

NATIVI DIGITALI NUOVI STILI DI APPRENDIMENTO



Alessandra Cenerini
Presidente nazionale ADi

LA SOCIETÀ E GLI STUDENTI SONO CAMBIATI



- **La società è cambiata:** globalizzazione, spostamenti demografici, multiculturalità, cambiamenti nei valori e nei comportamenti, modificazioni radicali indotte dalle tecnologie digitali.
- **Gli studenti sono cambiati:** nativi digitali, ricevono informazioni in tempo reale, gestiscono processi paralleli e multitask, lavorano per immagini più che su testi scritti, in costante connessione a internet, ricercano gratificazioni immediate, si impegnano nei “videogames” più che nello studio, dotati spesso di scarsa capacità di riflessione.

UNA SCUOLA CHE NON CAMBIA IN UNA SOCIETÀ CHE CAMBIA VIVE UNA CRISI MOLTO PROFONDA (D.PARISI)

- **Non riesce a fare imparare** ai ragazzi quello che dovrebbero
- **Produce malessere** negli insegnanti, nei ragazzi, nei loro genitori, nella società
- **La crisi è globale**, : se i problemi della scuola fossero quelli di un singolo paese non si tratterebbe di “veri” problemi

- **La crisi è radicale**, il segno più chiaro è che, quando si parla di scuola, si parla di problemi



NON SIGNIFICA CHE SI DEVE "IMITARE" LA SOCIETÀ'. LA SCUOLA COLTIVA ALTRI VALORI



- **VIOLENZA:** la scuola insegna la **NON VIOLENZA**
- **VELOCITÀ:** la scuola insegna la **LENTEZZA**
- **OMOLOGAZIONE:** la scuola insegna l'**AUTENTICITÀ**
- **RUMORE:** la scuola insegna il **SILENZIO**
- **PROFITTO:** la scuola insegna la **GRATUITÀ**
- **DISIMPEGNO:** la scuola insegna la **RESPONSABILIZZAZIONE**
- **CORRUZIONE:** la scuola insegna l' **INTEGRITÀ**
- **INDIVIDUALISMO:** la scuola insegna la **COOPERAZIONE**
- **INGIUSTIZIA :** la scuola insegna l' **EQUITÀ**
- **DIPENDENZE:** la scuola insegna l' **AUTONOMIA**

FRA TUTTI I CAMBIAMENTI IL PIU' RADICALE E' QUELLO DELLE TECNOLOGIE DIGITALI



Il cambiamento più radicale **a livello sociale** e con ripercussioni enormi **sugli apprendimenti** è senza dubbio quello provocato dalle tecnologie digitali

LA CARATTERISTICA PIÙ IMPORTANTE PER L'APPRENDIMENTO



**Con le tecnologie digitali
Si impara
vedendo e facendo**



**e non più soltanto
ascoltando e leggendo**

IMPARARE ATTRAVERSO IL LINGUAGGIO: I VANTAGGI



- Il canale tradizionale **dell'apprendimento** e della trasmissione del sapere è il **linguaggio verbale (apprendimento simbolico ricostruttivo)**
- I contenuti del sapere sono descritti e spiegati a parole, e i ragazzi imparano **ascoltando (lezioni) o leggendo (libri)**
- Il linguaggio offre ovvi vantaggi dal punto di vista dell'apprendimento, vantaggi per quanto riguarda **il pensare, l'astrarre e il generalizzare, l'interagire e il discutere con gli altri**

IMPARARE ATTRAVERSO IL LINGUAGGIO: I LIMITI



I limiti del linguaggio hanno a che fare con

- **la capacità di capire quello che viene ascoltato o letto** (imparare attraverso il linguaggio presuppone che si posseda bene il linguaggio)
- **la capacità di ricordare ciò che si è ascoltato o letto**
- **la capacità di utilizzare quello che si è ascoltato o letto** e di metterlo in collegamento con quello che già si sa anche al di là della scuola
- **la motivazione a imparare**

II RISULTATO: UNA GRANDE SCONFITTA

NON SIAMO RIUSCITI A FAR SI'

CHE TUTTI IMPARINO

IMPARARE VEDENDO E FACENDO



- **Le nuove tecnologie digitali** con le visualizzazioni, le animazioni, gli ambienti interattivi, le simulazioni, i serious games, la realtà virtuale, i robot, **permettono un apprendimento esperienziale**
 - 1) **vedendo le cose**, e non ascoltando o leggendo descrizioni e spiegazioni verbali delle cose,
 - 2) **agendo sulle cose** e
 - 3) **osservando le conseguenze delle proprie azioni**

IMPARARE VEDENDO E FACENDO UN CAMBIAMENTO RADICALE PER LA SCUOLA



- L'uso delle tecnologie digitali può avere per l'apprendimento gli stessi **effetti positivi** che l'adozione **del metodo sperimentale** ha avuto **per la scienza**
- **La scienza moderna è decollata quando ha smesso di essere filosofia** (parole, analisi verbali, ragionamenti e discussioni) **ed è diventata scienza sperimentale**
- Nel laboratorio sperimentale **lo scienziato osserva le cose direttamente con i propri sensi**, non ascolta o legge descrizioni e spiegazioni delle cose, e **soprattutto manipola i fattori e le condizioni** in cui le cose avvengono e **osserva le conseguenze** delle sue manipolazioni

LE TECNOLOGIE DIGITALI PERMETTONO DI APPLICARE IL METODO SPERIMENTALE



- **Apprendere nel laboratorio reale è possibile per pochi e non tutto**
(1) per ragioni tecniche e economiche, (2) perché molti dei fenomeni non si possono portare nel laboratorio reale
- **Invece tutto si può apprendere all'interno di un laboratorio sperimentale virtuale**
- Lo studente
 - **osserva visualizzazioni/animazioni/simulazioni** di ogni tipo di fenomeni (fisici, sociali, astratti),
 - **cambia le condizioni e i fattori** che hanno un'influenza su questi fenomeni,
 - **vede quali sono le conseguenze** di questi cambiamenti

I RISULTATI :

MIGLIORE APPRENDIMENTO PIU' SOCIALIZZAZIONE (II)



- Il carattere attivo e non verbale dell'apprendimento fa sì che **lo studente capisca meglio** la natura dei fenomeni, li **ricordi meglio**, li **collegi meglio** con quello che già sa, e soprattutto sia **più motivato a imparare** (vedi i computer games)
- In più, con Internet **l'apprendimento può avvenire in modo sociale**, cioè interagendo con altri studenti, con insegnanti, tutor ed esperti

LE TIC DESTINATE A PROVOCARE UN CAMBIAMENTO RADICALE NEL SISTEMA (1)



- I **vincoli fisici e organizzativi** (edifici, aule, orari, corsi, programmi, testi, ecc.) **si allentano** in quanto le nuove tecnologie rendono possibile imparare **dovunque, in qualunque momento, qualunque cosa, in qualunque modo**
- Cambia **organizzazione e architettura scolastica** (no aule, no classi, v. Convegno di Vienna)
- Cambia **il tempo scuola** (orari e calendari)

LE TIC DESTINATE A PROVOCARE UN CAMBIAMENTO RADICALE NEL SISTEMA (2)



- Cambiano **le competenze professionali** perché molte delle funzioni di fornire contenuti, valutare progressi, di indirizzare l'apprendimento vengono automatizzate in quanto **passano dagli insegnanti ai sistemi tecnologici**



- Cambiano **le interazione** tra gli studenti e interazione tra gli studenti e gli insegnanti, i tutor e gli esperti
- Cambia tutto il sistema anche in senso **economico** (spostamento degli investimenti verso le tecnologie)



- Possibilità di **MAGGIORE EQUITÀ E QUALITÀ**, se **TUTTI ne possono fruire**, perché le tecnologie sono lo strumento più importante della **personalizzazione**

3 QUESTIONI URGENTI DA AFFRONTARE



1) **Non indugiare oltre a fare entrare le tecnologie digitali. Una scuola senza di esse è sempre più estranea ai ragazzi.**



2) **Dare ai ragazzi più autonomia e responsabilità e cambiare il nostro ruolo. I ragazzi oggi accettano sempre meno di imparare dagli adulti.**



3) **Non trascurare di affrontare una “nuova ecologia della mente”. I risultati non sono di necessità positivi. Occorre sperimentare e valutare bene le conseguenze.**

PROVARE... PROVARE... PROVARE...



- Quello che **bisognerebbe** fare è **mettere seriamente alla prova le nuove tecnologie**
- **Creare dei buoni esempi di sistemi di apprendimento digitali** su un campione rappresentativo di contenuti e gradi scolastici

**MI AUGURO CHE QUESTA SCUOLA CONTINUI
AD ESSERE UN OTTIMO ESEMPIO!**