

Caro Emilio,

come promesso ti scrivo alcune mie considerazioni sulle Limitate Catene Deduttive (LCD).

Premetto che veramente non sono esperto di insegnamento della Geometria euclidea nelle scuole superiori (e devo dire mi sarebbe piaciuto) e quindi le osservazioni che seguono possono essere prive di senso o, peggio, errate. Ma comunque ho promesso.

- La LCD che proponi, la proposizione sul triangolo equilatero inscritto in una circonferenza, il suo legame con i Teoremi di Tolomeo e di Pitagora è interessante e semplice ed elegante ne è la dimostrazione (ma non avevo dubbi su questo, conoscendoti). Però in questa LCD intervengono alcune nozioni e proprietà che necessariamente gli allievi devono già conoscere: "maneggiare" triangoli isosceli e equilateri, criteri di uguaglianza dei triangoli, somma degli angoli interni di un poligono di n lati, caratterizzazione dei quadrilateri inscrivibili in una circonferenza.

Senza questa "mappa di conoscenze primarie" (e forse qualche altra che mi è sfuggita), la tua LCD risulterebbe incomprensibile agli studenti.

Quindi mi sembra di poter dire che: ogni LCD ha bisogno di una "mappa precisa di conoscenze primarie".

Quando si dovrebbero fare le mappe primarie e quali fare? Ogni volta prima di ogni LCD? Non si rischia di ripetere cose o di dimenticarne alcune. Non si rischia di legare argomenti e nozioni "geometricamente universali" a situazioni particolari? Sarebbe possibile individuare una mappa di conoscenze primarie necessaria e sufficiente per ogni LCD possibile? E non è questo quello che ha fatto Euclide costruendo il suo magnifico edificio? Non si rischia, in tal modo, di perdere la visione di insieme, il senso di una teoria matematica? Infine, l'insegnamento della Geometria secondo le LCD evita di insegnare a ragionare come Euclide, ma costringe a ragionare come me, te o un qualunque docente che voglia adottare questo metodo di insegnamento, perché ciascuno di noi organizzerebbe le SUE LCD, seguendo i SUOI gusti e preferenze

Ecco, al momento sono questi i DUBBI principali che mi sono venuti.

Sarebbe, invece, possibile introdurre un "laboratorio di Matematica, accanto alle lezioni tradizionali, nel quale lavorare con le LCD in ogni teoria matematica e non solo in Geometria?

.....