

Vincenzo Nunzio SCALCIONE

**LE NUOVE TECNOLOGIE  
NELLA DIDATTICA**  
*Apprendimento on line e didattica inclusiva*

978-88-98321-27-8



€ 10,00

  
Edizioni Ermes





Vincenzo Nunzio SCALCIONE

**LE NUOVE TECNOLOGIE  
NELLA DIDATTICA  
Apprendimento on-line  
e didattica inclusiva**



© EditricErmes srl 2016  
Via Sauro 64 – 85100 Potenza  
[www.editricermes.it](http://www.editricermes.it) – [info@editricermes.it](mailto:info@editricermes.it)  
0971 469346 – 366 2541091  
Impaginazione e grafica: Zotta Filippo

## INDICE

1. LA BREVE STORIA DELLE TECNOLOGIE  
NEL WEB TEACHING p. 7
  - 1.1 Le macro-funzioni
  - 1.2 I macro-contesti
  - 1.3 I quattro tempi e le loro  
caratteristiche
  - 1.4 Gli spostamenti concettuali ed  
operativi
  
2. L'EVOLUZIONE DELLA DIDATTICA NEL  
WEB p. 25
  - 2.1 La formazione a distanza FAD
  - 2.2 Il rapporto tra computer  
e formazione
  - 2.3 Internet, o meglio il World Wide Web
  - 2.4 Web 2.0
  - 2.5 Web 2.0 e formazione
  
3. RIFLETTERE SULL'E-LEARNING p. 43
  - 3.1 I punti fondamentali su cui si basa  
l'e-learning
  - 3.2 L'importanza delle emozioni
  - 3.3 Pro e contro della formazione online
  - 3.4 L'evoluzione dell'insegnamento  
e dell'apprendimento Online
  - 3.5 La tecnica dell'infusione

3.6 L'educazione dei discenti:  
la didattica inclusiva la cultura  
dell'e-learning

CONCLUSIONI p. 59

BIBLIOGRAFIA p. 61

## **CAPITOLO I**

### **LA BREVE STORIA DELLE TECNOLOGIE NEL WEB TEACHING**

Nella storia degli usi didattici delle tecnologie digitali e di Internet è possibile identificare alcuni cambiamenti significativi ed alcune tendenze che si vanno consolidando.

Quando qui parliamo di tecnologie facciamo un uso restrittivo del termine (più propriamente, invece, la tecnologia è l'applicazione della conoscenza scientifica), limitandolo agli sviluppi tecnico-digitali, a cui ha portato la conoscenza scientifica in ordine ai sistemi computazionali (i computer) ed alle loro connessioni in rete (Internet).

Per "usi didattici delle tecnologie" intendiamo l'applicazione delle più recenti tecnologie integrate in vario modo nelle attività di insegnamento e di apprendimento, tralasciando le illustrazioni (XVII sec.), la lavagna (XVIII sec.), le lavagne luminose, i proiettori di immagini statiche, la radio, i proiettori di immagini dinamiche del secolo scorso. Escludiamo anche l'istruzione programmata degli anni '50, i mainframe computer degli anni '80, per partire, invece, con la nostra storia, dalla metà degli anni '90 con l'avvento di Internet e dei computer a basso costo.



Prima, però, di partire, dobbiamo evidenziare le radici di molti degli attuali usi didattici delle tecnologie nella gloriosa formazione a distanza, che, con una relativa povertà di mezzi (la carrozza a cavalli di Sir Isaac Pittman del 1840 o il servizio postale che ha fatto per 40 anni la fortuna della nostrana Scuola Radio Elettra ingloriosamente fallita agli inizi degli anni '90), ha cercato di aiutare quello che molti autori chiamavano l'allievo invisibile nel suo solitario e spesso demotivante lavoro di studio. Tale origine è stata spesso e colpevolmente dimenticata e con essa ignorata anche la mole di consapevolezza e conoscenza, sviluppata in più di 100 anni di vera storia di apprendimento a distanza.

Un periodo davvero breve dell'uso didattico di Internet e dei PC, breve ma sufficientemente lungo e ricco di esperienze per decretare alcuni giudizi su cosa sia utile e cosa no, su cosa dia un valore aggiunto e su cosa sia una mera sostituzione dell'analogico con il digitale<sup>1</sup>. Questa ricostruzione è frutto di una attenta osservazione partecipata della scena internazionale, di mie riflessioni ed esperienze, di confronti con altri colleghi e

---

<sup>1</sup> Cfr AA.VV., *Primi passi nella media education. Curricolo di educazione ai media per la scuola primaria*, Trento, Erickson, 2006.

con le loro esperienze. E' frutto, anche, di un forte interesse per le tecnologie nella didattica ma, anche, di un approccio critico e selettivo.

### **1.1 Le macro-funzioni**

Negli usi, che si sono fatti e che si stanno facendo, delle tecnologie nella didattica possiamo identificare due macro-funzioni di utilizzo spesso confuse tanto da farne una unica ed indistinta modalità d'uso quando, invece, per le funzioni svolte e le correlate conoscenze e competenze, si tratta di due universi parecchio distanti.

1. il supporto organizzativo-logistico alle attività didattiche (iscrizioni, gestione allievi, insegnanti e classi, comunicazioni, sviluppo e gestione contenuti, organizzazione delle attività, ...);

2. l'intervento diretto ed intenzionale nei processi di apprendimento (cognitive tools, simulazioni, numerose learning strategies – cognitive flexibility hypertexts – ecc.).

Nell'ambito della prima funzione non siamo in un contesto "educativo" o "didattico", se non per la parte che riguarda l'esecuzione di tutte le procedure organizzative legate alle attività formative e per la messa a disposizione degli ambienti, digitali piuttosto che fisici, (aule,

laboratori, ecc.), in cui si svolgeranno le attività didattiche. Questa non è una funzione didattica.

Con la seconda funzione si entra nel merito delle attività didattiche, nei processi di insegnamento e di apprendimento; si ha a che fare con le attività che, analogicamente parlando, si svolgono in aula.

E' evidente come le pratiche che si svolgono a supporto di queste due funzioni siano profondamente differenti in quanto a scopo, competenza, contenuto e strumenti. Nel primo caso le conoscenze coinvolte sono di tipo organizzativo, gestionale, amministrativo; nel secondo sono di tipo pedagogico e didattico con al centro le caratteristiche e le dinamiche dell'apprendimento. A diverse conoscenze e competenze corrispondono significati, funzioni ed usi differenti delle tecnologie<sup>2</sup>.

## **1.2 I macro-contesti**

Nelle pratiche correnti identifichiamo, anche, due macro-contesti di utilizzo:

---

<sup>2</sup> AA.VV., *Primi passi nella media education. Curricolo di educazione ai media per la scuola primaria*, Trento, Erickson, 2006.

1. on-line learning (formazione a distanza supportata dalle tecnologie);
2. in presenza (technology-enhanced - enriched - supported - augmented - learning).

Le tecnologie non sono usate solo per supportare, con strumenti evoluti, la Formazione a Distanza nelle forme dell'auto-apprendimento più o meno assistito; non sono usate solo per forme così dette "blended" (cui spesso si ricorre per porre rimedio alle fad di pessima qualità che si erogano; la fad "pura" se fatta bene, funziona), ma esse sono usate anche per migliorare i processi di apprendimento nelle "normali" attività didattiche in presenza.

Il contesto d'uso prevalente, più conosciuto, più usato è, nel modello e-learning, quello della formazione a distanza in modalità on-line, quasi a voler dimostrare che il "valore" della tecnologia stia nel consentire l'accesso (anytime, anywhere,) a contenuti depositati in un server, come se le tecnologie non avessero utilità, oltre quella dell'uso a distanza.

Andando oltre questa concettualizzazione della tecnologia nella didattica si intravedono tante altre importanti funzioni, che fanno

riferimento soprattutto al miglioramento dei processi di apprendimento<sup>3</sup>.

Spostare, quindi, l'attenzione dall'uso limitato alla fad ad un uso anche in presenza, significherebbe cogliere tutte le opportunità, anche per l'apprendimento, offerte dalle tecnologie e, attraverso queste migliorare anche la qualità della fad, portandola oltre il mero accesso ad informazioni.

### **1.3 I quattro tempi e le loro caratteristiche**

A prescindere dai pionieristici utilizzi di Seymour Papert degli anni 70 con Logo e le sue turtle, e di Ted Nelson, nello stesso periodo, con Xanadu, prototipo degli ipertesti, le tecnologie hanno cominciato ad avere una diffusione consistente nelle attività formative verso la fine degli anni '90 sotto diverse denominazioni, ma con il rapido imporsi (forse per il fascino esercitato dal prefisso "e", che, nell'immaginario collettivo, sembra rendere innovativo tutto ciò che segue) del termine "e-learning".

---

<sup>3</sup> Cfr Bentley T. , *La formazione basata sulla tecnologia: come utilizzare informatica e multimedialità per vincere la sfida del cambiamento*, F. Angeli, 1995.

Dopo i primi tanto entusiastici quanto acritici approcci al modello, sostanzialmente caratterizzato dall'accesso a contenuti multimediali ed ipertestuali via internet, con i primi fallimenti di tale semplicistico approccio ai problemi dell'apprendimento, si sono avviate riflessioni, ricerche e concettualizzazioni che hanno portato a nuove pratiche di usi didattici delle tecnologie, tutte caratterizzate dalla focalizzazione sull'apprendimento più che sulla tecnologia e sull'utilizzo delle tecnologie, non come sostitute di strumentazione analogica, ma per quelle loro peculiari caratteristiche che possono migliorare l'apprendimento.

Questo spostamento progressivo può essere letto come articolato in quattro tempi:

- Il passato: e-learning o delivery mode
- Il presente: Collaborative & Networked learning
- Il futuro prossimo: Connected learning
- Il futuro remoto: Immersive learning

Cercherò di caratterizzare ciascuno di questi "tempi" attraverso le seguenti dimensioni: dove si trova, il focus, dove si svolge, la "piattaforma" utilizzata, gli strumenti tipici, il

ruolo dei contenuti e l'elemento caratterizzante<sup>4</sup>.

	<b>Passato:</b>  <b>e-learning o delivery mode</b>	<b>Presente:</b>  <b>Collaborative &amp; Networked learning</b>	<b>Futuro prossimo:</b>  <b>Connecte d learning</b>	<b>Futuro remoto:</b>  <b>Immersive learning</b>
	sopravvive nella pratica spinto prevalentemente dal business ed è in regressione	nella concettualizzazione e nella pratica ed è in crescita	nella concettualizzazione e, con "segnali deboli" ma sempre più forti, nella pratica	in approcci visionari ed in sperimentazioni pre-prototipali
il focus	costruzione, organizzazione e distribuzione di informazioni/contenuti	comunicazione collaborazione e costruzione di artefatti	reti sociali, condivisione di risorse, costruzione di conoscenza	visualizzazione, manipolazione, interazione e costruzione
dove si svolge	in ambienti centralizzati e gerarchici	in ambienti centralizzati e gerarchici	In ambienti decentrati, "personali" e connessi	In ambienti "immersivi"
la "piattaforma" utilizzata	Learning Management Systems	Learning Management Systems + altri strumenti	Web 2.0 e PLE  (Personal Learning Environment)	"Metaverso"  (ambienti 3D)

---

<sup>4</sup> Cfr. D. Biolghini, *Net learning. Imparare insieme attraverso la rete*, Milano, Etas 2000.

gli strumenti tipici	LMS basati sull'organizzazione e distribuzione di contenuti	LMS basati sull'organizzazione e sulla gestione di attività di apprendiment o LAMS, FLE3	Blog, Wiki, e-portfolio, tagging, folksonomie, RSS, ....	Active World, Second Life, ambienti 3D
i contenuti	pre-strutturati dal docente	costruiti dagli allievi su strutture predisposte dai docenti	sviluppati dalla comunità e condivisi	sviluppati dalla comunità e condivisi
l'elemento caratterizzante	i contenuti	la collaborazione	la condivisione	la costruzione 3D e la manipolazione di oggetti
l'utente	l'individuo	il gruppo classe, la comunità	la comunità	la comunità
sede del "potere"	insegnante	condiviso tra insegnante e studenti	decentrato nella comunità che apprende	decentrato nella comunità che apprende
Apprendimento	individuale	sociale	distribuito	immersivo
riferimenti concettuali	Comportamentismo	Costruttivismo sociale	Costruttivismo, distributed cognition	Costruttivismo learning by doing



## **1.4 Gli spostamenti concettuali ed operativi**

I “quattro tempi”, prima delineati, possono essere fatti corrispondere a quattro modelli tra loro diversi tanto per quanto riguarda l’uso che in essi viene fatto delle tecnologie, quanto per i presupposti didattici sulla base dei quali sono implementati.

Pur nella sostanziale diversità, i quattro modelli rappresentano alcuni spostamenti concettuali ed operativi lungo un continuum, che caratterizzano i rispettivi ambienti di apprendimento.

Si tratta di spostamenti non estetici, di pura forma e che lasciano intatta la sostanza, ma di spostamenti che incidono pesantemente sulle percezioni, sugli atteggiamenti, sulle pratiche e sulle competenze dei soggetti coinvolti<sup>5</sup>.

Questi sono i principali spostamenti concettuali che rilevo:

■ Formale → informale

Gli ambienti di apprendimento si stanno evolvendo da modelli di istruzione formale basati sul setting (reale e/o virtuale) della scuola con ruoli ben definiti (l’insegnante e lo studente), con programmi didattici e sistemi

---

<sup>5</sup> D. Keegan, *Principi di istruzione a distanza*, La nuova Italia, Firenze, 1994, p. 57.

di valutazione ben formalizzati, verso modelli di apprendimento informale o "naturale" basati sull'esperienza, la riflessione, la conversazione, sulla soluzione di problemi, sullo svolgimento di attività;

■ Strutturato → destrutturato

Questi ambienti di apprendimento si presentano, di conseguenza, sempre meno strutturati, formalizzati, sequenziali, rigidamente pianificati e, quindi, destrutturati, aperti, con obiettivi verso cui dirigersi ma con il percorso non disegnato ed in continuo adattamento al contesto, alla situazione reale in cui il processo di apprendimento si verifica;

■ Statico → dinamico

Gli ambienti tradizionali fanno della rigida progettazione formalizzata e pianificata il proprio valore, come se l'intero processo di apprendimento potesse essere determinato a tavolino e mantenuto inalterato fino al suo completamento; diversamente gli ambienti emergenti sono per definizione dinamici, con una progettazione iniziale rappresentante le intenzioni, ma sempre pronti a cambiare, ad adattarsi alle condizioni reali in cui si sta svolgendo il processo;

■ Ordinato → caotico

L'ordine, che caratterizza i rassicuranti ambienti di apprendimento convenzionali, conseguenza della formalizzazione, della

strutturazione, della staticità su cui sono fondati, lascia il posto ad un disordine che è solo apparente, ad un potenzialmente ansiogeno caos, che in realtà è la continua attenzione ad un processo organico con le sue imprevedibilità e la necessità di continui aggiustamenti;

■ Certo → incerto

Cadono le certezze, nel senso di prescrizioni vincolanti per l'operatività e per gli obiettivi da conseguire, le "ricette" non funzionano e prende il sopravvento l'incertezza soprattutto dell'esito, consapevoli del fatto che non è possibile prevedere esattamente il risultato finale di un processo complesso come è l'apprendimento, ma anche l'incertezza per come si deve svolgere il processo stesso; il contesto è un "problema" aperto da portare a soluzione o, meglio, a soluzioni;

■ Generico → situato

Gli obiettivi di conoscenza e la conoscenza stessa stanno abbandonando la caratteristica di genericità ed astrattezza, ritenute le condizioni necessarie per conseguire un ampio raggio di applicazioni, per essere sempre più focalizzati sul contesto, sulla specifica situazione di utilizzo. Si afferma il principio secondo cui più la formazione è generica meno è efficace;

■ Conformità → divergenza

Negli ambienti di apprendimento convenzionali la conformità è un valore fondamentale: conformità alle regole, alla programmazione, al risultato; ciò che viene chiesto allo "studente" è di conformarsi a dettami esterni rappresentati principalmente dalla disciplina. Negli ambienti di apprendimento emergenti, invece, viene valorizzato il pensiero divergente, la creatività, il perseguire obiettivi personali, il trasformare l'input (standard) in un significato personale. L'oggettività viene sostituita dalla soggettività;

■ Dipendenza → responsabilità

Alla persona, che apprende in ambienti convenzionali formalizzati, strutturati, chiusi, viene chiesto di assumere un atteggiamento di sostanziale dipendenza da scelte esterne, di fare affidamento su quanto è stato stabilito da terzi; per contro nei nuovi ambienti destrutturati, incerti, caotici è necessario assumere in proprio la responsabilità del risultato, di giocare in prima persona pena la mancanza del risultato; Sul piano della pratica rilevo gli spostamenti che seguono.

■ Dai contenuti all'interazione didattica, alla costruzione

I modelli primitivi di uso didattico delle tecnologie (e-learning) non fanno altro che replicare il modello tradizionale di scuola, quello basato sui contenuti e sulla loro

trasmissione utilizzano lo strumento digitale al posto di quello analogico; le tecnologie sono usate per organizzare, con maggiore ricchezza informatica, multimediale ed ipertestuale, i contenuti e per renderli accessibili via internet. Con l'esperienza di insoddisfacenti risultati tanto in termini di apprendimento che di "customer satisfaction", ci si sforza di trovare usi più ricchi delle tecnologie che consentano un'interazione tra i soggetti coinvolti, attraverso la comunicazione, per condividere conoscenze, esperienze, per argomentare e contro argomentare, per affrontare e risolvere problemi, per svolgere attività di apprendimento, per costruire artefatti, per rappresentare la propria conoscenza. Dalla mera fruizione di contenuti alla loro costruzione collaborativa;

■ Dalla centralità del docente alla centralità del soggetto che apprende

Centralità dei contenuti vuol dire centralità del docente che dei contenuti è il depositario ed il garante. Le conoscenze, i significati "veri" sono quelli comunicati dal docente; la sua interpretazione dei fatti è quella cui gli studenti si devono conformare fino a farla propria. Il successo dello studente viene misurato dal grado di corrispondenza della sua conoscenza con quella dell'insegnante. Negli ambienti di apprendimento aperti ed a

potere decentrato, chi assume la centralità, il controllo del processo di apprendimento è lo stesso soggetto che apprende; il successo viene verificato dalla misura in cui lo studente è stato in grado di costruire una propria conoscenza, di attribuire ad informazioni neutre, in quanto prive di significato, un senso personale;

■ Ruolo del docente da esperto dei contenuti a facilitatore dell'interazione tra chi apprende (fino a scomparire del tutto, learning without teaching)<sup>6</sup>.

Va da sé che, avendo assunto centralità il soggetto che apprende ed il suo processo di apprendimento, il ruolo del docente si modifica in quello di supporto all'apprendimento. L'apprendimento, per la sua complessità, va attivato e sostenuto attraverso la predisposizione di adeguate attività, la messa a disposizione di risorse, il disegno di percorsi di adeguata difficoltà cognitiva...In contesti informali di apprendimento il ruolo di "docente" viene assunto dai soggetti coinvolti, ciascuno dei quali "insegna" condividendo la propria esperienza e conoscenza, ingaggiando e

---

<sup>6</sup> Cfr., Costa G., Rullano E., *Il maestro e la rete: formazione continua e reti multimediali*, Etas, 1999.

partecipando ad una conversazione costruttiva;

■ Dalla classe alla comunità (di apprendimento e pratica)

I luoghi dell'apprendimento si allargano. La "classe", sede di apprendimenti formali, non è più l'unico luogo in cui si apprende intenzionalmente ed in modo finalizzato. Sempre più spesso si apprende attingendo alle risorse presenti nelle comunità di riferimento, con un approccio just-in-time, quando serve e solo a ciò che serve;

■ Da tecnologie visibili a tecnologie invisibili  
Nelle proto-applicazioni delle tecnologie nella didattica, il focus è la tecnologia, lo dimostra la "e" di electronic, posizionata prima di learning; a prescindere dal fatto che non esiste l'apprendimento elettronico, l'enfasi, per anni, è stata attribuita alla tecnologia, alle sue funzionalità, al suo essere performante, alla standardizzazione, all'interoperabilità (tutti concetti appartenenti all'informatica). La tecnologia vale in quanto tale. Non a caso le applicazioni nella didattica sono state promosse e governate da tecnologi. Con questo approccio la tecnologia assume una forte visibilità tanto nel modo di comunicarne gli usi, quanto nelle pratiche correlate. Con lo spostamento dell'attenzione sul "cosa fare" con la tecnologia per migliorare i processi di apprendimento, le

caratteristiche di questi ultimi hanno conquistato centralità e visibilità, mentre la tecnologia passa in secondo piano, diventa trasparente ed ha valore in quanto strumento per un fine

■ Da ambienti bidimensionale ad ambienti tridimensionale

Anche se si tratta di un segnale ancora debole, gli ambienti di apprendimento stanno abbandonando l'appiattimento sul piano cartesiano, che costringe la realtà in una dimensione non naturale per ampliarsi nello spazio tridimensionale, che meglio rappresenta la realtà, con implicazioni percettive e cognitive dall'impatto non ancora esplorato e compreso. L'imporsi di ambienti di apprendimento tridimensionali sarà, verosimilmente, correlato agli sviluppi del web tridimensionale<sup>7</sup>.

Se vogliamo identificare una macro-tendenza, che compendia tutte quelle sopra descritte, questa sta certamente nel passaggio dal learning con prefisso (la e) al learning senza prefisso, nella perdita di centralità della tecnologia e nella riappropriazione di centralità dei processi di apprendimento con tutte le loro specificità e caratteristiche.

---

<sup>7</sup> Cfr. , A. Briganti, *Online education: formare in rete*, F. Angeli, 2000.





## **CAPITOLO II**

### **L'EVOLUZIONE DELLA DIDATTICA NEL WEB**

Che molto sia cambiato nei rapporti tra formazione e Internet è attestabile partendo dalla definizione che viene data del termine 'E-learning. Fino a qualche anno fa sarebbe stata sicuramente indicata come "Elettronic Learning", ovvero forma di apprendimento a distanza, realizzata utilizzando le nuove tecnologie della comunicazione.

Successivamente E-learning è stato inteso come e-commerce, e-government, ossia il miraggio che la Rete arrivasse a costituire un mondo parallelo, in cui erogare formazione, effettuare transazioni, partecipare alla democrazia, accantonando le analoghe attività che si svolgono nella realtà tradizionale<sup>8</sup>.

L'esperienza ha però mostrato che questo progetto iniziale non era realizzabile, perché il popolo della Rete non riesce a traslocare definitivamente su Internet e mantiene una solida fiducia nelle pratiche tradizionali, pur integrandole con i nuovi strumenti di comunicazione. Così si preferiscono gli

---

<sup>8</sup> Cfr., V. Benigno, Trentin G., *Formazione mista presenza/distanza*, TD - Rivista di Tecnologie Didattiche, n. 14, 1998.

investimenti di tipo "misto", nei quali i fornitori di servizi e beni hanno agenzie localizzate geograficamente. Forse il primo esempio di virtualizzazione completa comincia a intravedersi con il mondo di Second Life dove, accanto a proiezioni di personaggi e attività della vita reale, si crea una vita di eventi e commerci che si svolgono esclusivamente in Rete.

Anche per quanto riguarda la formazione, l'abbandono totale dell'incontro fisico tra formatori e formandi viene accettato soltanto in casi di perentoria necessità, salvo poi ritenere comunque molto gratificante un eventuale incontro in presenza. Al progressivo abbandono della prospettiva, ambita da alcuni e terrificante per altri, di trasferire del tutto l'attività di formazione in rete, si associa però una sempre maggiore consapevolezza di quanto Internet possa essere utile ed efficace per la comunicazione didattica. Così si va sempre più diffondendo quella che viene chiamata modalità di formazione "blended", miscelata/mista, nella quale vengono utilizzate congiuntamente metodi e tecniche della formazione in presenza e della formazione virtuale, miscelando appunto gli strumenti a seconda

delle diverse esigenze, in modo da soddisfare quelle dell'apprendimento/insegnamento<sup>9</sup>.

Il termine E-learning comincia quindi a poter essere inteso come "Una combinazione di servizi d'apprendimento e di tecnologie volta a fornire un apprendimento integrato ad alto valore, in ogni tempo e in ogni luogo".

Questa definizione si presta a sintetizzare l'evoluzione di almeno tre storie inizialmente distinte:

1. La formazione a distanza
2. Il rapporto tra computer e formazione
3. Internet, o meglio, il World Wide Web.

## **2.1 La formazione a distanza FAD**

Per formazione a distanza o FAD si intende "l'insieme dei metodi didattici in cui, a causa della separazione fisica tra gli insegnanti e i discenti, la fase interattiva dell'insegnamento (stimolo, spiegazione, domande, guida), come pure quella pre-attiva (scelta degli obiettivi, compilazione del curriculum e delle strategie didattiche), è condotta per mezzo della stampa o dei mezzi meccanici o elettronici." (Moore 1973)

---

<sup>9</sup> Cfr., Trincherò R., Todaro P., *Nuovi media per apprendere. Principi di formazione a distanza in rete*, Tirrenia, Torino 2000.

Secondo l'impostazione classica, la formazione a distanza è classificata come di prima, seconda e terza generazione.



Si fa riferimento come prima iniziativa di formazione a distanza al corso di stenografia per corrispondenza, avviato nel 1840 in Inghilterra da Isaac Pitman; la seconda generazione, dalla fine anni '60, è caratterizzata dall'integrazione tra materiali a stampa, trasmissioni televisive, registrazioni e software didattico; la terza si distingue per l'impiego delle tecnologie digitali, di Computer Mediated Communication, e in particolare delle reti telematiche Internet/Intranet.

Le linee, che nel grafico individuano l'evoluzione cronologica delle tre generazioni di formazione a distanza, si sovrappongono negli ultimi venti anni, se si considera una loro classificazione che, piuttosto che i mezzi

di diffusione, prenda a riferimento le metodologie didattiche utilizzate.

Nella FAD di prima generazione è prevista solo una distribuzione di testi ed immagini, nella seconda si aggiunge la possibilità di utilizzare filmati e documenti audio, mentre la terza prevede anche l'interazione tra docenti e studenti e tra studenti e studenti per valorizzare le dinamiche di gruppo. Rispetto a questa catalogazione, sussistono attualmente tutti e tre le tipologie di FAD, considerato che spesso su Internet vengono distribuiti corsi che si limitano a permettere di scaricare o visualizzare testi o filmati, senza prevedere, o considerando del tutto marginali, strumenti di comunicazione sincrona o asincrona.

Nonostante questa precisazione, spesso si considerano Internet e il World Wide Web come elementi essenziali per l'evoluzione e la diffusione della FAD in questi ultimi anni, probabilmente perché la velocità e la semplificazione nella distribuzione dei materiali didattici ha consentito di determinare comunque una sua significativa espansione<sup>10</sup>.

I vantaggi riconosciuti alla FAD sono soprattutto l'abbattimento dei costi per

---

<sup>10</sup> M. Visciola M, *Usabilità dei siti Web*, Apogeo 2000, p.43

attività formative rivolte ad un grande numero di utenti e la possibilità di poter usufruire della formazione indipendentemente dai tempi e dai luoghi, senza spostarsi dal proprio luogo di lavoro – o tipicamente da casa propria, negli orari più comodi. La formazione a distanza, spesso semplicemente identificata con l'e-learning, presuppone però che il fruitore sia in grado di gestire consapevolmente dei processi metacognitivi, come la motivazione e la autovalutazione. L'accesso ai corsi, infatti, fruibile in tempi che l'utente può decidere, non ha le modalità coercitive che caratterizzano i corsi in presenza (appelli, firme di frequenza) e anche i controlli sui tempi e le durate delle connessioni alle lezioni possono essere facilmente manipolati, così come l'autorialità dei questionari on-line. In pratica si può frequentare un corso on-line senza studiare e facendosi aiutare a svolgere i compiti finché, e si spera ancora per molto tempo, il monitor e la tastiera rimarranno hardware al servizio del proprio utente, imperturbabili complici di argute procedure di collegamenti fasulli o di verifiche svolte in gruppo.

L'utente FAD deve essere quindi interessato ad apprendere i contenuti del percorso formativo che frequenta; deve essere un adulto, almeno rispetto alla sua

consapevolezza se non come età anagrafica. Soprattutto da questo punto di vista è difficile pensare che l'e-learning, inteso come FAD, sia applicabile ed utile nella formazione scolastica nella quale gli utenti sono anagraficamente adolescenti e ai quali probabilmente non sarebbe corretto chiedere di assumere la responsabilità della loro formazione, eliminando procedure di controllo<sup>11</sup>.

La FAD presuppone un utente maturo non solo perché si prevede che egli sappia autogestire il suo percorso formativo, ma anche perché deve farlo in solitudine, davanti ad un monitor e avendo come unici interlocutori i materiali didattici e le verifiche. Questo rende la FAD (così com'era in passato) inutilizzabile nella didattica rivolta ai ragazzi, che nel percorso formativo devono apprendere anche a socializzare in modo equilibrato. Ma l'isolamento di chi apprende è difficile da accettare anche da parte di studenti adulti, e quindi nella terza generazione di FAD assumono grande importanza anche gli strumenti di comunicazione sincrona e asincrona con esperti, tutor e compagni di corso con i quali creare vere e proprie comunità di

---

<sup>11</sup> Cfr., Trentin G. , *Dalla formazione a distanza all'apprendimento in rete*, F. Angeli, Milano, 2001.



apprendimento, aggiungendo al valore dei materiali didattici quello determinante delle interazioni comunicative che caratterizzano un processo di apprendimento.

Per favorire gli aspetti emotivo-relazionali dell'insegnamento-apprendimento, si va diffondendo, inoltre, nei corsi blended la pratica di includere un certo numero di incontri in presenza che si alternano con le attività a distanza. Incontri per motivare lo svolgimento dei corsi, per indirizzare le attività di gruppo o per sintetizzare le esperienze. Sotto questo punto di vista l'e-learning può essere preso in considerazione anche per la didattica scolastica, alternando le lezioni in aula a strumenti di comunicazione e di costruzione collaborativa di elaborati in Rete. Probabilmente fino a quando l'accezione del termine 'E-learning' non sarà diffusamente acquisita come blended, sarebbe preferibile utilizzare un altro nome, come didattica in rete, per indicare l'uso della Rete all'interno della didattica scolastica, per evitare equivoci e in attesa che il web faccia parte semplicemente, come qualcuno auspica, del Learning.

## **2.2 Il rapporto tra Computer e formazione**

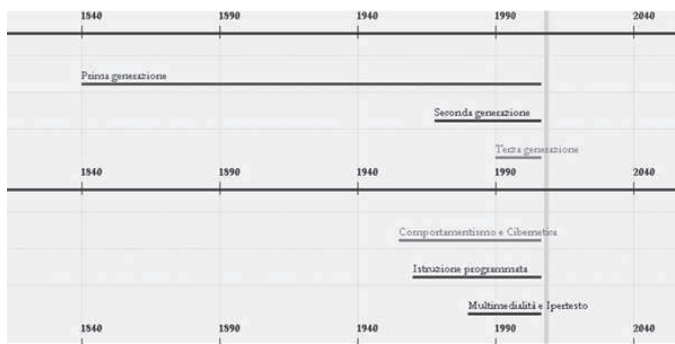
La seconda evoluzione da tenere in considerazione per comprendere l'e-learning è il rapporto tra la formazione e lo strumento informatico.

Con i contributi teorici della psicologia del comportamento (nel 1954 Frederic Skinner scrive "The science of learning and the art of teaching") e della cibernetica ("Cybernetics, or control and communication in the animal and machine" di Norbert Wiener è del 1948), negli anni sessanta si diffonde l'istruzione programmata che vede nella didattica un processo di natura tecnica, il cui principio regolatore è la programmazione. In base a una previa identificazione di precisi obiettivi di istruzione, si costruiscono sequenze di apprendimento. In quest'ottica il computer rappresenta quindi un ottimo strumento per percorsi che automatizzano l'acquisizione dei contenuti, paziente e instancabile nel riproporre le domande delle verifiche e gli eventuali recuperi per gli argomenti che lo studente abbia dimostrato di non padroneggiare. Vennero allora introdotti il Computer Based Training o CBT ("Insegnamento basato sul computer"), metodo di insegnamento basato sull'uso di speciali programmi didattici per computer o

di altri software, e il Computer Assisted Instruction o CAI ("Didattica assistita dal computer"). L'esperienza mise subito in evidenza i limiti di queste procedure automatizzate, ma negli anni '90 il PC multimediale sembrò uno strumento ideale per favorire i processi cognitivi perché consentiva di essere coinvolti su più livelli percettivi e l'ipertesto, assunse sempre più importanza ai fini dell'apprendimento perché simile all'approccio umano alla conoscenza che procede per associazioni (link) tra elementi di informazione. Va ricordato che il termine ipertesto apparve per la prima volta in un articolo di Ted Nelson del 1965: in cui scriveva che «con ipertesto intendo scrittura non sequenziale, testo che si dirama e consente al lettore di scegliere; qualcosa che si fruisce al meglio davanti a uno schermo interattivo. Così come è comunemente inteso, un ipertesto è una serie di brani di testo tra cui sono definiti legami [links] che consentono al lettore differenti cammini»<sup>12</sup>

---

<sup>12</sup> T.H. Nelson, *Literary Machines 90.1*, Mindful Press, Sausalito (trad. It., *Literary Machines 90.1*. Il progetto Xanadu, Muzzio, Padova, 1992).



## 2.3 Internet, o meglio il World Wide Web

Dalla fine degli anni novanta il web, protocollo di Internet che permette la diffusione di ipertesti, ha reso la Rete uno strumento di informazione e di comunicazione onnipresente nella vita quotidiana. I siti di informazione, di presentazione e di servizio sono diventati nostri interlocutori quotidiani, ma il mondo della formazione pone molte riserve sull'uso didattico delle risorse on-line. In primo luogo è rilevante il dibattito sull'autorevolezza dei contenuti e sull'uso più o meno deviato in contesti educativi delle risorse on-line create per scopi di tipo informale, ma questa resistenza diventa critica quando si propone

di integrare Internet nella didattica tradizionale a scuola<sup>13</sup>.

I materiali che si trovano in rete si presentano in modo indistinto: pregevoli risorse accanto a contenuti affrontati in modo discutibile se non errato. Internet offre agli alunni le une e le altre senza operare delle scelte, dando a entrambe la stessa dignità di fonte di informazione, e spesso questo viene considerato un buon motivo per escludere nell'insegnamento *tutte* le risorse diffuse sulle Rete.

Teoricamente chiunque può pubblicare su Internet, e non tutti gli autori sono affidabili, ma in effetti su Internet la maggioranza degli utenti è costituita da lettori passivi, liberi di navigare tra i percorsi stabiliti da (relativamente pochi) autori, che hanno le competenze tecniche per produrre e caricare sui server le loro pagine. Questo è oggi il modo più diffuso per considerare il Web, enorme enciclopedia cui accedere con prudenza.

Se Internet ormai è noto a tutti, meno conosciute sono le intenzioni e le aspettative che l'inventore del Word Wide Web aveva riposto nella sua creazione.

---

<sup>13</sup> M. Banzato e V. Midoro – Lezioni di Tecnologie didattiche Ed. Menabò Didattica Ortona 2006 p.14. 16

Tim Berners-Lee pubblicò il primo sito nella rete, dando vita al fenomeno della tripla W, il 6 agosto del 1991. Nel libro che descrive la sua avventura di ricercatore visionario, "L'architettura del nuovo Web" (1999), egli scrive: "*Quando proposi il Web nel 1989, la forza portante che avevo in mente era la comunicazione tramite condivisione del sapere, e il 'mercato' portante era la collaborazione tra le varie persone sul posto di lavoro o a casa propria. Grazie alla costruzione di un Web ipertestuale, un gruppo di qualsiasi dimensione potrebbe esprimersi con facilità, acquisire sapere e veicolarlo velocemente, superare le incomprensioni e ridurre la ridondanza degli sforzi. Ciò regalerebbe ai suoi membri un nuovo potere per costruire qualcosa insieme.*" Tim Berners non poté quindi che rimanere deluso dalle applicazioni della sua creatura, che venne vista soprattutto come un potente strumento di pubblicità per aziende ed attività che nella Rete hanno sviluppato imponenti operazioni commerciali. E dal linguaggio pubblicitario i siti traggono il loro aspetto, le animazioni, le immagini e gli effetti speciali che li rendono accattivanti, ma che rendono la pubblicazione in Rete sempre più elitaria perché legata a competenze tecnologiche da esperti.

Supporre di poter utilizzare il WWW per costruire imperi economici non ha fatto che allontanare l'uso della rete dalle originarie intenzioni del suo autore, il quale l'aveva immaginata come strumento semplice da usare sia in lettura sia in scrittura, e accessibile a tutti anche senza potenti hardware a supporto. L'euforia degli investimenti economici in Internet si è andata via via spegnendo, mano a mano che ci si rendeva conto che raggiungere milioni di utenti non voleva dire automaticamente ampliare proporzionalmente il mercato delle vendite. Probabilmente appunto perché gli utenti hanno privilegiato i siti che rispettano la vera natura del Web, i siti ipertecnologici sono diminuiti a vantaggio di iniziative e servizi più coerenti con i propositi di Tim Berners che si rivolgevano soprattutto alla condivisione del sapere, alla collaborazione tra utenti e alla costruzione collettiva. Comincia ad acquistare in Rete maggiore visibilità una tipologia di siti che presuppongono e offrono la possibilità agli utenti di essere protagonisti e autori dell'informazione in rete. Una tendenza costante che vede aumentare in Internet la presenza di blog e di i siti di condivisione di risorse ed esperienze come Wikipedia. Nel 2004 un altro Tim, O'Reilly, sintetizzò questa tendenza in un celebre articolo e nella

storica "The Web 2.0 Conference", dove conìò il termine Web 2.0 per indicare che il Web era cambiato molto dalla sua nascita, fino a giungere ad una sua nuova versione. Non solo gli utenti di Internet si sono decuplicati, ma è cambiato anche il rapporto tra i lettori e coloro che, in un modo o in un altro, pubblicano su Internet tanto da poter parlare di "The widely read-write Web" e si intravede la possibilità di mobilitare un'intelligenza collettiva tramite la collaborazione e la condivisione.

È interessante osservare che quello che viene detto Web 2.0 e che viene inteso come una nuova versione del Web non si caratterizza per nuove tecnologie, né, ricordando le intenzioni del suo ideatore Tim Berners, per un nuovo approccio alla rete, ma semplicemente riporta l'uso di Internet alle originarie caratteristiche, senza le deformazioni di un uso commerciale.

Per questo forse sarebbe più corretto chiamarlo Web 0.0, ma sicuramente la specificità propria di Internet, in costante e velocissima evoluzione, avrebbe accettato con minore entusiasmo un ritorno al passato anche soltanto nominale.



## 2.4 Web 2.0

Che cosa è quindi il Web 2.0? Si può rappresentare in modo visivo con immagini che illustrano i siti che più esemplificano il modo collaborativo di stare in rete: Google, del.icio.us, digg, Yahoo, oppure direttamente con i loro loghi:

Un altro tipo di rappresentazione visiva possibile del Web 2.0 mette in evidenza che si tratta di rendere protagonisti gli utenti:

Un'ulteriore rappresentazione sono le nuvole di *tag* (nuovo modo di indicizzare le risorse di Internet non più secondo criteri gerarchici, ma evidenziando le risorse maggiormente preferite dal maggior numero di utenti):

Per tentare di dare una definizione testuale e non visuale, si può considerare che il Web 2.0 sia l'insieme delle risorse della rete evolute in modo da dare agli utenti la possibilità di pubblicare con semplicità (e senza richiedere approfondite conoscenze di linguaggi per il Web) testi, immagini, video e altri files, favorendo la partecipazione di un gran numero di navigatori. Dal sito personale al Blog, dall'enciclopedia Britannica Online a Wikipedia, dai CMS (siti dinamici per la pubblicazione di informazioni) ai wiki. Avendo per principi ispiratori la

condivisione, la collaborazione e la cooperazione.

## **2.5 Web 2.0 e formazione**

Le suggestioni del Web 2.0 hanno influenzato anche il mondo della formazione a distanza che ha coerentemente coniato il termine e-Learning 2.0 e, così, le piattaforme di e-learning si stanno aggiornando includendo strumenti come il blog e il wiki per i partecipanti ai corsi e, aspetto più interessante, stanno cercando di far evolvere le loro tecnologie con procedure che permettano di collegarle direttamente agli strumenti di pubblicazione e condivisione della rete maggiormente usati dagli utenti.

Molto interessante è l'iniziativa di Google, il celebre motore di ricerca, che ha ampliato la sua offerta con servizi di condivisione di risorse che integrano quelle offerte da un sistema operativo e di applicazioni, che permettono di elaborare sul Web documenti di videoscrittura, foglio elettronico e presentazione, tanto da diventare un punto di riferimento nell'ambito del Web 2.0. Google prende in considerazione esplicitamente che questi servizi possano essere utilizzati per la formazione e prevede, con il progetto "Google For Educators", lo studio di casi di

integrazione degli strumenti di Google nella programmazione didattica e nelle attività in classe<sup>14</sup>.

Con queste nuove caratteristiche è più semplice pensare che Internet possa essere utilizzato nella didattica curricolare/tradizionale e che possa integrarsi tra gli strumenti della programmazione educativa. Si possono sfruttare le caratteristiche positive della formazione a distanza: usufruire dell'istruzione indipendentemente dai tempi e dai luoghi, ovvero ampliare i tempi dell'apprendimento, diminuendo i problemi logistici nell'organizzazione dei corsi di recupero e di approfondimento.

Ma sarebbe limitativo considerare il Web solo un economico modo di costruire strumenti di supporto alle attività didattiche: le finalità del Web si integrano infatti con quelle della ricerca didattica che intende individuare metodi e strumenti per la partecipazione degli studenti alla costruzione delle loro conoscenze e alla capacità di interagire correttamente con gli altri.

---

<sup>14</sup> A. Talano, *Apprendere con le nuove tecnologie*, La nuova Italia, Firenze 2000, p.78.

## **CAPITOLO III RIFLETTERE SULL'E-LEARNING**

### **3.1 I punti fondamentali su cui si basa l'e-learning**

Focalizziamo i punti fondamentali su cui si basa l'e-learning all'interno della nostra società. Ciò ci permetterà di verificare *dove siamo arrivati* e quali sono i pro e i contro dell'utilizzo di tale modalità di formazione.

#### 1. Non c'è nulla che non possa essere imparato

Nonostante qualcuno si dica "incapace" per una o un'altra materia o scienza, non si tratta fondamentalmente di "incapacità" innata, ma solo e semplicemente di "disinteresse" per quell'argomento. L'e-learning, come qualsiasi altra forma di insegnamento deve saper attrarre, motivare e coinvolgere. Molti sono gli studi e i dibattiti su come attuare il **coinvolgimento**: attraverso il gioco, la serietà, la professionalità, l'adattabilità, il colore, l'efficacia sono le forme comunemente indicate per il raggiungimento dei suddetti obiettivi<sup>15</sup>.

---

<sup>15</sup> Cfr., A. Calvani, *Manuale di tecnologie dell'educazione*, Edizioni ETS, Pisa 1995.

## 2. Non c'è nulla che non possa essere insegnato

Le capacità verbali e di espressione raggiunte dall' homo sapiens sapiens sono più che sufficienti per poter trasmettere le proprie conoscenze.

L'e-learning non ha frontiere o limiti riguardo agli argomenti che può trattare, così come non ne hanno i libri.

## 3. Ognuno ha il proprio modo di imparare

Ciascuno di noi per abitudine o personalità utilizza primariamente uno dei propri sensi per recepire la realtà e imparare.

Udito, vista, tatto sono i sensi principe per poter apprendere nozioni. L'e-learning è in grado di differenziare le proprie forme per rendersi uno a molti, con risparmio di energia e di mezzi.

## 4. Singularità e generalità: scontro al vertice

Un libro, una cassetta, una lezione vengono utilizzate per insegnare a più persone contemporaneamente. È, quindi, difficile poter raggiungere allo stesso modo tutti coloro che vogliono apprendere.

Per l'E-learning nasce l'impossibilità finanziaria di poter tagliare su misura gli ambienti per ogni singolo utente. Ma l'e-learning è in grado di poter customizzare velocemente i propri contenuti e la loro visualizzazione, di essere plasmabile

per soddisfare più gruppi di utilizzatori e diversificate esigenze.

#### 5. Computer: la generazione ZERO

L'e-learning si basa sulla tecnologia informatica, ma spesso si dimentica che un computer non è ancora un oggetto maneggevole per tutti.

La generazione ZERO, quella che ha iniziato ad avere confidenza con i computer ad un'età che le ha permesso di prenderne contatto, confidenza e voglia di utilizzarli, è quella che nel 1982 aveva intorno ai 14 anni. Eppure, di quella stessa generazione zero, molti ancora rifiutano il contatto con la tecnologia informatica. Questo distacco si sente sempre più man mano che l'età delle persone cresce, con qualche limitata eccezione. La comunità europea solo dalla metà degli anni '90 ha pensato ad un progetto che portasse in tutte le scuole i computer. Il rifiuto, la diffidenza, l'indifferenza verso le tecnologie informatiche di gran parte dell'attuale popolazione lavorativa, pone i limiti all'espansione dell'e-learning.

#### 6. Parole, Libro, Radio, Televisione, Computer

Cinque parole per descrivere a sommi capi l'evoluzione della trasmissione delle informazioni e delle nozioni nella storia dell'uomo. La nascita di ognuna di esse è stata per il genere umano una vera e propria rivoluzione, un punto preciso dal quale è

iniziato un modo diverso di comunicare. Come per tutte le rivoluzioni, ci vorrà tempo perchè l'uomopossa utilizzarle appieno, scoprirne tutti i vantaggi e avere la voglia di farle divenire strumenti indispensabili del proprio quotidiano.

#### 7. Dai libri al monitor

L'e-learning viene fruito tramite il monitor di un computer. Il modo di captare i segni alfabetici, di decifrare le immagini, di focalizzare il contenuto principale di una pagina stampata e di unapagina a video sono molto diversi. I ragazzini di oggi iniziano ad essere confidenti ed abili nel leggere a video, anche per una minore abitudine al libro rispetto alle persone adulte. L'abitudine alla pagina stampata, alla luce riflessa e non diretta, alle dimensioni stesse della pagina, condiziona la facilità di utilizzo dell'e-learning. Per questo motivo la semplicità dovrebbe essere uno dei punticardine dell'e-learning, almeno in questo momento della sua storia.

#### 8. Da soli e in community

Oltre a considerare i sensi maggiormenteutilizzati per l'apprendimento da ciascuno di noi, è necessario porre l'attenzione sull'abitudine ad apprendere e a studiare da soli o insieme a qualcun altro<sup>16</sup>.

---

<sup>16</sup> Cfr., D. Biolghini. , *Net learning. Imparare insieme attraverso la rete*, Etas, Milano 2000.

L'e-learning offre una formidabile opportunità di imparare anche dalle esperienze e dal modo di vedere e di percepire di altre persone.

#### 9. Scuola, Professionisti, Aziende

Questi i protagonisti attuali per l'e-learning. Le loro esigenze sono molto differenti e la volontà che spinge queste persone ad imparare è unica e singolare. Le aziende che producono progetti di e-learning si chiedono spesso verso chi spingere di più per ottenere i maggiori profitti. Sicuramente un'azienda è più portata a spendere, anche se la attuale situazione economica mondiale non permette di avere molte risorse.

Un professionista ha necessità di migliorare ed ampliare le proprie conoscenze ed è sicuramente il protagonista più auto-motivato. Le scuole hanno l'input di insegnare le tecnologie informatiche e costruiscono il modo di imparare degli adulti di domani.

#### 10. Il life learning e le modalità d'uso dell'e-learning

Il life learning è un concetto che ormai si sta diffondendo in ogni settore e sul quale la comunità europea sta scrivendo protocolli e leggi. L'ECM e i portfoli sono solo due espressioni di quello che in avvenire coinvolgerà la nostra vita professionale e personale.



Contro l'e-learning gridano ancora molti docenti e anche parecchi manager. L'e-learning non si sostituirà in toto alla formazione in presenza, come non lo hanno fatto i libri, ma è una strada percorribile in termini di tempo, di denaro, di risorse, per aumentare la scolarità, perseguire il life learning e continuare lo sviluppo dei mezzi e dei metodi di comunicazione, in questa nostra Società dell'Informazione.

### **3.2 L'importanza delle emozioni**

La didattica, ha dichiarato Hofmann, avviene attraverso il dialogo. Questo accade non da oggi, ma dai tempi di Platone. Siamo animali dialoganti e le tecniche di apprendimento sono nate proprio con il dialogo.

Il 70% delle cose che impariamo, inoltre, proviene da ciò che discutiamo con altri. Infine l'apprendimento è un processo essenzialmente emotivo. L'idea che le tecnologie non bastino ad affinare e sviluppare la didattica e che le emozioni siano un aspetto importante dell'apprendimento è stata dimostrata in modo empirico da una ricerca condotta in Gran Bretagna.

Dallo studio, che aveva la finalità di verificare l'impatto del personal computer in classi di scuole elementari, secondo Hofmann, sono

emersi risultati contraddittori", ha affermato Hofmann. "L'inserimento del pc è risultato negativo: questo strumento è stato apprezzato come veicolo di istruzione, ma allo stesso tempo bocciato perché troppo freddo e privo dell'emozionalità, che può invece legare l'alunno al suo insegnante<sup>17</sup>.

Da altri studi, di stampo costruttivista, si è visto, invece, che lo scambio comunicativo nella formazione online e *blended* non gioca un ruolo fattivo solo sul piano cognitivo, ma anche sulla componente emotivo-affettiva che emerge nelle relazioni agite in questi contesti.

La comunicazione, come suggerisce la Scuola di Palo Alto, viaggia sempre su due livelli, il messaggio e il metamessaggio. Il metamessaggio fornisce l'inquadramento psicologico del messaggio, consentendo all'interlocutore di contestualizzare il contenuto comunicativo all'interno di una cornice relazionale più ampia. Il cosiddetto "messaggio di relazione" non agisce a livello cosciente e cognitivo, ma in modo inconsapevole attraverso il non verbale e il paraverbale, quali espressioni della valenza

---

<sup>17</sup> M. Buscaglioni M., *La gestione dei processi formativi degli adulti*, F. Angeli, Milano 1999, p. 35.

emotiva di cui viene caricato il contenuto del messaggio razionale.

Coerentemente allora con l'orientamento socio-culturale del costruttivismo, dobbiamo riflettere su come nella formazione online e *blended* sia possibile valorizzare l'elemento "meta" del messaggio: la relazione. A dispetto di molti pregiudizi, il non verbale e il paraverbale nell'e-learning, lungi dall'essere assenti, sono sublimati nel ricorso ai messaggi di esplicitazione delle dinamiche relazionali presenti nella comunità di apprendimento, alla complicità affettiva che accompagna le attività di lavoro, all'uso cognitivamente ed emotivamente intrigante degli *emoticons*: la presunta freddezza della formazione a distanza viene sconfessata in Rete dal moltiplicarsi di fenomeni.

### **3.3 Pro e contro della formazione online**

L'e-learning consente un notevole risparmio economico e permette di ridurre gli spostamenti necessari per recarsi nelle sedi adibite alla formazione. Inoltre, in tale forma di insegnamento si può apprendere secondo i tempi e i luoghi di maggiore comodità.

L'e-learning, tuttavia, non rappresenta sempre la soluzione ottimale. Vi sono casi in cui la formazione tradizionale è preferibile:

- quando il *numero degli allievi è assai ridotto*, in quanto sarebbe antieconomica e richiederebbe investimenti di tempo eccessivi;
- quando si devono creare le condizioni per un solido *teambuilding*, che richieda un senso di fiducia tanto forte da non essere sempre raggiungibile via Internet;
- quando si deve effettuare un *personal coaching*, in cui la fiducia ed il rispetto per un feedback costante e produttivo sono meglio instaurabili faccia a faccia;
- quando si deve costruire non solo una forte partecipazione al lavoro di gruppo, ma anche una vera e propria *cultura di gruppo*, con idee e valori condivisi.

D'altra parte, l'e-learning può fornire dei valori aggiunti, se *integrata* con la formazione tradizionale in classe:

- può rendere l'apprendimento un *continuum*, favorendo l'approfondimento spontaneo, individuale o collettivo, di temi di proprio interesse;
- può favorire la costruzione *collettiva* e la distribuzione della conoscenza tra i partecipanti;
- può favorire un rapido sviluppo delle abilità immediatamente *spendibili* sul mercato.

In questo senso, ci si può aspettare una *integrazione* dell'apprendimento online con

quello tradizionale in aula, più che una sua completa sostituzione. Inoltre, si ipotizza non solo una sempre maggiore personalizzazione dei contenuti, ma una vera e propria costruzione dei percorsi formativi in cui lo stesso allievo sarà chiamato a giocare un ruolo *attivo* in tale processo, in virtù sia dei propri personali interessi, sia della immediata spendibilità di quanto appreso in ambito lavorativo.

### **3.4 L'evoluzione dell'insegnamento e dell'apprendimento online**

Cambiando gli obiettivi e i contenuti formativi, si modificano necessariamente anche il modo di insegnare e quello di apprendere.

Gli eventi formativi online saranno sempre più *brevi*, attualmente ve ne sono anche di pochi minuti, in quanto online non è possibile mantenere una attenzione elevata costante, necessaria per l'apprendimento, per periodi eccessivamente prolungati di tempo.

Le attività formative online, in particolare quelle 'live', non potranno essere considerate alla stregua di lezioni socratiche, nelle quali il discente ascolta passivamente. Avranno un maggiore valore formativo, invece, gli studi del caso, le simulazioni e altre forme di

apprendimento maggiormente attive e coinvolgenti per i partecipanti.

Sarà auspicabile, in tal senso, utilizzare tutti gli espedienti digitali che la realtà virtuale mette a disposizione.

Sarà necessario attrezzarsi per tempo a maggiori richieste di assistenza da parte dei discenti, che si sentiranno maggiormente in 'diritto' di chiederla, sia perché ritengono di averla acquistata, sia perché possono essere meno inibiti dalla presenza dei pari<sup>18</sup>.

L'offerta formativa sarà sempre più personalizzata e per compiere ciò sarà necessaria una preventiva accurata analisi della domanda.

Infine, si dovrà familiarizzare con microfoni e telecamere.

### **3.5 La tecnica dell'infusione**

Le esperienze formative online di maggiore successo sono state all'insegna di quella che Elliott Masie definisce la '*tecnica dell'infusione*' (infusion technique), piuttosto che la creazione di un modello rivoluzionario.

---

<sup>18</sup> Cfr., Noto G. , *La formazione che cambia: contenuti, percorsi e processi culturali nella società della globalizzazione e dei nuovi saperi*, F. Angeli, Milano, 2001.

Per avere un esempio, è sufficiente osservare quanto avviene nei college del nord America. In essi l'insegnamento online rappresenta una estensione di quanto viene trasmesso nelle aule tradizionali e quasi tutti i corsi hanno il loro rispettivo sito Web.

Tale tendenza è dimostrata anche dal fatto che la maggior parte dei Course Management System, come, ad esempio, Blackboard ([www.blackboard.com](http://www.blackboard.com)) e WebCT ([www.wbct.com](http://www.wbct.com)), nella maggior parte dei casi, supportano corsi universitari, più che eventi formativi a distanza basati sul Web.

L'utilizzo della tecnica della infusione è stata, per lo più, una *tendenza naturale*, più che una scelta deliberata, al fine di sfruttare al meglio le applicazioni tecnologiche disponibili in ambito educativo.

Tale tecnica, inoltre, viene utilizzata in quelle aziende che adottano il modello del cosiddetto "*blended learning*", in cui l'apprendimento online rappresenta una *estensione o una aggiunta* all'apprendimento tradizionale in aula.

L'infusione si può trovare anche nell'utilizzo degli strumenti di incontro virtuale, in cui, ad esempio, i sistemi di audio e video conferenza rappresentano una estensione di processi già esistenti offline, come, ad esempio, delle riunioni faccia a faccia. L'obiettivo, in questo senso, è di introdurre la

tecnologia come un aspetto naturale del lavoro, piuttosto che come rivoluzione.

Questa tecnica ha il grande vantaggio di permettere a coloro che ne faranno uso di *familiarizzare* con le nuove tecnologie, di integrarle con le modalità formative utilizzate fino a quel momento, nonché di abbassare le difese che, spesso, si ergono contro le novità, e che fanno permanere aggrappati alle antiche tradizioni<sup>19</sup>.

In questo senso, alcuni suggerimenti potrebbero rivelarsi utili per dei programmi di e-learning:

- iniziare ad utilizzare gli strumenti di e-learning in occasione di incontri in presenza;
- fare ricorso all'e-learning in una fase anticipatoria del corso vero e proprio (ad es. per un pre-test, per la registrazione, ecc.);
- utilizzare l'e-learning come estensione e/o completamento del programma affrontato in presenza;
- creare un calendario ben preciso delle attività online, in modo da consentire una migliore organizzazione individuale di esse;
- aiutare gli allievi a ridimensionare le loro aspettative ad un livello maggiormente

---

<sup>19</sup> Cfr., C. Montedoro, *Dalla pratica alla teoria per la formazione: un percorso di ricerca epistemologica*, F. Angeli, Milano, 2001.



realistico, rispetto a quanto spesso veicolato dalle informazioni di mercato.

### **3.6 L'educazione dei discenti: la didattica inclusiva e la cultura dell'e-learning**

Secondo Elliott Masie non è sufficiente creare i contenuti, i sistemi e le tecnologie per l'e-learning, ma è necessario anche costituire una vera e propria cultura dell'e-learning.

Si tratta, quindi, di creare degli "*e-learners*" con alcuni passi fondamentali:

- fare attenzione alla qualità dei contenuti, in quanto le prime impressioni sono fondamentali per giudicare l'offerta formativa;
- valutare anche la possibilità di eventuali manuali cartacei, per integrare i contenuti veicolati via Internet;
- essere molto chiari nel presentare l'offerta formativa, per evitare di indurre aspettative non realizzabili;
- utilizzare il modello didattico del "blended learning", per permettere ai discenti di familiarizzare con una modalità didattica innovativa;
- tenere presente che il modo di insegnare e di apprendere online sono differenti, pertanto non è possibile una pura e

semplice trasposizione dei contenuti da offline a online, ma sono necessari opportune modifiche;

- valutare l'impatto che l'e-learning ha nel contesto educativo non solo a livello tecnologico, ma anche relazionale e affettivo. Specifica attenzione merita inoltre la finalità inclusiva delle ICT; il loro uso programmatico consente difatti di dare nuovo vigore ai principi ed alle attualizzazioni della didattica inclusiva. L'apprendimento on-line consente difatti, adoperando specifici supporti informatici, di guardare alla disabilità attraverso nuove lenti, in grado di decodificare, in molti casi, messaggi, destinate a rimanere non intelligibili. Avendo come cornice di riferimento l'iniziativa europea WAI - *Web Accessibilità* è possibili difatti affiancare alle modalità appena espresse, quelle specifiche di relazione con la diversabilità, nell'ottica di potenziare approcci e favorire la definizione di apprendimento di apprendimento destinati non unicamente agli studenti normodotati. Luogo di sperimentazione di rilievo è risultato, a tal proposito, la scuola primaria che ha rappresentato un vero laboratorio della didattica, sperimentando in ragione di una specificità formativa, itinerari di integrazione che hanno capitalizzato la dimensione corporeo-chinestesica della persona

disabile<sup>20</sup>. Si tratta di valorizzare l'uso di una alternativa testuale ed, al contempo, di unità periferiche che diano un output tattile, vocale o sonoro facilita l'accesso all'informazione anche senza praticare quelle attività strettamente connesse ai suoni o alla grafica come i disegni, le tabelle, le immagini: strumenti che vanno quindi ad integrare la proposta didattica relativa all'apprendimento on line, costituendone elementi di grande valore aggiunto, poiché in grado di aprirsi alle necessità espresse dai bisogni educativi speciali.

---

<sup>20</sup> Cfr.: Sibilio, M., La complessa relazione sistemica tra attività motorie, nuove tecnologie e disabilità in ambiente educativo, 2009, in: Galdieri, M. (2009). Attività motorio-sportive, nuove tecnologie e disabilità in ambiente educativo. Lecce, Pensa Editore 2009, pp. 11-16

## **Conclusioni**

La didattica con le tecnologie digitali e di rete, in un breve lasso di tempo, ha fatto passi da gigante, allargando in modo consistente i contesti di utilizzo, creando aspettative elevate e procurando cocenti delusioni.

Aspettative irrealistiche sull'impatto (positivo) delle tecnologie sono state accese dall'ignoranza della specificità dei processi di apprendimento, da una consapevolezza ingenua e da una visione iper semplificata degli stessi.

L'avvento delle tecnologie ha, per contro, generato anche una attenzione pedagogica alle implicazioni ed alle opportunità, da queste offerte, al miglioramento dei processi di apprendimento ed è proprio in questa direzione che le tecnologie stanno riconquistando una immagine positiva ed un senso nell'utilità didattica.

Questo cambiamento di atteggiamento, di immagine e di impatto sta andando di pari passo con lo spostamento della focalizzazione dalle tecnologie all'apprendimento, dal passaggio del governo dei processi dagli informatici ai pedagogisti.



## BIBLIOGRAFIA

AA.VV., *Primi passi nella media education. Curricolo di educazione ai media per la scuola primaria*, Erickson, Trento 2006.

Alessandrini G. , *Pedagogia e formazione nella società della conoscenza* , F. Angeli, Milano, 2002.

Amato G., *Ricerca, formazione e nuove tecnologie a cura di Amato Giuliano*, F. Angeli, Milano, 2001.

Amietta P. L. , *I luoghi dell'apprendimento: metodi, strumenti e casi di eccellenza delle nuove formazioni*, F. Angeli, Milano,2000.

Banzato M. – Minoro V. – *Lezioni di Tecnologie didattiche* Ed. Menabò Didattica Ortona 2006 p.14. 16

Benigno V., Trentin G., *Formazione mista presenza/distanza*, TD - Rivista di Tecnologie Didattiche, n. 14, 1998.

Bocconi S., Midoro V., Sarti L., *Valutazione della qualità nella formazione in rete*, TD - Rivista di Tecnologie Didattiche, n.16, 1999.

Bentley T. , *La formazione basata sulla tecnologia: come utilizzare informatica e multimedialità per vincere la sfida del cambiamento*, F. Angeli, Milano, 1995.

Becattini G, Rullani E. , *Mercato e forze locali: il distretto industriale*, Il Mulino, Bologna, 1993.

Biolghini D. , *Comunità in rete e Net learning: innovazione dei sistemi organizzativi e processi di*

*apprendimento nelle comunità virtuali*, Etas, Milano 2001.

Biolghini D. , *Net learning. Imparare insieme attraverso la rete*, Etas, Milano 2000.

Bocca G. , *Pedagogia della formazione*, Guerini associati, Milano, 2000.

Briganti A. , *Online education: formare in rete*, F. Angeli, Milano, 2000.

Buscaglioni M. , *La gestione dei processi formativi degli adulti*, F. Angeli, Milano 1999.

Calvani A., Rotta M. , *Comunicazione e apprendimento in internet. Didattica costruttivistica in rete*, Erickson, Trento, 1999.

Calvani A., Rotta M. , *Fare formazione in internet: manuale di didattica online*, Erickson, Trento, 2000.

Calvani A., *IPERSCUOLA - Tecnologia e futuro dell'educazione*, Franco Muzzio Editore, Padova 1994.

Calvani A., *Manuale di tecnologie dell'educazione*, Edizioni ETS, Pisa 1995.

Castagna M. , *La lezione nella formazione degli adulti*, F. Angeli, Milano, 1998.

Costa G., Rullano E. , *Il maestro e la rete: formazione continua e reti multimediali*, Etas, Milano, 1999.

Epifani S., Marinucci C., *E-learning nella scuola*, Editrice La Scuola, Brescia 2004.

Faretto G. , *Ergonomia della formazione*, Carocci, Roma, 1999.

FIT, *Forum per la tecnologia dell'informazione - Le nuove tecnologie educative nel processo di formazione: una guida di riferimento*, A. Pellicani, 1995.

Fondazione Taliercio, Neglia G. , *Qualità , accreditamento e certificazione della formazione. I risultati di un'indagine, le testimonianze di esperti e operatori*, F. Angeli, Milano 2001.

Grasso M. , *Scrivere il web*, F. Angeli, Milano, 2002.

Infante C., *La scuola e il Web per educare online*, Netbooks, Milano 1997.

Keegan D. , *Principi di istruzione a distanza*, La nuova Italia, Firenze, 1994.

La Noce F. , *E-learning: la nuova frontiera della formazione*, F. Angeli, Milano, 2001.

Maragliano R, *Pedagogie dell'e-learning*, Laterza, Bari, 2004.

Miranda L., Giulidori F. , *Siti di successo. L'eccellenza nella web usability*, Hoepli, Milano, 2001.

Montedoro C. , *Dalla pratica alla teoria per la formazione: un percorso di ricerca epistemologica*, F. Angeli, Milano, 2001.

Nelson T.H., *Literary Machines 90.1*, Mindful Press, Sausalito (trad. It., *Literary Machines 90.1. Il progetto Xanadu*, Muzzio, Padova, 1992).

Nielsen J., *Web usability*, Apogeo, Milano, 2000.

Noto G., *La formazione che cambia: contenuti, percorsi e processi culturali nella società della globalizzazione e dei nuovi saperi*, F. Angeli, Milano, 2001.

Recchioni M. , *Formazione e nuove tecnologie: tendenze evolutive tra organizzazione e mercato*, Carocci, Roma, 2001.

Ruffino M. , *Formazione continua e competenze della PMI: modelli, strumenti e standard al tempo*



*dell'economia e dell'apprendimento*, F. Angeli, Milano 2001.

Talano A. , *Apprendere con le nuove tecnologie*, La nuova Italia, Firenze 2000.

Tartoni C. , collaborazione con Calvani A., Rotta M. , *Fare formazione in internet: manuale di didattica online*, Erickson, Trento 2000.

Trentin G. , *Dalla formazione a distanza all'apprendimento in rete*, F. Angeli, Milano 2001 .

Trentin G., Manca S. , *Didattica in rete: internet, telematica e cooperazione educativa*, Roma 1996.

Trentin G., *Insegnare e apprendere in rete*, Zanichelli, Bologna 1999.

Trentin G., *Telematica e formazione a distanza. Il caso Polaris*, Franco Angeli, Milano 1999.

Trincherò R., Todaro P., *Nuovi media per apprendere. Principi di formazione a distanza in rete*, Tirrenia, Torino 2000.

Varisco B.M., Grion V., *Apprendimento e tecnologie nella scuola di base*, UTET Libreria, Torino 2000

Visciola M., *Usabilità dei siti Web*, Apogeo, Milano, 2000.