

Scheda di riflessione

Dalla geometria euclidea alla didattica laboratoriale

Corso	Fondamenti e didattica laboratoriale della geometria
Lezione	L'evoluzione dell'insegnamento della geometria
Corsista / Data	_____
<i>Tempo suggerito: 20–30 minuti. La scheda può essere compilata individualmente e discussa in piccolo gruppo o in plenaria.</i>	

1. Prima impressione

Dopo l'exkursus storico proposto nella lezione, quale idea di geometria scolastica ti sembra emergere con maggiore forza?

- Geometria come educazione al rigore logico
- Geometria come osservazione e intuizione dello spazio
- Geometria come costruzione attraverso problemi
- Geometria come linguaggio per modellizzare situazioni
- Altro: _____

Motiva brevemente la tua scelta.

2. Il ruolo di Euclide

Nel dibattito storico sull'insegnamento della geometria, gli Elementi di Euclide sono stati considerati un modello di rigore e di formazione del pensiero.

Secondo te, oggi quale valore può avere ancora il riferimento a Euclide nella scuola secondaria?

Quale limite può presentare, invece, un insegnamento troppo rigidamente euclideo?

3. Geometria intuitiva e geometria razionale

La storia dell'insegnamento della geometria mostra una tensione tra due esigenze: da una parte l'intuizione, il disegno, l'esperienza; dall'altra la definizione, la deduzione, la dimostrazione.

Completa la tabella.

Aspetto	Geometria intuitiva	Geometria razionale
Punto di partenza		

Aspetto	Geometria intuitiva	Geometria razionale
Ruolo del disegno		
Ruolo della dimostrazione		
Possibili vantaggi		
Possibili rischi		

4. Dal teorema al laboratorio

Durante la lezione è stato discusso il caso del teorema di Ceva come esempio di contenuto geometrico che può essere affrontato storicamente, teoricamente e didatticamente.

Secondo te, che cosa rende un'attività su Ceva una vera attività laboratoriale e non solo un esercizio applicativo?

- Uso di strumenti di costruzione
- Formulazione di congetture
- Discussione tra pari
- Passaggio dal disegno alla dimostrazione
- Collegamento con punti notevoli del triangolo
- Uso di software di geometria dinamica
- Altro: _____

Spiega la tua risposta.

5. Una domanda didattica

Confronta queste due possibili modalità di insegnamento.

Modalità A: Si presentano separatamente mediana, bisettrice, altezza, baricentro, incentro e ortocentro.

Modalità B: Si parte da un problema di concorrenza di rette nel triangolo e si interpretano i punti notevoli come casi particolari.

Quale modalità ti sembra più significativa per gli studenti? Perché?

Quali difficoltà potrebbero emergere?

--

6. Trasposizione didattica

Immagina di dover proporre un'attività laboratoriale sul tema della concorrenza nel triangolo in una classe della scuola secondaria.

Classe destinataria	
Obiettivo matematico principale	
Prerequisiti necessari	
Materiali o strumenti da usare	
Consegna iniziale per gli studenti	
Che cosa dovrebbero osservare o congetturare gli studenti?	
Come porteresti la classe verso una formalizzazione?	

7. Riflessione professionale

Quale idea della lezione ritieni più utile per la tua futura pratica di insegnamento?

Quale domanda resta aperta per te?

8. Exit ticket

Scrivi in massimo tre righe una risposta personale alla domanda:

Che cosa significa oggi insegnare geometria in modo laboratoriale?