

# Pedagogia e Tecnologia

ovvero

## Tecnologie senza Pedagogie

Giovanni Marcianò  
MIUR - Direzione generale USR per il Piemonte

### **1 – Scuola oggi, nell'era digitale**

Informatica (PNI), Multimedialità (Multilab - PSTD), E-learning (PuntoEdu) e ora anche Robotica (EduRobot) ... vent'anni di tecnologie entrate a scuola, non di soppiatto per il “pallino” di qualche fanatico docente, ma con piani e programmi nazionali promossi dal Ministero. Ed ogni piano ha mosso danari e risorse umane, in misura significativa e continuativa specialmente nel periodo 1996 – 2003.

Sarebbe quindi lecito attendersi alcuni segnali di una scuola nuova, una scuola in cui i ragazzi impiegano con metodo le risorse messe a loro disposizione dalla società dell'informazione e, grazie ai progetti ministeriali, disponibili nella loro scuola.

### **Una scuola possibile? O no?**

Quella di oggi è una scuola in cui gli insegnanti possono finalmente esprimere la loro cultura e passione disciplinare? Le nuove risorse didattiche permettono loro di non essere più limitati da schematici libri di testo e da inesistenti strutture per la didattica, strutture sempre auspiccate ma raramente presenti nelle nostre scuole come le biblioteche e i laboratori di chimica e fisica? Ci stiamo avvicinando ad una scuola in cui

- la matematica prende finalmente corpo e diviene “manipolabile” attraverso le rappresentazioni grafiche permesse dal personal computer ...
- la letteratura è finalmente materia viva, potendo riunire con un clic testi di ogni secolo, cultura, tema ...
- le scienze sono sperimentabili, attraverso simulazioni che permettono di vedere “che succede se ...”, e indagabili attraverso le infinite risorse del web o di RaiEdu via satellite ...
- la storia si può vivere in prima persona, partecipando come in un gioco alla vita quotidiana o ai grandi eventi di ogni epoca e paese, grazie alle tecnologie multimediali e alla realtà virtuale ...

Io non vedo ancora molti segnali in questo senso. Avrete ben capito anche voi che è inutile attendere ancora. Dobbiamo realizzare come neppure in Italia le tecnologie portate a scuola abbiano cambiato l'arte dell'insegnare, e la scienza dell'apprendere.

### **Clifford Stoll**

Che questo effetto positivo non fosse avvenuto negli Stati Uniti debbo dire che proprio non mi aveva stupito. Clifford Stoll col suo trattato<sup>1</sup> mi aveva solo confermato come non avessero potuto certo le tecnologie riempire il “vuoto” metodologico e di cultura didattica di molte scuole statunitensi. Ma mi dicevo che in Europa - e in Italia in particolare - il terreno era ben altro, con secoli di tradizione didattica alle spalle.

---

<sup>1</sup> *Confessioni di un eretico high-tech – perché i computer nelle scuole non servono e altre considerazioni sulle nuove tecnologie*, pubblicato in Italia da Garzanti nel 2001.

Quindi si doveva solo attendere che i bravi insegnanti superassero il primo impatto e, presa confidenza con questi nuovi strumenti, le sfruttassero per le buone pratiche didattiche da loro già praticate. Scoprendo ad esempio che se a scuola non c'è una biblioteca fornita, Internet li avrebbe aiutati. O se non c'era un laboratorio di chimica, oppure i necessari reagenti per far operare la classe, molti software didattici avrebbero comunque permesso loro di arricchire le proposte del libro di testo.

A tre anni di distanza sono molto meno ottimista. L'idea che le nuove tecnologie calate su un terreno fertile di cultura didattica come quello della scuola italiana potesse stimolare e promuovere un forte cambiamento nel "fare scuola" era sbagliata. Mi ero illuso.

Ma perché? Le ipotesi possono essere due.

## **I computer a scuola non servono**

Prima di tutto si può considerare che le tecnologie siano aliene – nella loro essenza - alla scienza dell'educazione: l'errore è stato nella superficiale analisi del contesto didattico, in cui non c'era proprio alcuna necessità di nuove tecnologie. Mancando il bisogno non c'è stata quella "presa in carico" e quella "rielaborazione" fondamentale per piegare le tecnologie ai bisogni dell'insegnamento. Ne è venuta una passiva accettazione ed oggi è normale che molti computer giacciono a scuola inutilizzati o comunque sottoutilizzati<sup>2</sup>. Oppure una totale deformazione del senso didattico delle nuove tecnologie, trasformate in oggetto disciplinare invece che in strumento didattico: "insegno informatica" invece che "insegno storia usando strumenti informatici".

## **Pedagogie in anticipo sulle tecnologie**

In seconda istanza mi viene da pensare che la scienza dell'educazione abbia esaurito quella spinta all'innovazione, alla ricerca, all'evoluzione vissuta nel corso del '900. Solo alla fine del secolo si sono resi disponibili quegli strumenti in grado di dare corpo all'innovazione pensata nella prima metà del XX secolo, troppo presto rispetto all'evoluzione tecnologica. E forse ora la Pedagogia vive una stagione di pacata calma e non intende affatto farsi mettere in crisi neppure dalla cosiddetta "rivoluzione digitale".

Per tutto il Novecento i fondamenti della Pedagogia sono stati oggetto di radicale critica e sconvolgimento. Il continuo sorgere nei paesi europei e negli Stati Uniti delle cosiddette "scuole nuove" o "scuole attive", spesso progettate e realizzate sulla base delle ideologie che rivendicavano l'egual diritto all'istruzione per tutte le classi sociali, dimostra lo sforzo dei pedagogisti di progettare una scuola adatta ai bambini di quei ceti socialmente deprivati cui era impensabile proporre la scuola fondata sulla pedagogia ottocentesca.

È stata proprio questa "pedagogia scientifica" del primo Novecento a portare una serie di capovolgimenti radicali nel modo di pensare il "fare scuola": dalla subalternità il bambino viene portato ad un ruolo centrale nell'attività didattica, i suoi tempi e modi di apprendere sostituiscono i rigidi percorsi dottrinali, il valore dell'esperienza concreta soppianta la didattica libresco e verbosa.

## **Mordersi la coda ?**

E ben venga allora questa pausa di finanziamento a pioggia per l'acquisto di computer, e un maggiore impegno del Ministero sul fronte della formazione dei docenti con i piani dedicati (ForTic) o anche a margine delle proposte di aggiornamento (area "Informatica" nell'ambiente di apprendimento online (PuntoEdu inRiforma). Una pausa che – spero – faccia riflettere più che agire, faccia capire meglio quali potenzialità didattiche vi sono nelle tecnologie digitali, sinora banalmente recepite come "nemiche" della cultura e della didattica.

---

<sup>2</sup> Stefano T. Donati sostiene anche "usati per far danno" nell'articolo "Lo stato disastroso delle TIC nella scuola italiana", su "Educazione & Scuola", ottobre 2003 ( [http://www.edscuola.it/archivio/software/disastro\\_tic.htm](http://www.edscuola.it/archivio/software/disastro_tic.htm) )

Augurandoci di non vivere un ciclo impossibile, come quello del cane che cerca di raggiungere la sua coda, girando a vuoto in tondo. Sarebbe davvero paradossale dover realizzare che

- la pedagogia si innova, ma mancano le tecnologie, o sono ancora a costi proibitivi
- non appena le tecnologie divengono accessibili, le innovazioni pedagogiche sono dimenticate
- quando la pedagogia riprende ad occuparsi di innovazione, le tecnologie a scuola sono già obsolete, e i fondi per aggiornarle mancano ...

## **2 - E-learning: un'opportunità?**

Passando alla professionalità docente e al suo continuo bisogno di aggiornamento, l'e-learning certamente rappresenta lo strumento in grado di dare una risposta efficiente al fabbisogno di formazione continua. Ma anche all'esigenza di efficacia nella ricaduta professionale?

I numeri da record delle iniziative curate dall'INDIRE in questi tre anni non lasciano dubbi sul primo punto. Anzi, hanno messo talmente alla prova le tecnologie specifiche (piattaforme) da mandarle in tilt. Nella migliore tradizione nazionale lo staff dell'INDIRE ha saputo approntare un insieme di strumenti web che – ognuno nel proprio specifico campo – ha dimostrato di reggere l'impatto con la massa di corsisti. E così oggi INDIRE dispone di un forte know-how sul fronte dell'assemblaggio di “ambienti di apprendimento”, realizzati con l'integrazione di servizi web specifici, e senza “legarsi” ad una specifica piattaforma.

### **E l'efficacia?**

Dai dati quantitativi a quelli qualitativi iniziano però a sorgere alcuni dubbi. Dubbi questa volta fondati sugli atteggiamenti di chi, in possesso di un forte sapere pedagogico, non riesce a trasmetterlo tramite i nuovi strumenti della comunicazione digitale. Non è questa la sede per analizzare i mille rischi di distorsione comunicativa della rete, ma penso di certo la padronanza dei linguaggi della rete non sia così diffusa tra chi avrebbe – invece – molto da dire e da trasmettere sul piano sia culturale che professionale, sempre pensando agli insegnanti come fruitori delle opportunità di formazione a distanza.

Viceversa capita ancora che venga associata la “capacità linguistica” alla “competenza scientifica”. Un travisamento molto pericoloso, che porta ad amplificare messaggi banali, mentre quelli significativi restano “off line”. Poco male, se i libri e la formazione in presenza resteranno ancora a nostra disposizione. Molto male se per necessità si leggono sempre meno libri, e non si hanno occasioni di formazioni in presenza accessibili.

### **Sempre più online**

Lo scorso anno mi son trovato ad “assistere” online un grande nome della didattica italiana, portato dalla sua casa editrice – una delle più gloriose e antiche case editrici scolastiche italiane - a realizzare un corso a distanza di didattica disciplinare. Un'esperienza molto interessante, che m'ha indotto le considerazioni precedenti, ma anche mi porta a vedere migrare nell'online persone di gran valore, che sempre più si impadroniranno di questi strumenti a vantaggio loro e di chi non può partecipare ai loro corsi e seminari in presenza.

A questo punto però si intravede il rischio, di fronte alla concentrazione nell'online delle offerte formative, di doversi porre nuovi interrogativi di non semplice soluzione.

L'offerta di e-learning progettata dal MPI prima, dal MIUR ora, ha risposto ad esigenze contingenti. Occasionale fu la prima azione online rivolta alle nuove figure cosiddette “funzioni

obiettivo” (2000) introdotte con la radicale trasformazione della Scuola italiana dovuta all’Autonomia. Troppo elementare per definirla e-learning, ma comunque il primo impegno di INDIRE sulla strada che l’avrebbe poi portato ad essere l’agenzia nazionale per la FAD ai docenti.

Altrettanto occasionale la prima vera FAD, scelta dal Ministero per i neo-immessi in ruolo (2001), una immissione in ruolo di massa dopo anni di magra. Il dato numerico ispirò a tentare la carta della FAD blended.

E poi è venuta la formazione alle TIC (2002), una formazione che da un lato era in ritardo di alcuni anni rispetto all’introduzione massiccia dei computer a scuola (1997), dall’altro essendo stata realizzata grazie ai fondi dell’asta delle licenze UMTS: fondi eccezionali, quindi.

Da ultimo il tema della Riforma, che ha dato vita a ben tre FAD di INDIRE, dalla prima sperimentazione in piccolo (DM 100, 2002) all’attuale azione in fase di avvio riferita al D.L.vo 59/04, passando per l’intermedia proposta – avviata, poi sospesa, poi realizzata monca della parte sostanziale: il DM 61 in pratica invalidato dall’emanazione del D.L.vo 59.

### **Una crescita vertiginosa, o una corsa inconsulta?**

Di certo non c’è che dire. In tempi così brevi tanti input innovativi, o quanto meno di cambiamento, a cui l’e-learning ha cercato di dare una risposta in “quasi *real time*”. Ma comunque una risposta “estrema” a esigenze “estreme”. Che ha fatto scoprire – dati dei monitoraggi alla mano – un tasso di gradimento ben superiore alle aspettative (Invalsi 2004). Bene.

Ma possiamo ritenere questa breve e intensa storia dell’e-learning per i docenti italiani una “buona pratica” di progettazione della formazione? Certamente no. E non per i risultati registrati, ma proprio per l’essere stata una FAD dell’emergenza, dell’eccezionalità, della risposta tempestiva a bisogni contingenti.

Invece, quando penso ad un e-learning per la professionalità docente, penso ad un piano complessivo, in grado di soddisfare individuali bisogni di aggiornamento. Perché se è vero che ora il MIUR intende applicare la metodologia della FAD alla formazione in servizio dei docenti, una formazione che è sempre stata permanente, anche prima che si parlasse di “*long life learning*”, allora l’offerta di corsi non può lasciare inevasa neppure la più peculiare delle esigenze.

### **Fermarsi per orientarsi**

Si capisce allora che quella che in questi anni abbiamo vissuto non è stata che una prima fase di un’operazione che ora, in modo più complessivo, potrebbe puntare all’investimento dei fondi per la formazione verso la realizzazione di un’offerta formativa online. Dalla miriade di piccoli corsi in presenza facente capo ai PPA (Piani Provinciali di Aggiornamento) a una – spero – ampia offerta di corsi online tematici, e strettamente connessi sia alle esigenze di aggiornamento disciplinare che metodologico dei docenti.

Una completa rivoluzione: da pochi corsi per una moltitudine di insegnanti, ad una moltitudine di corsi per piccoli gruppi di docenti. Uno scenario quanto proiettato nel futuro? Penso di ben pochi anni.

Uno scenario che porta con sé la necessità – nei docenti - di dover aderire alle proposte di FAD, ritrovandosi senza più corsi in presenza. E su questo fronte con il rischio della difficoltà di conciliare una formula blended con un’offerta ampia di corsi.

Difficile garantire la prossimità dei corsisti iscritti allo stesso corso. Quindi necessariamente e-learning puro. Quanto in grado di garantire ritorni di crescita professionale? Di sostituire efficacemente la didattica in aula con quella a distanza?

### **3 – Quando lo studente è un insegnante**

Il MIUR rappresenta la pubblica amministrazione col maggior numero di dipendenti. La prima idea di poter soddisfare l'esigenza di formazione permanente attraverso piattaforme di e-learning in grado di erogare contenuti di qualità a grandi numeri di corsi e corsisti sta già tramontando. L'affermarsi del modello della comunità di pratiche (Trentin 1998) è di per sé una prima negazione dell'e-learning giustificato dal numero di corsisti.

Un punto comune a tutti i monitoraggi condotti è il positivo riscontro dei corsisti alle occasioni avute per incontrare virtualmente colleghi con cui confrontarsi su aspetti specifici delle professionalità docente. Questo solitamente è accaduto a latere del percorso predefinito, riconvertendo ai propri reali bisogni gli strumenti – come i forum - allestiti per fini più strettamente definiti, e riferiti a funzioni / contenuti del corso o del modulo.

Tutto ciò riporta l'attenzione al fattore umano, alla relazione, alla coniugazione tra socialità e professionalità.

#### **Formazione e comunità professionale**

Non mi piace pensare all'uso socializzante che molti corsisti hanno fatto degli spazi di forum offerti da Indire come a qualcosa che si discosta dal progetto formativo. Chi valuta il fenomeno come “deviante” dal percorso formativo usa una errata chiave di lettura. Piuttosto si dovrebbe analizzare quale progettazione, e quale lettura delle esigenze formative si è adottata nello sviluppo dell'offerta formativa del corso.

Perché quando parliamo di “formazione in servizio dei docenti”, e non di “istruzione alunni”, il contesto formativo si presenta in modo decisamente peculiare. Stiamo “insegnando ad insegnanti”, forse il compito didatticamente più complesso nel campo della formazione.

Non stupisce che l'intuizione di G. Trentin abbia avuto massimo riscontro tra gli insegnanti. Un modello – quello della comunità di pratiche – nato nel mondo aziendale ma che portato nel mondo della scuola ha trovato il terreno più fertile. La base per la costituzione di una comunità di pratiche, in presenza ma ancor più a distanza, giace nella motivazione e nella propensione di ogni componente ad essere attivo rispetto ai colleghi. Chi più di un insegnante può essere pronto ad essere al contempo discente e docente? A recepire ma anche a reinterpretare – alla luce della propria esperienza d'aula – i temi in discussione?

In tal caso la comunità di pratiche diviene una affascinante occasione di arricchimento professionale per chi da adulto maturo e colto cerca confronto e dialogo centrato su una professionalità, quella del docente, tra le più complesse ed articolate del nostro mondo moderno.

#### **Comunità di pratiche e tecnologie dell'e-learning**

Il fatto che sia questo modello della comunità di pratiche ad affermarsi sempre più come modalità efficace di impiego della rete per la formazione dei docenti (Biondi 2004) dimostra come la forza della motivazione travalica i limiti tecnologici. Per permettere la nascita e lo sviluppo di una comunità di pratiche possono essere impiegati strumenti software e servizi di rete anche molto elementari. Esattamente la negazione della logica che ispira le piattaforme di e-learning.

Ovviamente l'esigenza di tecnologia è direttamente proporzionale alla dimensione delle comunità da supportare. Più il tema è focalizzato, più basso è il numero dei partecipanti, più è facilitata l'interazione, minore sarà l'esigenza di supporto tecnologico. E massima sarà la ricchezza comunicativa, efficace la comunicazione, tanto da favorire molteplici ricadute non solo nel gruppo quanto nel sistema scuola che ruota attorno ai partecipanti (Marcianò 2004). È un'esperienza in corso a cura dell'USR del Piemonte, i cui dati sono in via di pubblicazione.

## **E-learning povero ...**

Quello che penso sia da sviluppare oggi è un modello di e-learning “povero” tecnologicamente, che proprio perché minimale ed essenziale favorisca la “ricchezza” di contenuti strettamente riferiti alla professionalità, contenuti di cui i partecipanti sono i primi autori, e poi nella socializzazione ed elaborazione del gruppo divengono patrimonio condiviso e integrato della comunità stessa. Quello che Trentin definisce il “nuovo sapere” che nasce in rete, non semplice summa o lista di contenuti.

A margine di ForTic sono nate esperienze che, sebbene ancora di nicchia, han dimostrato come nel futuro dell’e-learning per i docenti sarà determinante il fattore umano. La motivazione, e non tanto la competenza tecnologica e di uso della rete, sarà la vera discriminante fondamentale. Una motivazione che dovrà e potrà spero fondarsi sull’interesse per lo specifico tema oggetto del “trovarsi insieme in rete”, in un modo che faccia “star bene in rete”.

Il modello che sembra affermarsi è flessibile, aperto alla modellazione continua, anche a cura dell’utente stesso nel corso dell’azione formativa. Facilitare questa partecipazione attiva in rete è in contraddizione con approcci importati da altri contesti formativi, che propongano ancora modelli in cui gli aspetti di tipo tecnologico, e ancor più i loro riflessi sul piano psico-affettivo, innescano demotivazione.

La stessa “gerarchia” che le piattaforme impongono (amministratore, tutor online, tutor d’aula ecc.) porta ad una relazione univoca docente – discente, cattedra – banco. Poco adeguata quando parliamo di formazione e non d’istruzione, quando aggiorniamo e non formiamo ex-novo una professionalità, quando la formazione in servizio si centra sui processi innovativi della scuola, oggetti su cui non vi è – e non potrebbe esserci - un contesto epistemologico fondato e stabile.

## **... formazione ricca**

Un modello tecnologicamente povero facilita la ricchezza della comunicazione, la riflessione, la partecipazione, la personalizzazione dei temi trattati. Anche in considerazione del fatto che ancora molti docenti non si sono coinvolti nelle varie occasioni di e-learning. Bisogna andare incontro a chi si è formato sui libri, e fatica oggi a trovare lo stesso valore culturale al di là dello schermo del monitor. Al tempo stesso bisogna pure soddisfare le attese di chi ha subito colto le opportunità di Internet.

Un ulteriore elemento critico riguarda invece gli insegnanti che, dopo aver scoperto nella FAD uno spazio positivo di formazione e conoscenza, rischiano all’aumentare dell’offerta di non trovarsi pronti a selezionare, di non saper rinunciare all’offerta resa loro disponibile. È quindi un rischio di esaurimento, di stress da sovraesposizione alla FAD. Anche qui con un effetto negativo, sebbene per contrapposti motivi rispetto al caso di chi fatica ad approcciare l’on-line learning.

In una recente relazione avevo parlato metaforicamente di anoressia e bulimia da FAD.

Il primo caso – l’anoressia – causata psicologicamente da una diffidenza verso le relazioni mediate da tecnologie informatiche. L’ingombro dell’apparato tecnologico turba la relazione comunicativa che quindi, verso i colleghi e i tutor, non è efficace. Una difficoltà comunicativa che, se non risolta, porta all’isolamento e al distacco, in un lento deperimento culturale rispetto all’innovazione disciplinare e metodologica della scuola.

Nel secondo caso – la bulimia – causata da un’ansia a cogliere le innumerevoli occasioni finalmente a portata di clic. A con questo violentando i naturali ritmi dell’apprendimento, i tempi della riflessione e rielaborazione che, non più cadenzata dal calendario di incontri in presenza, divengono sempre più stretti sino a sparire del tutto. Nel mentre la massa di informazioni non riesce più a collocarsi e strutturarsi nella propria mappa cognitiva, che rischia un vero e proprio collasso strutturale.

## **Conclusioni**

Ho cercato, anche se in modo sintetico e schematico, di sottolineare alcuni elementi rilevanti dell'e-learning, e di indicare alcune piste di lavoro per prevenire i rischi possibili. Ma più che altro perché tutti noi si possa sempre più "star bene online".

Prima di tutto quei colleghi che ancora non hanno avuto un'esperienza di corso in rete, ma anche gli insegnanti che rischiano di essere vittima, per un verso o per l'altro, del *long life e-learning*. Questa prospettiva richiede di dominare la situazione acquisendo un atteggiamento di saggia presa di distanza, di coinvolgimento "leggero" e critico – sempre critico – alle proposte che lo circondaeranno.

Sia che si sia avuta una positiva prima esperienza di formazione online, sia che si abbia ancora un certo scetticismo nel merito, è possibile assumere un'attitudine verso la **sostenibile leggerezza dell'essere online** che aiuti gli uni e gli altri a evitare i rischi di anoressia o bulimia da e-learning.

Che è anche una ricetta valida nei confronti delle vicende – spesso vissute molto visceralmente – di una scuola e di una società che non promette di fermarsi, anzi, si manifesta di anno in anno in continua accelerazione verso l'innovazione e il cambiamento. Cose importanti, ma sempre da osservare, e partecipare, con umana saggezza e critico coinvolgimento.

Gennaio 2005

Giovanni Marciandò  
<http://margi.bmm.it>  
[margi@bmm.it](mailto:margi@bmm.it)