

Da *NETTUNO* a *LIVIUS* a *MED NET'U*

Maria Amata GARITO *

I servizi di formazione a distanza si evolvono per rispondere ai bisogni della società cognitiva, tenendo conto dello sviluppo delle tecnologie dell'informazione

Le tecnologie telematiche tendono a costituire all'interno della società della conoscenza una società pedagogica e a sviluppare un nuovo mercato: quello dei contenuti formativi

Grazie alle nuove tecnologie, chiunque in qualunque posto, se ha le attrezzature tecnologiche e i materiali adeguati, può costruirsi uno spazio per attuare il proprio processo di formazione e di auto-apprendimento.

Musei, centri culturali, Cyber Café, Internet Café, etc., sono i nuovi luoghi dove si distribuisce il sapere diffuso nella città, cioè in locale, ma sono anche nodi di accesso a un sapere globalizzato, cioè mondiale.

La comunicazione del sapere, in questa società senza distanze, sta facendo nascere una nuova realtà, che è caratterizzata dal fatto che la quantità d'informazioni disponibili "fuori" fa sì che l'acquisizione di conoscenze e di competenze possa avvenire in maniera significativa anche all'esterno dei luoghi (scuole e università) dell'apprendimento formale. Ognuno può apprendere da coloro che alimentano le reti d'informazioni. 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.

Nuovi protagonisti stanno diventando una fetta considerevole del crescente mercato dell'apprendimento.

Davanti alla sfida dei processi di internazionalizzazione dell'economia e dei mercati, del processo continuo e progressivo di codificazione, memorizzazione e trasferimento di conoscenze e di funzioni a strutture automatiche e informa-

tiche che espandono e moltiplicano la possibilità di acquisire informazioni e conoscenze e di stabilire interazioni e scambi, i tradizionali sistemi di insegnamento universitario, nelle diverse parti del mondo, evidenziano dei limiti, poiché sono ancora fondati su sistemi rigidi e su modelli didattici poco rispondenti ai bisogni educativi della società della conoscenza.

Accanto a un nuovo modello di etica sociale, è diventato necessario far nascere, per l'istruzione e la formazione dei cittadini, nuovi sistemi, nuove politiche pubbliche e anche nuovi modelli organizzativi di università, a livello locale, nazionale e internazionale, che integrino presenza e distanza; se ciò non si realizza, credo si corra il rischio di andare incontro a una progressiva decadenza delle strutture formative tradizionali, a un processo incontrollato che ci porterà verso una società sempre più descolarizzata, in cui saranno le agenzie esterne alle istituzioni di formazione e i produttori di software ad avere il compito di creare per i cittadini di domani le nuove competenze che la nuova società esige.

Il problema comune a tutte le università del mondo, quindi, non è più se l'educazione riproduce o no le disuguaglianze sociali, ma come adattarsi meglio a questo sistema e come creare, all'interno di un contesto di economia globalizzata, strumenti 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 sia "faccia a faccia", sia a distanza.

Le politiche educative e formative devono guidare questo processo e ciò deve avvenire apren-

* Professore di Tecnologie dell'Istruzione e dell'Apprendimento, Università di Roma "La Sapienza", Facoltà di Psicologia; Direttore del Network per l'Università Ovunque NETTUNO

L'Università a distanza non è un'alternativa a quella tradizionale, ma un nuovo modo di far svolgere le funzioni di insegnamento e ricerca alle università tradizionali

do un dialogo permanente tra diverse realtà, perché tutto il mondo è coinvolto nei grandi cambiamenti in atto.

L'Università a distanza nel nuovo contesto

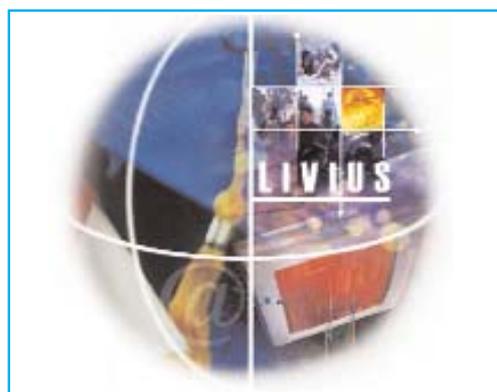
L'Università a distanza, nel nuovo contesto, non è un'alternativa all'università tradizionale, ma è un nuovo modo di far svolgere le funzioni di insegnamento e ricerca alle università tradizionali, per consentire che queste riacquistino nuova vitalità all'interno di una società cognitiva che si caratterizza per la specificità delle tecnologie che riguardano soprattutto l'elaborazione delle conoscenze e la loro comunicazione.

L'Università a distanza, oggi, può aiutare le università tradizionali e può sviluppare innovazioni di prodotti, di processo e di sistema. L'esperienza realizzata in Italia con il modello di Università a distanza del *Network per l'Università Ovunque - NETTUNO* è significativa.

L'obiettivo che ci siamo posti quando abbiamo progettato il modello didattico del *NETTUNO* è stato quello di creare una struttura di formazione a distanza che, nel rispondere ai bisogni di formazione della società cognitiva, tenesse conto sia dell'evoluzione e dello sviluppo delle tecnologie dell'informazione, sia dei risultati delle ricerche psico-pedagogiche che costituiscono la base teorica su cui si attua tutto il processo di insegnamento e apprendimento a distanza. Il modello di università a distanza proposto è basato sull'idea che l'insegnamento a distanza debba svilupparsi all'interno delle università tradizionali, che devono riorganizzarsi per dare risposte adeguate, in termini qualitativi e quantitativi, alle domande di bisogni formativi, di flessibilità, di diversificazione e di internazionalizzazione dei processi di insegnamento-apprendimento.

Le università garantiscono la flessibilità di tutto il processo formativo, ma anche la qualità e la libertà. Per attuare questi compiti, hanno creato nuovi modelli organizzativi paralleli e completamente diversi da quelli tradizionali.

A LIVIUS (Learning in Virtual Integrated University System) partecipano alcune delle più prestigiose università europee



In una stessa università, oggi, convivono due modelli: uno, ancora legato ai tradizionali metodi di insegnamento, alle aule come spazi fisici dove si svolge il processo di insegnamento "faccia a faccia" in cui il docente è al centro; l'altro, basato sull'utilizzo delle nuove tecnologie, che hanno permesso di modificare non solo il processo di insegnamento-apprendimento, ma anche le strutture fisiche dove questo si svolge, sostituendo le aule con strutture aperte, i "Poli Tecnologici", dove le tecnologie consentono l'attivazione di un processo flessibile di formazione e lo sviluppo di auto-apprendimento.

È in quest'ottica che, in Europa e nei paesi dell'area del Mediterraneo, si sviluppa il modello *NETTUNO*.

A livello europeo, il progetto *LIVIUS (Learning in Virtual Integrated University System)* vede la partecipazione delle più prestigiose università europee, come la Cambridge University, le Grandes Ecoles d'Ingénierie francesi, il Politecnico di Torino, l'Università di Roma "La Sapienza", in vista della creazione dell'*Università Virtuale Europea (EVA - European Virtual Association of Universities)*.

Nell'area del Mediterraneo, *NETTUNO* coordina il progetto *Med Net'U*, per la creazione dell'*Università Euromediterranea a Distanza*, cui partecipano 25 partner provenienti da 12 paesi Euro-mediterranei (Algeria, Egitto, Giordania, Marocco, Tunisia, Turchia, Siria, Libano, Italia, Francia, Grecia).

LIVIUS

L'organizzazione didattica è stata 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 definito un curriculum comune europeo e i contenuti dei programmi di studio per formare "l'Ingegnere Europeo". I docenti di alcune università tradizionali coinvolte nel progetto hanno già svolto le lezioni magistrali per televisione in inglese, francese, spagnolo e italiano. Inoltre, sono già stati inseriti i prodotti multimediali legati alle diverse materie su una piattaforma didattica in Internet, dove è possibile, grazie all'assistenza di tutor telematici delle diverse università europee coinvolte nel progetto, attivare processi di apprendimento collaborativo.

Il modello psico-pedagogico

Il modello psico-pedagogico e didattico 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 nelle funzioni istituzionali delle università tradizionali, permette agli studenti di iscriversi allo stesso corso e di essere assistiti dagli stessi insegnanti delle università che erogano i corsi in presenza, e 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. È 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 sia attività in cui il discente studia da solo e utilizza le nuove tecnologie, sia attività che lo portano a interagire con altre persone, "faccia a faccia" oppure a distanza, in modo sincronico e diacronico. In questo contesto, si prevede che le aule universitarie non siano più gli unici luoghi dove si possa usufruire dell'insegnamento, ma che chiunque, in qualunque posto, se in possesso delle attrezzature tecnologiche e dei materiali adeguati, possa costruirsi uno spazio per attuare il suo processo di formazione e di auto-apprendimento.

Le modalità di erogazione dei corsi sono:

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 seminariali ed esercitazioni di laboratorio presso i poli tecnologici universitari e svolgimento degli esami e delle prove di valutazione.

Tecnologie previste dal progetto *LIVIUS*

Il progetto *LIVIUS* prevedeva 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, che diventa una piattaforma didattica flessibile che favorisce la libera espressione di idee, opinioni e informazioni, valorizza il sostegno tra i pari, sollecita la condivisione di esperienze, che sviluppa apprendimenti collaborativi.

La nuova professione del docente e il nuovo ruolo dello studente

Il modello di insegnamento e apprendimento dell'*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, visto come il depositario assoluto del sapere, unico trasmettitore di conoscenze e solitario attore del processo educativo dovrebbe modificarsi, assumere nuove 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 e delle diverse modalità di apprendimento.

Il nuovo stile di apprendimento, che prevede che "il professore si rimetta il mantello di Socrate" e si trasformi in una guida, porta, infatti, all'apparizione sulla scena pedagogica di un nuovo studente. Lo studente si trova al centro di questo sistema e diventa il regista del proprio processo di apprendimento.

MED NET'U

Il progetto *Med Net'U* ha lo stesso modello di *LIVIUS*: il curriculum di ingegneria progettato è simile e anche la piattaforma su Internet e il modello psicopedagogico sono identici; i contenuti dei corsi si stanno realizzando con i professori delle università del mondo arabo, in lingua francese e inglese, oltre che in arabo.

Med Net'U ha messo insieme le realtà culturali dei diverse paesi del bacino del Mediterraneo, per creare nuove alleanze tra università ed enti formativi, al fine di costruire reti comuni di saperi, evitando di renderle omogenee o uniformi. Non pensiamo di metterci insieme per clonarci o "macdonaldizzare" i nostri sistemi formativi, come oggi purtroppo avviene con le molte piattaforme didattiche su Internet imposte dal mercato dell'e-learning.

La ricchezza di un progetto come *Med Net'U* è quella di avere l'opportunità, a livello globale, di operare in uno spazio comune Euro-Mediterraneo e creare nuovi equilibri tra unità e diversità: l'unità dei valori e delle tradizioni che la memoria ci conserva, la diversità delle culture e delle lingue.

Obiettivi del Progetto

Il progetto *Med Net'U* ha come obiettivo la creazione di un'università Euro-Mediterranea a di-



Med Net'U ha messo insieme le realtà culturali dei diverse paesi del bacino del Mediterraneo, per creare nuove alleanze tra università ed enti formativi; i contenuti dei corsi si stanno realizzando con i professori delle università del mondo arabo, in lingua francese e inglese, oltre che in arabo

stanza per la formazione universitaria e la formazione professionale continua.

Tra i suoi obiettivi, *Med Net'U* si propone di:

- avviare un processo di armonizzazione dei sistemi formativi ed educativi euro-mediterranei, mediante l'adozione di un modello psico-pedagogico comune;
- creare una piattaforma tecnologica comune ma flessibile per attuare i processi di insegnamento e apprendimento a distanza.

Il partenariato

Il progetto *Med Net'U* nasce dalla collaborazione tra *NETTUNO* e 25 partner (15 dei quali universitari) appartenenti a 12 Paesi euro-mediterranei (Algeria, Egitto, Giordania, Marocco, Tunisia, Turchia, Siria, Libano, Italia, Francia, Grecia), che insieme si sono impegnati a elaborare la proposta e a individuare contenuti legati ai reali bisogni formativi.

Il progetto *Med Net'U* contribuirà alla condivisione delle risorse umane e tecnologiche di ciascun partner e incoraggerà la cooperazione e lo scambio di saperi tra paesi con diverse culture.

La formazione delle risorse umane ha un valore strategico ed è alla base dello sviluppo di ogni forma di modernità. L'Università a distanza euro-mediterranea *Med Net'U* potrebbe diventare un'università che si muove a cieli aperti e senza confini, dove lo spostamento fisico di professori e studenti può essere sostituito virtualmente dalla mobilità delle idee, dove si potrà sviluppare un'interazione tra docenti e studenti delle diverse università dei Paesi coinvolti.

Questo modello può aiutare a internazionalizzare la cultura e il sapere, a creare nuove conoscenze ma anche nuovi valori che possono contribuire a far nascere una strada per sviluppare la tolleranza e la pace tra gli uomini.

Conclusioni

I due progetti, *Med Net'U* e *LIVIUS*, mettono in comune, grazie alle nuove tecnologie, reti di sapere delle migliori università europee e euro-mediterranee. In questo modo, i Paesi euro-mediterranei ed europei possono valorizzare tutti quegli aspetti culturali e scientifico-tecnologici che costituiscono una riserva inesauribile di saperi, testi, immagini, suoni per apprendere, illustrare, approfondire.

Le reti di sapere tra le migliori università europee possono offrire a tutti, in modo aperto e democratico, la possibilità di attingere agli insegnamenti degli scienziati e dei migliori intellettuali. Con questi due progetti 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 a 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 viaggi estenuanti, a piedi o a cavallo, per frequentare 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, 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; un'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 sistema isolato, suddiviso in classi e materie di studio e ripetitivo di conoscenze preordinate, in uno 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 "macdonaldizzare" i sistemi di educazione e di formazione, ma per garantire un nuovo equilibrio tra unità e diversità.

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, che devono muoversi a cieli aperti, senza confini, per creare nuovi saperi ma anche nuovi valori.

L'università
a distanza
può rispondere
alle esigenze
del nuovo mercato
del sapere:
esporre
il suo marchio
di qualità,
garantire l'utente,
trasformare
l'università
tradizionale
da sistema isolato
in uno aperto