

Esempio del rapporto tra lingua e matematica

Quante mucche sono necessarie perché tutti gli allievi/le allieve della nostra scuola abbiano abbastanza latte per una settimana?



Ein Kind trinkt einen Liter (pro Tag)
Es gibt ca. 200 Kinder.
Eine Kuh gibt pro Tag ca. 40 Liter.
Wir haben zuerst ^{gerechnet} wie viele Kinder durch eine Kuh versorgt werden. Dann haben wir $200 : 40$ gerechnet, weil es 200 Kinder sind und eine Kuh 40 Liter abgibt. Dann hatten wir das Ergebnis für einen Tag. Dann haben wir das Ergebnis $\cdot 5$ gerechnet, weil wir für eine Schulwoche gerechnet haben. Dann haben wir $5 \cdot 5$ gerechnet, das waren 25 und dann hatten wir das Ergebnis. Man braucht 25 Kühe um 200 Kinder in 5 Tagen mit Milch zu versorgen.

Wie viele Kühe bräuchte man, um die ganze Schule eine Woche lang mit Milch zu versorgen?

Linguaggio e pensiero – due affermazioni

Il linguaggio serve per comunicare il pensiero. È dunque l'espressione del pensiero!

P → **L** ?

Il linguaggio serve per organizzare la realtà. È dunque uno strumento per sviluppare il pensiero!

P ↔ **L** ?

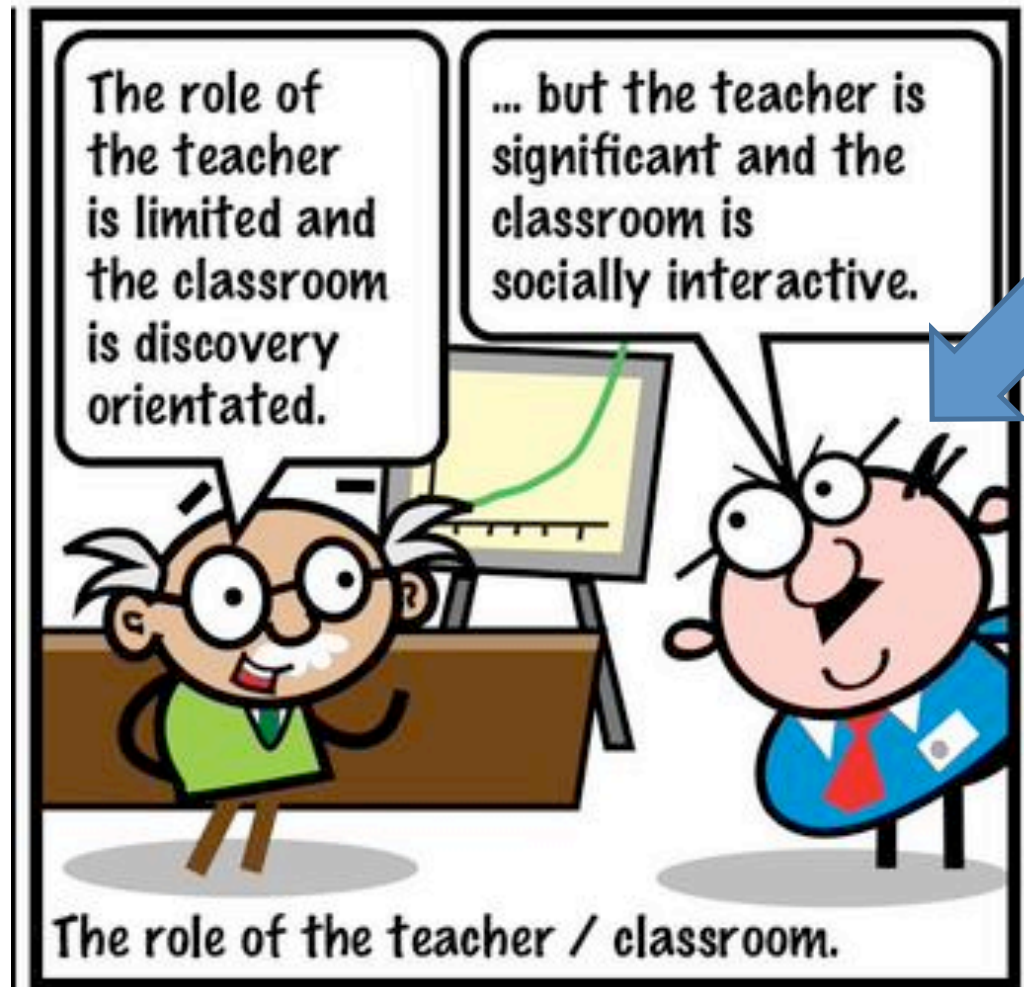
Piaget (1896-1980)



Vygotskij (1896-1934)



Piaget, Vygotskij e la scuola



Premessa

Il linguaggio non è unicamente espressione del pensiero, ma pensiero e parola si influenzano vicendevolmente in modo dinamico.

Il termine di interdisciplinarietà è da intendersi nell'ottica di Vygotskij, come rapporto interfunzionale tra lingua e pensiero.

Struttura delle abilità linguistiche

	Ricezione	Produzione
Suoni (fonemi)	Ascoltare	Dialogo Parlare
Segni (grafemi)	Leggere	Ortografia/ grammatica Scrivere

Struttura delle competenze linguistiche nel piano di studi 21

Ascoltare	Dialogo	Parlare	Competenze trasversali
Leggere	Ortografia/ grammatica	Scrivere	
Coscienza linguistica	Riflessioni linguistiche		Competenze linguistiche
Coscienza culturale	Riflessioni (letteratura e cultura)		

Competenze linguistiche necessarie in discipline non linguistiche

Raccontare: matematica, u&a ...
Descrivere: u&a, musica, matematica ...
Rappresentare: chimica, geometria, teatro ...
Istruire: sport, attività creative ...
Spiegare: matematica, sport ...
Argomentare: storia, matematica, geografia...

Leggere è una competenza necessaria per tutte le materie

Le allieve/gli allievi comprendono testi informativi e sanno trarne le informazioni utili. Ad esempio:

- sanno leggere elementi iconografici (es. tabelle, grafici, diagrammi),
- sanno comprendere globalmente un testo strutturato in modo chiaro,
- sono in gradi di valutare in modo critico testi informativi da internet.

Declinazione didattica dell'interdisciplinarietà

Il ruolo dell'insegnante come modello linguistico diventa evidente anche nelle lezioni disciplinari non linguistiche.

La competenza comunicativa di base nella L1 non garantisce la competenza linguistica specifica (linguaggio specifico/settoriale).

1) Importanza delle singole discipline



Mettere in luce i punti di contatto tra le singole discipline (avvicinamento alla realtà extra-scolastica, dove le situazioni presentano spesso un conglomerato di contenuti specifici).



Trovare un giusto equilibrio tra i concetti fondamentali delle singole discipline.

2) Sviluppo di un linguaggio settoriale

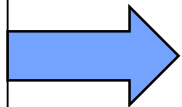
Non si tratta di esercitare strutture della lingua nelle materie non linguistiche, ma di dedicare attenzione all'uso della lingua (es. articolazione dei testi disciplinari, promozione delle competenze descrittive e argomentative).

3) Importanza degli incarichi ...

Un buon incarico ...

- è orientato ai problemi (vs. incarichi a circolo chiuso),
- considera il sapere di più materie,
- contribuisce a promuovere sia le competenze disciplinari che trasversali

...



Gli incarichi sono la chiave per un insegnamento orientato alle competenze.

4) Importanza della collaborazione ...

tra insegnanti (delle singole materie,
di classe e di sostegno);

tra insegnanti ed esperti delle
singole discipline (terminologia);

tra gli allievi: in un setting
cooperativo la lingua acquista
un'importanza fondamentale per la
negoziiazione dei significati.

Riassumiamo: lavorare in modo interdisciplinare significa ...



“C’è una inadeguatezza sempre più ampia, profonda e grave tra i nostri saperi disgiunti, frazionati, suddivisi in discipline da una parte, e realtà o problemi sempre più **polidisciplinari**, trasversali, multidimensionali, transnazionali, globali, planetari dall’altra.”

Morin E. (2000). La testa ben fatta. Riforma dell’insegnamento e riforma del pensiero. Raffaello Cortina Editore, Milano, p. 5.