

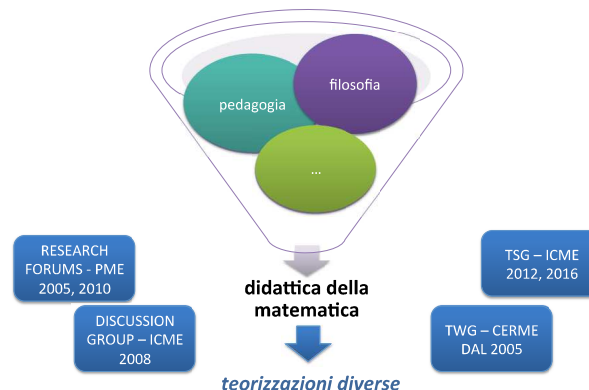
L'analisi semiotica in ottica multimodale: dalla costruzione di un quadro teorico al networking con altre teorie

Parte 2: Networking con due diverse teorie

Cristina Sabena, Christina Krause, Andrea Maffia

Rimini, 28-30 gennaio 2016

Teorie in didattica della matematica



La diversità di teorie in didattica della matematica

- CERME4, TSG “Different theoretical perspectives and approaches in research in mathematics education”:

*This **diversity** is both a **source of richness** for the field – it helps us to question what we often tend to consider as the normal or only way of thinking about or acting upon educational systems – and a **source of fragility** for research if we don't make specific efforts to counterbalance the difficulty that stem from communication...*

La diversità di teorie in didattica della matematica

- CERME4, TSG “Different theoretical perspectives and approaches in research in mathematics education”:

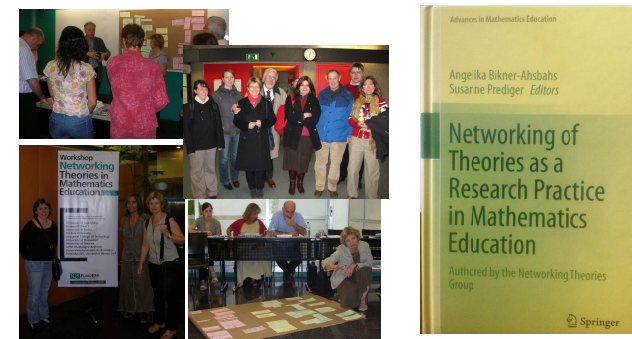
*... In conclusion, the central term that emerged from the working group was **networking**. [...] If we can develop and maintain a certain degree of networking between some of the advocates of the different theoretical stances that are currently evident within mathematics education, this will constitute **an important step on the path towards establishing mathematics education as a scientific discipline** (Artigue et al., 2005, p. 1240).*

La diversità di teorie in didattica della matematica?



Networking di teorie

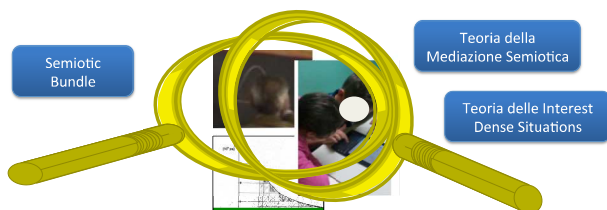
- Dal 2006: “Networking theories group”, coord. da A. Bikner



Networking di teorie

Nel nostro seminario:

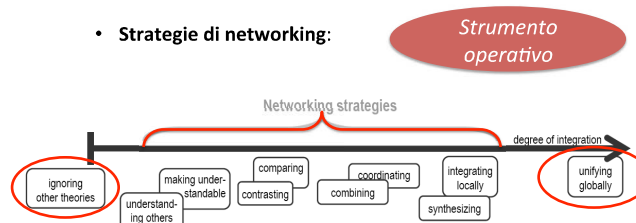
- per meglio cogliere, descrivere e interpretare i processi di insegnamento e apprendimento nella loro complessità
- strumento di riflessione ed evoluzione delle teorie stesse



Networking di teorie

Nel nostro seminario:

- Strategie di networking:**



(Prediger, Bikner-Ahsbals & Arzarello, 2008, p. 170).

Idea di teoria come [P, M, Q]

“un modo di produrre comprensione e modalità di agire basati su:

- P:** un sistema di **principi** di base, che includono visioni implicite e affermazioni esplicite che delineano i confini di ciò che sarà l'universo del discorso e la prospettiva di ricerca adottata;
- M:** una **metodologia** che include tecniche di raccolta dati e di interpretazione così come supportato da P;
- Q:** un insieme di **domande di ricerca** paradigmatiche (*template* o schemi che generano specifiche domande quando emergono nuove interpretazioni o i principi sono approfonditi, espansi o modificati.”

(Radford, 2008, p. 320).

Idea di teoria come [P, M, Q]

DUE OSSERVAZIONI DI TIPO META:

1) il costrutto del **Semiotic Bundle** fa parte della componente della Metodologia, in quanto strumento teorico elaborato per analizzare i dati in maniera coerente e proficua con la prospettiva della multimodalità.

- **P**: multimodalità + prospettiva socio-culturale di Vygotskij

[P, M, Q]: Spazio APC

(Arzarello & Sabena, 2014a).

The APC-space is built up in the classroom as a dynamic single system, where the different components are integrated with each other into a whole unit. The integration is a product of the interactions among pupils, the mediation of the teacher and possibly the interactions with artifacts. The three letters A, P, C illustrate its dynamic features, namely the fact that three main components characterize learning mathematics: students' **actions** and interactions, their **productions** and **communication** aspects (Arzarello, 2008)

[P, M, Q]: Spazio APC



Idea di teoria come [P, M, Q]

SECONDA OSSERVAZIONE DI TIPO META:

lontani dal discutere possibili differenze e sfumature tra “teorie”, “approcci teorici”, “prospettive”, “paradigmi”, perché sentivamo che addentrarci in tale bosco ci avrebbe presto condotto su terreni paludosi su cui era difficile, se non impossibile, camminare

