

E Learning

La Storia, le prospettive, il glossario

FAD o E Learning? La storia

- L'apprendimento a distanza non è una novità dell'ultimo decennio, ma risale a molto tempo fa. Sembra che già nel 1833 esistessero corsi per corrispondenza in Svezia
- **Chi è l'antenato dell'e-learning?**
Di certo c'è però che nel 1837, ben 172 anni fa, in Gran Bretagna, Isaac Pitman diede vita al primo corso di stenografia per corrispondenza dove docenti e studenti instauravano una comunicazione bidirezionale attraverso la posta.

FAD o E Learning? La storia

La Fad viene suddivisa in tre livelli di evoluzione, individuati da Nipper nel 1989, corrispondenti allo sviluppo degli strumenti di supporto della sua divulgazione (G. Trentin, 2001):

- La Formazione per Corrispondenza;
- Formazione Mediale e Plurimediale;
- Formazione in Rete.



E LEARNING

LA FORMAZIONE PER CORRISPONDENZA

Periodo	Attività
1837	Isaac Pitman insegna corsi di stenografia per corrispondenza in Gran Bretagna.
1873	Anna Ticknor crea la “Society to encourage studies at Home” a Boston, per fornire possibilità d’istruzione a donne di ogni classe sociale.
1883	Lo stato di New York autorizza le lauree per corrispondenza al Chautauqua Institute
1892	William Harper crea i primi corsi universitari per posta all’università di Chicago, creando di fatto la prima università a distanza del mondo.
1920	Il corpo dei Marine degli Stati Uniti iniziò ad arruolare e formare soldati per corrispondenza.

La Formazione Mediale e Plurimediale

Periodo	Attività
1921-22	Le università di Salt Lake City, Wisconsin e Minnesota realizzarono i primi corsi d'istruzione via radio.
1934	L'università statale dell'Iowa fornì i primi corsi divulgati mediante la televisione.
1963	Nasce l'Instructional Television Fixed Service (ITFS), per riservare frequenze di trasmissione ad istituzioni che volessero divulgare corsi via televisione. La prima università fu quella della California.
1964	Il Dr. C. Wedmeyer fonda l'Articulated Instructional Media project, con lo scopo di inglobare diversi media in un unico percorso educativo. Il progetto prevedeva l'uso di corrispondenza, TV, radio, cassette audio, libri, audioconferenze via telefono.
1970	A capo di un team del Coast Community College californiano, il Dr. B. Luskin definì il concetto di "telecorso", o corso televisivo: "Un corso di studi completo e conforme agli standard accademici... Gli studenti sono separati dagli insegnanti, ed i maggiori sforzi vanno indirizzati per permettere allo studente di rispondere ai quiz, fornire test e valutarli, permettere alla scuola di monitorare i progressi".
1982	La National University Teleconferencing Network invia informazioni a 40 istituzioni universitarie via satellite.

La formazione in Rete/E learning

Periodo	Attività
1984	Il primo corso di Laurea on line è istituito dal New Jersey Institute of Tech.
1986	Viene fondato il Mind Extension University, per fornire corsi e programmi di Laurea completi via cavo.
1997	L'Università virtuale della California (oltre 100 istituzioni), apre con 1500 corsi online.
1999	Il Dip. per l'educazione americano fonda il Distance Learning Education Demonstration Program.

E LEARNING

- Il decennio 1990-1999 è definibile come l'era del CBT (Computer Based Training), ossia corsi ricchi di audio, video e immagini fruibili attraverso un elaboratore grazie anche ai CD-ROM.
- Nel 1997 nascono i CSM (Course Management System) che permettono di fare dei test on-line per verificare le capacità degli utenti, permettono ad ogni utente di avere un proprio percorso formativo, ammettono la registrazione dei risultati ottenuti, etc.
- Nel 1999 nascono i LMS (Learning Management System) dove il Web diventa protagonista principale ed indiscusso dell' apprendimento a distanza.

FAD o E LEARNING?

Fonte: http://it.wikipedia.org/wiki/E-learning#Differenza_rispetto_alle_altre_forme_di_FAD

- Spesso si identifica l'e learning con qualsiasi tipologia di formazione erogata tramite computer, sia offline (CD-ROM), che online (Internet, intranet ecc. Da questo punto di vista la teledidattica non si discosta dalla formazione a distanza (FAD).
- In realtà la componente Internet e/o web e la presenza di una "piattaforma tecnologica" specifica come un Learning Management System distingue la teledidattica da altre versioni di formazione a distanza, come i Computer Based Training (CBT) e le procedure di monitoraggio e tracciamento degli utenti lo distinguono dai Web Based Training (WBT). In definitiva, se il CBT rappresenta la "prima generazione" della formazione a distanza e il WBT è la seconda, l'insegnamento in linea può essere considerato la terza generazione (o evoluzione).

FAD o E LEARNING?

Fonte: http://it.wikipedia.org/wiki/E-learning#Differenza_rispetto_alle_altre_forme_di_FAD

- Un altro fattore di distinzione dell'apprendimento elettronico rispetto alle altre forme di FAD è che nella teledidattica prendono parte al processo formativo una serie di figure e di servizi che sono la spina dorsale della metodologia di insegnamento: il tutor e la comunità di pratica, che permettano un reale e fattivo processo di apprendimento.

DAL L'E LEARNING al WEB LEARNING

- Recentemente è stato utilizzato anche il termine *web learning*, insegnamento sul web, che accentua l'aspetto "reticolare" dell'apprendimento, piuttosto che quello, ormai scontato, della componente "elettronica" ovvero "virtuale".
- Nella prospettiva di un graduale affermarsi del Web semantico, infatti, si può immaginare facilmente (ma già oggi è concretamente realizzabile) un percorso di apprendimento e formazione autogestito che veda il discente muoversi attraverso vari portali e siti, piattaforme diverse (gestite da autorità diverse), concordi nella valutazione standardizzata delle classificazioni dei materiali, degli esami e dei livelli di ingresso e di uscita nel processo formativo.

FAD- EL- WL

Formazione a Distanza	E Learning	Web Learning
L'allievo non è fisicamente presente	L'allievo può anche essere saltuariamente presente in aula	L'allievo non è fisicamente presente
La strutturazione del contenuto è fondamentale	La strutturazione del contenuto è importante	La strutturazione del contenuto non è fondamentale
I tempi di erogazione non sono rilevanti	I tempi di erogazione sono rilevanti	I tempi di erogazione sono rilevanti
Non è rilevante la comunicazione diretta tra erogatore e fruitore o tra fruitori	Può essere rilevante la comunicazione diretta tra erogatore e fruitore o tra fruitori	È rilevante la comunicazione diretta tra erogatore e fruitore o tra fruitori

Una Definizione

Electronic
learning

Teledidattica

Formazione
basata
sull'utilizzo di
supporti
informatici

Formazione on
line



Come la vede l'Unione Europea

- La strategia di Lisbona del 2000 stabilisce che la formazione permanente è un elemento di garanzia per aggiornare e migliorare le competenze e le capacità dei cittadini dell'Unione, verso la creazione di una "Società della conoscenza".
- Negli obiettivi di Lisbona, le ICT (Information and Communication Technologies tecnologie dell'informazione e delle comunicazioni) assumono un ruolo strategico per potenziare l'apprendimento continuo e a garantire l'accesso all'istruzione e alla formazione permanente per tutti.
- Il termine e-learning, quindi, è inteso come metodologia, strumento e ambiente di apprendimento in grado di rispondere alle esigenze e alle funzioni della formazione permanente (LLL).

E Learning: le Tipologie

L'E Learning essenzialmente si divide in due tipologie di approccio:

1. **BLENDED LEARNING**
2. **PURE LEARNING**

Se invece guardiamo al tipo di comunicazione utilizzata possiamo distinguere:

1. **E LEARNING IN SINCRONO**
2. **E LEARNING ASINCRONO**

Altra distinzione è legata alla modalità di apprendimento. Possiamo distinguere:

- **FORMAZIONE IN AUTOAPPRENDIMENTO;**
- **FORMAZIONE ASSISTITA;**
- **FORMAZIONE COLLABORATIVA.**

Blended learning

- Il Blended Learning, letteralmente *apprendimento misto*, prevede la “compresenza” dell’attività didattica in aula (formazione con docenti in presenza, libri, etc.) e della formazione a distanza (formazione con contenuti didattici on-line, tutor, etc.).
- Quindi gli utenti che si avvalgono di questa tipologia di e-learning hanno già fruito dei contenuti del corso da loro scelto attraverso lezioni frontali ossia le classiche lezioni tenute in aula dal docente. Ciò significa che nel momento in cui essi seguiranno il corso attraverso una piattaforma e-learning avranno già un background formativo, ossia una conoscenza degli argomenti, abbastanza ampia.

Pure Learning

- Il Pure Learning, letteralmente *apprendimento puro*, invece, non prevede la formazione in presenza, quella in aula per intenderci, ma sfrutta a pieno le opportunità offerte dalle tecnologie dell'informazione per fornire una formazione unicamente e puramente a distanza. In tal caso, gli utenti che si avvalgono di tale tipologia di apprendimento non hanno conoscenza dei contenuti formativi di cui andranno a fruire attraverso una piattaforma di e-learning

E LEARNING IN SINCRONO

Ad esempio, una comunicazione in video/audio conferenza in cui mittente e ricevente condividono la condizione temporale.

- Il valore specifico dell'erogazione sincrona sta nella possibilità di poter creare un tempo di interazione immediata tra soggetti remoti: nel modo tipico un esperto fa il suo intervento, al termine del quale gli studenti remoti possono rivolgere domande, dietro prenotazione, a cui l'esperto può conseguentemente rispondere. (In caso contrario l'erogazione assumerebbe il carattere di un semplice *streaming*)
- Occorre anche osservare che questa tipologia erogativa deve confrontarsi con evidenti problemi di accessibilità; in particolare la comunicazione bidirezionale in video conferenza è limitata da problemi di banda, che non consentono, al momento, un numero elevato di interlocutori. Gestibile è invece la comunicazione bidirezionale, limitata al solo audio e trasmissione di immagini statiche (ad esempio slide sincronizzate). Al di là dei problemi di accessibilità (una linea ADSL si può considerare ormai un requisito minimo per ogni utente che voglia interagire con questa tecnologia), bisogna anche dire che l'interazione consentita sarà in ogni caso limitata; questa modalità è sottoposta infatti agli stessi vincoli propri della comunicazione sincrona e quindi anche della lezione in aula, cioè il vincolo della condivisione temporale; non tutti possono avere il tempo di porre domande ecc..

E LEARNING ASINCRONO

- Tipicamente ci si imbatte nella presentazione di unità didattiche strutturate (“moduli”).
- Non è sempre ben individuato che cosa dovrebbe fare la differenza rispetto alla comunicazione a stampa; molti moduli rimangono a livello di semplici sfogliapagine-, e Cariddi, cioè il costo di unità didattiche ad elevata multimedialità e interattività (che, oltretutto, perdono in accessibilità ed al di sopra di una certa soglia diventano meglio gestibili off line).
- In questo ambito diventano essenziali le regole di una “buona comunicazione”, nella letteratura più volte raccomandate, ma spesso ignorate (Mayer, 2001; Clark e Mayer, 2003; Ally in Anderson T., Elloumi F., 2004; Ranieri, 2005).
- Anche sulla multimedialità, su cui molto si è scritto, esistono ripensamenti critici in atto: lo stato della ricerca evidenzia come non esista alcun rapporto lineare del tipo “maggiore interattività- maggiore apprendimento”. La multimedialità può anzi risultare dispersiva e comportare notevole sovraccarico cognitivo.

FORMAZIONE IN AUTOAPPRENDIMENTO

Questo modello di formazione riguarda processi di auto-apprendimento, basati su materiali di studio prelevati in rete da una piattaforma di e-learning. Il modello non prevede assistenza didattica da parte di un tutor.

- *Autoapprendimento con ricerca libera in un Deposito Materiali (DM).*

Qui è messo a disposizione del corsista un archivio di materiali su un determinato argomento, senza alcuna strutturazione didattica. E' il corsista stesso che in base ai propri fabbisogni formativi ricerca, seleziona e valuta gli "oggetti conoscitivi" in modo indipendente e autonomo, basandosi esclusivamente sulle proprie esigenze personali d'apprendimento, eventualmente aiutato da metadati che identificano il materiale cercato. A questo livello si garantisce all'utente una relativa libertà organizzativa, soprattutto nei tempi e nelle modalità di fruizione dei materiali stessi in quanto non vengono imposti vincoli dall'Ente erogatore, né passaggi obbligati nel processo di apprendimento. L'unico vincolo potrebbe derivare dalla programmazione degli eventuali incontri in presenza e dalle prove di valutazione finale.

- *Autoapprendimento lungo percorsi formativi predeterminati con accesso a un Deposito Materiali (DM) e a un repertorio di Percorsi formativi (PF).*

Gli argomenti sono strutturati didatticamente secondo la direttrice: percorsi formativi ➔ moduli ➔ unità didattiche.

A differenza dal livello precedente, il corsista è guidato nel proprio apprendimento attraverso una solida strutturazione dei contenuti e delle attività didattiche da affrontare (percorsi formativi). Di fatto è una variazione del primo livello descritto, ma il valore aggiunto consiste proprio nell'offrire materiali didattici organizzati e predisposti ad hoc, in modo tale da assicurare elementi di supporto all'autoapprendimento. Non necessariamente questi materiali sono corredati da un sistema di valutazione, in quanto questa fase potrebbe essere realizzata in presenza.

FORMAZIONE ASSISTITA;

L'apprendimento assistito prevede sia momenti di studio individuale basato su materiali prelevati dalla rete, predisposti ad hoc per l'autoapprendimento, sia momenti di interazione, mediata da computer, con un tutor/esperto, che ha il compito di assistere e di rispondere a eventuali domande e di assistere i corsisti. Possono anche essere previsti momenti di interazione-comunicazione libera online, assistita da un operatore con altri utenti e/o esperti.

La verifica dell'apprendimento avviene attraverso sistemi di autovalutazione. Questo modello sfrutta le potenzialità comunicative offerte dalla rete per fini formativi, permettendo ai corsisti di interagire con tutor, esperti, colleghi, per avere chiarimenti, suggerimenti, confronti su possibili soluzioni ed interpretazioni.

FORMAZIONE COLLABORATIVA

- In questo caso l'apprendimento è il risultato di attività collaborative svolte all'interno di una piccola comunità virtuale [Midoro, 2006]. I materiali di studio prelevati in rete fanno parte del repertorio comune di questa comunità, che usa la rete anche come supporto della comunicazione e della collaborazione [Harasim, 2000] [Midoro, 1998]. Le attività collaborative implicano una condivisione di compiti, e un'esplicita intenzione di "aggiungere valore" per creare qualcosa di nuovo o differente attraverso un processo collaborativo deliberato e strutturato, in contrasto con un semplice scambio di informazioni o esecuzione di istruzioni. Una definizione di apprendimento collaborativo potrebbe essere l'acquisizione da parte degli individui di conoscenze, abilità o atteggiamenti che sono il risultato di un'interazione all'interno di un gruppo che opera in modo collaborativo per realizzare un prodotto, un servizio o una soluzione a un determinato compito. Una collaborazione di successo prevede un qualche accordo su obiettivi e valori comuni, il mettere insieme competenze individuali a vantaggio del gruppo come un tutt'uno, l'autonomia di chi apprende nello scegliere con chi lavorare e la flessibilità nell'organizzazione di gruppo [Kay, 1994].

FORMAZIONE COLLABORATIVA

- Perché ci sia un'efficace collaborazione o cooperazione, ci deve essere una reale interdipendenza tra i membri di un gruppo nella realizzazione di un compito, un impegno nel mutuo aiuto, un senso di responsabilità per il gruppo e i suoi obiettivi e deve essere posta attenzione alle abilità sociali e interpersonali nello sviluppo dei processi di gruppo.
- Riassumendo, *l'apprendimento collaborativo* riguarda gli apprendimenti individuali derivanti all'attività di un gruppo impegnato nella realizzazione di un compito comune che in generale riguarda la realizzazione di un prodotto o di un servizio, in casi particolari può consistere nella "comprensione" di un concetto, nella soluzione di un problema o nell'esecuzione di un processo.

Riferimenti Bibliografici

- Ally M. (2004), *Foundations of Educational Theory for Online Learning*, in Anderson T., Elloumi F. (a cura di), *op. cit*, pp. 3-31.
- Anderson T., Elloumi F. (a cura di, 2004), *Theory and Practice of Online Learning*, Athabasca University. In Internet: http://cde.athabascau.ca/online_book/.
- Bellier S. (2001), *Le e-learning*, Paris, Editions Liaisons.
- Calvani A., Rotta M., (2000), *Fare formazione in Internet. Manuale di didattica online*, Trento, Erickson.
- Clark R. C., Mayer R. E. (2003), *E-learning and The Science of Instruction*, Pfeiffer.
- CNIPA (a cura di, 2004), *Vademecum per la realizzazione di progetti formativi in modalità e-learning nelle pubbliche amministrazioni*, I Quaderni. Pubblicazione a cura del Centro Nazionale per l'Informatica nella Pubblica Amministrazione (CNIPA), n. 2.
- Fini A., Vanni L. (2005), *Learning Object e metadati*, Erickson, Trento.
- Ertmer P. A., Russell J. D. (1995), *Using case studies to enhance instructional design education*, *Educational Technology*, 35, 4, pp. 23-31.
- Holotescu C. (2004), *A Case Study for a Web Technology Online Course*, *Form@re*, n. 24, gennaio-febbraio. In Internet: http://formare.erickson.it/archivio/febbraio_04/6holotescu2.html.
- Khan B. (2004), *E-learning: progettazione e gestione*, Erickson, Trento.
- Kinzie M. B., Hrabe M. E., Larsen V. A. (1998), *An instructional design case event: exploring issues in professional practice*, *Educational Technology Research & Development*, 46, 1, 53-71.