

# Didattica a distanza. Tecnologie digitali e cambiamenti della Scuola



di Cosimo Quero

L'emergenza Covid 19 sta determinando la continuazione degli studi a distanza, con le nuove tecnologie che consentono le attività scolastiche, limitandone i danni di una sospensione prolungata.

Progressivamente, in Italia, le scuole adottano la didattica online; in tal modo si vanno evidenziando le carenze di strumentazioni tecnologiche inadeguate o mancanti in numerose istituzioni scolastiche.

E' necessario, in questa fase emergenziale e, soprattutto per il futuro post coronavirus, una riflessione profonda sui vantaggi e sui pericoli della utilizzazione delle tecnologie digitali, nonché sui profondi cambiamenti da apportare alla didattica "in presenza" e alla organizzazione dell'insegnamento.

Occorrerà riflettere sui tempi di funzionamento della scuola; sui pericoli derivanti da una iperutilizzazione dei mass-media; sulle innovazioni profonde da introdurre nella medesima "didattica in presenza".

E' necessario che la Scuola Italiana risolva il problema delle differenti "velocità formative" del sistema (dispersione e ritardi nella formazione) tra il Nord e il Sud e nelle zone periferiche e povere delle grandi città.

La didattica a distanza sta, inoltre, proponendo i limiti di una politica pregressa di sottrazione di fondi per l'educazione e la ricerca; di una mancata valorizzazione della funzione docente; di una formazione in servizio e della carenza di strumentazione tecnologica delle scuole.

Le tecnologie digitali propongono la riorganizzazione dell'insegnamento, la riflessione sui tempi, un modo nuovo di utilizzazione dei docenti.

Si pensi ad una utilizzazione delle competenze docenti "specializzate" anche al di là delle classi; ad una revisione profonda dei programmi di insegnamento tramite le nuove tecnologie.

L'Italia deve finalmente proporsi di superare le insufficienze del sistema formativo che emergono anche dalle ricerche valutative internazionali.

Noi proporremo due contributi nella direzione di quanto sin qui affermato, relativi alle opportunità che le tecnologie digitali offrono e ai rischi che un uso inappropriato delle stesse comporta.

## **LA DIDATTICA A DISTANZA**

Occorre precisare, per quel che riguarda l'insegnamento a distanza, che non può ridursi ad una mera assegnazione di compiti, ma deve arricchire l'insegnamento con forme di comunicazione semplici che propongano attività di apprendimento attive da parte degli allievi.

E' vero che viene a mancare l'interazione "in presenza", che la valutazione diviene più complessa; ma il rapporto diretto con i docenti può ugualmente mantenersi, come sta in parte già avvenendo, con intensificazione affettiva dei rapporti docenti-alunni.

Va riconosciuta ai nostri docenti una nobile vicinanza emotiva con i loro allievi, ed uno sforzo didattico notevole anche a fronte di una carenza strutturale e di dotazioni tecnologiche delle istituzioni scolastiche.

Intanto è urgente la ricerca di tutti gli alunni che non sono nelle condizioni di seguire le lezioni a distanza che si stanno proponendo, per non aggravare le disuguaglianze educative e gli svantaggi determinati dalle condizioni socio-economiche delle famiglie.

A superamento avvenuto della tragedia che sta cogliendo l'Italia, si proporrà il problema della dotazione tecnologica delle scuole, non a "macchia di leopardo", ma con sistematicità in tutte le scuole del Paese. Proprio in tutte! Intanto va riconosciuto che le nuove tecnologie propongono il rinnovamento profondo della didattica e dell'organizzazione dell'insegnamento. Le classi possono restare ancora come punto di riferimento, ma le opportunità offerte da tablet e computer possono consentire "l'apertura" delle medesime con la possibilità di interventi individualizzati e personalizzati. La composizione e scomposizione dei gruppi classe permettono l'utilizzazione di competenze specializzate dei docenti anche a gruppi di alunni allargati, con apposita riorganizzazione di tempi, gruppi, attività.

L'insegnamento in tal modo può arricchirsi di competenze docenti, di documentari, di programmi filmati. Si pensi ai grandi vantaggi per gli insegnamenti storico-geografici, scientifici, artistici et alia.

### **1. I VANTAGGI DELLE NUOVE TECNOLOGIE-**

Le possibilità offerte sono notevoli e vanno approfondite. Le tecnologie a scuola supportano al meglio lo sviluppo cognitivo e sociale degli allievi, facilitando la riabilitazione e il normale apprendimento.

Il software consente di esercitarsi sui punti deboli; di creare prodotti e di fruirne la comunicazione.

Le tecnologie informatiche

- offrono ampie disponibilità di stimoli linguistici, uditivi, visivi e stimolano la motricità;
- consentono la personalizzazione, la ripetizione dei

passaggi critici e il costante monitoraggio dei progressi;

- rispettano bisogni e ritmi degli alunni che possono assumere il controllo dei propri processi di apprendimento.

Inoltre, realtà virtuale e robot hanno applicazioni specifiche per la disabilità intellettiva e per la diagnosi e l'intervento su soggetti con autismo, stimolando competenze di imitazione, comunicazione e interazione sociale.

L'apprendimento tramite tablet, ad esempio, può essere vantaggioso per due costrutti psicologici:

- Il flow e
- l'apprendimento multisensoriale.

**Il flow è un'esperienza ottimale dal punto di vista cognitivo ed emotivo**, favorita da una attività piacevole in cui ci si sente immersi.

**L'apprendimento multisensoriale** attiva simultaneamente molteplici canali sensoriali e motori in maniera vantaggiosa per l'apprendimento.

Con le nuove tecnologie è possibile **AUTOTESTARSI E AUTOVALUTARSI** con enormi vantaggi per lo sviluppo cognitivo. Informazioni, concetti e conoscenze non si fissano nella mente attraverso la **RIPETIZIONE**, ma attraverso meccanismi di **ELABORAZIONE E RICOSTRUZIONE**. (Teoria costruzionistica del sapere. Metacognizione ed Autovalutazione).

Non è l'ascolto ripetuto, ma l'elaborazione e soprattutto il recupero a facilitare il ricordo delle informazioni. E' lo sforzo di ricordare (etimologicamente, "riportare al cuore") o di ricostruire, il mezzo attraverso cui si perviene ad una forma di conoscenza duratura.

Occorre perciò rendere motivante un costante auto-testarsi e auto-interrogarsi, quindi l'elaborazione, la ricostruzione, il tentativo di recuperare le informazioni.

A ciò supportano le tecnologie che rendono piacevole il momento valutativo, fornendo un feedback immediato, dettagliato e informativo (non giudicante della persona!) ma focalizzato sulla prestazione adeguata o da migliorare.

In un prossimo contributo considereremo le modalità d'uso delle nuove tecnologie per prevenirne limiti e possibili influenze negative sullo sviluppo.

Siamo consapevoli che l'uso delle tecnologie è solo un mezzo e che urgono riflessioni ulteriori su come esse possono essere usate nella scuola in relazione alle funzioni psicologiche che l'alunno deve acquisire per un buon apprendimento sia cognitivo, sia emotivo e relazionale.