

# Andare sulla Distanza con l'e-Learning

di Maria Amata Garito

Professore di Tecnologie dell'Istruzione e dell'Apprendimento

## *Università di Roma "La Sapienza" - Facoltà di Psicologia*

*Direttore del Network per l'Università Ovunque NETTUNO*

La comunicazione del sapere in questa società senza distanze sta facendo emergere una nuova realtà che si caratterizza per il fatto che la quantità di informazioni disponibili fuori dalle strutture "scolastiche ed universitarie" fa sì che l'apprendimento di conoscenze e di competenze possa avvenire in maniera significativa anche fuori dalle istituzioni formative tradizionali. Ognuno può apprendere da coloro che alimentano le reti di comunicazione. Il processo, amplificato dalle tecnologie telematiche tende a costituire all'interno della società della conoscenza una società pedagogica e a sviluppare un nuovo mercato: quello dei contenuti formativi.

Le numerose iniziative dell'e-Learning stanno sviluppando un nuovo settore produttivo: l'industria della conoscenza, che è destinata ad avere un grande impatto a livello mondiale.

In questo nuovo contesto, le università, come l'unico luogo in cui coesistono i processi di produzione e di trasferimento di saperi, possono sviluppare un ruolo essenziale e non rinunciabile alla creazione dei contenuti da inserire nelle reti di telecomunicazione e dovrebbero diventare le protagoniste di questo mercato. Ma perché ciò avvenga è necessario creare nuovi sistemi, nuove politiche pubbliche che facilitino lo sviluppo di nuovi modelli organizzativi per le università a livello locale, nazionale e internazionale e permettere alle università di creare nuove alleanze internazionali e nuovi spazi reali e virtuali, per costituire reti in comune di saperi tra le diverse università del mondo e sostenere la convergenza delle istituzioni.

Se ciò non si realizza si rischia una progressiva decadenza delle strutture formative tradizionali. Saremo i testimoni di un processo incontrollato che porterà verso una società sempre più descolarizzata. Saranno le agenzie esterne alle istituzioni formative tradizionali e i produttori di software che avranno il compito di creare per i cittadini di domani le nuove competenze che la società esige.

Il problema quindi, non è più se l'educazione riproduce o no le disuguaglianze sociali, ma il problema oggi, comune a tutte le università del mondo, è come adattarsi meglio a questo sistema e come creare, all'interno di un contesto di un'economia globalizzata, sistemi che sviluppino processi di insegnamento e apprendimento *integrati*, perché utilizzano i diversi linguaggi per la comunicazione del sapere, e *aperti*, perché senza confini e limiti di spazio e di tempo. Sistemi universitari che riescono a sviluppare uno spazio educativo e formativo "intra muros" ed "extra muros" in modo da offrire agli studenti la possibilità di frequentare l'università faccia a faccia e a distanza.

L'università a distanza nel nuovo contesto non è un'alternativa all'università tradizionale, ma è un nuovo modo di far svolgere le funzioni di insegnamento e ricerca alle università tradizionali, per consentire che queste riacquistino nuova vitalità all'interno di una società cognitiva, caratterizzata dalla specificità delle tecnologie che riguardano soprattutto l'elaborazione delle conoscenze e la loro comunicazione al fine di aiutare le università a sviluppare innovazione di sistema, di processo e di prodotto.

## **Il Progetto LIVIUS**

E' in questo contesto di profondi mutamenti socio-culturali, che si colloca il Progetto LIVIUS - Learning in Virtual Integrated University System. Il Progetto nasce nell'ottica di fornire adeguate risposte alle necessità individuate nel piano di e-learning "Definire la formazione di domani" per lo sviluppo in Europa di reti virtuali di saperi che utilizzino le nuove tecnologie. Il Progetto LIVIUS è finanziato dalla Commissione Europea, Direzione Generale Educazione e Cultura, Multimedia per la Formazione, l'Educazione e la Cultura.

Grazie a LIVIUS si è già creato un consorzio a cui partecipano alcune tra le migliori Università tradizionali, università a distanza e imprese tecnologiche di molti paesi Europei collegati in un network tecnologico per creare l'Università Virtuale Europea EVA of U (European Virtual Association of Universities) tramite televisione digitale e Internet via satellite. Il progetto LIVIUS può consentire lo sviluppo di modelli di riferimento facilmente generalizzabili che consentono di concretizzare le indicazioni del *Trattato di Maastricht* che, all'art. 126, prevede in modo specifico e formale azioni per incoraggiare lo sviluppo dell'istruzione a distanza come strumento per concretizzare la cooperazione tra stati membri nel settore dell'istruzione e nel rispetto delle diversità culturali, linguistiche e organizzative dei singoli paesi.

Il modello proposto dal progetto LIVIUS è basato sull'idea che l'insegnamento a distanza debba fondarsi sulle funzioni proprie di ciascuna università, con l'obiettivo di sviluppare un'offerta formativa nel rispetto delle autonomie accademiche e secondo quanto proposto dalle dichiarazioni congiunte dei Ministri Europei dell'Istruzione fatte nel Convegno della **Sorbona** del 25 maggio 1998 e nel Convegno di **Bologna** del 19 giugno 1999. Tali dichiarazioni hanno posto l'accento sul ruolo centrale delle Università per lo sviluppo della dimensione culturale europea e hanno individuato nella costruzione di uno spazio europeo dell'istruzione superiore uno strumento essenziale per favorire la circolazione dei cittadini, la loro cooperazione e lo sviluppo dell'Europa.

Il Progetto LIVIUS si pone l'obiettivo di:

- **creare** un nuovo modello organizzativo e un nuovo modello psico-pedagogico e didattico e di Università Virtuale Europea;
- **sviluppare** la cooperazione tra i partner al fine di progettare percorsi didattici e curricula comuni che consentano il riconoscimento dei titoli a livello europeo, secondo le dichiarazioni della **Sorbona** (23 maggio 1998) e di **Bologna** (19 giugno 1999);
- **comunicare** il sapere attraverso le nuove tecnologie e **innovare** i metodi di insegnamento e apprendimento
- **rinnovare** i ruoli del docente e del discente

## **Il Modello Organizzativo**

Il modello organizzativo su cui l'Università a distanza del progetto LIVIUS si basa è dunque quello di costituire consorzi tra l'università tradizionali di diversi paesi del mondo e di aziende tecnologiche che cooperino insieme per creare nuovi modelli psico-pedagogici, che consentano di sviluppare contenuti da inserire nelle reti di telecomunicazione e per attuare processi di insegnamento-apprendimento faccia a faccia e a distanza.

I Consorzi di università a livello locale, nazionale e internazionale, permettono la costruzione di un sistema di insegnamento a distanza che si appoggia sulle modalità didattiche proprie delle università tradizionali; consentono di far coincidere i luoghi dove si elabora il sapere attraverso la ricerca con quelli nei quali si trasmette attraverso l'insegnamento, cioè l'università, rispondendo ai bisogni in termini di formazione di qualità. Infatti, il Consorzio può permettere, attraverso le singole esperienze delle diverse università dei vari paesi coinvolti, di attuare una selezione di del corpo

insegnante, dei temi e dei contenuti dei corsi di formazione previsti basandosi su una realtà più vasta e diversificata rispetto a una singola università o semplici raggruppamenti locali o regionali. Certamente ciò consentirà di attuare facilmente scelte di eccellenza.

L'Università a Distanza Europea EVA of U è organizzato sulla base del modello NETTUNO – Network per l'Università Ovunque, funzionante in Italia da più di dieci anni e adattato ad una dimensione internazionale. Le strutture previste sono:

- **Centro Europeo:** coordina tutte le attività didattiche a distanza
- **Centri Nazionali:** garantiscono il coordinamento delle attività a livello nazionale e di raccordo con il Centro Europeo;
- **Università erogatrici:** gestiscono le iscrizioni degli studenti e rilasciano i titoli accademici riconosciuti a livello europeo;
- **Centri di Produzione:** realizzano i prodotti didattici multimediali da erogare per televisione digitale via satellite e Internet via satellite;
- **Poli Tecnologici:** sono le strutture didattiche dotate di tutte le nuove tecnologie didattiche: televisione digitale, collegamenti ad Internet via satellite ed erogano agli studenti a distanza i seguenti servizi: utilizzo di strumenti informatici multimediali, seminari faccia a faccia e/o in video computer conferenza, esercitazioni di laboratorio, assistenza di tutor, svolgimento degli esami, archivio delle videolezioni e dei testi e dei materiali didattici dei corsi. I Poli Tecnologici possono essere allestiti presso la sede di ciascun partner, nelle Università tradizionali ma anche in strutture extra-universitarie o nelle case degli studenti.

### **Sviluppare curricula comuni**

L'organizzazione didattica si è attuata tramite un Comitato Didattico Scientifico composto da docenti delle diverse università europee consorziate, da esperti dei sistemi di insegnamento a distanza (provenienti anche dalle Università a distanza già esistenti) e da esponenti del mondo dell'industria. Il Comitato ha il compito di definire un curriculum comune e i contenuti dei programmi di studio per formare "l'Ingegnere Europeo". Il comitato ha anche il compito di scegliere tra i migliori docenti delle università tradizionali quelli che dovranno svolgere le lezioni magistrali per televisione e preparare i prodotti multimediali da inserire su una piattaforma didattica su Internet e realizzare tramite il tutoraggio telematico processi di apprendimento collaborativo. L'analisi dei curricula delle diverse università coinvolte nel progetto ha evidenziato le notevoli differenze che esistono nei diversi corsi di Laurea in Ingegneria dell'Informazione e Ingegneria delle Telecomunicazioni, sia a livello nazionale che a livello Europeo. Anche se è stato molto difficile rendere comuni i percorsi, attualmente il progetto LIVIUS ha già creato in via sperimentale un curriculum comune per l'Ingegneria dell'Informazione e delle Telecomunicazioni a livello nazionale e a livello Europeo. Sebbene la creazione di percorsi comuni (con la Cambridge University, l'INSA di Toulouse l'Universitat de Barcelona, la National Technical University di Atene, il Politecnico di Torino e la Facoltà di Ingegneria dell'Università di Roma "La Sapienza") e un modello organizzativo per la durata dei corsi di studio comune (3 anni di laurea + 2 di specializzazione) e l'accettazione da parte di tutti i partner del sistema europeo di trasferimento dei crediti (ECTS).

### **Il Modello Didattico Psico-pedagogico**

Il modello didattico psico-pedagogico previsto nell'Università Virtuale Europea "EVA of U" del Progetto LIVIUS è un modello misto che potenzia, con l'utilizzo delle nuove tecnologie, il sistema di insegnamento delle università tradizionali. L'insegnamento a distanza incardinato fra le funzioni istituzionali delle università tradizionali permette agli studenti a distanza di iscriversi allo stesso

corso, di essere assistiti dagli stessi insegnanti delle università che erogano i corsi a distanza, di ottenere lo stesso titolo degli studenti faccia a faccia.

I docenti dovranno dividere il loro tempo tra studenti interni ed esterni. Il modello psico-pedagogico previsto consente la flessibilità di tutto il processo formativo ed evita l'isolamento dello studente. E' un modello che potenzia il sistema tradizionale utilizzando un tipo di insegnamento svincolato dai limiti spazio-temporali, ma che conserva una fase di interazione diretta, che comprende attività in cui lo studente studia da solo e utilizza le nuove tecnologie, e attività che lo portano ad interagire con altre persone, sia faccia a faccia che a distanza in modo sincronico e diacronico. In questo contesto si prevede che le aule universitarie non siano più gli unici luoghi dove si può usufruire dall'insegnamento, ma chiunque in qualunque posto se ha le attrezzature tecnologiche e i materiali adeguati può costruirsi uno spazio per attuare il suo processo di formazione e di auto-apprendimento.

Le modalità di erogazione dei corsi sono le seguenti:

**Modalità a distanza:**

- Lezioni magistrali (videolezioni trasmesse sulle reti televisive digitali RAI NETTUNO SAT 1 e RAI NETTUNO SAT 2 e da Internet via satellite);
- Esercitazioni pratiche su Internet via satellite anche tramite laboratori virtuali;
- Tutorato a distanza tramite chat video e audio, forum e videoconferenze

**Modalità tradizionale:**

Interazione diretta tra docente/tutor e studenti, attività seminari ed esercitazioni di laboratorio presso i poli tecnologici universitari e svolgimento degli esami e delle prove di valutazione.

**Tecnologie previste dal Progetto**

Il progetto LIVIUS prevede la creazione di un vero e proprio network tra tutte le università e istituzioni coinvolte supportato da satelliti digitali sia per il broadcasting televisivo e la TV interattiva sia per i servizi su Internet. Internet diventa la piattaforma didattica flessibile che favorisce la libera espressione di idee, opinioni e informazioni, che valorizza il sostegno tra i pari, che sollecita la condivisione di esperienze, sviluppa apprendimenti collaborativi.

**La nuova professione del docente e il nuovo ruolo dello studente**

Il modello di insegnamento e apprendimento dall'Università Virtuale Europea ha l'obiettivo di rinnovare le metodologie didattiche e di creare una nuova figura di docente universitario.

La vecchia figura del docente universitario, visto come il depositario assoluto del sapere, unico trasmettitore di conoscenze e solitario attore del processo educativo dovrebbe modificare alcune delle sue funzioni. Il docente deve abbandonare il ruolo di "sage on the stage", per assumere quello più morbido ma cruciale di "guida". Il nuovo ruolo che si viene a delineare vede dunque un docente-regista che progetta scenari di apprendimento e coopera con i suoi allievi per realizzare, insieme, un percorso educativo che sia rispettoso dei diversi stili di apprendimento.

Il nuovo docente deve sapere utilizzare le nuove tecnologie della mente per trasmettere conoscenze, ma anche per condividere e sviluppare nuovi saperi

Il nuovo stile di insegnamento prevede che “il professore si rimetta il mantello di Socrate” e si trasformi in una guida per favorire sulla nuova scena pedagogica il ruolo di un nuovo discente gestore del proprio processo di apprendimento.

Il vecchio studente, passivo ricettore di conoscenze e isolato osservatore della prestazione esperta dell'insegnante, cede il posto, infatti, ad un nuovo studente, attivo costruttore di conoscenza, autonomo e protagonista dell'applicazione concreta delle conoscenze acquisite.

## **Quale filosofia?**

Il modello di Università Virtuale Europea, creato nel Progetto LIVIUS, e basato sulle nuove tecnologie, ma anche sulla messa in comune di risorse umane e competenze di alcune delle migliori università europee, può diventare uno strumento indispensabile per sviluppare un nuovo mercato dell'e-Learning da inserire con successo nei mercati internazionali e sviluppare una nuova politica dell'industria della conoscenza.

L'Europa, grazie alle nuove tecnologie e grazie alle reti di sapere tra le sue migliori università può valorizzare il suo patrimonio; i suoi tesori sono immensi: pittura, scultura, letteratura, musica, storia, Rinascimento, Illuminismo ecc. ma anche il suo sapere scientifico e tecnologico; le sue riserve sono inesauribili, testi, immagini, suoni per apprendere, illustrare, approfondire. Queste ricchezze sono il patrimonio mondiale dell'Europa. Sono gli strumenti da cui far nascere la nuova ricchezza.

Le reti di sapere tra le migliori università europee possono offrire a tutti, in modo aperto e democratico, gli insegnamenti degli scienziati e dei migliori intellettuali.

Con EVA of U si potrà costruire, in modo virtuale, il modello di università che ha permesso la nascita della cultura europea: l'università medievale.

Nelle università medievali, gli ordini degli studi erano comuni, gli studenti non appartenevano ad una sola università, ma potevano frequentare i corsi di tutte le università esistenti; per seguire le lezioni dei migliori professori, si spostavano da una sede all'altra affrontando dei viaggi estenuanti a piedi o a cavallo per seguire un corso di diritto all'Università di Bologna o un corso di teologia all'Università di Parigi. Anche i maestri viaggiavano da una sede all'altra, i migliori venivano chiamati presso le università poiché la loro presenza dava prestigio e potere, ma soprattutto richiamava masse di studenti e di giovani da tutta Europa.

Le nuove tecnologie permettono la mobilità delle idee e consentono accanto allo spostamento fisico dei professori e degli studenti anche quello virtuale. L'università virtuale che permette l'interazione fra professori e studenti delle diverse Università Europee, può realmente dare, in modo rapido, una risposta adeguata ai bisogni di internazionalizzazione dei sistemi di formazione universitaria per preparare le competenze richieste dai nuovi mercati del lavoro, ma anche i prodotti richiesti dalla Net Economy.

Quando i contenuti dei corsi su Internet e le modalità di erogazione vengono realizzati da docenti universitari a livello internazionale, il controllo della qualità dei contenuti viene realizzato dal mondo accademico e gli utenti sono garantiti come “consumatori di formazione” dal momento che i fornitori dei corsi sono facilmente identificabili.

Il marchio di qualità determinerà la sfida competitiva sui mercati globali della formazione, una università a distanza basata su un network delle migliori università tradizionali dei diversi paesi, avrà più probabilità di vincere la sfida e di diventare la protagonista assoluta della nuova frontiera dell'E-Commerce e dei nuovi mercati del sapere.

Oggi, quindi, l'università a distanza, può rispondere alle esigenze del nuovo mercato del sapere: esporre il suo marchio di qualità; garantire l'utente; aiutare a trasformare l'università tradizionale da

un sistema isolato suddiviso in classi e materie di studio e da un sistema ripetitivo di conoscenze preordinate, in un sistema aperto, capace di aggiornarsi e di integrare tutte le conoscenze disponibili in rete e di realizzare spazi che consentano l'interscambio di saperi. Naturalmente gli spazi comuni di sapere non devono essere né omogenei né uniformi, non ci si deve mettere insieme per clonarsi o peggio per 'macdonalizzare' i sistemi di educazione e di formazione, ma per garantire un nuovo equilibrio tra unità e diversità: l'unità dei valori e della tradizione che la memoria ci consegna, la diversità delle culture e delle lingue. L' università oggi grazie alle nuove tecnologie può impegnarsi per sviluppare spazi virtuali di interazione e di cooperazione, conservando gli spazi fisici di incontro e di comunicazione tra le due generazioni: quella della gioventù e quella della maturità, devono muoversi a cieli aperti, senza confini, per creare nuovi saperi ma anche nuovi valori.

## **PARTNER DEL PROGETTO LIVIUS**

**NETTUNO- Network per l'Università Ovunque - Italia**

**Cambridge University - Gran Bretagna**

**CNED Centre National pour l'Enseignement à Distance - Francia**

**Université Franco-Italienne - Francia**

**Institut National des Science Appliquée de Toulouse - Francia**

**Eutelsat - Francia**

**Groupe CYBEL- Strategy and Knowledge Management- Francia**

**Giunti Ricerca - Italia**

**Getronics - Italia**

**Universitat Oberta de Catalunya - Spagna**

**Universitat de Barcelona - Spagna**

**National Technical University of Athens (NTUA) - Grecia**

**National Centre for Scientific Research NCSR "Democritos" - Grecia**