotipati non utilizzando la ragione in tutta la sua apertura. Occorre quindi cercare di trasmettere concetti e non forme che spesso vengono memorizzate svuotate del loro significato.

Antonella Zenobi
Liceo Scientifico
Nord Milano