

Valerio Temperini

**ASPETTI ECONOMICI
E GESTIONALI
DELLE IMPRESE
DI E-LEARNING
NELL'ECONOMIA
DELLA CONOSCENZA**

FrancoAngeli

I lettori che desiderano informarsi sui libri e le riviste da noi pubblicati possono consultare il nostro sito Internet: www.francoangeli.it e iscriversi nella home page al servizio "Informatemi" per ricevere via e.mail le segnalazioni delle novità o scrivere, inviando il loro indirizzo, a "FrancoAngeli, viale Monza 106, 20127 Milano".

Valerio Temperini

**ASPETTI ECONOMICI
E GESTIONALI
DELLE IMPRESE
DI E-LEARNING
NELL'ECONOMIA
DELLA CONOSCENZA**

FrancoAngeli

Volume pubblicato con il contributo del Dipartimento di Management e Organizzazione Industriale della Facoltà di Economia "G. Fuà" di Ancona.

Copyright © 2009 by FrancoAngeli s.r.l., Milano, Italy.

L'opera, comprese tutte le sue parti, è tutelata dalla legge sul diritto d'autore. L'Utente nel momento in cui effettua il download dell'opera accetta tutte le condizioni qui sotto previste. All'Utente è concessa una licenza d'uso dell'opera secondo quanto così specificato:

1. l'Utente è autorizzato a memorizzare l'opera sul proprio pc o altro supporto sempre di propria pertinenza attraverso l'operazione di download. Non è consentito conservare alcuna copia dell'opera (o parti di essa) su network dove potrebbe essere utilizzata da più computer contemporaneamente;
2. l'Utente è autorizzato a fare uso esclusivamente a scopo personale (di studio e di ricerca) e non commerciale di detta copia digitale dell'opera. Non è autorizzato ad effettuare stampe dell'opera (o di parti di essa).
Sono esclusi utilizzi direttamente o indirettamente commerciali dell'opera (o di parti di essa);
3. l'Utente non è autorizzato a trasmettere a terzi (con qualsiasi mezzo incluso fax ed e-mail) la riproduzione digitale o cartacea dell'opera (o parte di essa);
4. è vietata la modificazione, la traduzione, l'adattamento totale o parziale dell'opera e/o il loro utilizzo per l'inclusione in miscelanee, raccolte, o comunque opere derivate.

INDICE

Premessa	pag.	7
1. Nuovi approcci culturali per lo sviluppo della domanda di e-learning	»	11
1.1. E-learning: un nuovo strumento per una differente cultura della formazione	»	11
1.2. La diffusione dell'e-learning a livello internazionale: stato attuale e prospettive di sviluppo	»	16
1.3. Caratteristiche evolutive della domanda in Italia	»	25
1.4. Problematiche e prospettive di sviluppo dell'e-learning nelle PMI	»	40
2. L'evoluzione del sistema di offerta di e-learning	»	49
2.1. L'evoluzione della catena del valore dell'e-learning	»	49
2.2. I principali attori e i <i>driver</i> competitivi	»	54
2.3. La crescente integrazione tra le soluzioni e-learning e i sistemi di Knowledge Management	»	61
3. La qualità della formazione: tra formalizzazione e Percezione	»	65
3.1. Aspetti problematici della “qualità formalizzata” della formazione	»	65
3.2. Dalla “qualità formalizzata” alla “qualità percepita”	»	69
3.3. La “qualità percepita” dell'e-learning nelle PMI: quali aspetti considerare?	»	71
3.4. Vantaggi, problematiche e qualità dell'e-learning secondo la prospettiva degli utenti: i principali risultati di una ricerca esplorativa	»	76

3.4.1. Introduzione	pag. 76
3.4.2. Caratteristiche degli intervistati	» 81
3.4.3. La formazione in generale	» 83
3.4.4. La formazione on-line: problematiche e vantaggi	» 86
3.4.5. L'esperienza di ricorso alla formazione on-line	» 88
3.4.6. Giudizi di <i>customer satisfaction</i>	» 91
3.4.7. Sintesi dei risultati	» 93
Allegato 1	» 95
Allegato 2	» 98
4. Analisi di alcuni casi empirici	» 104
4.1. Introduzione	» 104
4.2. Amicucci Formazione	» 105
4.3. E-CO e-learning studio	» 108
4.4. Laboratorio delle idee	» 110
4.5. Nautes	» 113
4.6. Omnicom	» 118
4.7. Task force e-learning. Università Politecnica delle Marche	» 120
4.8. Training 2000	» 123
4.9. Wbt.it	» 126
4.10. Considerazioni di sintesi	» 130
Riferimenti bibliografici	» 133

PREMESSA

La crescente attenzione rivolta alla tematica dell'*e-learning* è connessa ai rilevanti vantaggi che tale modalità di apprendimento consente di ottenere nell'ottica della formazione continua, la quale costituisce un'esigenza sempre più diffusa.

Si osserva infatti che gli individui e le organizzazioni si confrontano e interagiscono con un ambiente caratterizzato da repentini e continui mutamenti e da crescenti livelli di complessità; si assiste pertanto alla *riduzione del "ciclo di vita" delle conoscenze e delle competenze sviluppate*.

L'*e-learning* rappresenta peraltro un *business* particolarmente interessante, al quale partecipano varie tipologie di operatori – in molti casi appartenenti a settori connessi (ICT, editoria, produzione multimediale, ecc.) –, i quali sono motivati dalle opportunità di qualificare l'offerta formativa, raggiungere nuovi *target* potenziali o diversificare il portafoglio di attività.

Appare chiaro, tuttavia, che in Italia le potenzialità di sviluppo di questa metodologia formativa non sono ancora espresse in modo adeguato. È plausibile affermare che *alla crescita degli investimenti in e-learning non ha corrisposto una contestuale "crescita culturale"*; ciò può essere osservato sia con riferimento alla domanda, sia all'offerta.

In molti casi l'utilizzo dell'*e-learning* è indotto dall'obiettivo principale di ridurre i costi della formazione (soprattutto nei casi di formazione "obbligatoria"), e ciò, spesso a discapito della qualità delle attività realizzate. A volte è stato concepito come semplice trasmissione *on-line* di *slides*, ottenendo risultati insoddisfacenti e favorendone una diffusa opinione negativa.

La ricerca pone in evidenza che in numerosi casi la domanda non

è consapevole degli sforzi, in termini di risorse umane e di tempo, che si rendono necessari per la progettazione e la realizzazione di soluzioni *e-learning* efficaci; pertanto, *non viene giustificato il costo maggiore da sostenere rispetto alla formazione tradizionale.*

Lo sviluppo di ambienti di apprendimento *on-line* esige l'impiego sinergico di diverse competenze, nell'ottica di favorire il coinvolgimento dei partecipanti e di facilitare i processi di apprendimento. Si richiede infatti agli utenti di svolgere un ruolo più attivo nel processo di formazione; in tal senso, assume rilevanza l'analisi delle caratteristiche e delle motivazioni degli utenti, degli ambienti (fisici e sociali) e dei contesti di fruizione. L'efficacia e la qualità delle attività formative sono infatti strettamente connesse a tali aspetti.

Tuttavia, spesso questi elementi sono trascurati e non viene effettuata un'opportuna attività di comunicazione nei confronti dei soggetti promotori delle attività formative e dei relativi partecipanti, finalizzata anche alla *chiarezza dei nuovi ruoli che sono assunti.*

Emerge pertanto la necessità di *nuovi approcci culturali* da parte dei vari soggetti coinvolti ed anche una maggiore e più corretta comprensione di tale modalità di apprendimento.

Inoltre, relativamente agli operatori dell'offerta, si ritiene che *un approccio al mercato orientato al marketing possa consentire di rispondere in modo più efficace alle reali esigenze della domanda di formazione;* ciò risulterebbe vantaggioso anche per l'implementazione delle nuove metodologie.

Tali considerazioni si valutano rilevanti soprattutto in riferimento alle PMI, le quali per vari motivi, sia di carattere tecnico che culturale, raramente ricorrono all'*e-learning.*

Eppure, tale strumento può consentire di soddisfare le loro forti esigenze di flessibilità e favorire lo sviluppo delle attività formative, permettendo quindi di incidere sulla loro competitività. Ciò, considerando l'importante ruolo che l'*e-learning* può svolgere non solo nell'ambito del *knowledge management*, ma anche nella più ampia prospettiva di sviluppo del "capitale intellettuale" (diffusione di modelli gestionali e di *business* adeguati ai nuovi contesti competitivi, implementazione di procedure aziendali, sviluppo delle risorse umane, incremento della fedeltà dei dipendenti, ecc.).

Ai fini della crescita del settore *e-learning* nel nostro Paese, appare dunque evidente l'opportunità di sviluppare tale segmento di domanda, promovendone il ricorso e favorendo la percezione dell'effettiva utilità.

Il presente lavoro si pone i seguenti obiettivi conoscitivi:

- individuare le principali caratteristiche evolutive del mercato dell'*e-learning*;
- rilevarne i *driver* competitivi;
- esaminare le problematiche economico-gestionali delle imprese che realizzano prodotti e servizi per l'*e-learning*;
- evidenziare i fattori "rilevanti" per la qualità degli interventi formativi, esaminando il grado di soddisfazione;
- riflettere sulle opportunità di sviluppo di tale metodologia formativa nelle PMI.

Relativamente alla metodologia adottata in questo studio, il quale si colloca nell'ambito del filone di ricerca del *marketing* dei servizi, è stato applicato il processo "circolare" di produzione delle conoscenze nell'Economia d'Impresa, che "comprende l'approccio positivo e quello normativo", utilizzando il metodo induttivo e quello deduttivo in fasi diverse (Silvestrelli, 1994, 107).

Dopo l'esame della letteratura specifica, sono stati raccolti ed analizzati i dati e le informazioni di mercato pubblicati da diverse fonti e sono state svolte due differenti ricerche empiriche che hanno interessato:

- un gruppo di utenti di un corso di formazione professionale in modalità *blended*, nell'ottica di rilevare soprattutto i principali vantaggi ed aspetti problematici, sia attesi che riscontrati;
- alcune imprese operanti nel settore dell'*e-learning*, allo scopo di analizzarne il "modus operandi" e gli elementi distintivi.

Un particolare ringraziamento va quindi rivolto a coloro che hanno offerto la propria collaborazione, rendendo possibile la seguente pubblicazione.

Desidero inoltre ringraziare sentitamente il prof. Gian Luca Gregori per le preziose indicazioni e per il sostegno alla realizzazione di questo studio.

1. NUOVI APPROCCI CULTURALI PER LO SVILUPPO DELLA DOMANDA DI E-LEARNING

1.1. E-learning: un nuovo strumento per una differente cultura della formazione

Il crescente interesse riscontrato negli ultimi anni nei confronti dell'*e-learning*, può essere ricondotto alla rilevanza assunta dalla “conoscenza”, sia a livello sociale che economico¹, ed alla maggiore diffusione dell'esigenza di apprendimento continuo (*lifelong learning*) (Costa-Rullani, 1999; Hake, 1999; Field, 2006).

È stato infatti osservato che *lo sviluppo costante di conoscenze e di competenze appare una condizione sempre più necessaria per gli individui e le organizzazioni, al fine di interagire e confrontarsi con ambienti caratterizzati da elevati gradi di dinamicità e di complessità* (Sharples, 2000; Fatiguso, 2003; Lenzi-Martelli, 2007; Rullani, 2008)². Particolare attenzione è stata quindi rivolta alle soluzioni

¹ Viene in proposito richiamata l'evoluzione dal concetto di “società della conoscenza” – il cui obiettivo principale è rappresentato da una collettività informata – verso quello di “economia della conoscenza”, a testimoniare l'importante ruolo economico assunto; sono diversi i contributi realizzati su tale argomento, tra i quali si evidenziano: Golfetto (2000), Grisolia–Manzolini (2000), Lanza (2000), Iacono (2001), Doz-Santos-Williamson (2001), Rullani (2004), Pacetti (2006).

² In tale ottica si è posta anche l'Unione Europea, la quale incita ad un «aumento costante della partecipazione all'istruzione e alla formazione, nel quadro della realizzazione degli obiettivi di Lisbona 2000». Al fine di facilitare la valutazione dei sistemi educativi e formativi, la Commissione Europea del 20 settembre del 2002, indica i seguenti “criteri di riferimento” sulla base dei quali possono essere misurati i progressi degli stati membri: investimento nell'istruzione e nella formazione, giovani che lasciano prematuramente la scuola, diplomati in matematica, scienze e tecnologia, popolazione che ha terminato gli studi secondari superiori, competenze-chiave, istruzione e formazione durante l'intero arco della vita (www.europe.eu).

prodotte dall'innovazione tecnologica nell'ambito dell'apprendimento e della formazione.

L'*e-learning*, per il quale si riscontrano varie definizioni (si veda la tabella 1), viene apprezzato per i diversi vantaggi che consente di ottenere, tra i quali si evidenziano:

- la possibilità di ricorso alla formazione “*anytime and anywhere*”. Gli strumenti legati alle ICT permettono infatti la fruizione di corsi *a prescindere dalla localizzazione territoriale dei soggetti partecipanti*; possono così essere eliminati i disagi ed i limiti connessi ai necessari spostamenti di docenti e di discenti e si riscontrano minori costi (Botta, 2003). Inoltre, i cosiddetti strumenti “non simultanei” (trasmissione di video-lezioni, *e-mail*, *forum* di discussione) (De Vita, 2004), offrono il vantaggio di *accedere all'attività formativa nei momenti più “favorevoli”, soprattutto in termini di disponibilità temporale*;
- la possibilità di progettare e di realizzare corsi *fortemente personalizzati*. Ciò, anche relativamente al *rispetto dei tempi che ciascun utente necessita per la comprensione*; quest'ultima può inoltre essere facilitata dall'utilizzo della multimedialità. È utile osservare che tali strumenti *possono consentire una maggiore qualità percepita dei corsi da parte degli utenti*;
- l'opportunità di sviluppare metodi pedagogici basati sul *cooperative e collaborative learning*, mediante i quali il processo di apprendimento degli individui può essere favorito dalla socializzazione del problema, delle migliori pratiche e del *problem solving* (Trentin, 2004)³.

³ In particolare, si evidenzia come mediante l'*e-learning* possano essere sviluppati nuovi ambienti di apprendimento, quali, ad esempio, le comunità virtuali di pratica e specifiche comunità professionali; è interessante notare che in tali ambienti *l'apprendimento viene generato dall'interazione tra i membri, favorita dal contesto informale che solitamente si crea* (Felician, 2005).

Tabella 1 – Alcune definizioni di *e-learning*

«L'e-learning è una metodologia di insegnamento e apprendimento che coinvolge sia il prodotto sia il processo formativo. Per prodotto formativo si intende ogni tipologia di materiale o contenuto messo a disposizione in formato digitale attraverso supporti informatici o di rete. Per processo formativo si intende invece la gestione dell'intero iter didattico che coinvolge gli aspetti di erogazione, fruizione, interazione, valutazione. In questa dimensione il vero valore aggiunto dell'e-learning emerge nei servizi di assistenza e tutorship, nelle modalità di interazione sincrona e asincrona, di condivisione e collaborazione a livello di community. Peculiarità dell'e-learning è l'alta flessibilità garantita al discente dalla reperibilità sempre e ovunque dei contenuti formativi, che gli permette l'autogestione e l'autodeterminazione del proprio apprendimento; resta tuttavia di primaria importanza la scansione del processo formativo, secondo un'agenda che responsabilizzi formando e formatore al fine del raggiungimento degli obiettivi didattici prefissati» (ANEE, 2003).

«È possibile concepire l'*e-learning* come uso sistematico e integrato di Tic nelle azioni formative finalizzate a sostenere e ottimizzare i processi di apprendimento. La Comunità Europea nel Piano d'azione E-learning, adottato nel marzo 2001 ed esteso fino al 2004, lo intende come "utilizzo delle nuove tecnologie multimediali e di Internet per migliorare la qualità dell'apprendimento, agevolando l'accesso a risorse e servizi nonché gli scambi e la collaborazione a distanza"» (Botta, 2003).

«La rete è intesa non solo come strumento di trasmissione dei materiali didattici ma anche e soprattutto come "luogo" dove dar vita a un processo di insegnamento/apprendimento connotato da un elevato livello di interattività fra tutti gli attori coinvolti (partecipanti, tutor, esperti, ecc.).

Da questa prima osservazione possiamo già individuare due macro-categorie in cui collocare i diversi usi delle reti nella formazione continua e a distanza: quelli in cui la telematica è vista prevalentemente come strumento per accedere a informazioni, documenti e materiale educativo da usarsi in autoistruzione e quelli invece in cui la rete è intesa come ambiente virtuale entro cui i partecipanti a un evento formativo interagiscono in vere e proprie comunità di apprendimento.

Ed è proprio questo secondo modo di intendere l'uso educativo delle reti a dare origine al termine apprendimento in rete"» (Trentin, 2004).

«La formazione a distanza è un "termine ampio per indicare tutte le modalità di formazione non in presenza (distance learning secondo la terminologia anglosassone). All'interno del mondo della formazione a distanza vi è poi l'e-learning che include solo le iniziative di formazione basate su tecnologie informatiche e di comunicazione (escludendo, quindi ad esempio, i corsi per corrispondenza o le trasmissioni televisive tradizionali). Infine, un sottoinsieme dell'e-learning è il cosiddetto on-line learning, dove si includono le sole attività di formazione basate sull'utilizzo di reti di comunicazione (ad esempio internet), consentendo quindi interazione – sincrona o asincrona – tra studenti e tra studenti e docente» (Bielli, 2005).

«E-learning è un termine molto generale per indicare tutti quegli strumenti (tools), e quelle pratiche (*practices*), quelle applicazioni e quei processi, che sono realizzati, con l'utilizzo della tecnologia e non, per erogare e distribuire apprendimento attraverso programmi di istruzione e formazione.
L'e-learning impiega le nuove tecnologie multimediali e ipermediali quali il web e Internet con lo scopo di migliorare la qualità dell'apprendimento permettendo l'accesso a risorse e servizi, a collaborazioni e interscambi a grande distanza» (E-sposito-Mantese, 2003).

Fonte: elaborazioni su vari autori

Tale modalità formativa presenta però anche degli svantaggi, il principale dei quali è costituito dalla “non presenza fisica” nella stessa aula dei vari partecipanti, con l'impossibilità di avvalersi delle “usuali” interazioni umane, che rendono in molti casi l'apprendimento più efficace. Di conseguenza, ne può risultare un minore coinvolgimento sia da parte dei discenti, sia dei docenti⁴.

Anche a fronte di questi limiti, è ormai ampiamente condivisa l'opinione che *l'e-learning non debba essere considerato uno strumento sostitutivo della formazione tradizionale, ma piuttosto come integrativo della stessa, in grado di migliorare ed “arricchire” il processo di apprendimento*. È in questo senso che si pongono le cosiddette soluzioni *blended*, che *combinano la formazione face-to-face con quella on-line*, e per le quali si osserva una crescente diffusione (Bersin, 2004; Rovai-Jordan, 2004).

Ciò, suggerisce di *superare il dibattito centrato sulla contrapposizione delle due modalità, e di concentrare l'attenzione su quali siano le combinazioni più efficaci*.

Non può in proposito sfuggire come spesso siano state date delle interpretazioni dell'*e-learning* confuse e non propriamente corrette, le quali una volta tradotte nelle prassi operative hanno finito per determinare una *diffusa percezione negativa riguardo alla sua effettiva utilità ed efficacia*. In particolare, si osserva come in diversi casi sia

⁴ Per quanto concerne il coinvolgimento del discente, è utile evidenziare il metodo CREAM (*Control, Relevance, Emotion, Action, Multisensory Environment*) (Dunn, 2001), il quale prevede, tra gli altri, i seguenti principi: «è necessario catturare l'attenzione del discente, emozionarlo e farlo agire in prima persona, in un ambiente multisensoriale e prevedendo l'uso di media differenti. Tra le varie soluzioni volte a tenerne alta la motivazione, può essere considerata la componente ludica».

stato concepito e realizzato soltanto come semplice distribuzione di *slides* via *e-mail*⁵.

Al fine di sviluppare le potenzialità dell'*e-learning* è quindi importante intenderlo, come sottolineato da Liscia (2004, 32), non «semplicemente come una trasposizione di contenuti in formato elettronico redatto secondo le regole della web usability», bensì come «processo formativo che sfrutta le tecnologie per migliorare la fruibilità e la reperibilità del contenuto nel momento in cui soddisfa bisogni di due tipi:

- risparmio in termini di tempi, spazi, costi;
- efficacia formativa»⁶.

È evidente che il corretto utilizzo di tecnologie di questo tipo, presuppone un modo differente di concepire la formazione, che tenda a:

- superare l'idea che questa sia un mero fatto di "trasmissione di saperi", favorendo l'adozione di un *approccio orientato alla "costruzione di conoscenza"*;
- *revisionare, di conseguenza, il ruolo dei partecipanti alle attività formative in funzione dello sviluppo cognitivo*; negli ambienti virtuali, infatti, l'insegnante è chiamato ad assumere sempre più la veste di progettista, stimolatore e orientatore dei processi di apprendimento, e i discenti ne diventano protagonisti attivi (Falcinelli, 2005). Ciò vale soprattutto nel caso delle *learning community*, nelle quali i ruoli tendono a sfumare fino al punto che *ogni membro è docente e discente nello stesso tempo*;

⁵ È stato in merito evidenziato che il rischio è di realizzare "e-reading" piuttosto che "e-learning", vale a dire, una «mera trasposizione di contenuti non creati ad hoc» ("Il mercato dell'e-learning: prospettive di crescita", MATE, 2003, www.i-dome.com).

⁶ Dopo l'euforia che ha caratterizzato la fase iniziale di sviluppo dell'e-learning (e delle ICT in generale), si rileva quindi una crescente maturità dovuta all'esperienza e ai risultati conseguiti, che ha favorito la maggiore concentrazione sull'effettiva utilità delle innovazioni tecnologiche (Cafferata, 2003).

- porre attenzione sulla possibilità per i discenti di autogovernarsi il processo formativo. Diventa quindi essenziale *promuovere la prospettiva di “imparare ad imparare” e sviluppare abilità di gestione della maggiore autonomia*, tenuto conto dell’esistenza di molteplici strumenti, modalità e percorsi formativi attivabili;
- enfatizzare la flessibilità di contenuti, spazi e tempi della formazione, nell’ottica di ottenere maggiore efficacia ed attrattività dei percorsi.

Va dunque osservato *l’impulso che l’e-learning dà allo sviluppo di una differente cultura della formazione*, ed anche il sostegno al crescente ruolo che quest’ultima sta assumendo nei nuovi contesti sociali ed economici.

1.2. La diffusione dell’e-learning a livello internazionale: stato attuale e prospettive di sviluppo

La diffusione dell’*e-learning* nel mondo risulta particolarmente disomogenea.

La principale area di riferimento del settore è rappresentata dagli Stati Uniti, nei quali in base alle stime nel 2007 sono stati investiti 17,5 miliardi di dollari (circa 2/3 del totale mondiale)⁷; oltre il 60% degli investimenti⁸ globali relativi al “Corporate e-learning” (il segmento trainante della domanda) sono realizzati in questo paese. Vi sono situate aziende all’avanguardia come, ad esempio, IBM o Ci-

⁷ Le stime sono state pubblicate in un recente *report* da GIA (Global Industry Analysts), una prestigiosa società di ricerca, apprezzata a livello mondiale per l’accuratezza delle sue analisi. Attualmente serve 7.400 imprese di 27 paesi diversi. È stata fondata nel 1987 affermandosi come società specializzata in ricerche nell’industria medica; negli anni successivi si è espansa giungendo a coprire oltre 180 settori (www.strategyr.com).

⁸ Gli investimenti in *e-learning* sono solitamente suddivisi in tre voci principali: tecnologia (in particolare *software* e piattaforme tecnologiche), contenuti e servizi.

sco; inoltre, sono state create alcune delle università virtuali più prestigiose (Cardean University e University Alliance for Lifelong Learning, soltanto per citare degli esempi)⁹.

Lo sviluppo dell'*e-learning* è stato sostenuto mediante azioni rivolte soprattutto a (Liscia, 2004):

- *modernizzare e adattare i sistemi di erogazione della formazione*. Sono state create diverse “virtual university” e “college models”; inoltre, sono stati “formati i formatori”: gli educatori delle istituzioni sono stati cioè coinvolti in corsi di aggiornamento allo scopo di sviluppare competenze per l'utilizzo delle nuove tecnologie;
- *favorire l'accesso all'e-learning*. Sono state promosse *partnership* tra soggetti pubblici e privati, con l'obiettivo di aumentare la disponibilità delle infrastrutture tecnologiche (laboratori informatici, reti LAN), aumentandone allo stesso tempo la qualità di fruizione (collegamenti in fibra ottica e satellitari, miglioramento della qualità delle linee telefoniche, reti ad alta capacità). Sono stati anche programmati degli incentivi per favorire il ricorso all'*e-learning* sia da parte delle imprese, sia delle famiglie; in molti casi l'attenzione si è estesa sulle categorie di soggetti più svantaggiate;
- *migliorare i sistemi per la qualità*. Con particolare riferimento a contenuti, programmi e risultati;
- *assicurare la privacy e la sicurezza negli ambienti e-learning, e proteggere la proprietà intellettuale*. Tra le soluzioni considerate, si rileva l'opportunità di definire delle linee di azione

⁹ La Cardean University è stata creata da un *pool* di università ed imprese, ed è specializzata nell'erogazione di corsi in *business administration* (www.cardean.edu). Recentemente, si è unita all'Ellis College, il prestigioso Institute of Technology di New York (<http://ellis.nyt.edu>). La University Alliance for Lifelong Learning è nata da una collaborazione tra le università di Stanford, Oxford, Yale e Princeton, con il fine di fornire servizi di formazione continua per dirigenti, *manager* e tecnici medio-alti (www.AllLearn.org).

comuni per ottenere una maggiore coerenza nell'erogazione di attività *e-learning*.

Per quanto concerne l'Unione Europea – la quale rappresenta il secondo mercato principale –, occorre innanzitutto osservare che *l'e-learning si è sviluppato con un certo ritardo rispetto agli Stati Uniti*. Con specifico riferimento al segmento del “corporate e-learning”, viene stimato un valore degli investimenti pari a circa un quarto di quello statunitense. A tal proposito, vengono rimarcate le *differenti caratteristiche organizzative delle aziende*: le imprese statunitensi sono in molti casi multinazionali, di grandi dimensioni e decentrate su un vasto territorio, e quindi ritenute più “pronte” a recepire simili innovazioni. Inoltre, viene rilevato che gli Stati Uniti si caratterizzano per una *cultura dell'educazione più aperta all'utilizzo di strumenti “intermedi”*; ciò, si riscontra non solo nelle aziende, ma anche nelle università e negli istituti di educazione superiore (Liscia, 2005).

Un altro aspetto da osservare è che *l'e-learning non si è diffuso in modo omogeneo nel territorio europeo*. È stato infatti stimato che circa il 60% degli investimenti realizzati nel 2006 sono concentrati in tre paesi: Germania, Gran Bretagna e Francia; l'Italia risulta in quarta posizione. In generale, i Paesi nordici (soprattutto Gran Bretagna, Svezia, Finlandia e Norvegia) hanno mostrato una maggiore propensione ad adottare tale modalità formativa; ciò, sia perché si caratterizzano per maggiori capacità di sviluppo e di utilizzo delle ICT, sia perché tendenzialmente dedicano più tempo alla formazione continua.

Si ritiene utile evidenziare, inoltre, che la diffusione dell'*e-learning* è considerata dall'Unione Europea un «obiettivo strumentale alla capillare diffusione di una società della conoscenza che promuova forme di apprendimento continuo e generalizzato in ogni settore» (Liscia, 2004). Tale pensiero, oltre che dalle linee guida e dalle azioni che hanno fatto seguito alla *Strategia di Lisbona* (2000), emerge in maniera evidente anche dai più recenti programmi comunitari (si veda la tabella 2). Si ravvisa pertanto l'opportunità di *ricorrere a politiche più mirate per lo sviluppo di tale modalità formativa*.

In tal senso, esaminando le varie esperienze internazionali, merita sicuramente di essere enfatizzato il caso di Taiwan, in cui l'azione sinergica tra operatori pubblici e privati ha prodotto importanti risultati (tabella 3).

Tabella 2 – Le politiche dell'UE a favore dell'e-learning

L'UE ha adottato nel 2003 il "Programma e-learning (2004-2006)" (decisione n. 2318/2003/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio), teso a «migliorare la qualità e l'accessibilità dei sistemi europei d'istruzione e formazione mediante un uso efficace delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione».

Gli obiettivi specifici del programma erano:

- identificare e promuovere i mezzi per utilizzare l'apprendimento *on-line* allo scopo di rafforzare la coesione sociale e lo sviluppo personale, incoraggiare il dialogo interculturale e lottare contro il cosiddetto "divario digitale";
- promuovere e sviluppare l'utilizzo dell'apprendimento *on-line* come fattore che consente di attuare il paradigma dell'istruzione e della formazione permanente in Europa;
- sfruttare il potenziale apprendimento *on-line* allo scopo di rafforzare la dimensione europea dell'istruzione;
- favorire una cooperazione più strutturata nel settore apprendimento *on-line* tra i vari programmi e strumenti comunitari e le azioni degli Stati membri;
- prevedere meccanismi intesi a migliorare la qualità dei prodotti e dei servizi nonché ad assicurare la loro efficace divulgazione e lo scambio delle buone pratiche.

Le azioni condotte nell'ambito del programma e-learning riguardavano:

- la promozione dell'alfabetizzazione digitale. Le azioni in questo settore riguardavano il contributo delle TIC alla formazione, in particolare di coloro che, a causa dell'ubicazione geografica, della situazione sociale o di esigenze particolari, non avevano accesso alle forme di istruzione e formazione tradizionali. Lo scopo di tali azioni consisteva nell'individuare i buoni esempi e sviluppare sinergie tra i numerosi progetti nazionali ed europei destinati ai gruppi mirati di cui sopra. Il settore ha beneficiato degli studi e delle raccomandazioni fornite da un gruppo di esperti;
- la creazione di campus virtuali europei. Le azioni in questo settore erano volte ad una migliore integrazione della dimensione virtuale nell'istruzione superiore. L'obiettivo era incoraggiare l'elaborazione di nuovi modelli organizzativi per le università virtuali europee (*campus virtuali*) e programmi di scambio e condivisione di risorse (mobilità virtuale) basati sui sistemi europei di cooperazione esistenti (programma "Erasmus", processo di Bologna) nonché sull'integrazione della dimensione e-learning nei rispettivi strumenti operativi (sistema europeo di trasferimento di crediti accademici – ECTS, *master* europeo, garanzia di qualità, mobilità);
- lo sviluppo di gemellaggi elettronici tra istituti scolastico primari e secondari e la promozione delle formazioni destinate ai docenti ("e-Twinning"). L'azione avviata il 14 gennaio 2005 era intesa a potenziare e sviluppare il collegamento delle scuole in rete, in particolare attraverso un programma europeo di gemellaggi tra scuole