

RIFLESSIONI CONCLUSIVE

Accorgimenti necessari

- ❖ Condurre l'analisi attraverso **più registri di rappresentazione** (*sfruttandone le singole possibilità di trattamento matematico e non*)
- ❖ Presentare uno stesso concetto attraverso **più modelli**

- ❖ Indirizzare l'attenzione degli alunni verso gli **invarianti** (*gli alunni tendono a sottolineare le variazioni, che sono più evidenti, e non le permanenze*)
- ❖ Far comprendere che il modello non è l'"oggetto" matematico, ma **solo una sua rappresentazione**
- ❖ Chiarire che le osservazioni ricavate dal modello **non sono dimostrazioni**, ma consentono la produzione di congetture da validare

Esempi d'appoggio e controesempi

L'uso di altri modelli può essere utile:

- ❑ per **sostenere o per confutare** affermazioni e congetture
- ❑ per ampliare l'applicabilità delle conoscenze emerse, **generalizzandole** e rendendole utilizzabili anche in contesti diversi

- per rafforzare o confutare la presenza di alcune proprietà

- per “smontare” una congettura sbagliata o contribuire a validare una buona intuizione

Ruolo dell'insegnante

- avere una **conoscenza approfondita** del modello dinamico
- effettuare **l'analisi a priori** delle potenzialità del modello e delle difficoltà che possono emergere
- individuare i possibili **nodi concettuali e operativi** suscettibili di errate interpretazioni

- selezionare **gli obiettivi da privilegiare**
- decidere in merito **all'organizzazione della classe**
- far sì che le **osservazioni descrittive diventino argomentazioni**

Il docente non è depositario del **sapere ufficiale**, ma **mediatore e guida** di un processo di cui i protagonisti sono gli allievi.

È insieme **moderatore**, guida della discussione e **garante del sapere matematico** e della **correttezza scientifica** del lavoro svolto

Deve gestire momenti di confronto

GRAZIE PER L'ATTENZIONE