



ISTITUTO SUPERIORE
DON LORENZO MILANI



Piano nazionale e di formazione degli insegnanti nelle Tecnologie dell'Informazione e della Comunicazione



Modulo 11: DISCIPLINE E TIC

Corrado Marchi

Scopo del modulo 11

far comprendere:

Qual è l'impatto delle TIC sulla propria disciplina e sulla sua didattica

Come possono essere utilizzati gli strumenti informatici per facilitare e migliorare lo studio delle discipline

Come individuare, scegliere e usare il sw didattico disponibile e quali risorse di rete sono rilevanti per l'apprendimento della disciplina

Contenuti Valore aggiunto Obiettivi

1.1. TIC e propria disciplina

Ricerca e descrivere i cambiamenti indotti nella propria disciplina dall'uso delle TIC (contenuti e modi di insegnamento)

11.2. Uso degli strumenti informatici nella propria disciplina

Analizzare buone pratiche di uso del PC nella propria disciplina e progettare un intervento formativo

10.3. Software didattico (scelte, uso, sviluppo)

Reperimento dell'informazione
Valutazione del SD
Scelta del SD

10.4. Siti web rilevanti

Ricerca i principali siti web
Usare i motori di ricerca



“Gli effetti delle nuove tecnologie nei 25 anni passati sulla formazione primaria e secondaria negli Stati Uniti sono stati zero.

Nel complesso la scuola va avanti nel suo lavoro quotidiano ignorando i profondi cambiamenti causati dal computer e dalle nuove tecnologie in molte altre aree della vita sociale”.



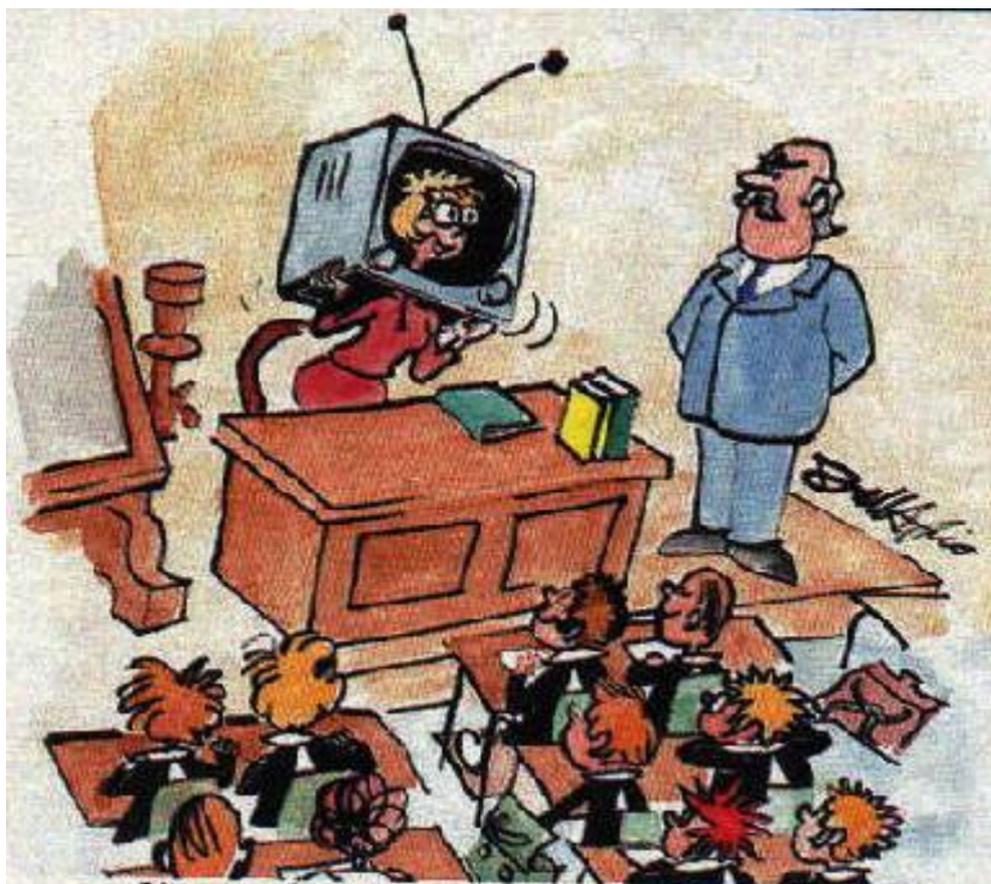
Classi che usano il computer nell'insegnamento della matematica e della prima lingua non solo non hanno risultati migliori rispetto a classe con strumenti tradizionali, ma talvolta anche peggiori.

Economic Journal, 2002

Perché il computer abbia un effetto positivo sulla scuola occorre:

- sufficiente accesso ai computer da parte degli studenti
- supporto da parte delle istituzioni
- supporto da parte delle famiglie
- materiali di apprendimento validi
- adeguata preparazione degli insegnanti
- valutazione adeguata dei risultati

Norris, Soloway e Sullivan, 2002



*– 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...



DISEGNA

POTENZIALITÀ NOTE

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

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

permette accesso motorio (**interattività**)

POTENZIALITÀ 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

POSSIBILITÀ ALL'INTERNO DELLE DISCIPLINE

facilitare l'apprendimento, permettendo di acquisire conoscenze in modo più divertente. Entrano in gioco immagini, suoni e interattività, cioè la possibilità di “fare” e “sperimentare”;

sviluppare la capacità di applicare le competenze acquisite e/o consolidarle;

sviluppare la capacità di comunicare in modo efficace e usando codici diversi;

POSSIBILITÀ ALL'INTERNO DELLE DISCIPLINE

stimolare la curiosità e/o un primo contatto con certi contenuti da riprendere attraverso modalità didattiche tradizionali;

apprendere nello “stile” che più gli appartiene;

favorire i processi di metacognizione per acquisire consapevolezza dei propri meccanismi mentali e quindi controllare le proprie strategie di apprendimento.

COSA POSSONO FARE I BAMBINI / RAGAZZI?

scrivere testi, modificarli, impaginarli, aggiungere disegni o immagini,

costruire giornalini o libri,

preparare scalette, mappe e/o presentazioni da utilizzare nelle interrogazioni,

fare ricerche (navigazione di ipertesti o in Internet),

fare e ascoltare musica,

usare la posta elettronica per comunicare,

svolgere attività di **recupero e/o consolidamento**,

costruire ipertesti,

giocare.

REPERIMENTO DELL'INFORMAZIONE

- Servizio Documentazione Software Didattico dell'Ist. Tecnologie didattiche di Genova

[http:// sd2.itd.ge.cnr.it](http://sd2.itd.ge.cnr.it)

- Indire

[http:// www.bdp.it/software](http://www.bdp.it/software)

VALUTAZIONE DEL SW DIDATTICO

Secondo INDIRE valutare un programma implica vari aspetti:

- tecnici: attenzione a chiarezza, usabilità, funzionalità,
- comunicativi: comprensibilità, motivazione, qualità grafica,
- strutturali: flessibilità ed espansibilità del prodotto, autonoma fruizione,
- cognitivi: un buon rapporto tra aspetti ludici e cognitivi, ma occorre anche stimolare la creatività e la voglia di approfondire,
- critico-culturali: accuratezza dei contenuti e interdisciplinarietà,
- didattici: riferimento al curriculum e per l'adeguatezza agli obiettivi,
- documentativi: perché un programma senza istruzioni d'uso chiaro non può essere utilizzato.

CONDIZIONI D'USO

- in versione **demo**, solitamente con limitazioni a tempo della funzionalità o con disabilitazione delle funzioni più interessanti;
- in versione **shareware**, completamente funzionanti ma utilizzabili senza registrazione e pagamento solo entro un certo tempo dalla loro prima attivazione;
- in versione **freeware**, gratuiti per un determinato tipo di uso, che può essere commerciale, personale, didattico, artistico o limitato a una specifica quantità di trattamento dati.