

# Laboratorio - Secondo incontro (16 dicembre 2006)

Tecnologie educative: strumenti  
e strategie

Mario Agati



## Argomenti del secondo incontro:

- Intro e Mission
- Tecnologie Educative
  - Per una definizione di TE
  - Aspetti positivi delle TE
  - Aspetti critici delle TE
  - Tecnologia & Pedagogia
  - Scuola Guida
- Proposte di lavoro

# mission?!

1. Le Nuove Tecnologie possono aiutarci a sconfiggere la sindrome di PISA?
2. Le Nuove Tecnologie possono aiutarci a realizzare i sogni di antichi pedagoghi?

Freinet, Milani, Papert...

Didattica attiva

# Anche dopo i recenti episodi di bullismo telematico?

Anche dopo aver passato  
in rassegna l'hard disk del computer  
di un figlio?



# Tecnologie Educative

(Per un'agorà non solo virtuale)

(partecipo dunque sono)

# Le TIC stanno cambiando la scuola?

- **L'avvento delle tecnologie informatiche e di rete** a supporto dell'apprendimento sta trasformando il modo di progettare e organizzare la didattica. (?!)
- Ciò comporta una netta **ridefinizione del ruolo del docente** e della sua centralità nell'ambito del processo educativo e lo spostamento dell'attenzione sulle dinamiche attivate dai gruppi di apprendimento, con particolare attenzione agli aspetti sociali.
- Le tecnologie di rete consentono di progettare, distribuire, scegliere materiali, gestire e potenziare l'apprendimento:
  - cambia il modo di pensare e progettare i contenuti formativi(?)
  - cambia il modo di organizzarli e archivarli (?)
  - cambiano le modalità di fruizione e di scelta da parte dell'utente (?)
  - cambia la modalità di erogazione dei contenuti e di gestione del processo (?)





# Tecnologie Educative (TE)

- TE = tecniche, metodi, strategie...
  - Non solo **cosa**, ma **come**, **perché**, **dove**, **quando**...
  - Per tecnologie educative intendiamo lo sviluppo di una serie di **metodi** e di **tecniche** volte a creare nuovi modelli e strumenti di interazione didattica che favoriscono il rapporto docente/discenti **migliorando la qualità degli apprendimenti**.
  - In effetti, tali tecnologie non si occupano solo di **strumenti** ma soprattutto di **metodi** che sono alla base dei processi di apprendimento/insegnamento, di razionalizzazione progettuale, di conduzione e di validazione degli interventi formativi.





# Educational technology

- La disciplina che si occupa della **congiunzione tra tecnologia ed educazione** è denominata, in ambito anglosassone, "educational technology".
- In Italia non esiste altrettanta univocità terminologica, ragione per cui questa vasta area trasversale viene denominata in vario modo (tecnologie educative, tecnologie didattiche, tecnologie dell'istruzione).
- La differente aggettivazione impiegata non è fine a se stessa ma indica le seguenti specificità:
  - **tecnologie didattiche:** si pone l'accento sull'apprendimento/insegnamento;
  - **tecnologie educative:** si mettono in rilievo gli obiettivi educativi;
  - **tecnologie dell'istruzione:** si sottolinea che particolari tecnologie nascono nell'ambito dell'istruzione programmata di orientamento comportamentista





# Una distinzione illuminante?

## Tecnologie piene

Intese come *Piene di contenuti*

Apprendimento considerato come:

**processo di trasferimento**  
delle informazioni,  
processo per compiti chiusi  
(scarsa autonomia del discente)

la lezione  
il libro  
l'ipertesto

...

## Tecnologie vuote

Intese come *Vuote di contenuti*

Apprendimento considerato come:

**processo costruttivo**  
favorito dall' interazione di più  
soggetti  
processo sociale situato in  
un **contesto** nel quale  
si condividono linguaggi, regole,  
competenze e valori

gli ambienti di simulazione  
la comunità virtuale

...





Una prima proposta di lettura per entrare in contatto con il concetto di Tecnologie Educative è:

- Luigi Guerra (a cura di), ***Educazione e tecnologie. I nuovi strumenti della mediazione didattica.*** Junior Edizioni, 2002.



- **modelli tecnologici dell'educazione**

- La tesi sostenuta da Guerra “è che le TIC vadano apprese ed utilizzate strutturalmente all'interno di **modelli tecnologici dell'educazione**: cioè, all'interno di una preventiva e consapevole scelta interpretativa, di natura pedagogica e didattica, del significato dell'educazione”.
- Se l'alfabetizzazione informatica non è **accompagnata da una profonda riflessione culturale e pedagogica**, corriamo il “rischio gattopardesco che la rutilanza del nuovo copra e giustifichi il permanere del vecchio.

# Aspetti positivi 1

Dal punto di vista dell'educazione intellettuale, gli strumenti digitali:

- possono contribuire a qualificare l'esigenza monocognitiva mettendo a disposizione del soggetto **risorse informative** finora inimmaginabili;
- possono amplificare le valenze metacognitive stimolando l'alunno ad **imparare ad imparare**;
- possono esaltare lo scenario fantacognitivo fornendo strumenti efficaci per **amplificare la dimensione estetica dell'individuo** (programmi per costruire suoni, immagini, filmati; le infinite possibilità della realtà virtuale; i terreni della simulazione...).

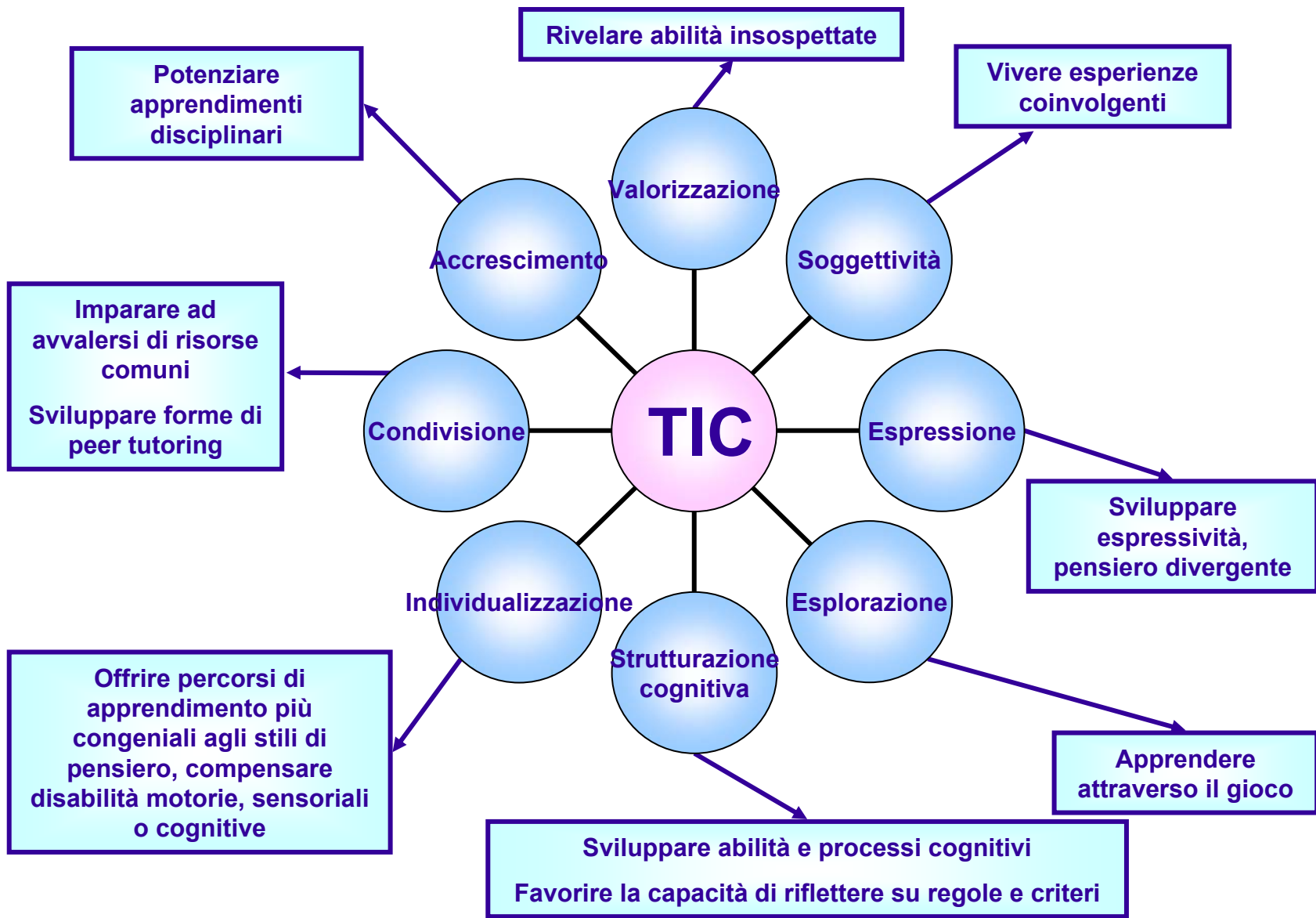


## Aspetti positivi 2

Dal punto di vista della socializzazione i nuovi strumenti:

- possono contribuire a rinforzare **la capacità di autonomia** (“La vera autonomia nasce dalla capacità di costruire e difendere la propria identità culturale: il computer può essere uno strumento di ineguagliabile efficacia per l’elaborazione e la conservazione di una documentazione del proprio itinerario culturale ed esistenziale”);
- possono **moltiplicare le occasioni di partecipazione** (la rete è un moltiplicatore infinito di discussioni, contatti, scambi culturali, eccetera);
- possono fornire molteplici possibilità di condivisione (**coopertive learning**, eccetera).







## Criticità:

Va da sé che Guerra non nasconde l'altra faccia della medaglia:

- la difficoltà di controllare la qualità delle informazioni on-line,
- il rischio di sbriciolare in maniera destabilizzante i saperi,
- il pericolo di scambiare per creatività la meccanica manipolazioni di campionature standardizzate,
- la tentazione di isolarsi davanti allo schermo,
- mascherare la propria personalità dietro alias e avatar,
- banalizzare le proprie potenzialità in storie solo virtuali,
- Eccetera...

# Tecnica & Pedagogia

- **Ma è proprio problematicità il sapore più autentico della ricerca pedagogica.** E lo spazio fra tecnica e pedagogia non può che essere dialettico, aperto e problematico. “Tra i due aspetti, tecnica e pedagogia, c’è tensione, interazione dialettica, ma mai sovrapposizione. Della pedagogia c’è bisogno perché allontana il semplicismo lineare del processo della crescita umana e, quindi, della stessa educazione, come vorrebbe la linearità della tecnica ... C’è bisogno della pedagogia perché costruisce un oggetto educazione complesso, imprevedibile e avventuroso, perché, paradossalmente, non risolve i problemi, ma li complica come fa ogni vera scienza” (Genovesi G., **Lessico per la scuola. Dizionario delle idee e delle attività scolastiche**, UTET, 2001).



- Internet non si presenta sic et simpliciter come una risorsa educativa da offrire agli studenti
- La scuola deve imporsi come elemento mediatore tra allievo e Internet
  - plagio, dispersività, superficialità, acquiescenza acritica

A circular image showing a paved road that curves to the right, leading towards a horizon. The sky is filled with dramatic, dark clouds, with a bright light source (sun or moon) breaking through near the horizon, creating a golden glow. The road is flanked by grassy fields and a few trees. The overall mood is contemplative and forward-looking.

**Scuola guida**



## Scuola guida

- Proprio perché c'è Internet la scuola deve mettere in primo piano quelle infrastrutture cognitive che consentano ai ragazzi di **dominare criticamente** il flusso di informazioni
  - Quali informazioni sono pertinenti con la ricerca? Quale affidabilità ci da questa fonte? Quali, quanti riscontri ho? eccetera

# Proposte di Lavoro 1

Leggi: **Teconologie Educative 1 (L. Guerra)**

Luigi Guerra (a cura di), *Educazione e tecnologie. I nuovi strumenti della mediazione didattica*. Junior Edizioni, 2002

Fra l'altro, Guerra sostiene che:

Dal punto di vista dell'educazione intellettuale, gli strumenti digitali:

- possono contribuire a qualificare l'esigenza monocognitiva mettendo a disposizione del soggetto risorse informative finora inimmaginabili;
- possono amplificare le valenze metacognitive stimolando l'alunno ad imparare ad imparare;
- possono esaltare lo scenario fantacognitivo fornendo strumenti efficaci per amplificare la dimensione estetica dell'individuo (programmi per costruire suoni, immagini, filmati; le infinite possibilità della realtà virtuale; i terreni della simulazione...).

Dal punto di vista della socializzazione i nuovi strumenti:

- possono contribuire a rinforzare la capacità di autonomia ("La vera autonomia nasce dalla capacità di costruire e difendere la propria identità culturale: il computer può essere uno strumento di ineguagliabile efficacia per l'elaborazione e la conservazione di una documentazione del proprio itinerario culturale ed esistenziale");
  - possono moltiplicare le occasioni di partecipazione (la rete è un moltiplicatore infinito di discussioni, contatti, scambi culturali, eccetera);
  - possono fornire molteplici possibilità di condivisione (cooperative learning, eccetera).
- Tutto oro quello che luccica? Qual è, secondo te, il possibile rovescio della medaglia?
- Quali sono i possibili rischi dell'introduzione delle TD nella prassi didattica quotidiana?

**Il materiale è consultabile e scaricabile da:**

<http://www.agatimario.it/lab.htm>

## Proposte di Lavoro 2

- Leggi: **Libri, astuccio e computer (M. N. Agati)**
- Quindi rispondi alle seguenti domande:
  - Una figura di studente come quella delineata nella lettura “Libri, astuccio e computer” è realistica, utopica, auspicabile?

Il materiale è consultabile e scaricabile da:  
<http://www.agatimario.it/lab.htm>



Non si può sottovalutare il molteplice. Il diluvio delle informazioni non si placcherà mai. L'arca non si poserà sul monte Arat. Il secondo diluvio non avrà fine. Non c'è alcun fondo solido sotto l'oceano delle informazioni. Dobbiamo accettarlo come nostra nuova condizione. Ai nostri bambini insegneremo a nuotare, a stare a galla, forse a navigare. (P. Lévy)