

# NTD – TIC – POF

Prof. Roberto Tirelli



# Un fallimento?

- Elliot Soloway, professore Università del Michigan
- Gli effetti delle NTD nei 25 anni passati sulla formazione primaria e secondaria sono stati **zero**
- La scuola va avanti ignorando i cambiamenti causati dal computer



# Nuove Tecnologie

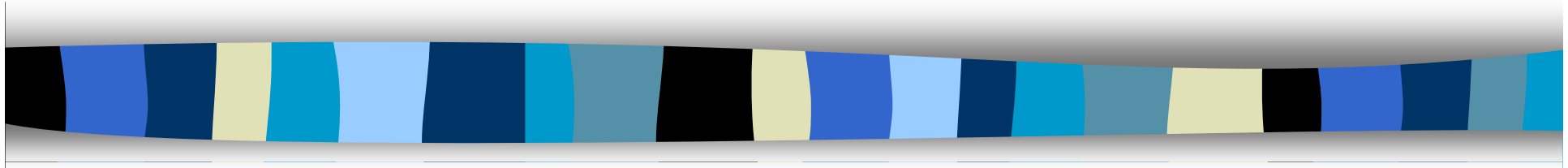
- Cambiamenti nella vita sociale
- Nuove modalità di produzione di beni e servizi
- Nuovi metodi di ricerca nella scienza
- Nuove pratiche di conduzione nelle imprese e nell'economia
- Nuove espressioni artistiche



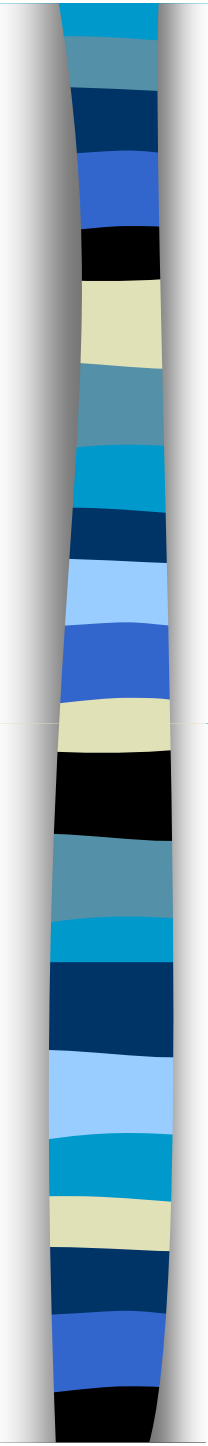
# Perché

- Accesso sufficiente ai computer
- Preparazione adeguata degli insegnanti
- Materiali d'apprendimento
- Valutazione dei risultati
- Supporto da parte delle strutture scolastiche e amministrative
- Supporto da parte delle famiglie e della comunità

# Pensare l'apprendimento con le nuove tecnologie



Da un'idea del Prof. A. Antonietti dell'Università Cattolica Milano



A chi ci rivolgiamo? A un insegnante

che ha:

- una certa conoscenza delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione
- condotto qualche esperienza di applicazione di tali tecnologie in ambito scolastico

che vuole:

- riflettere criticamente circa il ruolo di tali tecnologie nella scuola
- potenziare le proprie competenze al riguardo

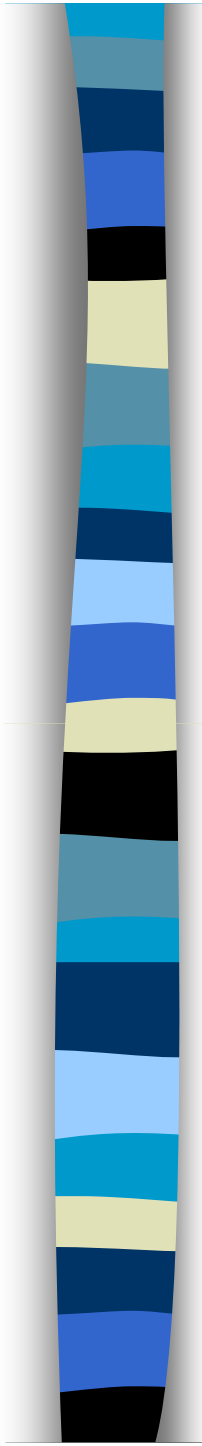


Rientri nella tipologia di insegnante che abbiamo immaginato?

Ti proponiamo un test.

A) Per verificare che tu non sia *al di sotto* del nostro prototipo, leggi le situazioni descritte nelle tre diapositive successive e chiediti se tu avresti fatto altrettanto.

Se ti ritrovi in più di 3 delle 6 situazioni proposte, segnalacelo. Lo terremo presente.



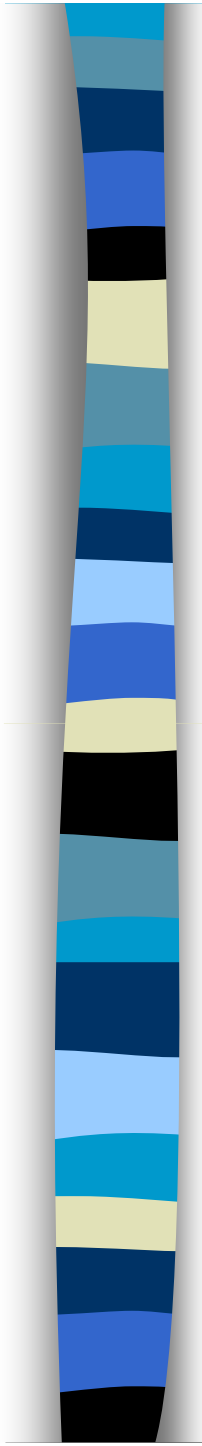
1) L'insegnante si rivolge al tecnico della scuola per un problema di stampa di documenti. Egli dice al tecnico che il computer gli ha detto "couldn't find the printer" (non riesco a trovare la stampante). L'insegnante ha provato girando il monitor verso la stampante, ma il computer continua a non vederla.

2) A un insegnante viene chiesto di spedire indietro una copia dei suoi dischetti difettosi. L'insegnante spedisce una busta contenente le fotocopie dell'etichetta dei floppy.

3) Un insegnante ha dei problemi ad installare il software e telefona al collega. "Ho messo il primo dischetto, ed è andato tutto bene. Poi mi ha detto di mettere il secondo dischetto, e lì ho avuto dei problemi. Quando mi ha detto di mettere il terzo disco, non sono più riuscito a farcelo entrare". Inseriva il dischetto successivo senza prima estrarre quello precedente.

4) Un insegnante si lamenta in segreteria perché non riesce a spedire fax con il computer. Dopo alcuni chiarimenti, si scopre che l'insegnante sta tentando di faxare un foglio di carta tenendolo appoggiato allo schermo e premendo il tasto "Invia".





5) Un insegnante esasperato si rivolge al Dirigente Scolastico perché non riesce ad accendere il nuovo computer della scuola. Il Dirigente chiede che cosa accade quando lei preme il pulsante. L'insegnante risponde: "Continuo a premere su questo pedale ma non succede niente". Il pedale si è scoperto essere il mouse.

6) Insegnante: "Salve, è il supporto tecnico?".

Tecnico: "Sì. Come posso aiutarla?".

Insegnante : "Il porta-tazza del mio PC si è rotto e sono ancora in garanzia".

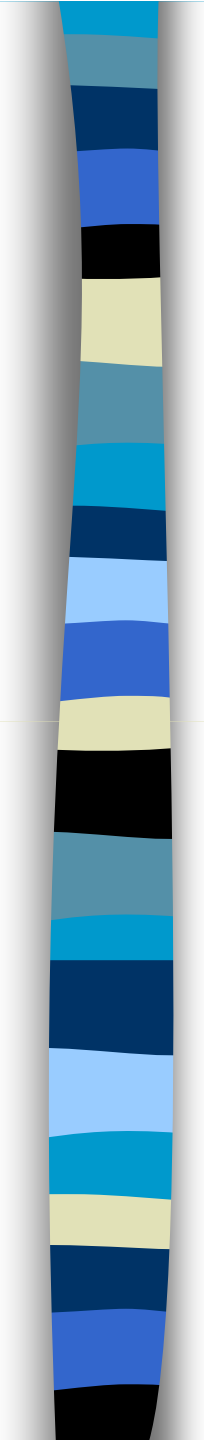
Tecnico: "Mi scusi, ma lei ha detto porta-tazza?".

Insegnante : "Sì, è sul frontale del mio computer".

Tecnico: "Perdoni se le sembro un po' perplesso. Lo ha ricevuto come parte di una promozione, in qualche fiera? Come le è arrivato questo porta-tazza? Ha qualche marchio inciso sopra?".

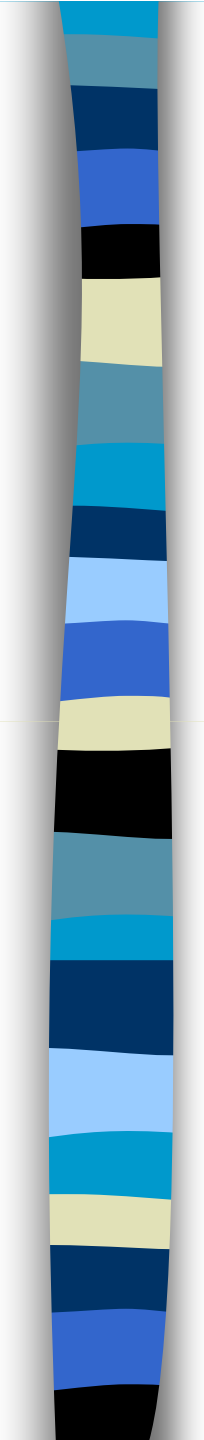
Insegnante: "E' arrivato insieme al computer; non so nulla di nessuna promozione. C'è solo scritto 32X sopra".

L'insegnante stava usando lo sportelletto del drive CD-ROM come porta-tazza, tenendolo aperto.



B) Per verificare che tu non sia *al di sopra* del nostro prototipo, considera le situazioni descritte nelle due diapositive successive e chiediti se tu fai altrettanto.

Se ti ritrovi in più di 3 delle 6 situazioni proposte, segnalacelo. Terremo presente anche questo.



1) Usi il verbo "downloadare" per chiedere una mano a scaricare la spesa dall'automobile.

2) Quando scrivi con la penna cerchi di salvare ogni tanto, ma non trovi il comando.

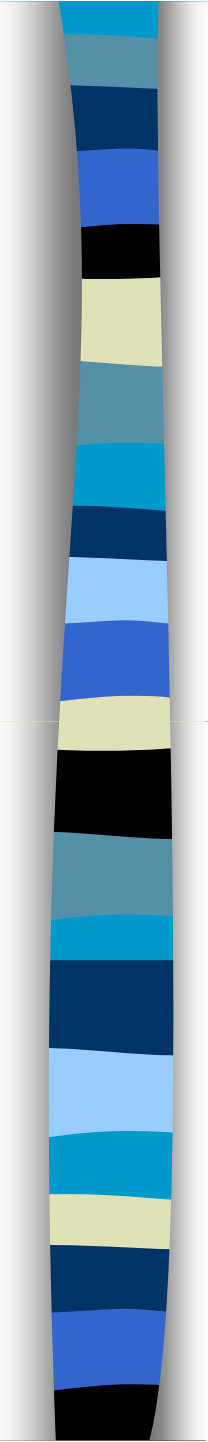
3) Pensi che le seppie, oltre che a getto d'inchiostro, esistano in versione laser.

4) Non scendi dall'auto fino a quando non compare la scritta GAME OVER.

5) In ascensore, dopo aver premuto il pulsante del piano, cerchi il tasto "Invio".

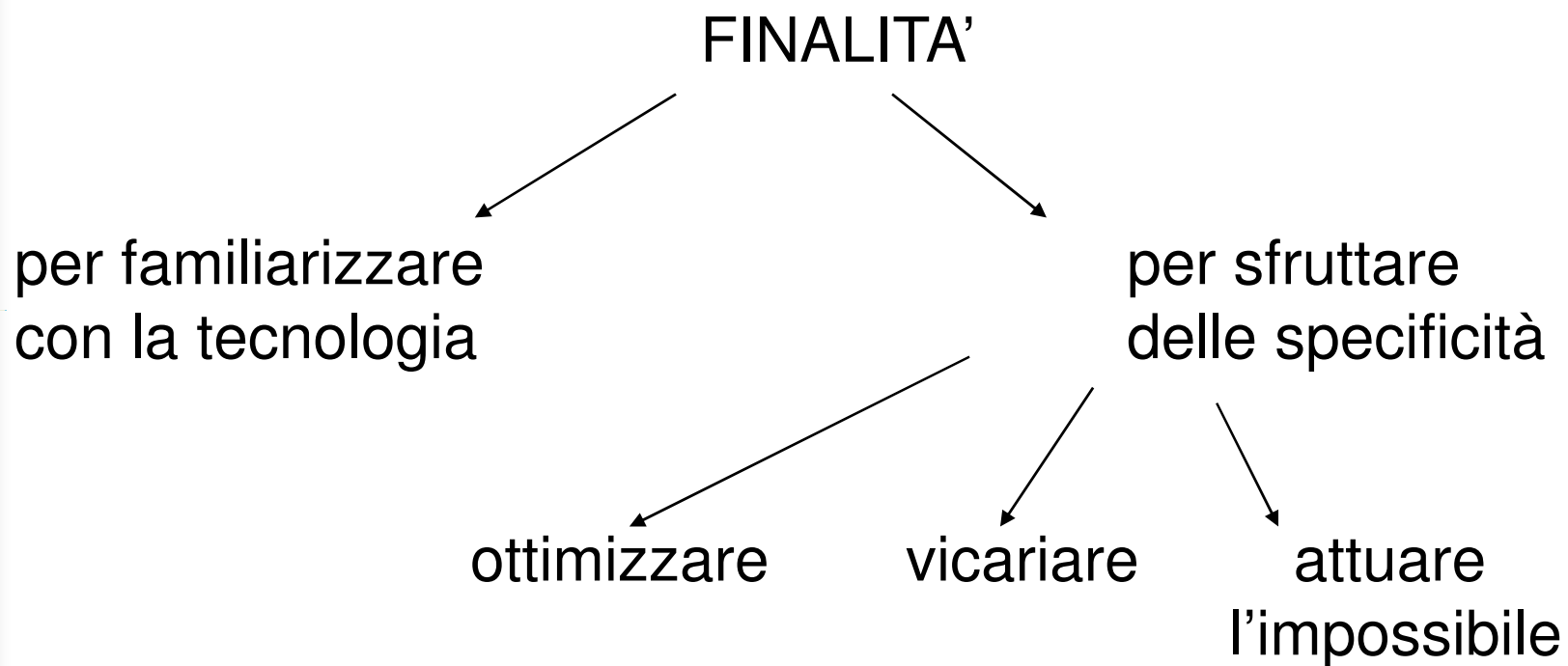
6)





Se rientri nella tipologia di insegnante che abbiamo immaginato, possiamo continuare.

## Perché il computer a scuola?



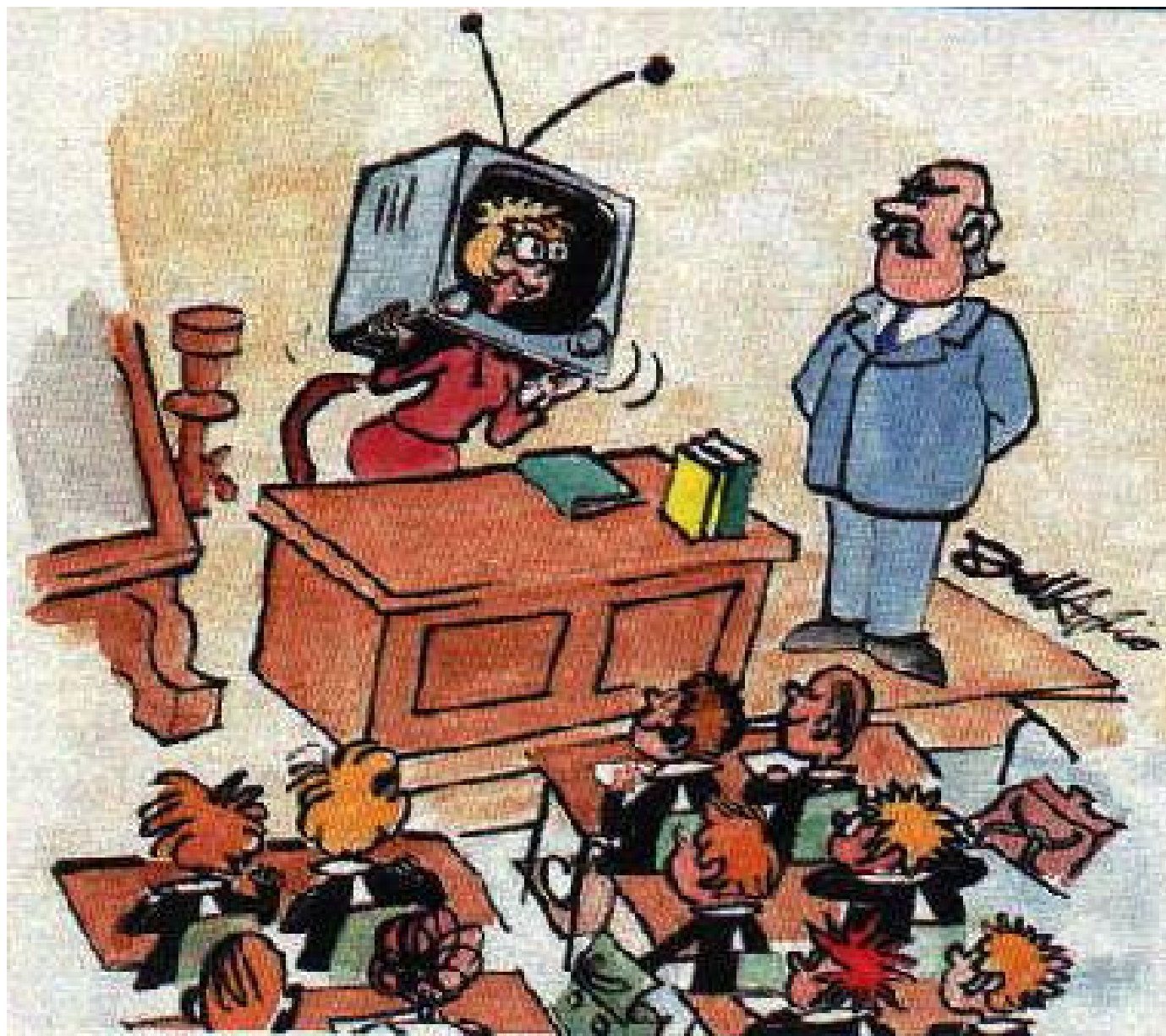


# **DIMENSIONI DELL'ESPERIENZA CON IL COMPUTER**

## **A. Caratteristiche “estrinseche”**

**(es. velocità di esecuzione, riduzione del carico mentale, scambi comunicativi, motivazione ecc.)**

## **B. Caratteristiche “intrinseche”**



*– Signor direttore, ho notato che con questo espediente gli scolari stanno molto più attenti.*



HO INTRODOTTO IL  
COMPUTER NELLA  
DIDATTICA. I MIEI STUDENTI  
RESTANO BESTIE LO STESSO...

MA STO  
CHATTANDO CON  
UNA SPLENDIDA  
INSEGNANTE  
DI EDUCAZIONE  
FISICA...





## Potenzialità note:

permette accesso non sequenziale-lineare  
(**ipertestualità**)

permette accesso simultaneo a materiale  
eterogeneo (**multimedialità**)

permette accesso motorio (**interattività**)



**E meno note:**

**Selettività dell'osservazione**

**Graduabilità dell'analisi**

**Riproducibilità delle manipolazioni**

**Esternalizzabilità delle operazioni**

**Astrazione della modellizzazione**

**Multi-livellarità o multi-prospettività della rappresentazione**



**Il computer permette un rapporto con gli oggetti di conoscenza diverso rispetto agli strumenti tradizionali**

**Il computer sollecita attività mentali diverse rispetto agli strumenti tradizionali**

**Il computer dischiude un diverso accesso al senso rispetto agli strumenti tradizionali**



# Buon Lavoro

tirelli@lem56.it