



Unione
Matematica
Italiana



COME INSEGNARE MATEMATICA: IL PROBLEMA DEL 'METODO'

P. Di Martino, R. Munarini, R. Zan

Incontro di formazione rivolto a insegnanti di scuola primaria

26 FEBBRAIO ore 17.00-18.30

Pietro Di Martino, Dipartimento di Matematica- Università di Pisa





Unione
Matematica
Italiana



COME INSEGNARE MATEMATICA: IL PROBLEMA DEL 'METODO'

P. Di Martino, R. Munarini, R. Zan

Incontro di formazione rivolto a insegnanti di scuola primaria

26 FEBBRAIO ore 17.00-18.30

Pietro Di Martino, Dipartimento di Matematica- Università di Pisa



La prima questione
è la definizione

Come ha sottolineato Rosetta spesso
si usa il termine con accezioni molto
diverse

È importante:

- riflettere sull'uso di questa parola
- dividerne il significato...

METODO vs STRATEGIA DIDATTICA

La seconda è la visione dell'insegnante

L'insegnante come agente decisionale

- costruisce un repertorio di comportamenti e strategie
- costruisce un *suo* 'metodo'



...eventualmente integrando 'metodi' finalizzati a obiettivi più circoscritti

Come professionista che è chiamato costantemente ad affrontare problemi educativi e non esercizi

È importante che sia pronto a mettere in discussione anche strategie didattiche consolidate

La terza è l'attenzione ai differenti stili e bisogni degli allievi

- costruisce un repertorio di comportamenti e strategie
- costruisce un *suo* 'metodo'



...eventualmente integrando 'metodi' finalizzati a obiettivi più circoscritti



La definizione e la realizzazione delle strategie educative e didattiche devono sempre tener conto della singolarità e complessità di ogni persona, della sua articolata identità, delle sue aspirazioni, capacità e delle sue fragilità, nelle varie fasi di sviluppo e di formazione

La terza è l'attenzione ai differenti stili e bisogni degli allievi



Spesso la didattica tradizionale fa un uso preponderante del canale visivo/ verbale, mettendo in difficoltà studenti che non prediligono tale canale

Lo studente che usa prevalentemente il canale visivo/ verbale predilige la letto/ scrittura, e impara leggendo

Lo studente che usa prevalentemente il canale visivo/ non-verbale, predilige immagini, schemi, grafici, e mappe; impara sulla base di una memoria visiva

Lo studente che usa principalmente il canale uditivo predilige l'ascolto, è favorito dal lavoro in gruppo

Lo studente che usa prevalentemente il canale cinestetico predilige attività concrete

Pietro Di Martino, Dipartimento di Matematica- Università di Pisa

La terza è l'attenzione ai differenti stili e bisogni degli allievi

INCLUSIONE

Gli allievi si divertono

Gli allievi rispondono bene, anche quelli con difficoltà

La quarta questione è la valutazione dei risultati

Il mio metodo FUNZIONA

Pietro Di Martino, Dipartimento di Matematica- Università di Pisa



Gli allievi si
divertono

Ma gli obiettivi
sono significativi?

La quarta questione è la
valutazione dei risultati

Il mio metodo FUNZIONA

Pietro Di Martino, Dipartimento di Matematica- Università di Pisa



Il modello dei tre curriculum di TIMSS

National, Social,
and Educational
Context

**Intended
Curriculum**

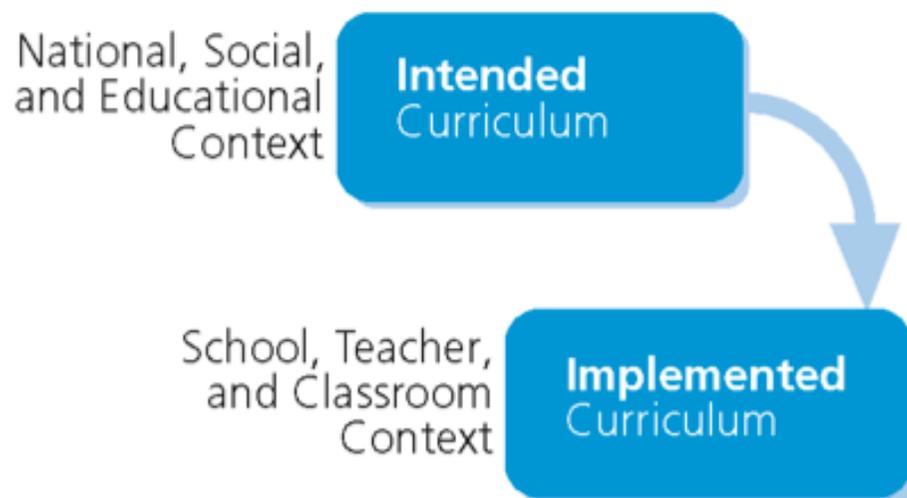
Ma gli obiettivi
sono significativi?

Il mio metodo FUNZIONA

Pietro Di Martino, Dipartimento di Matematica- Università di Pisa



Il modello dei tre curriculum di TIMSS

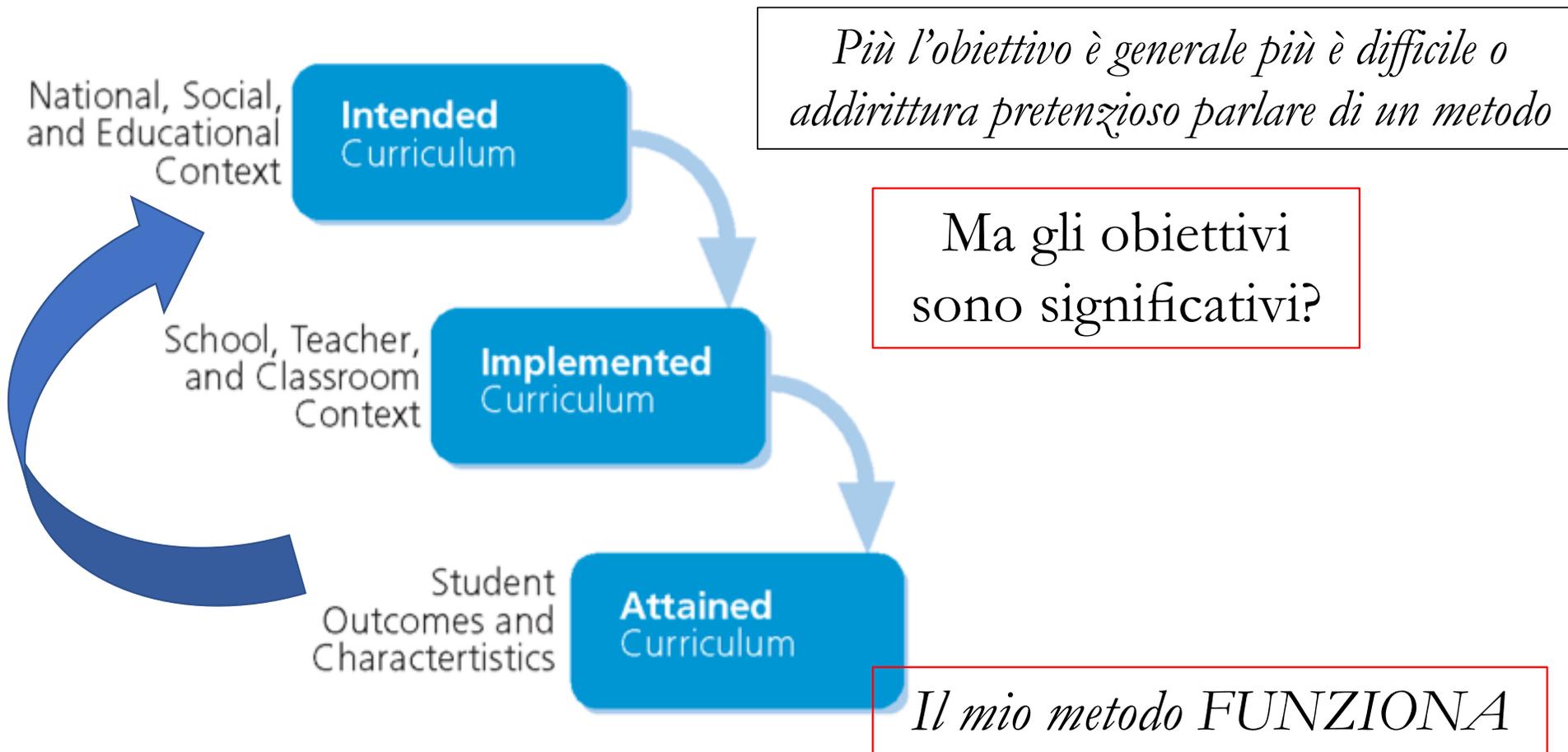


Ma gli obiettivi
sono significativi?

Il mio metodo FUNZIONA

Pietro Di Martino, Dipartimento di Matematica- Università di Pisa

Il modello dei tre curriculum di TIMSS



Pietro Di Martino, Dipartimento di Matematica- Università di Pisa

Si limitano dunque le occasioni nel quale l'allievo deve prendere decisioni (in matematica): l'allievo deve fare "come si è fatto vedere"

Il bravo è chi si adegua, chi "fa diverso" è da redarguire

Gli allievi rispondono bene, anche quelli con difficoltà

Si tende (in matematica, ma non solo) a stimolare il pensiero riproduttivo (esercizi) rispetto a quello produttivo

Nella realtà educativa **come** si realizza spesso questa inclusione?

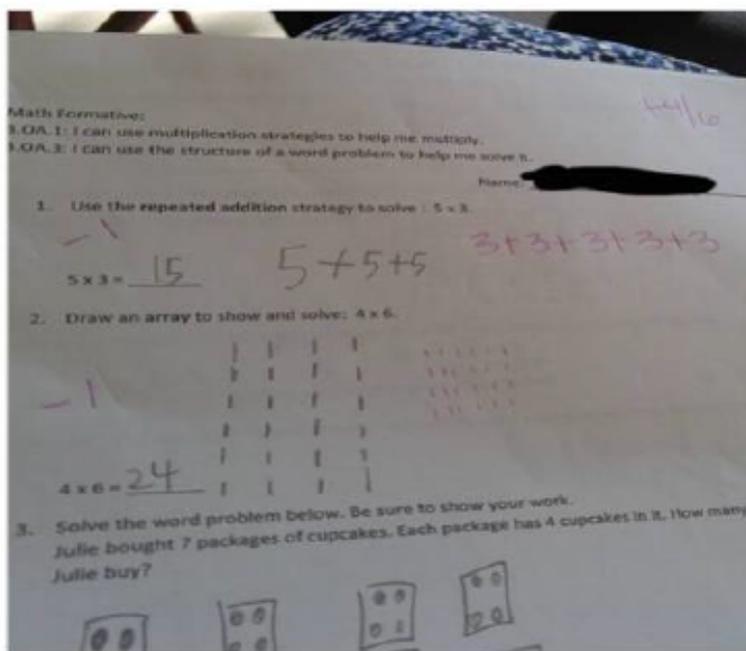
Il mio metodo FUNZIONA

Si limitano dunque le occasioni nel quale l'allievo deve prendere decisioni (in matematica): l'allievo deve fare "come si

Il bravo è chi si adegua, chi "fa diverso" è da redarguire

Si tende (in matematica) a stimolare il pensiero (esercizi) rispetto

Nella realtà educativa si realizza spesso questa inclusione?



Math grading today...

CORRIERE DELLA SERA
“Insomma la risposta del bambino è corretta in termini assoluti ma potrebbe non essere quella che la maestra altrettanto giustamente si aspettava sulla base del lavoro svolto in classe fino a quel momento”

Il mio metodo FUNZIONA

Si tolgono opportunità di apprendimento proprio a chi ne ha più bisogno

INCLUSIONE?

INCLUSIONE

Si tende a rimuovere le richieste che possono creare difficoltà a chi consideriamo in difficoltà

Gli allievi rispondono bene, anche quelli con difficoltà

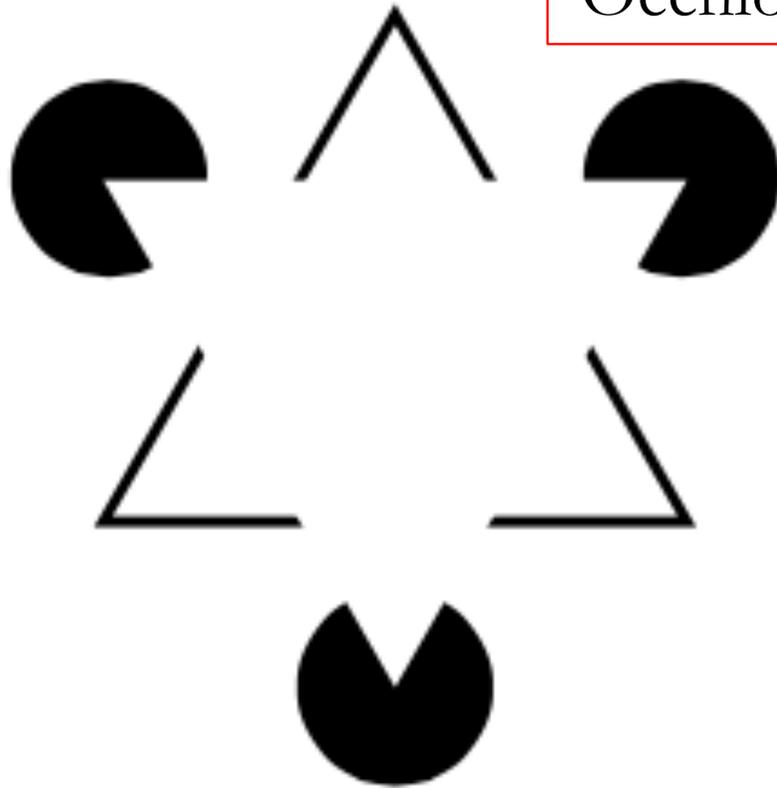
Nella realtà educativa **come** si realizza spesso questa inclusione?

Il mio metodo FUNZIONA

Pietro Di Martino, Dipartimento di Matematica- Università di Pisa



Occhio alle illusioni



Triangolo di Kanizsa

INCLUSIONE

Gli allievi rispondono bene,
anche quelli con difficoltà

Il mio metodo FUNZIONA

Occhio alle illusioni

L'insegnante deve darsi tempo e dare tempo all'allievo, sia localmente nello sviluppo delle singole attività, sia globalmente nel perseguimento degli obiettivi, nella consapevolezza che i traguardi di competenza sono traguardi di lungo periodo (da raggiungere alla fine di percorsi pluriennali).

È opportuno dunque riconoscere e accompagnare i processi di crescita dei propri allievi rispettando i tempi di apprendimento di ognuno, modellando le scelte didattiche e le tempistiche della propria azione in base al contesto classe in cui si opera

TEMPI LUNGHI per valutare gli obiettivi significativi

INDICAZIONI PROVINCIALI

per la definizione dei curricoli del primo ciclo d'istruzione della scuola in lingua italiana della provincia di Bolzano

Il tutto e subito non funziona e non può funzionare

Il mio metodo FUNZIONA