

I Focus NLD

**COMPETENZE
DIGITALI e
TECNOLOGIE nella
DIDATTICA**
per il **CONCORSO SCUOLA**

MANUALE
con **TEORIA** e **TEST** di verifica

NLD
CONCORSI

Capitolo 1

Informazione e Comunicazione digitale a scuola

SOMMARIO

1. La Scuola tra Tradizione e Innovazione. - 1.1. La Scuola della Comunicazione. - 1.2. La Scuola dell'Informazione. - 2. La nuova Cultura Digitale. - 2.1. I docenti e la nuova Didattica Digitale. - 2.2. Competenze chiave e Competenza digitale. - 2.3. Le nuove Digital Literacy. - 2.4. PNSD piano nazionale scuola digitale. - 2.5. DigCompEdu.

1. La Scuola tra Tradizione e Innovazione

L'acronimo TIC (Tecnologie dell'Informazione e della Comunicazione) sta ad indicare l'insieme delle tecnologie utilizzate o utilizzabili nella didattica quotidiana a scuola e finalizzate al miglioramento dei processi legati all'insegnamento/apprendimento. Questo tipo di tecnologie sono strumenti efficaci di progettazione, sviluppo, utilizzazione, gestione e valutazione, che risultano oggi attività quotidiane nel mondo scolastico.

Diversi sono stati i momenti di crisi che hanno preludito ad un cambiamento radicale, la crisi della stampa e del pensiero logico-deduttivo-lineare, la crisi della centralità dell'insegnante, la fine della gerarchia dei saperi, la multidimensionalità della conoscenza, la nascita di nuovi linguaggi analogici e digitali, la riorganizzazione degli spazi didattici. Tutto questo ha segnato la fine di una **Didattica di tipo Tradizionale** caratterizzata da lezioni frontali, lavagna tradizionale, libri di testo cartacei, quaderno e appunti compiti a casa dettati o fotocopiati, verifiche orali e scritte. Dalla fine degli anni '70 la multimedialità ha preso pian piano il suo posto nella scuola, diffondendosi negli anni '80 attraverso i computer domestici (desktop pc), fino agli anni '90 in cui le infinite possibilità della rete Internet hanno determinato un cambiamento non solo sul piano sociale ma anche sul piano della trasmissione e della costruzione della conoscenza. Negli ultimi anni in fatti l'uso del computer è passato da un utilizzo di tipo **stand alone** in cui viene utilizzato come strumento isolato (off line - non connesso alla rete) ad un utilizzo **online** in cui risulta collegato ad Internet con tutto quello che ne può conseguire.

L'obiettivo di **mettere al centro lo studente** con i suoi bisogni ha portato alla realizzazione di una **Didattica 2.0** più attenta e mirata che ha modificato per sempre il modo di fare scuola, mediante l'uso di LIM o di tablet al posto del libro di testo cartaceo, mediante lezioni multimediali (sincrone o asincrone) e interattive con approfondimenti scaricabili da Internet e/o condivisi sul web, test di verifica auto valutativi, compiti a casa in modalità e-learning, siti web, blog, wiki, podcast ... e tutto il materiale digitale possibile che può essere rivisto anche da casa abbattendo i limiti spazio-temporali. Questa nuova didattica parte quindi da un'attenta **analisi dei bisogni** dello studente (formativi e cognitivi), pianificando il tutto mediante una **progettazione curricolare** (obiettivi, contenuti, metodologie e strumenti) individuando le **TIC** necessarie (disponibili) favorendo il raggiungimento pieno degli obiettivi fissati mediante strumenti più vicini ai destinatari dell'azione scolastica.

► 1.1. La Scuola della Comunicazione

In questo contesto globale in cui le potenzialità della rete sono pressoché illimitate conviene fermarsi a pensare su quello che rappresenta la comunicazione e come può essere utilizzata al meglio in ambito scolastico. La **comunicazione** è un processo di condivisione delle informazioni attraverso l'utilizzazione di un insieme di regole comunemente accettate. Una buona comunicazione tra le diverse figure scolastiche coinvolte può accrescere la consapevolezza dei problemi e delle soluzioni didattiche, migliorare la partecipazione individuale e/o di gruppo, evidenziare le abilità di ciascuno, favorire la cooperazione ed incoraggiare gli atteggiamenti positivi e la creatività, tutto allo scopo di raggiungere gli obiettivi scolastici. Le persone usano solitamente un **linguaggio simbolico**, infatti tra insegnante ed alunno si stabiliscono tutta una serie di messaggi verbali e non verbali volti a stabilire un legame emotivo-relazionale che va oltre i semplici fini didattici. In ambito scolastico possono alternarsi **varie tipologie di comunicazione**: intrapersonale (ambito relazionale), interpersonale (insegnante - alunno - dirigenza - genitore), dei piccoli gruppi (consigli di classe, dipartimenti, collegi), delle organizzazioni (circolari, avvisi, news del sito web), pubblica (convegni, conferenze) e di massa (libri di testo, circolari ministeriali). La comunicazione umana tra due o più soggetti è un processo continuo, dinamico, ininterrotto, non statico e prevedibile.

In particolare, esistono quattro modelli che possono aiutare a comprendere meglio i processi che sono alla base di una comunicazione efficace:

- **Shannon-Weaver model** secondo cui la comunicazione è un sistema nel quale una fonte seleziona un'informazione che viene trasformata in un messaggio, che viene trasmesso da un segnale attraverso un canale ad un ricevente. Infine, il ricevente interpreta il messaggio e lo manda al suo destinatario. (*Shannon & Weaver, 1949*).
- **SMCR model** (*Source, Message, Channel, Receiver*) secondo cui la comunicazione è un processo che avviene quando un mittente invia messaggi trasmessi lungo dei canali che possono includere vista, udito, tatto olfatto e gusto. Il ricevente interpreta i messaggi basandosi sulle sue abilità comunicative, gli atteggiamenti, le conoscenze ed il sistema socioculturale di appartenenza (Berlo, 1960).
- **Speech Communication model** secondo cui la comunicazione include tre elementi fondamentali: il mittente, il ricevente ed il feedback. Il ricevente darà il suo feedback positivo o negativo al mittente che sarà in grado di codificare e modificare i propri messaggi successivi (*Miller, 1966*).
- **Leary model** secondo cui la comunicazione è un processo nel quale i soggetti si influenzano reciprocamente. Le persone adattano il proprio ruolo in base a come vogliono essere percepiti dagli altri (*Leary, 1950*).

La **comunicazione** è influenzata solo in parte dalle intenzioni dei soggetti in gioco e più spesso dipende dalle dinamiche contestuali che sono solo parzialmente prevedibili e controllabili. Non esiste il "comunicatore perfetto" e quindi non esistono manuali per migliorarsi nella pratica della comunicazione. Solo l'esperienza è "maestra" e di fatto realizza un percorso formativo efficace in tal senso. Il docente deve considerare gli stili personali e le caratteristiche peculiari di ognuno per potenziarle nel momento

opportuno e far emergere quelle doti naturali che già esistono in ogni individuo, solo in questo modo potrà beneficiare degli effetti positivi della “buona” comunicazione in ambito scolastico.

► 1.2. La Scuola dell'Informazione

Definiamo innanzitutto cosa si intende per **informazione**. Il mondo delle informazioni oggi è sicuramente dominato dall'Informatica, in cui i **dati** sono rappresentazioni non interpretate (originarie), descritte attraverso simboli (o combinazioni di simboli) e contenute su supporti, mentre l'**informazione** è un insieme di dati interpretati e comprensibili per il destinatario.

L'**informatica** (informazione automatica) è quel ramo della scienza che si occupa della rappresentazione e della elaborazione dell'informazione, cioè del trattamento dell'informazione, come dice la parola stessa, in modo “automatico”. Essa affronta lo studio della produzione e della gestione elettronica dell'informazione nei suoi principi generali, nonché nei suoi aspetti particolari rappresentati dalla elaborazione e dalla trasmissione elettronica dei dati.

Negli anni '60 con lo sviluppo di sistemi di comunicazione in grado di presentare l'informazione nelle sue diverse tipologie (voce, suono, testo, immagine) si inizia a parlare di **società dell'informazione**, ossia un modello organizzativo nuovo improntato sulla centralità dell'informazione, che può avere risvolti positivi, ma anche negativi, poiché il suo sviluppo è legato a numerose incognite (la produzione di beni, l'erogazione di servizi, il lavoro, le attività sociali, l'attività di governo e la democrazia). Ognuna di queste incognite presenta prospettive positive, ma anche fragilità tipiche di una società in evoluzione. Uno dei rischi della società dell'informazione è legato allo sviluppo di Internet. Vi sono infatti utenti che dispongono delle risorse necessarie per collegarsi alla rete ed utenti che non possono permettersi il collegamento per motivi economici o che vivono in ambienti dove non esiste ancora la possibilità di accesso alla rete.

Negli ultimi dieci anni si è assistito ad un vero e proprio “**Big Bang**” dell'informazione. Sono state prodotte in pochi anni più informazioni di quelle prodotte durante tutto il corso della storia dell'umanità. L'informazione e la conoscenza stanno progressivamente prendendo una forma digitale. Lo sviluppo di tecnologie informatiche ci consentono di sfruttare la rete in termini di informazioni e di conoscenza, tutto è contenuto nei dati in tutte le diverse forme in cui si possono presentare: numeri, testi, suoni, immagini fisse e in movimento. La società ha subito nel corso degli ultimi anni profonde e radicali trasformazioni, da **società industriale** (fondata sulla produzione di beni materiali) a **società di servizi** (dove una o più persone offrono servizi di vario genere mettendo a disposizione beni o denaro) e più recentemente in una **società dell'informazione**. E non solo la conoscenza/informazione vale più dell'“oro”. In quest'ottica, non solo cresce la quantità di informazione/conoscenza prodotta ma anche la domanda di sistemi in grado di gestirla adeguatamente.

2. La nuova Cultura Digitale

I docenti sono chiamati a promuovere lo sviluppo della **cultura digitale** (*art. 6, comma 2 quater, legge n. 128/2013*) mediante corsi di alfabetizzazione informatica per docenti