e-learning and university education

L'Università verso l'e-learning:

Finlandia, Francia e Italia a confronto

Si ringrazia Tommaso Leo dell'Università Politecnica delle Marche, coordinatore scientifico del progetto ELUE.

Si ringraziano Dino Pedreschi dell'Università di Pisa e Emanuela Stefani, Direttore operativo della CRUI, per il costante e proficuo contributo alle attività del progetto.

Un ringraziamento particolare va al prezioso staff della Fondazione CRUI (Monica Cantiani, Eleonora Chirichilli, Patrizia Dilorenzo, Simona Giuffrida, Moira Leo, Marco Mancini) che ha reso possibile la realizzazione di questa iniziativa con entusiasmo, competenza e passione.

Pubblicazione distribuita gratuitamente

"Con il supporto della Commissione Europea - DG EAC - eLearning Initiative".
"Le informazioni contenute in questa pubblicazione non riflettono necessariamente le posizioni o opinioni della Commissione Europea."

Editing: Eleonora Chirichilli

Finito di stampare nel mese di Maggio 2006
dalla Tipografia Città Nuova della P.A.M.O.M.
Via S. Romano in Garfagnana, 23,
Rome, 00148, tel: 066530467,
e-mail: segr.tipografia@cittanuova.it

[e-l ue] e-learning and university education

L'università verso l'e-learning:
Finlandia, Francia e Italia a confronto

Indice

Introduzione ..... *pag.....9*
Abstract ..... *pag.....9*
ELUE – Scenario e approccio ..... *pag.....9*
Descrizione sintetica del progetto ..... *pag....12*

I risultati dell'indagine ..... *pag....15*
Finlandia, Francia e Italia a confronto ..... *pag....15*
I risultati della prima fase ..... *pag....15*
I risultati della seconda fase ..... *pag....21*

Finlandia - *Pekka Kess, Piia Tolonen, Hanna Salovaara* ..... *pag....27*

Introduzione ..... *pag....27*

Il sistema universitario finlandese ..... *pag....27*

La Finnish Virtual University ..... *pag....34*
Gli attori chiave della FVU ..... *pag....35*
L'Assemblea del consorzio ..... *pag....35*
Il board esecutivo ..... *pag....36*
I servizi della FVU ..... *pag....36*
Gli atenei membri e i network ..... *pag....36*
I referenti degli atenei membri della FVU ..... *pag....37*
L'indagine ..... *pag....37*
Politica di ateneo per l'e-learning ..... *pag....42*
Politica finanziaria ..... *pag....50*
Organizzazione ..... *pag....52*
I dati sui corsi ..... *pag....55*

Conclusioni ..... *pag....60*

Francia - *Brigitte Albero, Françoise Thibault* ..... *pag....63*

L'insieme dei rispondenti all'indagine ..... *pag....64*
Un insieme di rispondenti rappresentativo della geografia accademica francese ..... *pag....64*

Un insieme di rispondenti rappresentativo della tipologia delle università francesi ....pag....65
Un insieme di rispondenti già familiari con i temi dell'ICT ....pag....66
La predominanza dell'insegnamento tradizionale e la tendenza a sovrastimare l'uso di ICT a fini didattici....pag....67
Il personale che contribuisce ai corsi ....pag....68

Progetti politici e strategie universitarie ....pag....69
Progetti di politica nazionale e progetti nelle istituzioni locali: la dimensione internazionale ....pag....69
Livello locale: una politica fortemente orientata dal livello nazionale e a volte affetta dalle divisioni tra aree scientifico-disciplinari....pag....70
Obiettivi connessi alla qualità dell'insegnamento e alla domanda pag....72
Politiche di finanziamento ....pag....74

Segnali di una implementazione incerta ....pag....75
Piani strategici di sviluppo e documenti ufficiali di indirizzo ....pag....75
Piani di formazione e incentivi ....pag....76
Strutture dedicate all'e-learning nelle università ....pag....80
Dagli attori politici ai fruitori: il grado di accettazione ....pag....81

Pratiche pedagogiche: una modernizzazione di superficie che non racchiude cambiamenti profondi ....pag....82
La predominanza di modelli tradizionali ....pag....83
Un obiettivo centrale: il potenziamento dei corsi di studio ....pag....84
Alcuni cambiamenti legati alla cultura dell'ICT ....pag....85
Un più ampio raggio di relazioni pedagogiche ....pag....86
Condivisione dei benefici e ottimizzazione: due processi sottoutilizzati? ....pag....87

Le pratiche effettive di ricorso alle ICT e la ricerca sul loro utilizzo....pag....88
Ostacoli allo sviluppo dell'e-learning....pag....91
Rischi legati allo sviluppo dell'e-learning....pag....92

Le iniziative didattiche negli atenei: un'informazione carente su una molteplicità di situazioni eterogenee ....pag....92

Conclusioni ....pag....99

Italia - *Cristiana Rita Alfonsi, Massimo Carfagna, Donatella Marsiglia* pag..101

Introduzione .....pag..101
Le attività preparatorie all'indagine.....pag..101
L'individuazione dei referenti .....pag..101
La copertura dell'indagine .....pag..102

L'attenzione delle università italiane verso l'e-learning .....pag..102
Una politica di ateneo per l'e-learning.....pag..102
Partecipazione a consorzi per l'e-learning .....pag..105
Centri di ateneo per l'e-learning .....pag..106
Gli altri servizi di back office.....pag..107
Repositories di contenuti on line e loro condivisione .....pag..109
La ricerca sull'e-learning .....pag..111

Studenti, docenti e e-learning .....pag..112
E-learning e studenti .....pag..112
E-learning e docenti.....pag..115

Obiettivi e ostacoli .....pag..118
Gli obiettivi connessi all'adozione dell'e-learning.....pag..118
Gli ostacoli alla diffusione dell'e-learning .....pag..119

Aspetti economici .....pag..122
Costi e investimenti .....pag..122

I corsi indagati.....pag..126
Ambiti disciplinari.....pag..127
L'avvio dei servizi didattici on line negli anni .....pag..127
I servizi on line.....pag..128
Altri servizi on line .....pag..129
Gli strumenti per la didattica on line.....pag..130
Le prospettive future dei corsi .....pag..133

Conclusioni .....pag..134

Conclusioni .....pag..137
Elementi di scenario.....pag..137
Risultati principali in breve .....pag..139
Valutazioni metodologiche sulla conduzione del progetto .....pag..141
Possibili valorizzazioni dei risultati e follow-up del progetto.....pag..143

Introduzione

Abstract

Il crescente ricorso agli strumenti dell'*Information and Communication Technology* nel mondo dell'istruzione ha arricchito con nuove potenzialità i modelli di apprendimento. La formazione erogata attraverso internet ha aperto il sapere anche agli studenti lontani dalle aule (lavoratori, disabili, detenuti, ecc).

Le università europee hanno raccolto la sfida della modernizzazione intensificando le proprie attività di e-learning: lavori ancora in corso per i quali non mancano ostacoli e resistenze. Anche le istituzioni stanno incentivando l'affermazione dell'e-learning nell'istruzione superiore, sostenendo la digitalizzazione delle infrastrutture del paese e incoraggiando il diffondersi di una cultura aperta ai nuovi traguardi dell'industria digitale.

In questo quadro figura il progetto ELUE che, tra le iniziative di promozione dell'e-learning avviate dalla Commissione Europea, ha l'obiettivo di fotografare la diffusione dell'e-leanring in ambito universitario, in Finlandia, Francia e Italia. Il volume presenta i risultati di un'indagine congiunta realizzata dalla Conferenza dei Rettori delle Università Italiane (CRUI), dalla Conference des Presidents d'Université Française (CPU) e dalla Finnish Virtual University (FVU) sugli atenei dei rispettivi paesi.

ELUE – Scenario e approccio

Le università utilizzano sempre più strumenti di e-learning per la realizzazione e l'erogazione della propria offerta didattica. Il rapporto che lega l'e-learning al sistema universitario si sta facendo progressivamente più intenso ed è scandito dalle crescenti contaminazioni tra nuove tecnologie e metodologie tradizionali di insegnamento. In alcuni contesti nazionali, i governi si sono inoltre attivati in questo ambito attraverso la definizione di specifiche normative relative a questo fenomeno.

Si tratta di un argomento di grande interesse nel contesto europeo e l'esigenza di osservare, identificare e comparare le varie esperienze avviate su questo fronte è avvertita in maniera diffusa in tutti i paesi dell'Unione.

Sulla base di queste premesse è nato il progetto ELUE (E-Learning and University Education), un'iniziativa che vede la Conferenza dei Rettori delle Università Italiane (CRUI) coordinare un team internazionale cui prendono parte la Conference des Presidents d'Université Française (CPU) e la Finnish Virtual University (FVU) con il supporto esterno della Confederation of Hungarian Conferences on Higher Education. L'obiettivo di questo gruppo è quello di creare un osservatorio internazionale sulle esperienze di e-learning nelle università italiane, francesi e finlandesi. Il progetto è stato co-finanziato dalla Commissione Europea nell'ambito della "E-learning Iniziative" (Call for proposals "Preparatory and Innovative Actions 2003/b - eLearning" - DG EAC/61/03 - 2003/C 170/10).

Il progetto può inoltre collocarsi all'interno del contesto di iniziative volte ad incoraggiare la creazione di uno spazio comune europeo per l'istruzione superiore in relazione a quanto sancito dal Processo di Bologna. Una riflessione sistematica e documentata sull'e-learning e uno sforzo di condivisione a livello europeo sul tema possono infatti alimentare un processo più generale di progressiva convergenza dei sistemi universitari dei diversi paesi verso un modello europeo.

Con riferimento alle esperienze di e-learning realizzate in ambito universitario, il progetto ha inteso perseguire i seguenti obiettivi:

1. la raccolta e l'organizzazione della documentazione relativa alle iniziative di e-learning promosse nei paesi interessati dal progetto;
2. un'indagine sulle attività di e-learning realizzate dalle università dei tre paesi coinvolti nel progetto;
3. la realizzazione di attività preparatorie al lancio di un osservatorio europeo sull'e-learning nell'istruzione universitaria.

Le attività realizzate nell'ambito del progetto hanno consentito il raggiungimento dei seguenti risultati:

- tre report descrittivi dei diversi contesti nazionali in cui la successiva indagine ha avuto luogo, disponibili sul sito web del progetto *www.fondazionecrui.it/elue*
- il presente documento, contenente i risultati dell'indagine

I principali destinatari e i soggetti potenzialmente interessati ai risultati di questo progetto possono identificarsi in particolare in:

- i docenti, che troveranno in questa iniziativa un primo punto di riferimento sull'e-learning in ambito universitario;
- gli studenti interessati a percorsi universitari erogati attraverso l'e-learning;
- i policy makers delle università, che troveranno informazioni aggiornate per supportare la definizione di strategie di sviluppo dell'e-learning.

Attraverso il progetto ELUE si è cercato di elaborare un'analisi approfondita del fenomeno dell'e-learning nel settore dell'istruzione superiore. Tale obiettivo è stato perseguito attraverso la raccolta di numerosi dati e informazioni che, in massima parte, rappresentano materiale informativo inedito sul tema. Inoltre, la possibilità di procedere alla comparazione di alcuni dei dati rilevati nei diversi contesti nazionali ha rappresentato un ulteriore elemento di valore aggiunto contribuendo ad arricchire una letteratura ancora non pienamente sviluppata nella comparazione tra paesi europei in questo ambito.

I diversi partner del progetto – considerato il loro ruolo di coordinamento e rappresentanza dei sistemi universitari di appartenenza – potranno mettere in atto un'efficace azione di disseminazione dei risultati nel mondo universitario dei rispettivi paesi.

Data la loro natura, le organizzazioni che fanno parte della partnership sono in grado di promuovere e conferire un approccio nazionale alle proprie iniziative: la CRUI e la CPU sono le conferenze dei rettori delle università dei loro paesi mentre la FVU rappresenta e coordina tutte le università finlandesi sui temi dell'e-learning. Il network che esse rappresentano e promuovono potrà così garantire visibilità, autorevolezza e adeguata disseminazione ai risultati raggiunti.

Durante la prima fase del progetto, sono state realizzate le seguenti attività:

- la pianificazione del progetto;
- la raccolta e l'organizzazione della documentazione relativa alle esperienze di e-learning realizzate nei diversi contesti nazionali;
- la definizione degli strumenti di indagine (in primo luogo il questionario) per assicurare la comparabilità dei risultati dell'indagine realizzata separatamente nei tre paesi;
- la pianificazione dell'osservatorio.

La seconda fase del progetto è stata dedicata alle seguenti attività:

- l'avvio delle azioni dell'osservatorio;
- la raccolta dei dati statistici attraverso la somministrazione del questionario;
- un'analisi comparativa dei risultati prodotti dall'indagine.

Sulla base dei risultati ottenuti nelle prime due fasi del progetto, la terza fase sarà dedicata a:

- la presentazione e la diffusione dei risultati nell'ambito di una conferenza internazionale che si terrà a Roma il 31 maggio 2006;
- attività di presentazione e diffusione dei risultati in ambito nazionale ad opera dei singoli partner di progetto.

Descrizione sintetica del progetto

Introduzione

Nel quadro generale dell'"eEurope Action Plan", e specificamente nell'ambito del programma "Elearning Initiaitve", Il progetto ELUE (E-Learning and University Education) è stato selezionato e co-finanziato nel 2003 dalla Commissione Europea attraverso il bando (call for proposals) "Preparatory and innovative action 2003/b - elearning DG EAC/61/03 (2003/C 170/10)" rispondendo in particolare all'invito a costituire Osservatori sul fenomeno dell'e-learning.

Partnership

Il progetto è stato coordinato dalla CRUI (Conferenza dei Rettori delle Università Italiane – Italia) e ha visto la partecipazione della CPU (Conference des Presidents d'Universite Francaise – Francia) e della Finnish Virtual University (Finlandia).

Obiettivi

L'obiettivo del progetto è quello di ottenere e diffondere informazioni di natura statistica sullo stato dell'arte dell'e-learning nelle università dei tre paesi coinvolti. La finalità del progetto è inoltre quella di fornire elementi utili a identificare, comprendere, migliorare e mettere in pratica le migliori modalità di realizzazione di un osservatorio sul tema dell'e-learning nelle università.

Attività

Le attività con cui tale obiettivo è stato perseguito si sono svolte in due distinte fasi: la prima è stata dedicata alla raccolta di materiale per documentare il contesto in cui l'e-learning universitario si realizza mentre la seconda ha previsto la somministrazione di un questionario on line, definito congiuntamente nei tre paesi, a tutte le università finlandesi, francesi e italiane.

Risultati

A chiusura dell'indagine, il 75% delle università italiane, il 55% delle università finlandesi e il 47% delle università francesi hanno compilato il questionario. I dati raccolti hanno consentito di tracciare alcune analisi e comparazioni dei tre contesti a confronto sulle principali dimensioni che caratterizzano il fenomeno dell'e-learning universitario, in particolare dal punto di vista politico-strategico, finanziario e organizzativo.

Metodologia

Nel corso della prima fase è stato utilizzato un approccio di tipo desk analysis con l'obiettivo di reperire documentazione di varia natura circa il fenomeno dell'e-learning nei tre paesi interessati dal progetto.

La seconda fase, in cui è stata realizzata un'indagine presso tutte le università dei tre paesi coinvolti, è stata condotta attraverso la definizione e somministrazione di un questionario on line alle università. La somministrazione del questionario è stata preceduta da un'operazione preliminare di identificazione di una figura per ogni università che rivestisse il ruolo di delegato ufficiale dell'ateneo sui temi dell'e-learning.

Disseminazione e prosecuzione

A partire dalla chiusura dell'indagine, i primi risultati disponibili sono stati oggetto di presentazione e discussione a livello nazionale in alcuni eventi pubblici (seminari, convegni, ecc). La chiusura del progetto, inoltre, sarà sancita da una conferenza internazionale in cui verranno presentati i risultati ad una platea di rappresentati delle istituzioni dell'istruzione superiore di diversi paesi dell'Unione Europea. I partner impegnati nel progetto auspicano inoltre il realizzarsi delle condizioni necessarie a proseguire, anche in futuro, l'esperienza avviata.

I risultati dell'indagine

Finlandia, Francia e Italia a confronto

Come illustrato nella parte introduttiva del volume, i risultati raggiunti dal progetto ELUE sono il frutto di due distinte attività: nella prima fase del progetto, infatti, i gruppi di lavoro dei tre paesi hanno affrontato lo studio delle variabili di contesto in cui si colloca il fenomeno in esame, raccogliendo informazioni circa le differenti realtà nazionali in termini di assetto dei sistemi universitari, di attuazione di politiche nazionali a sostegno dell'e-learning (comprendendo anche la normativa sulla materia) e di raccolta dei risultati relativi alle pregresse esperienze nazionali di documentazione sul tema. Nel corso della seconda fase, invece, a seguito della definizione di un questionario concordato dai partner e somministrato a tutte le università dei tre paesi, sono state raccolte informazioni sul grado di diffusione e di attuazione dell'e-learning in ambito universitario.

I risultati emersi attraverso le attività del progetto ELUE vengono di seguito presentati mettendo in luce, dapprima, gli elementi di comparazione emersi nella prima fase di desk analysis e, successivamente, soffermandosi sui principali aspetti rilevati nella seconda fase attraverso la somministrazione del questionario rivolto ai responsabili dell'area e-learning delle università dei tre paesi.

I risultati della prima fase

Di seguito viene fornita una breve comparazione tra i risultati emersi dai tre report nazionali articolata in 4 sezioni principali:

- Organizzazione dei sistemi di istruzione superiore
- Supporto istituzionale e finanziamento pubblico all'e-learning nelle università
- Grado di sviluppo dell'e-learning nelle università
- Diverso grado di sviluppo della letteratura in materia

1 *Organizzazione dei sistemi di istruzione superiore*

I 3 sistemi nazionali di istruzione terziaria a confronto si differenziano sia per la diversa presenza di varie tipologie di istituzioni che agiscono nell'ambito dei sistemi nazionali dell'higher education, sia per le diverse dimensioni dei tre scenari considerati, in termini soprattutto di studenti e di numero di strutture impegnate. La sola Università italiana di Roma "La Sapienza", ad esempio, ha un numero di iscritti di poco inferiore alla totalità degli studenti universitari finlandesi. In Finlandia, inoltre, esistono 21 università a fronte delle 77 italiane e delle 85 francesi (considerando solo le università francesi in senso stretto).

In tutti e tre i paesi è in vigore un modello organizzativo degli studi universitari che prevede un'articolazione dei programmi in 3 cicli di istruzione.

Le informazioni riportate di seguito in questo paragrafo sono tratte da:

http://www.eurydice.org/Eurybase/frameset_eurybase.html

- *Finlandia*

In Finlandia, le istituzioni dell'istruzione superiore includono Università e politecnici. Inoltre, un'istruzione di livello universitario è fornita anche da un'accademia militare, il National Defence College che fa capo al Ministero della Difesa.

In Finlandia ci sono 20 università e oltre 164.000 studenti iscritti. Dieci di queste università sono di tipo multidiscplinare mentre le rimanenti sono istituzioni specializzate. Tre delle università specializzate sono scuole di economia e business administration, tre sono di ingegneria e architettura e le altre quattro sono accademie d'arte. Queste accademie comprendono la Sibelius Academy (musica), l'Università di arte e desing, l'Academy of Fine Arts a la Theatre Academy (teatro e danza). La maggior parte dei titoli di studio universitari conseguiti sono del tipo di base (180 ECTS, conseguibili in circa 3 anni) o superiori (in tutto le annualità sono 3+2, pari a 180+120 ECTS) in particolare i Bachelor's and Master's degrees e, dopo la laurea, i Licentiate (2 anni) e i Doctor's degrees (4 anni).

- *Francia*

In Francia esistono tre tipi di istituzioni per l'istruzione superiore, ognuno soggetto a differenti requisiti legali: le Università, le istituzioni o scuole statali per l'istruzione superiore, le istituzioni o scuole private per l'istruzione superiore.

Tuttavia, possono essere riconosciute dalla Stato alcune scuole tecniche del settore privato.

Ci sono 85 università e 3 politecnici nazionali (INP). Sono di carattere pluridisciplinare e offrono un'istruzione scientifica, culturale e professionale. Ognuna è composta da unità per l'istruzione e la ricerca (UFR) per ogni disciplina, con obbiettivi comuni. Possono inoltre comprendere istituti e scuole create per decreto, dipartimenti di ricerca, laboratori e centri creati per decisione dei board che governano le università. Ogni unità interna alle università determina le proprie strutture e regole interne. In tal modo risultano parte delle università gli Istituti di tecnologia (IUT, creati nel 1966) gli Istituti per la formazione dei docenti (IUFM, creati nel 1989) e gli Istituti uiversitari di formazione professionale (IUP, creati nel 1991).

Nel 2000 c'erano 101 IUT, 28 IUFM e 222 IUP. Il numero di università è cresciuto significativamente a partire dal 1991 a causa dell'attuazione del così detto piano "Université 2000" che ha consentito la creazione di diverse università, IUT/IUP e altre strutture connesse alle università.

Nel 1999-2000 gli iscritti alle varie istituzioni del sistema di istruzione superiore ammontavano a oltre 2 milioni. Di questi 2 milioni, circa 1,4 erano iscritti presso le università; circa 80.000 erano iscritti negli IUFM; oltre 110.000 negli IUT e 236.000 nei dipartimenti tecnici superiori (STS). 70.000 studenti erano inoltre iscritti nelle classi preparatorie per le Grandes Écoles (CPGE).

Le aree disciplinari sono molto diversificate e i programmi di studio si articolano in cicli brevi o lunghi.

- *Italia*

Al momento in cui il progetto ELUE è stato realizzato, l'istruzione universitaria in Italia veniva offerta da 77 atenei che possono essere raggruppati nel modo seguente:

51 università statali distribuite sul territorio nazionale;

3 politecnici statali;

12 università non statali;

6 istituti universitari, di cui 4 statali

2 università per stranieri;

3 scuole superiori

Dall'anno accademico 2001/2002 è stata attuata una riforma dei corsi di studio

universitari prevista dal decreto 509/99. Al momento sono pertanto in vigore corsi di studio appartenenti al vecchio ordinamento, destinati ad esaurirsi, e corsi basati sul nuovo assetto divisi in due cicli successivi di 3 e 2 anni.

La riforma prevede questa articolazione dei cicli di studio:

- Il corso di laurea (L) conferisce agli studenti competenze di alto livello relative ad aspetti metodologici, culturali e scientifici dell'ambito disciplinare affrontato e fornisce specifiche capacità professionali.
- La laurea specialistica (LS) fornisce agli studenti competenze avanzate per lo svolgimento di attività altamente qualificate nell'ambito disciplinare del corso.
- Il Master ha l'obiettivo di offrire una specializzazione scientifica e di assicurare una formazione superiore permanente e ricorrente degli studenti.

2 *Supporto istituzionale e finanziamento pubblico all'e-learning nelle università*

Fra i 3 paesi a confronto appare evidente una differente sensibilità politica delle istituzioni governative nei confronti delle politiche di finanziamento dell'e-learning in ambito universitario.

Infatti, in Francia e Finlandia, il sistema di istruzione terziaria beneficia di stanziamenti pubblici espressamente destinati alla promozione dell'e-learning nelle università, contrariamente a quanto avviene in Italia dove il Ministero dell'istruzione non ha finora previsto dei fondi da destinare agli atenei per questo specifico scopo.

- *Finlandia*

Dal 2001, il Ministero dell'Istruzione ha assegnato annualmente alle Università finlandesi 9 milioni di euro per lo sviluppo delle Università virtuali. Grazie a questi specifici stanziamenti sono stati realizzati negli anni quasi 1000 corsi on line, equivalenti a circa 2500 settimane di studio (tale offerta didattica corrisponde a circa 3300 ECTS, adottati in Finlandia a partire dal 2005).

Complessivamente, oltre 100.000 settimane di studio in crediti sono state fruite attraverso i corsi on line organizzati dalle università o dai network da esse costituiti. Per il futuro, il Ministero dell'Istruzione intende far diventare i corsi, sviluppati grazie a questi fondi, parte integrante delle attività di base delle università finlandesi.

- *Francia*

Nelgi ultimi dieci anni, sono stati adottati due tipi di provvedimenti per promuovere la diffusione dell'e-learning nelle università francesi:

- L'incoraggiamento e il supporto ai progetti degli atenei come parte delle strategie di accordo tra il governo e le università;
- Il sostegno finanziario ai progetti interuniversitari: call for proposals, supporto per i progetti comuni d sviluppo di risorse multimediali, ecc.

È a partire dal 1998, con l'attuazione del piano di azione governativo per la società dell'informazione (PAGSI), che sono state inaugurate specifiche azioni di supporto ai progetti, al di fuori delle abituali politiche strategiche per l'università.

Tali azioni sono state potenziate dal 1998 in poi, in particolare sotto il profilo del supporto finanziario da parte dello Stato.

Sono state quindi avviate una serie di iniziative come i call for proposals per i digital campus, le università digitali regionali e la creazione di ambienti di lavoro digitali.

- *Italia*

In Italia il processo di diffusione dell'e-learning in ambito universitario è avvenuto di fatto in assenza di significativi interventi normativi e di supporto finanziario. Le università che hanno sviluppato esperienze di e-learning hanno autonomamente scelto di destinare parte del proprio budget a tali attività. In questo quadro si distinguono due eccezioni rappresentate da recenti interventi: il primo è il progetto Campus*One* della CRUI che, all'interno di un ampio programma di innovazioni destinate ad alcuni corsi delle università italiane, ha potuto promuovere, tra il 2001 e il 2004, anche l'adozione delle nuove tecnologie per la didattica attestandosi come il contributo finora di maggiore rilievo alla diffusione dell'e-learning nel sistema universitario italiano. Il secondo è rappresentato dal decreto del 17 aprile 2003 (Decreto Moratti-Stanca) che istituisce in Italia le Università telematiche ma i cui benefici complessivi allo sviluppo dell'e-learning sono di poco conto poiché sostanzialmente non prevede alcuna forma di supporto o incentivo agli atenei.

3 *Grado di sviluppo dell'e-learning nelle università*

Lo scenario finlandese è, fra i 3 contesti a confronto, quello più sviluppato sotto il profilo della diffusione dell'e-learning nelle università. Sono presenti iniziative in tutte le università, intraprese sia singolarmente che in forma consortile, le quali si avvalgono di finanziamenti statali espressamente dedicati allo sviluppo di attività e-learning.

Le situazioni italiana e francese, sia pure con profonde differenze a vantaggio di quest'ultima, presentano al proprio interno un considerevole grado di eterogeneità caratterizzato dalla compresenza di alcune realtà più evolute e di una restante area di atenei solo marginalmente impegnati in questo campo.

Tuttavia, mentre il panorama universitario francese è popolato da una molteplicità di iniziative (in particolare, oltre alle singole esperienze di ateneo, alcuni digital campuses associano un elevato numero di università francesi) che sono espressione di una mirata politica nazionale, in Italia le avanguardie presenti sono principalmente da ricondurre alle singole politiche adottate dagli atenei.

L'indagine realizzata nella seconda fase del progetto ELUE pone a confronto, approfondendole, le differenze qui accennate.

4 *Disponibilità di fonti di documentazione*

In Finlandia è stato possibile risalire sia ad informazioni dettagliate sui singoli progetti in atto nelle università sia a studi e analisi sul fenomeno dell'e-learning nel paese.

In Francia è stata rilevata una considerevole disponibilità di documentazione sulle iniziative legate all'e-learning nell'higher education e su studi nazionali che affrontano le varie tematiche legate all'argomento.

In Italia, dato il carattere più recente dell'e-learning in ambito universitario, si riscontra una significativa carenza di strumenti di documentazione e analisi del fenomeno nelle università, rintracciabili solo in sporadiche esperienze di ricerca. Il progetto ELUE, infatti, è una delle prime esperienze che ha per obiettivo quello di sviluppare un'osservazione dettagliata delle iniziative di e-learning nel mondo dell'istruzione superiore italiana.

I risultati della seconda fase

Un primo segnale in merito all'attenzione che i sistemi universitari sottoposti ad indagine riservano al tema della didattica on line è offerto dalla presenza, all'interno degli atenei, di una *politica per lo sviluppo dell'e-learning*. Tale aspetto, infatti, specie se considerato alla luce di una presenza solo recente dell'e-learning in ambito universitario, risulta di grande valore informativo poiché consente di cogliere l'interesse sul tema da parte del mondo dell'istruzione superiore non limitandosi a rilevare la presenza più o meno episodica di singole iniziative avviate all'interno degli atenei, bensì indagando più estesamente sull'adozione di un orientamento centralizzato che investe l'intera istituzione universitaria. Tale circostanza caratterizza l'intero panorama finlandese dove si può attribuire alla totalità delle università del paese l'adozione di una visione strategica sui temi dell'e-learning. I risultati ottenuti dall'indagine francese consentono invece di quantificare in circa l'80% del totale la quota di università che si è dotata di un approccio organico sul tema a livello di ateneo. La situazione italiana, per la quale si calcola che circa i 2 terzi del sistema universitario sono caratterizzati dalla presenza di una politica per l'e-laerning, appare in prima battuta più attardata rispetto ai due paesi a confronto. Va notato tuttavia che tale aspetto, nell'ambito del sistema universitario italiano, è stato oggetto di un rapido trend di crescita negli anni recenti, soprattutto a partire dal 2002, che prefigura degli ulteriori sviluppi nell'immediato futuro. Da questo punto di vista, invece, la situazione rilevata in Francia si mostra decisamente più radicata visto che già nel 2000 il 60% delle università attive su questo fronte avevano avviato una politica per l'e-learning. Per tutti i paesi va comunque rilevato che l'ufficializzazione di un'azione organica all'interno dell'ateneo per supportare l'adozione delle metodologie e-learning non può essere immediatamente assimilata alla presenza di un'impostazione omogenea e condivisa da tutte le strutture e da tutto il corpo docente interno all'istituzione. Ciò è vero anche alla luce dei risultati dell'indagine svolta in Finlandia dove, nonostante il ricorso all'e-learning sia praticato in modo più diffuso e all'interno di programmi governativi mirati al coinvolgimento sistemico della rete universitaria, l'indagine a livello nazionale non ha mancato di rilevare il maggiore protagonismo di certi dipartimenti rispetto ad altri come pure il maggiore dinamismo di alcuni docenti rispetto a colleghi scarsamente impegnati in questo ambito.

Analogamente, il grado di partecipazione delle università dei tre paesi a *consorzi che si occupano di e-learning* costituisce un'informazione rilevata

attraverso l'indagine che, pur non fornendo elementi dettagliati sulle modalità con cui la didattica on line viene praticata, costituisce tuttavia un ulteriore indicatore dell'interesse che il tema riscuote presso le istituzioni dell'istruzione superiore. Tutte le università della Finlandia prendono parte ad almeno un consorzio e si registrano addirittura casi in cui un ateneo può essere membro contemporaneamente di 30 partnership dedicate ai temi delle ICT ad uso didattico. In Francia, sulla base delle risposte ricevute dalle università indagate, risulta che gli atenei facenti parte di consorzi per l'e-learning corrispondono all'82% del totale, incentivati in queste attività anche da specifiche politiche nazionali di promozione dell'e-learning universitario. Anche il 67% delle università italiane risulta impegnato in iniziative di tipo consortile nel campo delle nuove tecnologie per la didattica e circa il 40% di questi atenei partecipa ad almeno due consorzi di questo genere.

Riportando il focus dell'attenzione all'interno delle istituzioni universitarie, un elemento utile a decifrare meglio il livello di partecipazione degli atenei al processo di avanzamento dell'e-learning consiste nell'indagare su quante università si avvalgano di una propria *struttura interna dedicata ai temi delle ICT e dell'e-learning*. Anche per quanto riguarda questo aspetto dell'indagine, non ci si trova in realtà di fronte ad un indicatore in grado di dare conto in modo puntuale del livello di diffusione dell'e-learning in ambito universitario bensì possiamo avvalerci di questo dato per meglio comprendere la direzione che le università hanno preso riguardo a questo tema e l'entità dell'attenzione che esse riversano verso l'innovazione tecnologica a scopo didattico. In questo senso, il notevole dinamismo già rilevato per il caso finlandese si riflette, anche per ciò che riguarda questo aspetto, in una capillare presenza di strutture interne per l'e-learning che l'indagine ha rilevato presso la quasi totalità degli atenei del paese scandinavo. Anche le università francesi e italiane risultano provviste di un numero significativo di queste strutture, presenti rispettivamente nel 75% e nell'82% dei sistemi universitari dei due paesi.

Relativamente a questo specifico aspetto, inoltre, l'indagine ha ulteriormente approfondito lo studio di tali strutture, rilevando le diverse funzioni che ad esse sono assegnate. I risultati di questa osservazione restituiscono un quadro che mette in luce una condizione di maggiore vantaggio per le università finlandesi (dove tali centri si occupano in misura elevata di una pluralità di interventi strettamente legati allo sviluppo di attività di e-learning) mentre negli atenei italiani e francesi si rilevano ancora significativi margini di potenziamento di queste unità organizzative: infatti, mentre i tre paesi a confronto appaiono accomunabili per quanto riguarda

una sostanziale diffusione di attività di carattere più marcatamente tecnologico dei centri di ateneo in esame (tra le altre, l'assistenza tecnica ai docenti), la distanza tra i sistemi nazionali si fa più marcata laddove si consideri, ad esempio, il ruolo di supporto pedagogico offerto da questi centri, diffusamente presente nel caso finlandese a fronte di un'importanza ancora marginale che questa attività ricopre nelle omologhe strutture dei due paesi dell'Europa mediterranea.

Passando ad osservare *gli obiettivi* che spingono le università ad adottare forme di didattica erogata attraverso il ricorso alle ICT si delinea una sostanziale unanimità fra i tre paesi a confronto nei quali emerge un generale consenso nell'attribuire all'e-learning la capacità di incrementare la qualità dell'apprendimento degli studenti e allo stesso tempo di offrire un'elevata flessibilità alle modalità di fruizione dell'offerta didattica. È solo secondariamente, rispetto a questi due obiettivi di potenziamento della didattica tradizionale, che si rileva l'interesse anche ad intercettare la domanda di formazione degli studenti lavoratori. Ne esce confermato, in questo modo, il primato di una visione dell'e-learning che, pur non trascurando la predisposizione di un'offerta didattica da fruirsi puramente a distanza da parte di un target impossibilitato a frequentare le aule, tende in primo luogo a caratterizzarsi come un'opportunità di arricchimento delle tradizionali forme di insegnamento in presenza.

Un'ulteriore evidenza che accomuna i sistemi dei tre paesi si riscontra nell'esiguo numero di università che ravvisano nell'e-learning un'efficace soluzione per ridurre i costi sostenuti dall'ateneo. I benefici in termini di abbattimento dei costi che il mondo aziendale consegue attraverso la formazione a distanza non sembrano quindi applicabili al mondo dell'istruzione superiore che, anzi, è chiamato a sostenere investimenti di notevole entità per dare avvio ad adeguate esperienze di e-learning.

I maggiori *ostacoli* che le università incontrano nel realizzare e consolidare le proprie attività di e-learning hanno come principali protagonisti proprio i docenti, soprattutto in termini di mancata accettazione culturale di un approccio fortemente innovativo rispetto alle tradizionali modalità di insegnamento. Le resistenze dei docenti derivano in realtà anche dall'assenza di un sistema di pieno riconoscimento, ai fini del proprio avanzamento di carriera, del maggiore impegno richiesto dalle attività di preparazione ed erogazione della didattica on line: tale possibilità appare, infatti, scarsamente diffusa in Francia e totalmente assente in Italia. A ciò si somma anche un impedimento di natura giuridica che l'indagine ha fatto emergere in tutti i

contesti nazionali indagati: i temi del copyright e della proprietà intellettuale dei materiali didattici on line.

In generale, è interessante notare come le problematiche legate alle resistenze dei docenti si dimostrano più rilevanti delle stesse necessità di investimento e finanziamento dell'e-learning che, tuttavia, in Italia sembrano assumere un maggior grado di priorità rispetto a Francia e Finlandia. Un terzo ostacolo, che viene ravvisato a prescindere dai confini nazionali in cui il fenomeno in esame viene osservato, risiede nella necessità avvertita nei tre paesi di potenziare le competenze e incrementare la disponibilità di figure professionali indispensabili per la progettazione e realizzazione dell'offerta didattica in modalità e-learning.

L'indagine ha consentito inoltre di sondare i *possibili rischi* che il mondo universitario intravede nel processo di diffusione dell'e-learning: una parte considerevole degli intervistati non ravvisa particolari pericoli nel progressivo processo di affermazione delle nuove forme di didattica che ricorrono all'uso delle ICT. Tuttavia, nell'ambiente accademico dei paesi osservati, si riscontra un certo consenso sulla necessità di affrontare con le dovute cautele le potenziali minacce che le tecnologie possono arrecare in termini di sottovalutazione delle teorie pedagogiche e dell'importanza dei momenti di didattica in presenza.

La promozione dell'e-learning nel mondo universitario pare quindi avere tra i suoi presupposti principali quello di incoraggiare il coinvolgimento dei docenti, obiettivo che gli atenei perseguono principalmente predisponendo specifici *servizi per i docenti nell'area delle ICT.*

Un importante dato di partenza consiste nel rilevare che, di fatto, tutte le università sottoposte ad indagine sono in grado di assistere i docenti e gli studenti nella risoluzione di problemi tecnici legati a questioni di carattere informatico.

Se ci si spinge però ad analizzare quanti atenei hanno predisposto iniziative di formazione dei docenti all'uso di ICT, solo in Finlandia risulta che tutte le università coinvolte nell'indagine hanno attivato interventi di questo tipo. In Francia e in Italia la presenza di esperienze di formazione mirate all'apprendimento delle nuove tecnologie informatiche da parte dei docenti rappresenta infatti un aspetto rilevato nel 70% circa delle università che hanno compilato il questionario.

Non è raro, inoltre, che un ateneo metta a disposizione dei docenti l'opportunità di acquistare computer a condizioni agevolate: si tratta di una

possibilità ampiamente praticata in Finlandia mentre in Francia e in Italia interessa poco più della metà delle istituzioni indagate.

La possibilità di disporre di un indirizzo e-mail fornito dall'ateneo di appartenenza appare invece come un traguardo ormai largamente raggiunto dai sistemi universitari in esame, sia per i docenti che per gli studenti. Per questi ultimi, tuttavia, l'Italia rappresenta una parziale eccezione visto che la messa a disposizione di un account di posta elettronica è un processo in via di completamento in una ristretta cerchia di università che non hanno ancora provveduto ad offrire questo servizio ai propri iscritti.

L'obiettivo della ricerca di ottenere informazioni circa l'entità e le modalità di *finanziamento* dell'e-learning nelle università si è scontrato, di fatto, con una generale difficoltà degli atenei a quantificare in modo puntuale l'ammontare di risorse destinate alla realizzazione di forme di didattica on line. Si registra in generale, a prescindere dai paesi considerati, un'elevata variabilità tra le risorse finanziarie impiegate dagli atenei che, nel caso dei maggiori investitori, si attestano al massimo intorno al 5% dell'intero budget annuale di ateneo. Si conferma invece, con una certa uniformità tra i paesi considerati, il ruolo predominante dei finanziamenti statali rispetto alle entrate per l'e-learning che le università ricevono dalle Regioni e dall'Europa. Tuttavia, mentre in Francia e in Finlandia esistono specifici stanziamenti governativi espressamente destinati all'e-learning nell'istruzione superiore, per le università italiane l'impiego di fondi statali nel settore dell'e-learning è da ricondurre alle scelte che i singoli atenei operano in merito all'allocazione delle risorse totali ricevute dal Ministero dell'istruzione.

Inoltre, mentre in Finlandia gli studenti che usufruiscono di servizi didattici on line non devono sostenere costi supplementari rispetto ai corsi tradizionali delle università che hanno risposto al questionario, le indagini svolte in Italia e in Francia hanno rilevato maggiori spese a carico degli studenti on line, rispettivamente, nel 17% e nel 13% delle università indagate.

Nell'ambito delle diverse destinazioni delle risorse economiche per lo sviluppo dell'e-learning, di cui le università dispongono, figura anche l'attribuzione di *incentivi finanziari ai docenti* che scelgono di impegnarsi in attività legate alla didattica via internet. Si tratta, al momento, di una strategia di avvicinamento dei docenti alle nuove modalità di insegnamento riscontrabile solo in una parte minoritaria delle università dei tre paesi in esame e che, tuttavia, sembra destinata ad aumentare sensibilmente: secondo le informazioni raccolte dall'indagine, infatti, sommando le università che già ricorrono a compensi aggiuntivi per i docenti on line a quelle che dichiarano

di voler attuare in futuro tali forme di incentivo, in Francia e in Italia si può predire allora un interessamento degli atenei, su questo aspetto, stimabile in circa il 50% del sistema universitario.

Analogamente, la *ricerca scientifica* praticata dalle università dei tre paesi e avente per oggetto i temi che gravitano intorno al fenomeno dell'e-learning si dimostra un'attività non ancora presente in tutte le università ma che prefigura alcuni margini di ampliamento: in Francia, le università che hanno dichiarato di svolgere ricerca su tematiche inerenti l'uso delle nuove tecnologie per la didattica sopravanzano in numero quelle in cui tale attività non viene svolta; in Italia gli atenei in cui l'e-learning ha guadagnato l'attenzione dei ricercatori corrispondono a poco meno della metà di quelli che hanno risposto all'indagine, affiancati, però, da un ulteriore 20% che preannuncia di attivarsi in futuro su questo versante. Le tendenze descritte possono trovare conferma anche nei risultati ottenuti dall'indagine svolta in Finlandia.

Diverse dimensioni dell'analisi, sia pure rilevate attraverso un questionario comune, assumono specificità nazionali che rendono più problematico un confronto immediato dei risultati dell'indagine che diventa, pertanto, preferibile illustrare attraverso un'osservazione disaggregata per paese: è questo l'obiettivo dei capitoli seguenti che riportano, per ogni nazione coinvolta nell'indagine, tutti gli elementi di maggiore significatività emersi in Finlandia, in Francia e in Italia.

Alcuni ulteriori elementi di confronto, inoltre, possono trarsi dalle informazioni relative ai singoli casi di offerta didattica erogata con il ricorso ai moderni strumenti multimediali e di rete di cui le università hanno potuto dare conto compilando un'apposita sezione del questionario. Va precisato che l'esiguo numero di esperienze osservate attraverso l'indagine svolta in Finlandia non consente di pervenire ad una generalizzazione degli aspetti rilevati tale da potersi considerare uno specchio fedele dell'intero panorama del paese. L'elevata numerosità delle iniziative censite in Italia e in Francia, invece, sia pure non guidata da criteri metodologici di rappresentatività statistica bensì frutto di un processo spontaneo di partecipazione all'indagine, è tale comunque da offrire utili spunti per approfondire l'analisi del fenomeno in esame nei due contesti nazionali.

FINLANDIA[*]

Introduzione

Questo capitolo traccia un quadro sull'e-learning nel sistema universitario finlandese. I principali dati utilizzati provengono dall'indagine del progetto ELUE realizzata nel 2005 presso le Università finlandesi. Alcune informazioni addizionali sono state raccolte da documenti pubblicati nell'ambito delle attività del network Finnish Virtual University. La FVU è la più importante organizzazione nazionale finlandese dedicata allo sviluppo dell'e-learning e delle università virtuali.

Il sistema universitario finlandese

Il sistema universitario finlandese è composto da 20 università. Tutte le università sono pubbliche e statali. Il governo finlandese, attraverso il Ministero dell'Istruzione, fornisce circa il 65% delle risorse finanziarie degli atenei. Ogni università sigla con il Ministero dell'Istruzione un accordo triennale sugli obiettivi per determinare i principi operativi.

I principali provvedimenti normativi per il governo del sistema universitario sono il patto e il decreto sulle università, il decreto sul sistema di istruzione superiore e i decreti sui settori disciplinari che sanciscono, tra l'altro, le responsabilità, i titoli di studio, la struttura, la lunghezza, gli obiettivi e i contenuti dell'istruzione.

Le Università possono essere raggruppate in tre distinte categorie:

1. Le Università multi-facoltà (10)
   - University of Helsinki (fondata nel 1640)
   - University of Joensuu (fondata nel 1969)

---

[*] Pekka Kess, Piia Tolonen, Hanna Salovaara

- University of Jyväskylä (fondata nel 1969)
- University of Kuopio (fondata nel 1966)
- University of Lapland (fondata nel 1979)
- University of Oulu (fondata nel 1958)
- University of Tampere (fondata nel 1925)
- University of Turku (fondata nel 1920)
- University of Vaasa (fondata nel 1968)
- Åbo Akademi University (fondata nel 1918)

2. Le Università specialistiche (6)
   - Helsinki University of Technology (fondata nel 1849)
   - Lappeenranta University of Technology (fondata nel 1969)
   - Tampere University of Technology (fondata nel 1965)
   - Helsinki School of Economics (fondata nel 1911)
   - Swedish School of Economics and Business Administration (fondata nel 1909)
   - Turku School of Economics and Business Administration (fondata nel 1950)
3. Le Accademie d'arte (4)
   - Academy of Fine Arts (fondata nel 1848)
   - Sibelius Academy (fondata nel 1882)
   - Theatre Academy (fondata nel 1979)
   - University of Art and Design (fondata nel 1871)

Le Università in Finlandia

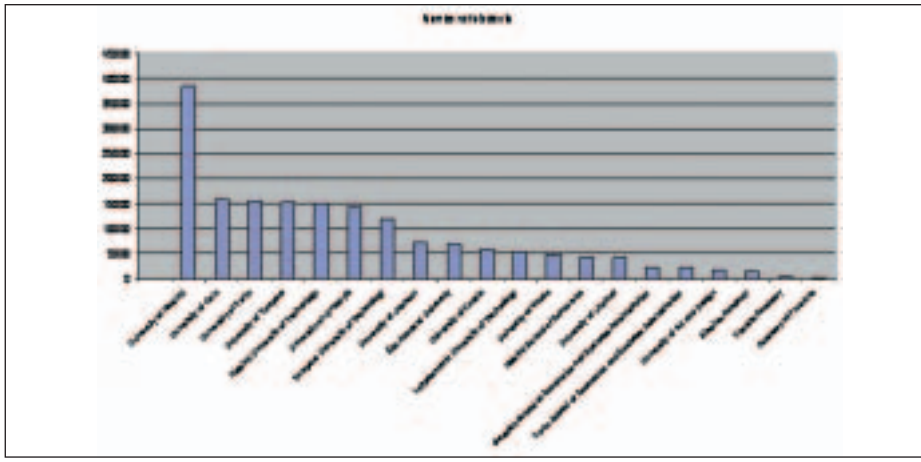
In aggiunta a queste Università, che fanno capo al Ministero dell'Istruzione, c'è inoltre il Collegio Nazionale della Difesa, che afferisce al Ministero della Difesa. Questa istituzione viene solitamente considerata parte del sistema universitario nazionale.

In Finlandia, le Università recltutano annualmente oltre 21.000 immatrciolati mentre il numero complessivo degli iscritti si compone di:

- 150000 studenti "Undergraduate"
- 25000 studenti "Postgraduate"
- 175000 studenti in totale

La dimensione delle Università finlandesi è variabile; la più grande è la University of Helsinki e la più piccola è la Academy of Fine Arts (grafico 1).

Grafico 1. Numero di studenti nelle Università finlandesi



Nota. Le Università nel grafico 1 (da sinistra a destra) sono:

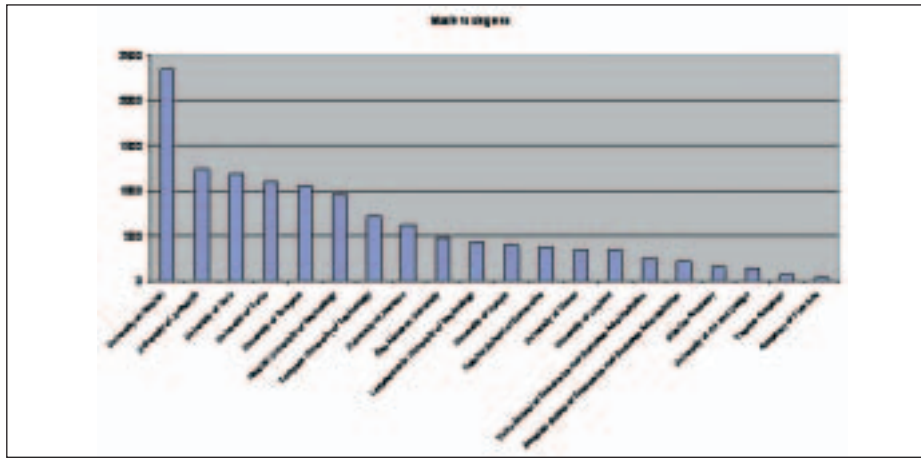
University of Helsinki, University of Oulu, University of Turku, University of Tampere, Helsinki University of Technology, University of Jyväskylä, Tampere University of Technology, University of Joensuu, Åbo Akademi University, University of Kuopio, Lappeenranta University of Technology, University of Vaasa, Helsinki School of Economics, University of Lapland, Swedish School of Economics and Business Administration, Turku School of Economics and Business Administration, University of Art and Design, Sibelius Academy, Theatre Academy, Academy of Fine Arts.

Le Università rilasciano "bachelors", "masters", "licentiates" e "doctoral degrees":

- 3000 Bachelor's degrees
- 12500 Master's degrees
- 500 Licentiate degrees
- 1500 Doctoral degrees

La University of Helsinki è la più importante anche sotto il profilo del numero dei titoli di laurea rilasciati. Il confronto con le altre università cambia solo leggermente (grafico 2) rispetto alla situazione osservata in base al numero degli iscritti.

Grafico 2. Numero di "Masters degrees" rilasciati ogni anno nelle Università finlandesi

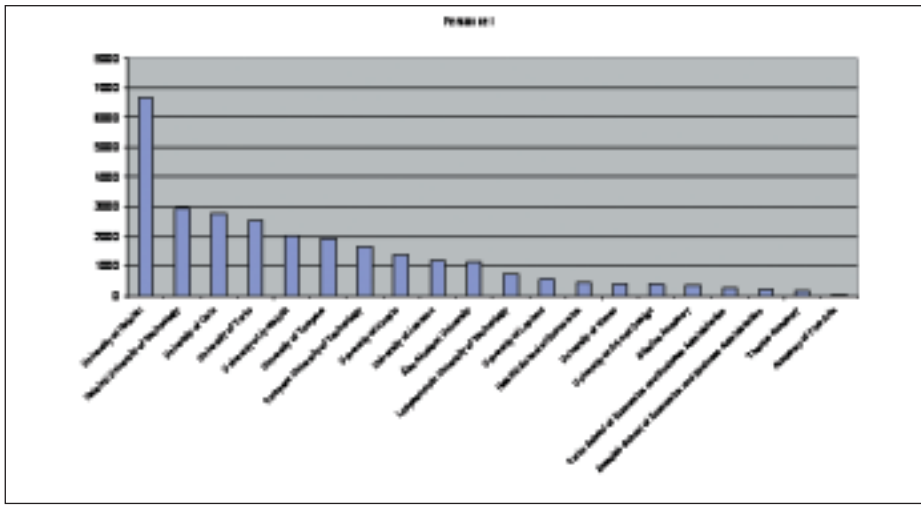


Nota. Le Università nel grafico 2 (da sinistra a destra) sono:

University of Helsinki, University of Jyväskylä, University of Oulu, University of Turku, University of Tampere, Helsinki University of Technology, Tampere University of Technology, University of Joensuu, Åbo Akademi University, Lappeenranta University of Technology, University of Kuopio, Helsinki School of Economics, University of Vaasa, University of Lapland, Turku School of Economics and Business Administration, Swedish School of Economics and Business Administration, Sibelius Academy, University of Art and Design, Theatre Academy, Academy of Fine Arts.

Il personale impiegato presso le Università finlandesi ammonta ad oltre 30.000 unità (grafico 3)

Grafico 3. Numero di unità di personale impiegate nelle Università finlandesi.



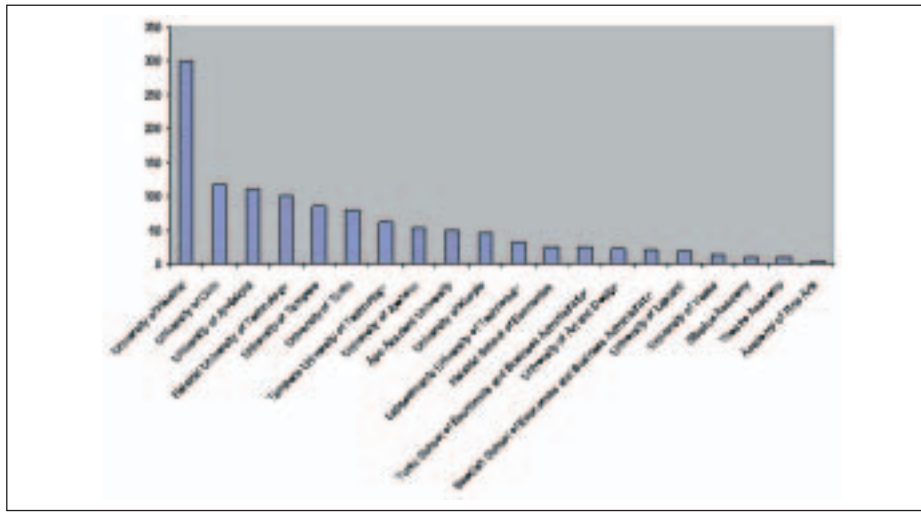
Nota. Le Università nel grafico 3 (da sinistra a destra) sono:

University of Helsinki, Helsinki University of Technology, University of Oulu, University of Turku,University of Jyväskylä, University of Tampere, Tampere University of Technology, University of Kuopio, University of Joensuu, Åbo Akademi University, Lappeenranta University of Technology, University of Lapland, Helsinki School of Economics, University of Vaasa, University of Art and Design, Sibelius Academy, Turku School of Economics and Business Administration, Swedish School of Economics and Business Administration, Theatre Academy, Academy of Fine Arts.

Il budget statale che copre le spese di finanziamento e di investimento per l'edilizia è di circa 1,2 miliardi di euro. Ci sono inoltre una serie di fonti di finanziamento esterne:

- 640 milioni di euro di fondi esterni
- Academy of Finland: 121 milioni di euro
- National Technology Agency of Finland (Tekes): 78 milioni di euro

Grafico 4. Il finanziamento delle Università finlandesi (dati in migliaia di euro)



Nota. Le Università nel grafico 4 (da sinistra a destra) sono:

University of Helsinki, University of Oulu, University of Jyväskylä, Helsinki University of Technology, University of Tampere, University of Turku, Tampere University of Technology, University of Joensuu, Åbo Akademi University, University of Kuopio, Lappeenranta University of Technology, Helsinki School of Economics, Turku School of Economics and Business Administration, University of Art and Design, Swedish School of Economics and Business Administration, University of Lapland, University of Vaasa, Sibelius Academy, Theatre Academy, Academy of Fine Arts.

Il sistema universitario finlandese include inoltre la rete delle Open Universities. Si tratta di dipartimenti che operano all'interno delle università tradizionali i cui studenti sono sia in presenza che a distanza. Complessivamente il numero degli iscritti alle Open Universities si aggira intorno agli 80.000 studenti. Poiché le Open Universities erogano formazione anche al di fuori delle proprie sedi – anche a distanze molto rilevanti – vanno annoverate tra i precursori nello sviluppo di modalità didattiche flessibili e a distanza.

Negli ultimi dieci anni circa, gli strumenti e le metodologie dell'e-leanring sono diventate una componente naturale delle attività di insegnamento delle Open Universities.

La maggior parte delle Università svolge inoltre, in modo piuttosto differenziato da ateneo ad ateneo, attività di formazione continua. I corsi offerti variano da seminari di poche ore a programmi più strutturati, come i master MBA. Le università finlandesi contano circa 85000 studenti iscritti in programmi di formazione continua.

Il sistema universitario finlandese può essere inoltre descritto attraverso i seguenti indicatori:

- Immatricolati per docente: 2,7
- Studenti per docente: 22
- "Master's degrees" per docente: 1,6
- Corsi di dottorato per docente: 0,6
- Spesa (esclusi i costi degli edifici) per studente: 5.434 euro

La Finnish Virtual University

La Finnish Virtual University (FVU) è un'organizzazione costituita da tutte le Università finlandesi e dal Ministero dell'Istruzione. Le sue azioni sono volte a supportare l'uso dell'information and communications technologies nella didattica, nell'amministrazione, nell'orientamento e nei servizi di supporto alle attività di ricerca.

L'obiettivo principale della FVU è quello di promuovere il network delle Università finlandesi con particolare riguardo all'uso delle nuove tecnologie, includendo anche la didattica on line.

Il target dei servizi offerti dalla FVU è costituito da tutti gli studenti delle Università finlandesi, in particolare da coloro che desiderano studiare – e conseguire i relativi crediti – dei corsi non disponibili nella propria università. Facilitare la mobilità virtuale degli studenti tra le Università è un importante obiettivo strategico. Un accordo interuniversitario sulla mobilità studentesca (favorito dalla FVU) consente agli iscritti di studiare e conseguire i crediti dei corsi erogati da altre università finlandesi.

La FVU non è un'università e non può conferire titoli agli studenti. La maggior parte delle attività che essa promuove sono realizzate da – o attraverso progetti collaborativi tra – le università partecipanti.

L'università che offre un corso è responsabile per la produzione dei materiali didattici richiesti e per il tutoraggio degli studenti – come pure la responsabilità accademica dei programmi spetta alla singola università. I modelli pedagogici adottati variano dai programmi interamente on line, alle attività d'aula tradizionali affiancate da forme di e-learning. I corsi vengono sviluppati dai docenti delle università partecipanti.

Le azioni del consorzio vengono definite dagli atenei membri, così che le scelte sono allineate alle strategie delle Università. Il board esecutivo nominato dalla FVU ha inoltre stabilito che, specialmente i nuovi progetti legati ad

un'azione congiunta nell'ambito del consorzio, saranno successivamente valutati in cooperazione con i rappresentanti della unità di sviluppo della FVU e il Ministero dell'Istruzione. Ciò consentirà di valutare le potenziali sovrapposizioni nei progetti, la loro collocazione e la loro implementazione tecnica relativamente ai servizi ideati e realizzati dall'unità di sviluppo. È importante che il punto di vista dell'intero spettro delle università partecipanti sia preso in considerazione nell'allineare le azioni intraprese.

Un elemento chiave della strategia nazionale consiste nell'offrire un portale da cui accedere alle attività on line delle Università partecipanti – creando di fatto un campus virtuale per studenti e docenti.

Quando sarà pienamente operativo, il portale della FVU (*www.virtualuniversity.fi*) fornirà informazioni sui corsi on line e sulle strutture per il tutoraggio. Verrà offerta inoltre la possibilità di accedere a biblioteche on line e a servizi bibliografici; a suggerimenti per gli sviluppatori e gli erogatori dei corsi (ad esempio sulla piattaforma appropriata da utilizzare); ad una serie di network per l'insegnamento e la ricerca su temi specifici e inter-disciplinari.

Gli attori chiave della FVU

Le azioni della FVU sono coordinate dall'assemblea, dal board esecutivo nominato dal consorzio, dall'organizzazione per i servizi della FVU e dagli atenei membri del consorzio. Gli attori principali sono, tra gli altri, i network cooperativi che danno risposta alle esigenze delle università e le persone di contatto incaricate dagli atenei e dai progetti di sviluppo

L'Assemblea del consorzio

Le decisioni del consorzio vengono prese dall'assemblea. Il Ministero dell'Istruzione e ogni membro incaricano un rappresentante e un delegato per un periodo di tre anni. In base alle regole attualmente in vigore, il consorzio pianifica lo sviluppo di network cooperativi di istruzione on line all'interno del sistema universitario finlandese (nella formazione di base, nella formazione continua, nelle open universities e in ulteriori ambiti di formazione).

Al fine di dare attuazione a questi obiettivi, il consorzio, in collaborazione con i suoi membri:

- Sviluppa dei database sull'istruzione e i servizi a livello universitario
- Coordina corsi di studio offerti via web, l'orientamento degli studenti e l'azione dei network di ricerca

- Sviluppa registri e database dei programmi, degli studenti e dei crediti
- Pubblica i materiali relativi alla FVU.

Inoltre il consorzio può

- Stipulare contratti richiesti dalle iniziative avviate
- Riscuotere tasse di iscrizione per finanziare le proprie azioni
- Istituire i necessari organismi e i progetti di sviluppo

Il board esecutivo

Il consorzio è guidato, e le assemblee vengono pianificate, dal board esecutivo. I compiti del board potrebbero essere modificati dall'aggiornamento delle strategie della FVU in corso nel 2004 poiché quest'ultimo si concentra in particolare sulla condivisione dei compiti e sulla stabilizzazione delle azioni, ad esempio nel caso di una unità di sviluppo attiva nel corso di un progetto.

I servizi della FVU

La struttura dei Servizi della FVU si avvale del direttore, due manager di sviluppo, un manager delle comunicazioni e un segretario. Quando necessario, può essere previsto del personale aggiuntivo in occasione di specifici progetti.

La struttura dei Servizi rappresenta l'organo di maggiore visibilità della FVU, sebbene gestisca meno del 10% del finanziamento totale ricevuto dal Ministero dell'Istruzione per le attività delle università virtuali.

Gli atenei membri e i network

La FVU dispone di un network di referenti ad un duplice livello. Ogni università ha nominato un responsabile per l'informazione e l'organizzazione delle attività e delle azioni della FVU.

Inoltre, i progetti di cooperazione della FVU si avvalgono di un network di referenti composto da rappresentanti delle università coordinatrici dei progetti. Tali network costituiscono un patrimonio di esperienza in materia di insegnamento, ricerca e azioni di rete.

I rappresentanti dei network si riuniscono regolarmente. Inoltre, annualmente, si tiene una conferenza delle università organizzata in cooperazione con i rappresentanti dei network. La mailing list del network è tenuta dall'unità di sviluppo ma verrà trasferita ad un organismo di servizio istituito nel 2005.

Ogni università ha definito una strategia relativa all'uso delle ICT per la didattica. La descrizione che segue include delle informazioni di base sugli atenei membri e illustra i contenuti delle loro strategie di utilizzo delle ICT per l'insegnamento.

La FVU spende circa il 90% delle risorse destinate dal Ministero dell'Istruzione alle università per obiettivi legati all'e-learning.

I referenti degli atenei membri della FVU

Ogni Università appartenente alla FVU ha nominato uno o più referenti. La loro funzione è quella di agire come punti di contatto per i loro atenei in tutte le attività della FVU. Tali rappresentanti si incontrano diverse volte all'anno per discutere e definire il loro ruolo nel contesto dell'università virtuale. In aggiunta agli incontri vengono utilizzati anche dei forum.

L'indagine

É stato facile identificare i destinatari del questionario all'interno delle Università finlandesi.

Anche se il Consiglio dei Rettori dispone di un proprio network di rappresentanti delle università, è apparso chiaro che il network delle persone di contatto della FVU fosse la scelta migliore, date le finalità dell'indagine. Tali persone rappresentano tutte le università finlandesi e hanno l'incarico di coordinare le attività di e-learning nei rispettivi atenei. L'indagine è stata promossa anche dal Consiglio dei Rettori delle Università Finlandesi per aumentarne il grado di partecipazione.

Hanno risposto al questionario i rappresentanti delle seguenti 12 università (pari al 60% del totale):

1. University of Helsinki
2. University of Kuopio
3. University of Lapland
4. University of Oulu
5. University of Tampere
6. Åbo Akademi University
7. Lappeenranta University of Technology
8. Tampere University of Technology
9. Turku School of Economics and Business Administration
10. Sibelius Academy

11. Theatre Academy
12. University of Art and Design

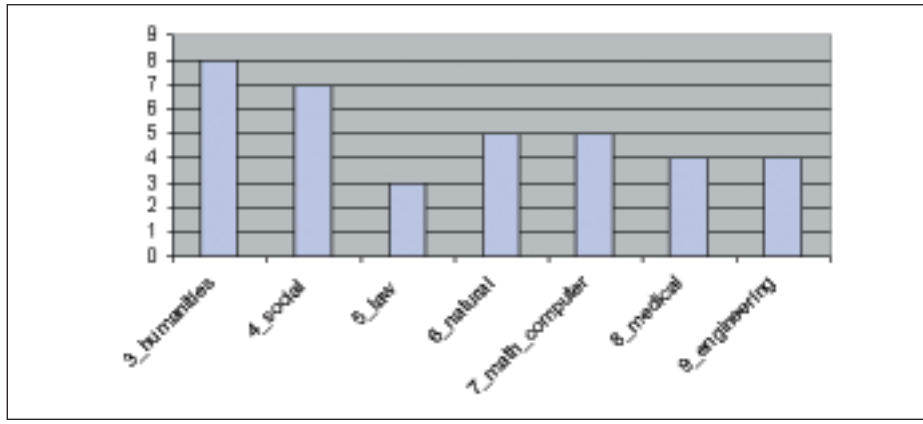
Queste Università rappresentano circa il 70% del sistema universitario finlandese in termini di:

- Numero di studenti,
- Numero di lauree conseguite,
- Numero di docenti e di personale impiegato
- Finanziamenti.

1. Tutte le Università finlandesi sono pubbliche. Esse ricevono i loro finanziamenti in parte dallo Stato e in parte da fonti esterne per la loro attività di ricerca e sviluppo. I corsi di laurea, master e dottorato sono gratuiti.

2. Le Università coinvolte nell'indagine rappresentano tutte le aree disciplinari indicate nel questionario, distribuite nel modo seguente:

Grafico 5. Aree disciplinari rappresentate dalle Università partecipanti all'indagine



3. Tutte le Università finlandesi sono impegnate nell'implementazione del Processo di Bologna. All'inizio dell'anno accademico 2005/2006 le università hanno introdotto il modello delle lauree "3 + 2" e il sistema dei crediti per la quantificazione del carico di lavoro degli studenti. Sono invece ancora in via di completamento altri aspetti legati al Processo di Bologna: la valutazione della qualità e l'accreditamento.

4. Il numero di studenti iscritti presso le Università partecipanti all'indagine è riportato come segue:

Tabella 1. Numero di studenti iscritti nelle università partecipanti all'indagine

University	# of students
Åbo Akademi University	8000
Helsinki University of Art and Design	1792
Lappeenranta University of Technology	4500
Sibelius Academy	1298
Tampere University of Technology	12333
Theatre Academy of Finland	369
Turku School of Economics and Business Administration	1700
University of Helsinki	38000
University of Kuopio	5500
University of Lapland	5000
University of Oulu	15000
University of Tampere	12700
TOTAL	106192

Di seguito vengono riportati gli iscritti ai programmi di formazione continua:

Tabella 2. Numero di studenti iscritti in programmi di formazione continua nelle Università partecipanti all'indagine

University	# of students
Åbo Akademi University	10000
Helsinki University of Art and Design	1300
Lappeenranta University of Technology	1500
Sibelius Academy	601
Tampere University of Technology	2703
Theatre Academy of Finland	622
Turku School of Economics and Business Administration	600
University of Helsinki	16000
University of Kuopio	3200
University of Lapland	9000
University of Oulu	-
University of Tampere	16000

Non ci sono tasse di iscrizione per gli studenti. Per i programmi di formazione continua, le iscrizioni variano dalla piena gratuità di alcuni corsi al caso del programma MBA, dove le tasse di iscrizione possono superare i 20.000 euro. È difficile pertanto stabilire i livelli medi dei costi di iscrizione per i programmi di formazione continua.

5. Si è rivelato particolarmente difficoltoso esaminare il numero di studenti iscritti differenziandolo in termini di istruzione tradizionale, supportata da ICT, a distanza o in blended learning. I risultati dell'indagine vengono riportati di seguito:

Tabella 3: Percentuale di studenti iscritti in base alla modalità di insegnamento

Univeristy	**Traditional Learning (%)**	**ICT enhanced learning (%)**	**Distance learning (%)**	**Blended learning (%)**
Åbo Akademi University	10	60	10	20
Helsinki University of Art and Design	70	100	5	25
Lappeenranta University of Technology	20	60	10	10
Sibelius Academy	100	50	5	20
Tampere University of Technology	60	-	-	40
Theatre Academy of Finland	-	100	-	10
Turku School of Economics and Business Administration	25	40	5	30
University of Helsinki	49	42	9	-
University of Kuopio	100	48	-	-
University of Lapland	-	-	-	-
University of Oulu	70	20	5	5
University of Tampere	98	98	20	70

I risultati lasciano molto spazio all'interpretazione. Si può affermare che in alcune università l'apprendimento supportato da ICT viene considerato di tipo tradizionale.

Il termine "blended" potrebbe essere usato comunemente solo tra gli specialisti pedagogici e non necessariamente tra tutte le persone coinvolte nelle attività di e-learning.

Il questionario è stato compilato da persone altamente coinvolte in attività di e-learning che potrebbero avere una scarsa percezione dell'entità dell'insegnamento tradizionale.

6. I docenti finlandesi hanno diversi rapporti contrattuali con le Università. Stando ai risultati della ricerca, la maggior parte dei docenti risulta essere personale con rapporto di pubblico impiego:

Tabella 4: Tipologia di impiego dei docenti nelle Università partecipanti all'indagine

University	# of Civil servants	# of Contract emplyees
Åbo Akademi University	330	40
Helsinki University of Art and Design	148	0
Lappeenranta University of Technology	200	40
Sibelius Academy	165	0
Tampere University of Technology	-	-
Theatre Academy of Finland	40	-
Turku School of Economics and Business Administration	110	40
University of Helsinki	3575	-
University of Kuopio	395	-
University of Lapland	283	-
University of Oulu	500	800
University of Tampere	700	-

La classificazione del personale universitario è in corso di riforma proprio in questi mesi. Nel nuovo sistema, i lavoratori saranno divisi in 2 grandi categorie: la prima e più grande comprenderà il personale docente e di ricerca; la seconda comprenderà gli "altri". Gli "altri" includono tecnici, amministrativi e simili mentre il personale docente e di ricerca comprende tutti coloro che si occupano di attività accademiche. Alcune unità hanno adottato un approccio cosiddetto del "tutti insegnano", che significa che tutto lo staff accademico è costituito da docenti anche se la loro è una posizione di project manager, ricercatore o una posizione analoga di non-docenza.

I risultati della ricerca mostrano in che misura gli insegnanti spendono il proprio tempo nelle diverse modalità di insegnamento:

Tabella 5: L'impegno speso dai docenti nelle diverse modalità di insegnamento

University	1	2	3	4	5	6	7	8
Åbo Akademi University	90	90	70	70	20	20	50	50
Helsinki University of Art and Design					-	-	-	-
Lappeenranta University of Technology	20	0	60	-	10	-	10	-
Sibelius Academy	100	-	20	-	5	-	10	-
Tampere University of Technology	60	-	-	-	-	-	40	-
Theatre Academy of Finland	90	-	-	-	-	-	10	-
Turku School of Economics and Business Administration	35	5	30	10	5-	12	3	-
University of Helsinki	49	-	42	-	9	-	-	-
University of Kuopio	100	-	25	-	-	-	-	-
University of Lapland	-	-	-	-	-	-	-	-
University of Oulu	70	-	20	-	5	-	5	-
University of Tampere	98	-	98	-	5	-	35	-

#	Description
1	The percentage of civil servant teachers in the university concerned by traditional learning
2	The percentage of contract teachers in the university concerned by traditional learning
3	The percentage of civil servant teachers in the university concerned by the ICT-enhanced face-to-face learning
4	The percentage of contract teachers in the university concerned by the ICT-enhanced face-to-face learning
5	The percentage of civil servant teachers in the university concerned by the Distance learning
6	The percentage of contract teachers in the university concerned by the Distance learning
7	The percentage of civil servant teachers in the university concerned by the Blended learning
8	The percentage of contract teachers in the university concerned by the Blended learning

Riuscire a suddividere l'impegno di lavoro dei docenti nelle vaie attività è pituttosto difficile come pure risulta complicato dividere il tempo dedicato alle diverse modalità di insegnamento. Questi dati vanno pertanto accolti con grande cautela dal momento che essi sono il risultato di stime fornite da una o due persone per ogni università. Queste informazioni possono quindi coincidere solo con il punto di vista di coloro che hanno risposto anziché essere lo specchio della realtà.

Politica di ateneo per l'e-learning

Tutte le università finlandesi hanno sviluppato una politica per l'e-learning tra il 2001 e il 2005. La formulazione di tali politiche è parte integrante dell'accordo che annualmente le singole università siglano con il Ministero dell'Istruzione.

Alcune università hanno già riveduto queste politiche sulla base dell'intenso lavoro svolto in tema di e-learning. In ogni università, la politica adottata include l'adesione alla FVU. Questo implica che tutte le università finlandesi sono parte almeno di un consorzio.

I risultati dell'indagine mostrano che il numero di adesioni ai consorzi può variare da 1 a 30. La Finnish Virtual University è basata sulla collaborazione, divisione del lavoro e la condivisione di esperienze delle università associate. Promuove l'apprendimento e l'insegnamento on line e sviluppa infrastrutture informatiche compatibili con queste attività. Nell'ambito della FVU, le università partecipano ad una collaborazione di livello nazionale. Allo stesso tempo ogni ateneo è dotato di una unità speciale che promuove e supporta l'apprendimento e l'insegnamento on line a livello locale.

Queste unità possono essere centri tecnologici, centri di apprendimento o uffici di altra natura. L'idea di sviluppare una università virtuale nazionale deriva dalla volontà delle singole università e del Ministero dell'Istruzione, nell'ambito della Strategia dell'Informatizzazione per l'Istruzione e la Ricerca, 2000-2004.

Questa strategia costituisce il terreno per lo sviluppo delle pratiche di e-learning in Finlandia. L'obiettivo principale della strategia recitava: *"entro il 2004 la Finlandia dovrà essere tra i paesi leader nella conoscenza e nell'interattività. Il successo è basato sulle pari opportunità dei cittadini di studiare e sviluppare le proprie abilità e di fare largo uso di database e servizi di istruzione"*.

L'implementazione di questa strategia è stata oggetto di valutazione dal Ministero dell'Istruzione attraverso il "Education and research information society report 2004-2006" utilizzando i seguenti criteri:

- Le competenze dei cittadini nella società dell'informazione,
- Il personale nelle attività di docenza e di formazione,
- La formazione dei professionisti nell'industria dell'informazione e delle comunicazioni digitali,
- Lo sviluppo dell'istruzione on line nell'Università e nella scuola (la Finnish Virtual University, il Finnish Virtual Polytechnic, il Virtual School project),
- La ricerca sugli ambienti di apprendimento (Life as Learning – research program),
- Lo sviluppo delle tecnologie dell'informazione e dei materiali di studio digitali (negli istituti di istruzione del Edu.fi – service, del portale del Virtual Polytechnic e del portale della Finnish Virtual University).

Questa strategia costituisce la base per lo sviluppo delle opportunità di e-learning in Finlandia. Dal momento che tutte le università finlandesi sono associate alla FVU, esse fanno parte almeno di un consorzio per l'e-learning.

I risultati dell'indagine dimostrano inoltre che la collaborazione delle università finlandesi sui temi dell'e-learning si svolge prevalentemente a livello nazionale o locale. Nessuna significativa forma di cooperazione internazionale (a livello europeo o più ampio) ha ancora avuto luogo.

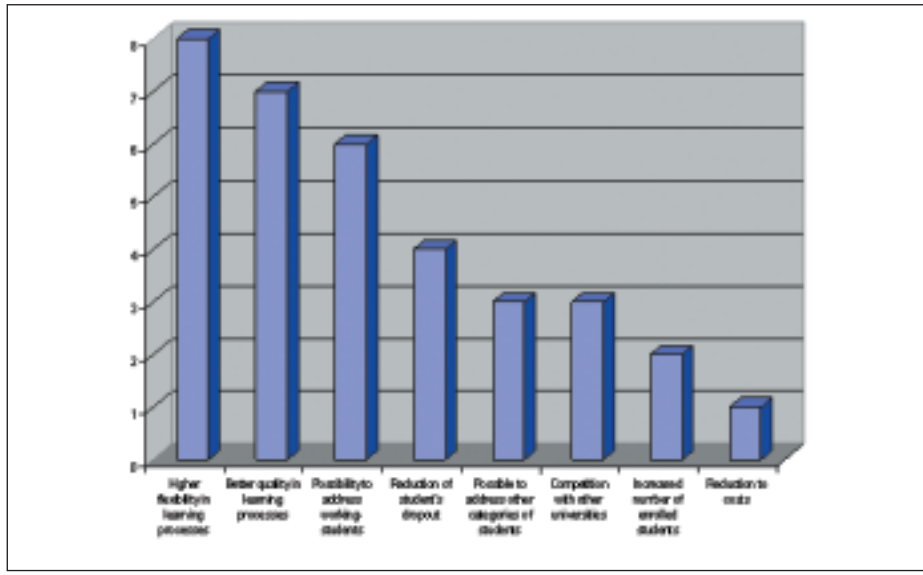
Anche i livelli delle strategie di e-learning adottate nelle singole università si mostrano ad un livello piuttosto basso. Ciò dimostra che in queste università l'e-learning è un'attività svolta prevalentemente a livello individuale piuttosto che condotta a livello strutturale.

Il numero di programmi e corsi offerti in modalità “blended” o “ICT enhanced” è ancora piuttosto basso. L’indagine non ha potuto offrire un quadro accurato della situazione. Peraltro, anche il portale della FVU non contiene un panorama esaustivo di questi corsi.

Il portale della FVU contiene alcune centinaia di insegnamenti ma, all’interno del database, non si rileva la presenza di alcun intero programma di laurea erogato totalmente o parzialmente on line. Le università offrono alcune decine di migliaia di insegnamenti ogni anno, alcune centinaia dei quali in modalità e-learning, pari, pertanto, a circa l’1% dell’intera offerta didattica.

L’indagine realizzata nell’ambito del progetto ELUE ha messo in luce diverse motivazioni legate all’uso dell’e-learning (grafico 6)

Grafico 6. Gli obiettivi perseguiti attraverso l’uso dell’e-learning



Per la maggior parte dei rispondenti la ragione risiede nell’incrementare la flessibilità nei processi di apprendimento. Ciò ha rappresentato il fattore dominante nel motivare gli investimenti realizzati per lo sviluppo dell’e-learning nelle università finlandesi.

Non vi è ancora un riscontro definitivo su quanto questo obiettivo sia stato effettivamente conseguito attraverso il ricorso all’e-learning. D’altra parte, la mancanza di flessibilità non risulta essere un problema particolarmente avvertito nel sistema universitario finlandese. Sembrerebbe che l’e-learning sia stato accolto da diversi attori come un’interessante opportunità.

La seconda principale ragione indicata per motivare l'uso dell'e-learning consiste in una maggiore qualità dell'insegnamento. Il tema della qualità è da molti anni all'attenzione dell'agenda dell'istruzione superiore in Finlandia. La Finnish Virtual University e il Consiglio per la Valutazione dell'Istruzione Superiore si sono a lungo confrontatre sull'opportunità di inserire l'e-learning tra gli obiettivi della valutazione della qualità.

Non si rilevano segnali di una scarsa qualità dell'istruzione offerta dalle università finlandesi e di una conseguente necessità di miglioramento attraverso l'introduzione dell'e-learning. D'altro lato, invece, si è molto discusso sulla qualità dell'e-learning nelle università. Per valutare e potenziare la qualità dell'e-learning, sono state lanciate numerose iniziative nei paesi europei e nell'ambito dell'Unione Europea. I risultati di queste iniziative sono attesi nei prossimi anni.

La maggior parte delle università ha indicato la possibilità di rivolgersi agli studenti lavoratori come una delle ragioni per ricorrere all'e-learning.

In alcuni ambiti disciplinari, inoltre, si sta delineando una tendenza ad usufruire dei corsi e-learning nelle ore di ufficio all'interno delle industrie del settore ICT. Questa categoria di studenti ha grande consapevolezza delle potenzialità del mondo ICT e delle possibilità che ne derivano anche in ambito formativo. Essi rappresentano pertanto uno dei target principali dell'offerta didattica in modalità e-learning. Allo stesso tempo, si trovano a lavorare con tecnologie attraverso le quali vengono definiti gli stessi standard dell'e-learning.

Inoltre, la riduzione dei tassi di abbandono e la competizione con altri atenei è stata manzionata da 4 università tra gli obiettivi del ricorso all'e-learning. Anche questo tipo di motivazioni appaiono più dettate dalla percezione di coloro che hanno compilato il questionario piuttosto che suffragate da ricerche, indagini, ecc. Le università hanno esaminato il fenomeno degli abbandoni rilevando che nella maggior parte di casi è da imputare ad una mancata corrispondenza tra la scelta dello studente e il programma di studio.

In Finlandia il numero delle immatricolazioni è aumentato negli ultimi anni a prescindere dai requisiti di accesso richiesti agli studenti. Ciò ha portato ad una situazione in cui le conoscenze di alcuni studenti non sono sufficienti ad accedere ad un'istruzione di tipo universitario. Sono stati creati quindi numerosi corsi (così detti a collo di bottiglia) dove i requisiti di accesso sono molto più elevati rispetto alla media. L'e-learning potrebbe essere di aiuto in questi casi ma potrebbe anche verificarsi il contrario. La competizione tra le università in Finlandia si gioca sui nuovi immatricolati, ovvero nella fase in cui gli atenei reclutano i neodiplomati delle scuole superiori.

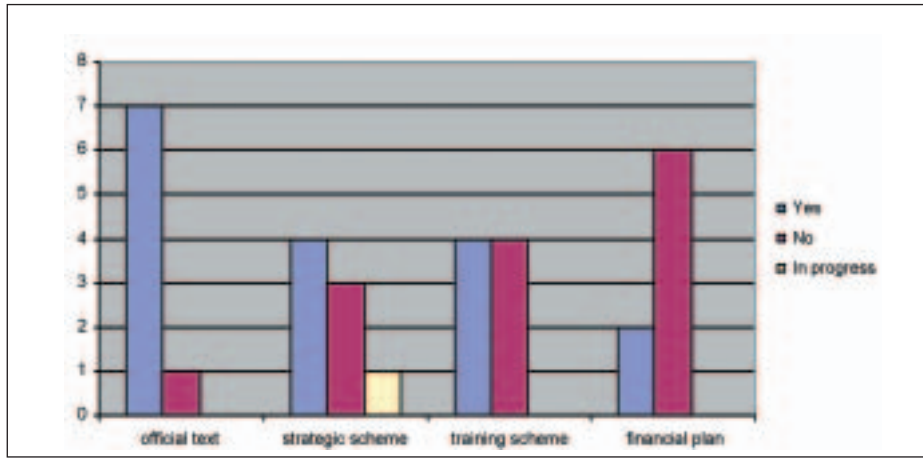
La decisione degli studenti è basata in parte su scelte razionali (distanza da casa, future opportunità di impiego, presenza di amici che già studiano nell'ateneo, ecc) e in parte irrazionali (l'immagine dell'istituto, ecc). L'e-learning pare avere un impatto sulla parte razionale e, in prospettiva, anche su quella irrazionale. Una università offre agli studenti un PC portatile con i relativi software per l'e-learning e altri materiali. La logica dietro a questa scelta sta nella volontà di offrire allo studente un'immagine più attrattiva. Una soluzione simile è praticabile in tutti i campus, ma tale università ha adottato questa scelta per rendersi più appetibile agli occhi degli studenti.

Altre motivazioni sono state indicate come segue: la possibilità di sperimentare con altre Università forme di insegnamento a livello nazionale e internazionale per l'uso dell'e-learning con l'obiettivo di adempiere alla strategia lanciata dal Ministero dell'Istruzione.

La collaborazione tra docenti non è il maggiore punto di forza del sistema finlandese. La così detta sindrome NIH (not-invented-here) è piuttosto forte. Ci sono addirittura alcuni studi internazionali che dimostrano come la Finlandia risulti essere un paese con una scarsa capacità ad adottare le tecnologie sviluppate da altri. Tale punto di vista pare farsi ancora più accentuato se applicato al contesto accademico. Le università per propria vocazione preferiscono produrre ricerca per proprio conto. L'e-learning può invece incentivare nuove possibilità di collaborazione a livello nazionale e internazionale.

Il grafico 7 illustra le azioni strategiche intraprese dagli atenei per supportare l'e-learning.

Grafico 7. Azioni strategiche intraprese dalle Università per supportare l'e-learning



Quasi tutte le Università hanno prodotto un documento ufficiale con cui hanno formalizzato una strategia di supporto allo sviluppo delle proprie attività di e-learning. Quattro università hanno inoltre formulato un piano d'azione strategico, tre non ancora mentre una afferma che la definizione del piano è in via di completamento.

La Finnish Virtual University ha definito un piano strategico. Tale piano è stato discusso e approvato da tutte le università del consorzio. La strategia è stata già anche oggetto di revisione nella breve storia della FVU. Tecnicamente, ciò equivale a dire che tutte le università finlandesi hanno sottoscritto un documento strategico sull'e-learning.

Tutte le Università hanno inoltre elaborato, come richiesto dal Ministero dell'Istruzione, una strategia relativa all'uso delle ICT nelle attività didattiche.

Questi documenti sono discussi e prodotti a livello di singola università. Alcune facoltà, dipartimenti e altre unità hanno inoltre definito proprie strategie di sviluppo dell'e-learning. La maggior parte dei documenti prodotti a livello di ateneo sono inoltre archiviati e consultabili dal sito web della FVU.

Un piano di formazione del personale è stato varato in Quattro Università. Sono altrettante le università ancora prive di questa iniziativa.

La Finnish Virtual University ha offerto a tutti i docenti opportunità di formazione sull'e-learning a diversi livelli: corsi introduttivi, corsi per principianti e corsi avanzati. Questi corsi sono a disposizione dei docenti di tutte le università e molti di essi li hanno utilizzati negli anni.

Quello della formazione dei docenti è un ambito che rappresenta un buon esempio delle possibilità di collaborazione tra università. Specialmente nel campo dell'e-learning, dove la fruizione è infatti più flessibile in termini di spazio e di tempo, le università potrebbero utilizzare l'offerta predisposta da altri atenei.

Un piano finanziario per lo sviluppo dell'e-learning è stato sviluppato da 2 università mentre sono 6 quelle che non ne dispongono.

Per quanto riguarda le possibilità di avanzamento di carriera dei docenti, le attività di e-learning vengono prese in considerazione da quattro università a fronte di tre in cui questa possibilità non è praticata e di una dove tale opportunità sarà adottata a breve.

Le Università finlandesi hanno adottato le così dette 1600 ore di lavoro annue per docente.

La pianificazione del lavoro dovrebbe avvenire annualmente e dovrebbe tener conto anche delle attività di e-learning. Finora l'e-learning in Finlandia si è avvalso prevalentemente dell'entusiasmo di quei docenti che volontariamente hanno sviluppato le proprie capacità, i materiali didattici e il supporto agli studenti.

Per diventare una pratica condivisa a livello organizzativo, l'e-learning dovrà essere contemplato nella pianificazione generale tenendo nel dovuto conto il lavoro svolto dai docenti in questo ambito.

I docenti hanno la possibilità di acquistare attrezzature informatiche in sei università mentre in due di esse si sta lavorando per predisporre questa possibilità. Un'opportunità di questo genere viene offerta agli studenti solo in una università cui si affiancano altri due atenei che stanno studiando la possibilità di offrire questo servizio.

Tutte le Università partecipanti all'indagine hanno indicato che i docenti e gli studenti possono usufruire di un indirizzo e-mail.

Le università finlandesi collaborano strettamente con la Scientific Computing Services (CSC) Ltd, un'azienda statale che fornisce vari servizi di ICT al settore dell'Istruzione superiore come pure ad alcuni istituti nazionali di ricerca.

La CSC fornisce inoltre alle Università una connessione di rete veloce (FUNET) che consente a tutti i docenti, al personale e agli studenti di usufruire di un indirizzo e-mail.

Anche il supporto tecnico viene garantito a docenti e studenti di tutte le Università che hanno compilato il questionario. Ogni ateneo dispone di un dipartimento EDP che si coordina con la CSC e che gestisce alcuni processi di standardizzazione all'interno delle università.

Il supporto di tipo pedagogico è offerto ai docenti di 7 Università mentre sono 5 quelle in cui tale servizio è offerto anche agli studenti. La formazione dei docenti sull'uso delle nuove tecnologie si riscontra in tutti gli atenei mentre per gli studenti questa possibilità viene offerta da 6 università.

L'indagine del progetto ELUE ha esaminato anche l'attività di ricerca svolta nell'ambito dell'e-learning. 5 Università hanno svolto indagini e rilevazioni, tre hanno realizzato delle valutazioni e 5 hanno condotto delle ricerche scientifiche sul tema.

Nessuno studio è stato realizzato circa i costi dell'e-learning, i carichi di lavoro degli studenti, la riduzione dei tassi di abbandono o i possibili rischi

legati alla diffusione delll'e-learning. La FVU ha avanzato diverse proposte in questa direzione. Finora nessuna ricerca è stata prodotta né è stato attuato alcun piano concreto verso la realizzazione di queste iniziative.

Una delle Università rispondenti all'indagine ha curato uno studio sul grado di flessibilità spaziale e temporale apportato dall'e-learning confermandone un sostanziale incremento.

In un'altra Università sono stati condotti degli studi sui carchi di lavoro sostenuti dai docenti che praticano l'e-learning: le conclusioni indicano una lieve riduzione.

Le possibilità di personalizzazione dei corsi praticati in modalità e-learning sono state oggetto di analisi da parte di una Università che ha riscontrato solo un lieve incremento in questo senso.

Un altro studio condotto in una università ha rilevato un alto grado di accettazione dell'e-learning tra i docenti.

Anche l'accettazione da parte degli studenti si è dimostrata alta in una ricerca effettuata da un altro ateneo.

L'avanzamento professionale dei docenti è stato osservato in una delle università partecipanti all'indagine evidenziando un alto grado di avanzamento per i docenti dediti all'insegnamento on line.

Gli ostacoli incontrati nello sviluppo dell'e-learning universitario sono stati indagati in 3 università. I risultati possono riassumersi in questo modo:

- Scarsa disponibilità delle competenze necessarie (3 rispondenti),
- Mancanza di un'adeguata accettazione culturale (2 rispondenti),
- Mancanza di un adeguato supporto di governance (1 rispondente),
- Mancanza di adeguate infrastrutture (1 rispondente),
- Pregiudizi dei docenti verso l'e-learning (1 rispondente).

In una sezione a risposta libera del questionario, sono emerse alcune potenziali insidie legate allo sviluppo dell'e-learning.

Uno dei rispondenti ha indicato la possibilità di un'eccessiva attenzione verso gli aspetti tecnologici a scapito di quelli pedagogici.

Un'altra preoccupazione riguarda l'attuale status provvisorio di alcune funzioni legate all'e-learning nell'assetto organizzativo delle università. In questo senso, si rileva la possibilità che questi servizi si dimostrino di carattere non permanente.

Uno dei rispondenti ha sottolineato le differenze nell'uso dell'e-learning

rilevate presso i dipartimenti di una stessa università. Alcuni dipartimenti dispongono di numerosi corsi e sono attivamente impegnati nel mondo dell'e-learning mentre altri offrono solo un numero contenuto di corsi o, in alcuni casi, non ne offrono affatto.

Oltre a ciò, in alcuni dipartimenti si concentra un elevato livello di professionalità su questa materia mentre in altri si registra una grave mancanza di competenze sul tema. Va inoltre notato che anche all'interno di un singolo dipartimento, i corsi on line sono solitamente guidati da alcuni docenti più attivi.

Quattro delle Università che hanno compilato questa specifica sezione del questionario riportano di non aver incontrato particolari problemi di natura legale connessi all'e-learning. Le altre quattro, che hanno avuto problemi legali, indicano nelle questioni legate al copyright l'origine di tali problemi.

Politica finanziaria

Lo sviluppo dell'e-learning nelle Università finlandesi si alimenta attraverso diverse fonti di finanziamento. Negli ultimi anni, il finanziamento principale è provenuto dal Ministero dell'Istruzione per un totale di 9,1 milioni di euro. Le statistiche nella tabella 6 mostrano come queste risorse sono state allocate nel 2003.

Tabella 6. Il finanziamento del Ministero dell'istruzione per l'e-Learning

University	University projects (€)	Network projects (€)	Total (€)
University of Helsinki	670000	757000	1427000
University of Joensuu	168000	468000	636000
University of Jyväskylä	336000	100000	436000
University of Kuopio	105000	47000	152000
University of Lapland	168000	168000	336000
University of Oulu	336000	390000	726000
University of Tampere	336000	384000	720000
University of Turku	350000	929000	1279000
University of Vaasa	168000	60000	228000
Åbo Akademi Academy	200000	0	200000
Lappeenranta University of Technology	168000	0	168000
Tampere University of Technology	330000	168000	498000
Helsinki University of Technology	336000	772000	1108000
Helsinki University of Economics	110000	84000	194000
Swedish University of Economics and Business Administration	84000	0	84000
Turku University of Economics	92000	84000	176000
Academy of Fine Arts	53000	0	53000
Sibelius Academy	61000	168000	229000
University of Art and Design Helsinki	330000	0	330000
Academy of Dramatic Art	120000	0	120000
TOTAL	**4521000**	**4579000**	**9100000**

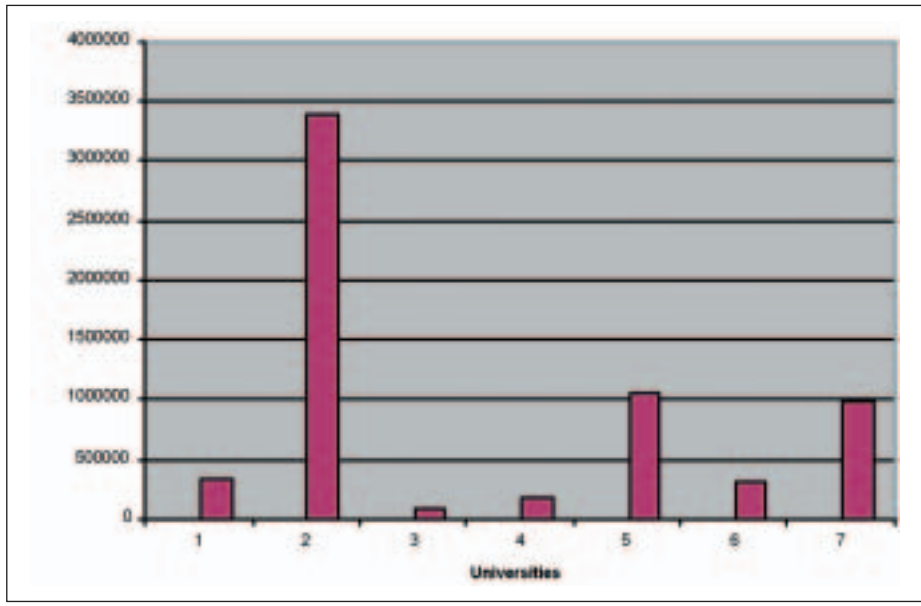
In aggiunta, Il Ministero dell'Istruzione ha fornito risorse supplementari, al di fuori di questo piano di finanziamento, destinate ad altri progetti di sviluppo.

Anche le stesse università hanno destinato parte dei propri fondi a livello di ateneo, di dipartimento e ai singoli docenti per la realizzazione di attività di e-learning.

Alcune università partecipano inoltre in progetti internazionali di e-learning, per i quali parte del finanziamento deriva da vari stanziamenti dell'Unione Europea.

Stando ai risultati della ricerca, il budget complessivo dedicato annualmente all'e-learning dagli atenei varia tra i 180.000 euro e i 3.400.000 (grafico 8).

Grafico 8. Il budget complessivo dedicato annualmente all'e-learning dalle Università finlandesi



Solo 3 università hanno indicato l'incidenza delle spese per l'e-learning rispetto al proprio budget annuale complessivo. In una università piuttosto grande tale rapporto è risultato pari a circa il 5% mentre in altre 2 più piccole si attesta al 4% e all'1%. Sembrerebbe che l'incidenza del budget destinato all'e-learning sia indipendente rispetto alle dimensioni dell'ateneo. Ci sono esempi di università sia grandi che piccole che investono cifre significative

nell'e-learning e viceversa. La principale fonte di finanziamento è rappresentata dalla Stato e solo in parte marginale dall'Unione Europea e da altre fonti di finanziamento.

Sebbene le Università offrano agli studenti diversi servizi legati all'e-learning (in tecnologie, documentazione, materiali didattici), ciò non comporta costi aggiuntivi per gli iscritti degli atenei finlandesi.

Alcune Università hanno indicato i motivi del proprio coinvolgimento in attività di e-learning. Per una università si tratta di una scelta strategica. L'università ha deciso di supportare l'e-learning attraverso una propria politica sostenendo finanziariamente alcune iniziative. Un'altra università intravede delle potenzialità nell'e-learning in termini di migliore qualità dei processi di apprendimento. Un'altra università sottolinea tuttavia l'importanza di disporre di una molteplicità di approcci di insegnamento e la possibilità di gestire larghe platee di studenti attraverso l'e-learning. Un altro ateneo ha dichiarato di seguire la strada dell'e-leanring in quanto rappresenta un trend da rincorrere.

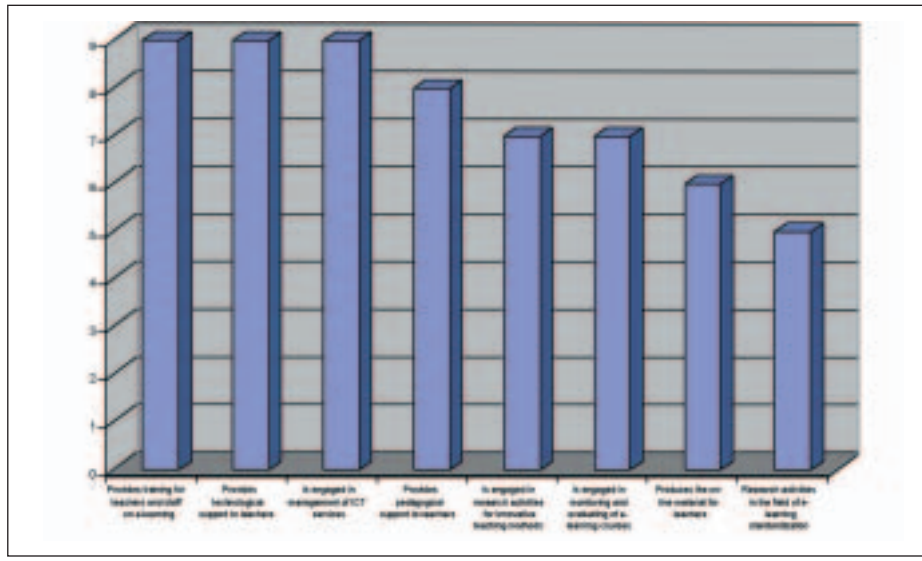
Organizzazione

Tra le 9 università che hanno risposto a questa specifica sezione del questionario, se ne contano 8 al cui interno esiste una unità dedicata alle attività di e-learning dell'ateneo. In aggiunta, diverse università dispongono anche di altre unità che ne supportano le attività di didattica on line.

In una delle università viene utilizzato un modello organizzativo condiviso, improntato cioè alla collaborazione di diverse unità che si dividono la responsabilità delle attività di e-learning dell'università. Sebbene non ci sia un unico centro, l'ateneo dispone comunque di un'azione di coordinamento unitario che armonizza le attività delle varie strutture che operano per l'e-learning.

Il grafico 9 mostra le diverse funzioni in cui sono impegnate le unità di ateneo per l'e-learning. I risultati evidenziano come i compiti principali attribuiti a queste strutture sono la formazione dei docenti sull'uso di ICT, la gestione dei servizi informatici di ateneo e il supporto tecnico offerto ai docenti.

Grafico 9. Le funzioni dei centri per l'e-learning delle Università finlandesi



Nota. Le voci nel grafico 9 (da sinistra a destra) sono:

Provides training for teachers and staff on e-learning; provides technological support to teachers; is engaged in management of ICT services; provides pedagogical support to teachers; is engaged in research activities for innovative teaching methods; is engaged in monitoring and evaluating of e-learning courses; produces the on line materials for teachers; research activities in the field of e-learning standardization.

Le persone incaricate della responsabilità delle attività di e-learning sono diverse:

- Management team
- Planning officers
- Project Manager
- Vice Rettore responsabile dei servizi agli studenti
- Net producer
- Variabile – per esempio IT manager
- Dipartimento amministrativo
- Manager of the Learning Center
- L'e-learning non è un ambito separato ma parte integrante dei processi dell'università con responsabilità divise a vari livelli

Questi casi evidenziano come l'e-learning non abbia ancora trovato probabilmente una collocazione ben definita nel sistema universitario

finlandese. Si potrebbe affermare che l'e-learning universitario in Finlandia si trova ancora in una fase di sviluppo iniziale.

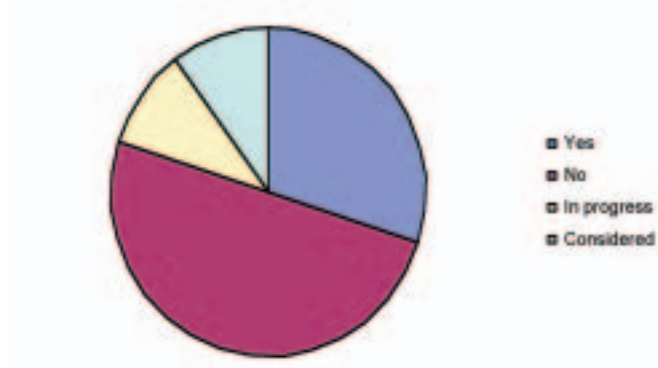
In base ai dati raccolti dall'indagine, l'attività di supporto ai docenti per l'e-learning appare differenziarsi a seconda delle università osservate. Alcune università dispongono di servizi di supporto per ogni facoltà, prevedendo l'impegno di almeno una persona per il supporto tecnico e pedagogico ai docenti di ogni facoltà.

Altre Università si avvalgono di differenti esperti che lavorano in team per assistere i docenti sia dal punto di vista tecnico che pedagogico. In altre ancora, si riscontra la presenza di specifici professionisti per la produzione di materiali didattici on line.

5 università su 9 hanno predisposto specifici interventi di formazione sull'e-learning per i propri docenti. In 3 università anche il personale non docente è destinatario di questo tipo di formazione. In 3 università si rileva la possibilità anche da parte degli studenti di fruire di corsi di formazione per l'e-learning.

Il grafico 10 offre un quadro sulla diffusione di database per l'archiviazione dei materiali didattici on line. La maggior parte delle università non dispone di questi strumenti. Tra quelle che ne sono in possesso, soltanto 2 condividono questi materiali anche con altre università.

Grafico 10. Presenza di database dei materiali didattici on line nelle Università finlandesi



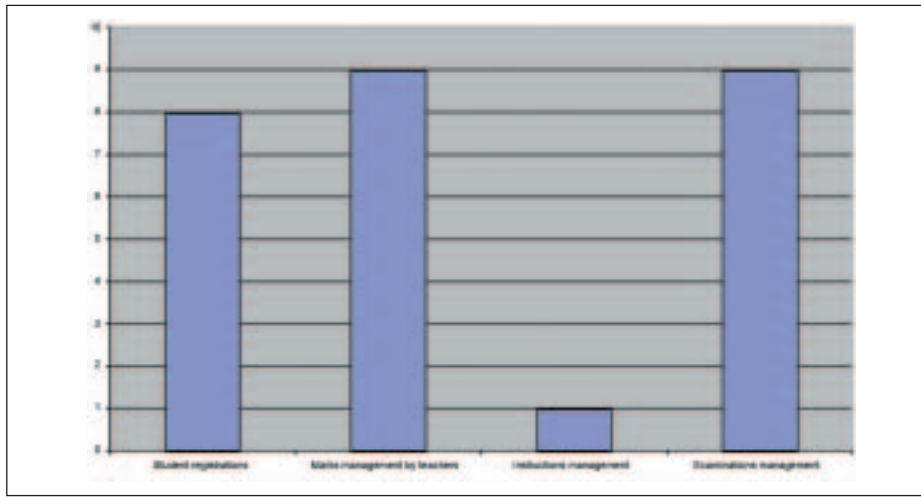
In 8 delle 9 università indagate è presente un sistema di gestione on line delle attività amministrative.

Il grafico 11 illustra la presenza di queste attività negli atenei. Molte università si avvalgono dello stesso sistema nazionale di servizi on line,

chiamato Web-oodi, per la gestione degli studenti. Il sistema copre una serie di servizi amministrativi come:

- Registrazioni semestrali
- Registrazioni ai corsi e agli esami
- Verbalizzazione degli esami
- Trascrizioni
- Statistiche per il Ministero dell'Istruzione

Grafico 11. Aspetti della gestione amministrativa on line.



I dati sui corsi

Il questionario sottoposto alle Università ha offerto loro la possibilità di descrivere alcuni corsi la cui erogazione didattica si avvale, con diversi livelli di enfasi, del ricorso all'Information and communication technology (ICT). Si tratta di un insieme di esperienze altamente disomogenee sia dal punto di vista del tipo di corso sia dal punto di vista della tipologia d'uso di ICT (che varia dall'e-learning vero e proprio all'uso complementare delle tecnologie per affiancare e supportare solo in via marginale la didattica in presenza).

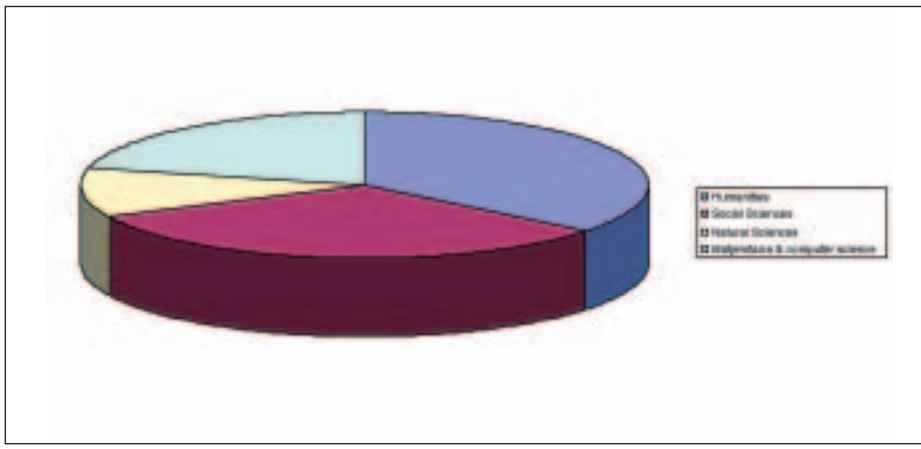
I dati raccolti attraverso l'indagine riguardano 35 corsi in 9 università. Tale numero è troppo esiguo per poter consentire accurate analisi di tipo statistico e, tuttavia, può costituire un utile sguardo sul fenomeno dell'e-learning nelle università finlandesi.

Un aspetto importante è rappresentato dal fatto che la maggior parte di questi corsi non sono destinati a studenti regolari. I corsi relativi a questa indagine sono

organizzati in connessione con le open universities, dove gli iscritti sono tipicamente studenti part-time e in molti casi occupati a tempo pieno.

Le discipline rappresentate da questi corsi si distribuiscono come illustrato nel grafico 12.

Grafico 12. Le discipline dei corsi censiti dall'indagine.



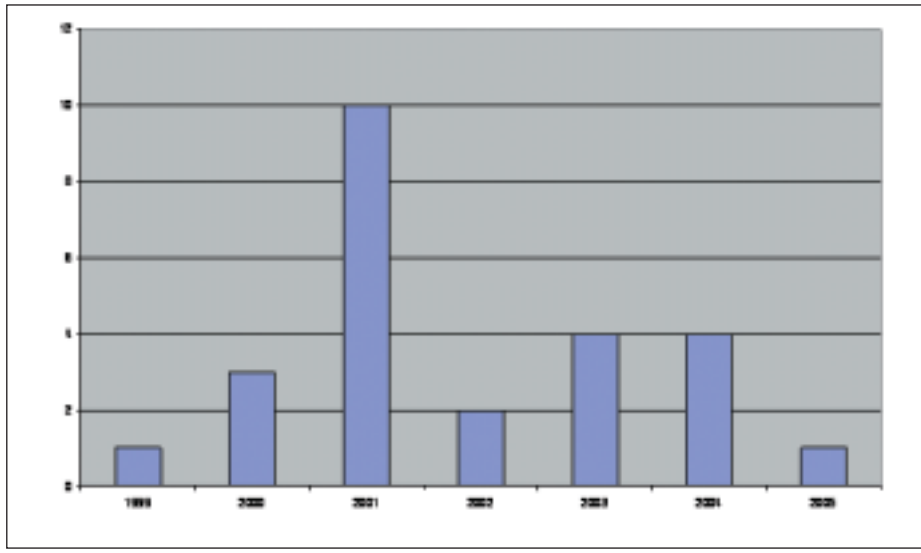
Le risposte alla domanda "da quando è disponibile l'offerta on line o ICT-enhanced del corso" offre alcuni spunti sugli sviluppi dell'e-learning nelle università finlandesi.

Al volgere del secolo è stata lanciata la Finnish Virtual University e allo stesso tempo sono stai introdotti i finanziamenti per lo sviluppo dell'e-learning (si veda la tabella 6).

Larga parte di questi finanziamenti è stata destinata allo sviluppo ulteriore di alcuni programmi e corsi e, dopo la fase iniziale, non si è registrato l'avvio di un alto numero di iniziative.

Anche la numerosità dei risultati è piuttosto limitata e non rappresentativa; i dati possono indicare solo parzialmente gli sviluppi ottenuti nell'ambito della Finnish Virtual University, ma indicano che il primo anno del secolo è stato caratterizzato da un elevato dinamismo nell'avvio di nuove esperienze di e-learning.

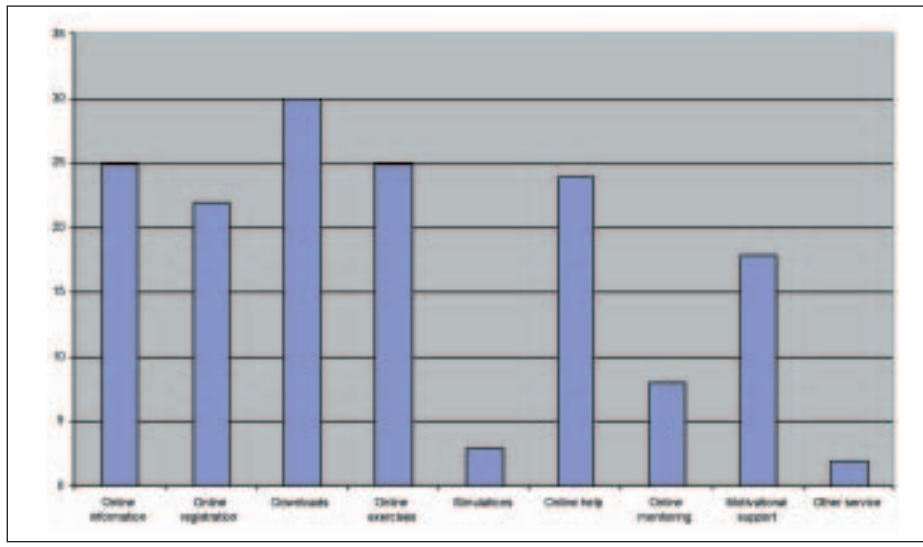
Grafico 13. Anno di avvio dei corsi e-learning



La maggior parte dei corsi indagati ha implementato alcuni servizi di base (grafico 14). La possibilità più frequentemente riscontrata in questo gruppo di corsi è il download dei materiali, che ha il primato fra tutti i servizi offerti. Si consideri anche che, poiché i materiali del corso di uso comune sono in formato elettronico (file di testo, slides, ecc.), è ragionevole riscontrare la presenza di strumenti elettronici che ne consentono la fruizione e la condivisione: e-mail e servizi web.

È altrettanto logico rilevare l'utilizzo di informazioni on line tra i servizi maggiormente presenti, mentre è più degno di nota constatare l'alta percentuale di corsi che adotta le esercitazioni on line.

Grafico 14. I servizi on line offerti dai corsi



Le modalità di approvazione e istituzione dei corsi variano a seconda dei casi. Circa il 10% dei corsi prevede l'approvazione da parte di un comitato nazionale, il 12% necessita dell'autorizzazione del rettore, il 3% è sottoposto al vaglio dei responsabili amministrativi, il 12% è sottoposto al giudizio di un comitato scientifico di ateneo mentre il 6% non segnala alcuna procedura particolare. Fra tutte le modalità osservate risalta però il consenso dei docenti che partecipano al corso, un requisito indispensabile segnalato dal 50% delle esperienze censite. Un altro esempio è rappresentato invece dall'autorizzazione del dipartimento del settore disciplinare a cui il corso e-learning afferisce.

I corsi appaiono in particolare legati a progetti più ampi in cui vengono ricompresi. È il caso di circa i 2/3 delle iniziative osservate che vengono sviluppate nel 40% all'interno di progetti di facoltà e per il 60% dei casi all'interno delle attività progettuali delle unità che li erogano.

L'indagine non ha potuto fornire informazioni dettagliate riguardo agli aspetti di carattere finanziario legati ai corsi. Tale circostanza si dimostra un punto debole nello sviluppo dell'e-learning in Finlandia, almeno nel settore universitario.

I materiali didattici on line sono prodotti prevalentemente all'interno degli atenei. La produzione interamente realizzata dalle università è pari all'85% del totale; quella acquisita dall'esterno al 5% mentre un restante 10% si avvale tanto della propria attività di produzione quanto dell'offerta sul mercato.

Solitamente questi materiali vengono utilizzati solamente nell'ambito delle attività dell'ateneo: è il caso del 70% dei corsi. Nel 27% dei casi i materiali sono disponibili gratuitamente anche al di fuori dei corsi per i quali sono stati prodotti, mentre nel 3% delle realtà indagate vengono anche venduti all'esterno.

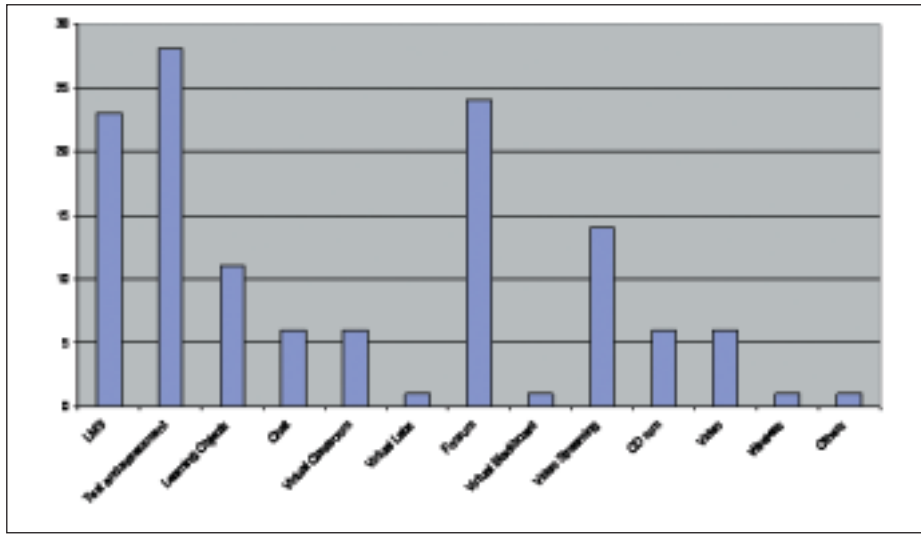
La predisposizione di un'offerta formativa on line non comporta un aumento dei costi di iscrizione sostenuti dagli studenti nei programmi di studio riconducibili ai tre cicli di istruzione superiore previsti nel Processo di Bologna. Tuttavia per i corsi che appartengono all'ambito della formazione continua sono stati riportati alcuni casi di costi più elevati per gli studenti.

Oltre a forme di insegnamento supportato da tecnologie, all'interno dei corsi censiti si registra la presenza di vari servizi offerti attraverso il ricorso all'ICT:

- Iscrizioni on line: circa il 90 %
- Servizi amministrativi: crica il 70 %
- Comunicazioni on line: 100 %
- Biblioteche digitali: circa il 10 %

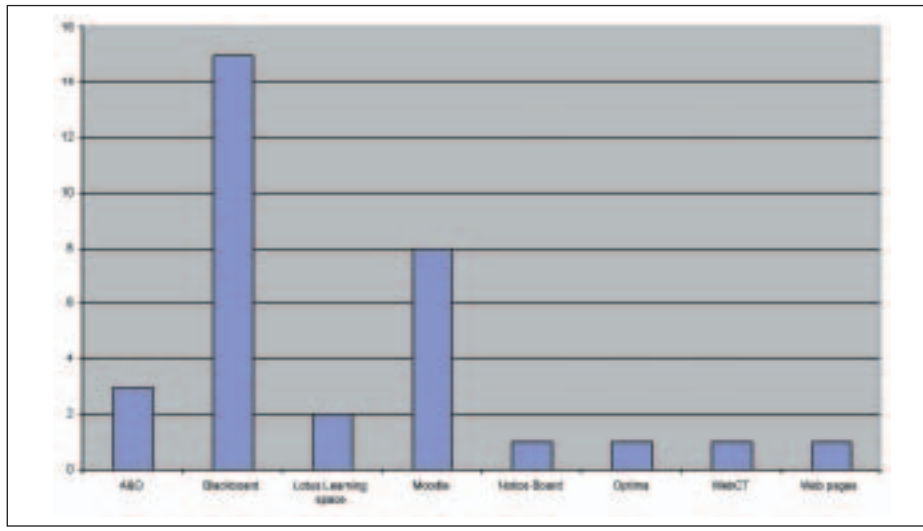
Gli strumenti che vengono utilizzati in questi corsi sono rappresentati nel grafico 15.

Grafico 15. Gli strumenti ICT utilizzati dai corsi



Le piattaforme utilizzare dai corsi sono state acquistate all'esterno nella maggior parte dei casi (55%). Le soluzioni auto-prodotte e quelle di tipo open source si attestano su livelli di popolarità simili (ognuna per il 22% dei corsi). La piattaforma più utilizzata risulta essere Blackboard (grafico 16).

Grafico 16. Le piattaforme utilizzate dai corsi



I principali problemi riportati in ordine all'uso delle piattaforme on line riguardano la rigidità degli strumenti utilizzati e i loro costi. Un altro aspetto problematico, sebbene in misura minore rispetto ai precedenti, risulta costituito dalla difficoltà d'uso della piattaforma per i docenti. Di ordine ancora minore risultano alcune difficoltà tecniche riscontrate dagli studenti.

Conclusioni

L'obiettivo dell'indagine e di questo report era quello di descrivere la situazione generale dell'e-learning nelle Università finlandesi con riguardo agli aspetti finanziari, politici e organizzativi. Tuttavia, a causa della esiguità di risposte ricevute, tale obiettivo non è stato pienamente conseguito.

Le risposte ricevute sono pervenute da un nucleo di università che, in relazione ad alcune grandezze fondamentali, possono ritenersi rappresentative di circa il 70% del sistema. Tuttavia la complessità del questionario proposto agli atenei ha reso evidente che la compilazione da parte di una o due persone non era sufficiente a reperire e fornire tutte le informazioni richieste. Sarebbe stata preferibile una partecipazione più allargata alla compilazione del questionario. Ciò si è avvertito in particolare

nella fase di raccolta dei dati relativi ai singoli corsi. I risultati ottenuti sono comunque utili a tracciare un quadro dell'e-learning nelle università finlandesi che hanno partecipato all'indagine. Integrati con alcune informazioni sull'e-learning e sul sistema universitario finlandese, i risultati offrono alcuni spunti interessanti riguardo allo sviluppo dell'e-learning nelle università finlandesi.

Si possono evidenziare alcune caratteristiche e alcuni trend. La ragione che spinge a misurarsi con l'e-learning appare in primo luogo quella di incrementare la flessibilità e la qualità dell'insegnamento. Per conseguire questi obiettivi l'università ha inoltre bisogno di rafforzare la propria attività di ricerca e quella di supporto ai docenti che operano in questo campo.

A partire da quanto emerso dall'indagine, si rileva un'esigenza di potenziare gli studi in questo settore dal momento che non si riscontrano analisi sui trend di costo, sul carico di lavoro degli studenti, sulla riduzione dei tassi di abbandono e sui possibili rischi arrecati dallo sviluppo dell'e-learning.

Nella maggior parte degli atenei che hanno partecipato all'indagine, il supporto dei docenti e degli studenti risulta organizzato attraverso l'azione di specifiche unità dedicate alle attività di e-learning. Tale constatazione è confermata anche dal ruolo che svolge in questo senso la Finnish Virtual University a favore degli atenei membri. Alcune università dispongono, inoltre, anche di altre strutture il cui ruolo è quello di supportare le attività di e-learning. I risultati dell'indagine mostrano che tra le funzioni più frequentemente praticate da questi centri figurano in particolare la formazione dei docenti, la gestione dei servizi ICT e il supporto tecnico ai docenti. Le funzioni di supporto nelle diverse università si dimostrano organizzate ad un livello piuttosto soddisfacente.

Tuttavia, dal momento che tali funzioni non godono di uno status permanente all'interno dell'assetto organizzativo complessivo degli atenei, la preoccupazione più frequentemente riscontrata è legata al rischio che tali attività possano dimostrarsi solo temporanee. Tale preoccupazione si rileva anche all'interno della Finnish Virtual University dove gran parte del personale attualmente attivo opera all'interno di strutture a carattere non permanente.

Per esplorare la complessità di tutte le attività di e-leanring è necessario considerare una pluralità di fonti. Nel caso della Finlandia, tali informazioni potrebbero ottenersi indagando l'e-learning con metodologie più approfondite. In Finlandia sono state realizzate diverse ricerche a carattere

qualitativo mentre ci sono ancora molti margini di ampliamento per gli studi quantitativi. Soltanto con dati quantitativi è possibile infatti interpretare correttamente le prospettive di sviluppo delle strutture e delle iniziative descritte.

Nella presente indagine l'esiguo numero di risposte ricevute ha reso difficoltoso il trattamento quantitativo dei dati. Inoltre, i dati raccolti presentano un limitato livello informativo e consentono modeste possibilità di pervenire a conclusioni generali circa l'intera situazione finlandese.

I dati tuttavia possono essere utilizzati per contribuire in modo concreto a tracciare un quadro delle pratiche di e-learning nelle università che hanno preso parte all'indagine.

FRANCIA[1]

Questo report finale è una versione ridotta del testo originale consegnato ai coordinatori del progetto nel gennaio 2006.

Diverse sezioni relative ad aspetti di carattere metodologico[2] e terminologico[3] dell'indagine sono state rimosse come pure alcune informazioni di natura politica e istituzionale[4] descrittive dello specifico contesto nazionale di sviluppo dell'e-learning nelle università francesi. Tali informazioni possono contribuire a dare maggiore profondità e puntualità alla comparazione dei risultati nei tre paesi.

La versione completa del report è reperibile sul sito web del programma tematico *e-pathie* (MSH, Paris). *http://www.e-pathie.org*.

L'analisi sintetica dei risultati si compone di 5 parti: una descrizione dell'insieme delle università rispondenti all'indagine francese; un'analisi della corrispondenza tra le politiche e le strategie delle università; l'identificazione di indicatori della concreta implementazione degli intenti politici dichiarati dalle università; un'analisi della relazione tra l'adozione delle ICT e le prassi didattiche, come pure tra lo sviluppo di strumentazioni ICT e le relative

---

1 Conférence des Présidents d'Université. Maison des Sciences de l'Homme de Paris. Programme thématique e-pathie
Brigitte Albero: Université Rennes 2 – Haute Bretagne (CREAD) / MSH Paris, *http://www/e-pathie.org*
Françoise Thibault Maison des Sciences de l'Homme (MSH), Paris, *http://www/e-pathie.org*

2 Concezione e formulazione del questionario, condizioni pratiche di rilevazione dei dati e conseguenze in fase di trattamento statistico.

3 Riflessioni sui significati molteplici, spesso ambigui, e sull'uso comune in Francia di termini come "e-learning", "education", "training" e di altri più specifici come "dispositif de formation" (training system or programme or technical device).

4 Breve rassegna della lunga tradizione francese di politiche di incentivo governativo nel campo delle tecnologie per l'istruzione.

pratiche di ricerca scientifica. L'universo di riferimento ammonta a un totale di 85 istituzioni, 41 delle quali hanno fornito delle risposte all'indagine.

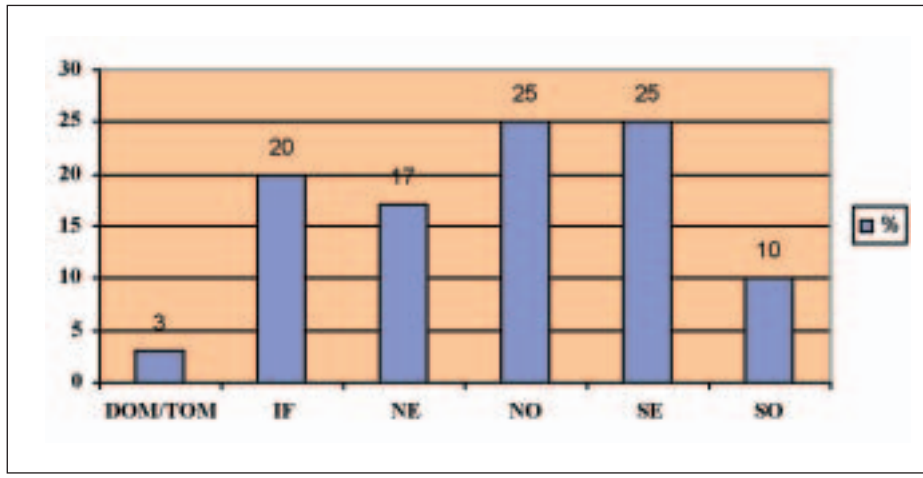
L'insieme dei rispondenti all'indagine

Delle 85 istituzioni contattate, 40 hanno risposto all'indagine, rappresentando il *47% delle istituzioni interessate.* Si tratta di un risultato relativamente soddisfacente considerando il contesto nazionale (si veda la versione completa) ed è rappresentativo dell'universo totale, come evidenziato dall'analisi comparativa sia della distribuzione territoriale dei rispondenti che della loro diversa tipologia.

Un insieme di rispondenti rappresentativo della geografia accademica francese

Nel 2004, il Centro Nazionale Francese per la Ricerca Scientifica propose una divisione in 5 aree geografiche nella prospettiva di partecipare alla definizione di uno spazio comune europeo per l'istruzione superiore e la ricerca. Esse sono: Isle of France (IF), Nord-Est (NE); Nord-Ovest (NO); Sud-Est (SE); Sud-Ovest (SO) alle quali vanno aggiunti Dipartimenti e Territori esteri (DOM/TOM). In questa nuova suddivisione, quattro più ampie regioni appaiono comparabili per numero di istituzioni accademiche (IF, NE, NO e SE) mentre due di esse si trovano in situazioni particolari, in zone di confine o territorialmente distaccate (SO e DOM/TOM) (grafico 1).

Grafico 1: Distribuzione dei rispondenti all'indagine per macro-regioni



La distribuzione dei rispondenti all'indagine del progetto ELUE rispecchia la distribuzione reale delle università francesi nel territorio, con l'eccezione di poche discrepanze tra il Sud-Est e il Sud-Ovest.

Un insieme di rispondenti rappresentativo della tipologia delle università francesi

Al fine di realizzare comparazioni più significative tra le Università, l'ufficio del ministero incaricato per l'istruzione superiore ha definito una tassonomia basata sull'individuazione di diversi criteri, in termini di organizzazione e di allocazione del budget.

Sono state così fissate sei categorie:

- *Legge e Economia* (DES) comprende 8 istituzioni in Francia;
- *Letteratura e Scienze umane* (LSH), 13 istituzioni;
- *Multidisciplinari eccetto Scienze della salute* (PHS), 26 istituzioni;
- *Multidisciplinari della Salute* (PS), 20 istituzioni;
- *Scienze e Salute* (SS), 15 istituzioni;
- *Università tecnologiche* (UT), 3 istituzioni.

Un secondo confronto è stato realizzato tra la distribuzione delle istituzioni a livello territoriale e la distribuzione dei vari tipi di università che hanno partecipato all'indagine (grafico 2).

Grafico 2: Distribuzione delle Università rispondenti all'indagine ELUE in base al settore scientifico

		%
PHS	11	28
PS	11	28
SS	9	23
LSH	3	8
DES	3	8
UT	1	2,5
nr	1	2,5
Total	39	100

Il grafico qui sopra evidenzia due fattori: primo, viene confermata la rappresentatività delle università che hanno risposto all'indagine ELUE; secondo, si evidenzia tra le università rispondenti una sovra-rappresentazione del settore Scienze e Salute e una sotto-rappresentazione del settore Letteratura e Scienze Umane. Questa osservazione è in linea con precedenti ricerche (Albero, Dumont, 2002[5]; Thibault 2003[6]) che hanno dimostrato un diverso

[5] *Op. cit.*

[6] Thibault F, 2003, "*Coalitions sociales et innovation pédagogique : le cas du Réseau Universitaire des Centres d'Autoformation*", in B. Albero (coord. by) *Autoformation et enseignement supérieur,* Paris, Hermès Science, pp. 193-218.

coinvolgimento in esperienze di e-learning in base al settore disciplinare. Il settore Salute e Scienze appare maggiormente impegnato rispetto alla media mentre il settore Letteratura e Scienze umane si colloca nettamente al di sotto. Ciò è confermato anche dalle risposte al questionario, essendo le facoltà di Salute e Scienze largamente più rappresentate di quelle di Scienze Umane e Sociali.

Un insieme di rispondenti già familiari con i temi dell'ICT

Fin dal 1947 il Ministero dell'Istruzione Superiore ha sostenuto l'uso delle ICT nelle università (radio, attrezzature informatiche e audiovisive) (Thibault, 2004[7]).

Nel 1997, è stata inaugurata una forte politica attraverso l'attivazione di varie misure di incentivo (la designazione di incaricati per le politiche ICT all'interno di ogni ateneo; un piano di azione governativo per la promozione della società dell'informazione; sviluppo di digital campus e di strumenti di lavoro digitali per gli studenti).

Il programma "Digital campus" si basa sull'idea che le università debbano consorziarsi nel perseguire determinate iniziative. Il programma ha sostenuto la creazione di consorzi aperti anche alla partecipazione di contribuenti del settore privato. In questo modo, per una università, il fatto di guidare o partecipare ad un consorzio rappresenta un indicatore dell'impegno dell'ateneo in questo settore. In questo contesto, individuare quanti tra i rispondenti all'indagine siano leader o partner di un consorzio può avere un certo valore informativo. I grafici 3 e 4 mostrano come il 60% delle università rispondenti siano partner di un campus digitale (a fronte di una media nazionale del 47%) e l'80% siano leader di un campus digitale (media nazionale: 71%).

Grafico 3: Distribuzione dei rispondenti in base alla loro posizione di leader nei digital Campus

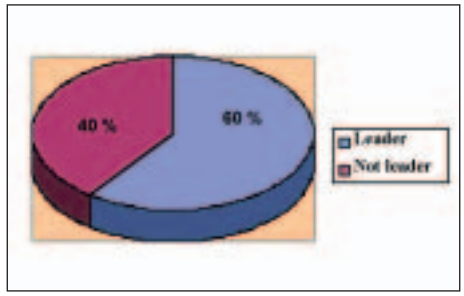
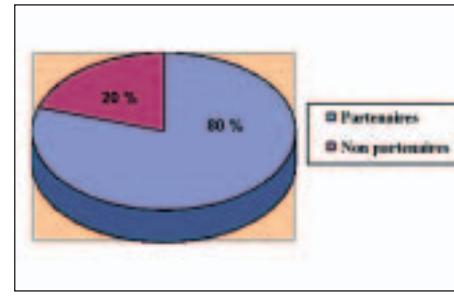


Grafico 4: Distribuzione dei rispondenti in base alla loro posizione di partner nei digital Campus



7 THIBAULT F, 2004, "*L'université et les technologies de l'information et de la communication: explosions, errements et doutes*", dans les actes du Colloque "Médiation et ingénierie des connaissances", 14-16 décembre 2003, Marseille. On line on site: *http://www.e-pathie.org*

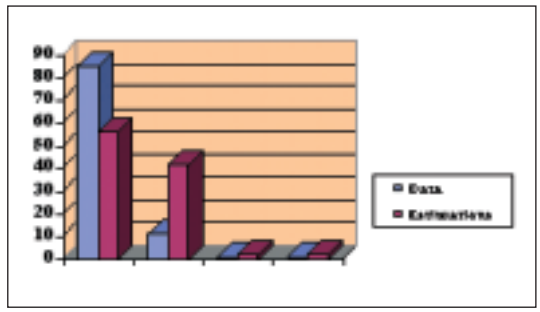
L'insieme dei rispondenti è anche rappresentativo dal punto di vista del livello di servizi per l'e-learning nelle università (43% a fronte del 40% a livello nazionale). Uno studio recente (Thibault, 2005[8]) sottolinea questo basso coinvolgimento delle Università nei servizi di distance learning. Tale studio ha mostrato come, nella maggior parte dei casi, i media più frequentemente utilizzati siano i testi, le audiocassette (o i CD), mentre il più diffuso strumento di comunicazione è rappresentato dal servizio postale e, in alcuni casi, dal telefono. Complessivamente, questi servizi hanno interessato circa 30.000 studenti, il numero medio di una grande università francese.

La predominanza dell'insegnamento tradizionale[9] e la tendenza a sovrastimare l'uso di ICT a fini didattici

Solo il 56% dei rispondenti ha fornito indicazioni sulle modalità di insegnamento praticate (grafico 5); tuttavia è interessante rilevare che, stando a quanto riferito da questi atenei, le modalità di insegnamento tradizionali rimangono predominanti (oltre l'85%). Le modalità che si avvalgono di elementi di insegnamento a distanza costituiscono una esigua, quasi impercettibile, minoranza (circa l'1%) mentre la didattica in presenza con aggiunta di uso di ICT appare in crescita (11%).

Il confronto tra i dati reali forniti dal 13% delle università e i dati stimati forniti dal 44% dei rispondenti consentono di mettere in luce un interessante fenomeno: la tendenza delle persone addette alla compilazione a sovrastimare l'utilizzo dell'ICT nel proprio ateneo.

Grafico 5: Un confronto tra le modalità di apprendimento descritte attraverso dati reali e dati stimati forniti dai rispondenti



Modalità	Dati	Stime
Tradizionale	85 %	56 %
ICT-enhanced face-to-face	11 %	42 %
A distanza	2 %	1 %
Blended	2 %	1 %
Totale	100 %	100 %

8 F.THIBAULT, 2005, *La Fédération Interuniversitaire d'Enseignement à Distance. Ses membres et leurs activité en 2004*, survey undertaken in a colloboration framework with FIED, 52 p. On line on site : *http://www.e-pathie.org*

9 A partire da questa sezione, l'analisi prende in considerazione 39 università per le ragioni sopra spiegate.

Il grafico 5 evidenzia due risultati inattesi: la portata dei percorsi didattici che utilizzano le ICT e la tendenza a sovrastimare l'uso di ICT nelle attività di apprendimento laddove non sono disponibili dati reali sul fenomeno. Questi risultati sono confermati da alcune ricerche su larga scala condotte in alcune università (2003[10]). Tali ricerche vanno tenute nella massima considerazione quando si istituisce un osservatorio sull'e-learning. Se l'obiettivo è quello di procurarsi dei dati affidabili, sarà importante predisporre modalità di osservazione più ampie rispetto al solo questionario inviato alle persone incaricate di queste attività.

Il personale che contribuisce ai corsi

Il personale docente in Francia può essere classificato in modi diversi. Una delle tipologie distingue tra docenti pubblici di ruolo e contrattisti che possono avere le medesime qualifiche pur senza essere stati ammessi attraverso procedure concorsuali.

Alcune analisi in questo settore (Albero, 2000; Thibault, 2002) hanno portato a concludere che l'introduzione delle ICT nell'istruzione superiore comporta spesso il reclutamento di lavoratori temporanei dal momento che queste figure risultano meglio formate nel campo delle ICT rispetto al personale accademico.

Diversi aspetti nel questionario ELUE sono stati pensati per testare questo assunto. In effetti, il numero di personale a contratto fornito dagli atenei è largamente discrepante rispetto ai numeri ufficiali. Ciò è indice della presenza di un surplus rispetto ai numeri dichiarati per questa categoria, un fatto che non costituisce una sorpresa ma che implica l'adozione di una certa cautela data l'entità della differenza. In tal modo si evidenzia che, sebbene non si possa fornire una quantificazione dettagliata del trend, è possibile stimare che tutte le modalità di insegnamento che implicano l'uso di ICT tendono a generare un reclutamento aggiuntivo di risorse a contratto.

---

[10] Queste ricerche, realizzate nelle Università del Sud-Est sono disponibili sul sito: *http://www.fing.org/*

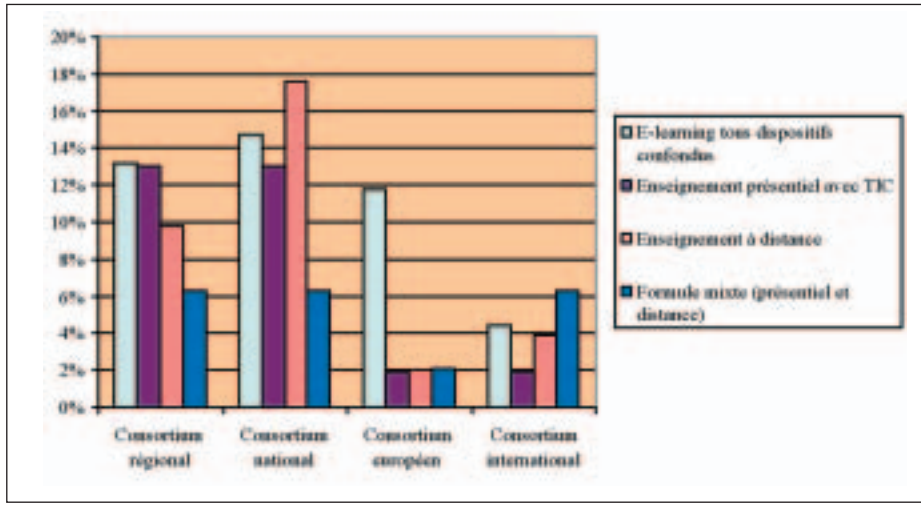
Progetti politici e strategie universitarie

Il modo in cui nel questionario sono state poste le domande relative alle politiche e alle strategie degli atenei ha evidenziato uno sviluppo dell'uso di ICT a diversi livelli – internazionale, nazionale, regionale e locale – nel pianificare, realizzare e gestire le relative attività.

Progetti di politica nazionale e progetti nelle istituzioni locali: la dimensione internazionale

La decisione di sovvenzionare lo sviluppo di ICT attraverso progetti sottoposti a determinate condizioni è stata presa dal Ministero nel 1998. Con il programma "Digital campus" il numero di partner in un consorzio è diventato un importante criterio nella selezione dei candidati. Nel 2003 attraverso il programma "università digitale nelle regioni", il Ministero ha promosso un nuovo tipo di consorzi regionali.

Grafico 6: Università che prendono parte ai consorzi

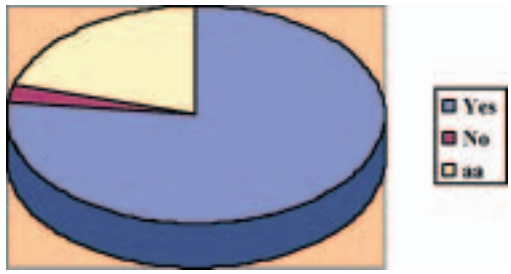


Il grafico 6 mostra i risultati di queste politiche visto che i consorzi riguardano ogni tipo di uso di ICT. Il peso dei differenti livelli di consorzi (regionali, nazionali, europei e internazionali) è proporzionale al supporto finanziario che essi ricevono (tre volte più importante per i consorzi nazionali che per quelli regionali) e alle specifiche difficoltà di implementazione.

Livello locale: una politica fortemente orientata dal livello nazionale e a volte affetta dalle divisioni tra aree scientifico-disciplinari.

Tra le Università, oltre l'80% sostiene di aver elaborato o di essere in procinto di elaborare una specifica politica per lo sviluppo dell'e-learning (grafico 7).

Grafico 7: Esistenza di una politica mirata allo sviluppo dell'e-learning



Risposte		%
Si	30	77
No	1	2,5
Non risp	8	20,5
Totale	39	100

Questo notevole risultato può essere spiegato attraverso tre motivazioni legate al contesto nazionale:

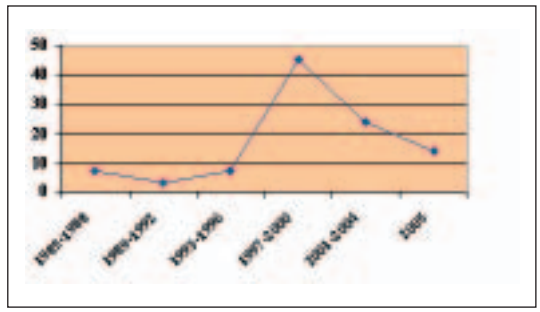
- dall'esistenza, a partire dal 1997, di uno specifico documento per le ICT nell'ambito della generale politica contrattuale delle università statali in Francia, che, con la sua sola presenza, conferisce un valore in prospettiva;
- dal fatto che dal 1998, in aggiunta al budget tradizionale che le università ricevono attraverso il *contratto* con lo Stato, sono stati predisposti specifici finanziamenti per l'e-learning negli atenei;
- dall'elevato livello di partecipazione delle Università in programmi come il "Digital campus" (80%, grafico 7).

Si è ritenuto interessante individuare i periodi in cui queste politiche sono nate (grafico 8) e osservare quale sia stato il ruolo delle singole realtà accademiche in questo fenomeno.

Una domanda aperta ha consentito di raccogliere il più largo *range* possibile di risposte evitando limitazioni e suggerimenti derivanti da risposte chiuse. È stato così possibile rilevare che del 74% di università che ha fornito una risposta precisa (pari al 34% dell'intero universo), il 17% ha effettivamente implementato una politica per l'e-learning prima del 1993. Ciò è stato invece realizzato tra il 1997 e il 2004 da quasi il 70% degli atenei. Contrariamente al calo che figura nel grafico, il trend di crescita è continuato

nel 2005 visto che, solo durante quest'anno, il 14% degli atenei rispondenti ha adottato una politica per lo sviluppo dell'e-learning.

Grafico 8: Fasce di anni in cui è stata definita una politica per l'e-learning nelle università



Time periods		%
2005	4	14
2001-2004	7	24
1997-2000	13	45
1993-1996	2	7
1989-1992	1	3
Before 1988	2	7
Total	29	100

Se comparata con le politiche nazionali in questo campo, la curva mostra risultati che non risultano né anomali né casuali.

Nel 1988, per esempio, i nuovi "contratti quadriennali" imposti alle università rallentarono temporaneamente la realizzazione di progetti di innovazione tecnologica che, fino ad allora, erano in gran parte attuati dalle autorità accademiche (Dumont, 1992[11]).

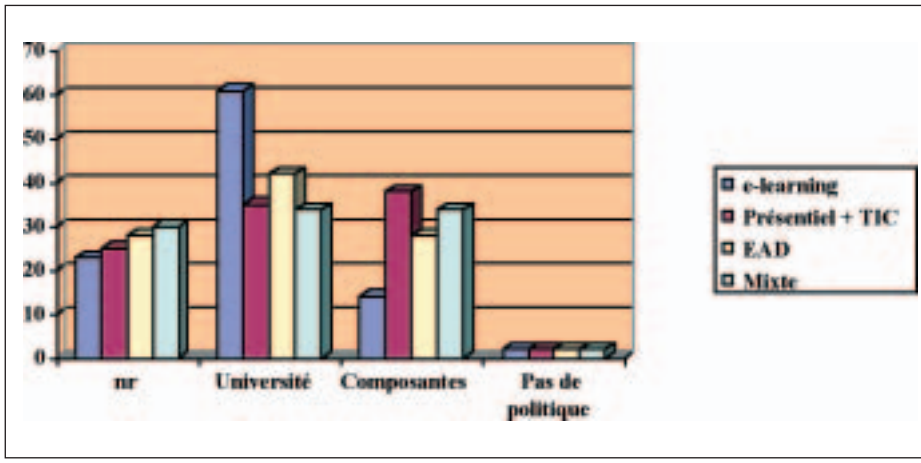
Dal 1997 in poi, Il Ministero dell'Istruzione superiore si è impegnato per una politica attiva di supporto alle ICT con la creazione di dipartimenti e centri per l'informazione scientifica e le tecnologie. Il grafico 8 mostra un netto picco in quegli anni che evidenzia il ruolo determinante delle azioni di sostegno a livello nazionale.

I risultati relativi ai soggetti iniziatori di una politica per l'e-learning appaiono più differenziati di quanto ci si aspettasse (grafico 9). Considerato il numero di università che hanno dichiarato di avere attivato una specifica politica (77%) e quelle che fanno parte di un consorzio (82%) ci si potrebbe attendere che le autorità accademiche locali rappresentino i principali iniziatori delle politiche di sviluppo dell'e-learning. In effetti, questo è il caso solo di un ateneo ogni tre, essendo, in un altro terzo dei casi, attori a livello inferiore a svolgere il ruolo di iniziatori di una politica mentre nel restante terzo di casi non è stata ricevuta alcuna risposta dagli atenei.

[11] Dumont B. (dir. par), 1992, *Study on the pedagogical use of new technologies at undergraduate levels*. "LID – Université Paris 7. 1st edition: January 1992. 2d edition: March 1993. Out of print. Excerpts available on ITEM-Sup site: *www.item-sup.org*

Tale circostanza rivela un rischio reale di frammentazione delle iniziative e dei sussidi che va contro lo spirito delle politiche attivate in origine.

Grafico 9: I soggetti iniziatori di una politica per l'e-learning in relazione alle modalità d'uso delle ICT

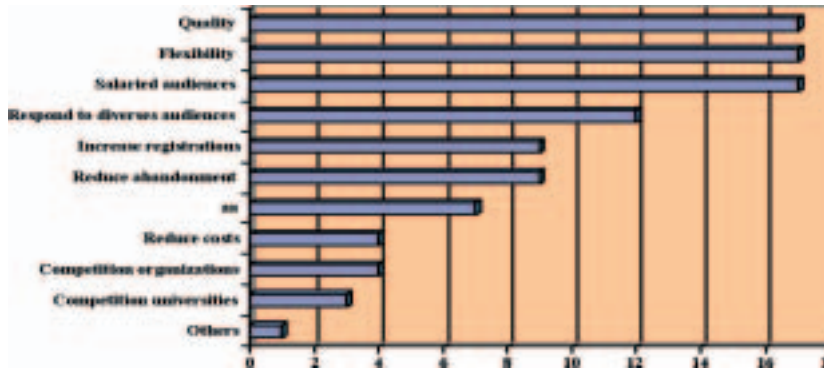


Modalità d'uso delle ICT	Non risponde		A livello di ateneo		A livello intra-ateneo		Nessuna politica specifica		Totale	
		%		%		%		%		%
Tutte le modalità	10	23	27	61	6	14	1	2	44	100
Face to face + ICT	12	25	17	35	18	38	1	2	48	100
A distanza	13	28	19	42	13	28	1	2	46	100
Blended (face to face + a distanza)	14	30	16	34	16	34	1	2	47	100

Obiettivi connessi alla qualità dell'insegnamento e alla domanda

In termini di obiettivi legati allo sviluppo dell'e-learning (grafico 10), le Università assegnano maggiore priorità alla qualità dell'insegnamento e alla flessibilità dell'offerta didattica, in relazione alla domanda crescente di un target che tende sempre più ad essere costituito da studenti a distanza e occupati. La riduzione degli abbandoni, specie nei primi anni di studio, e l'aumento del volume delle iscrizioni rappresentano altri due obiettivi degni di nota.

Grafico 10: Gli obiettivi nell'implementazione dell'e-learning



		%
Quality	26	17
Flexibility	25	17
Salaried audience	25	17
Diversified audiences	18	12
Increase registrations	14	9
Reduce abandonment	14	9
aa	10	7
Reduce costs	6	4
Competition with various organizations	6	4
Competition with other universities	5	3
Others: share and rationalize pedagogic means	1	1
Total	150	100

Aspetti legati alla riduzione dei costi e alla competitività non appaiono ancora cruciali. Tuttavia, alcuni studi confermano che l'uso delle tecnologie in ambito educativo comporta una riduzione dei costi solo riducendo la

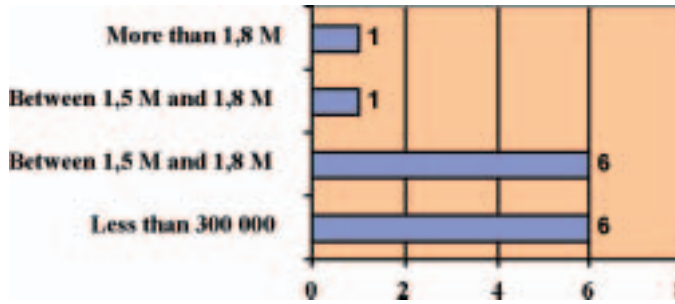
componente di risorse umane impiegate. In tal caso, sarebbe legittimo chiedersi come è possibile conseguire allo stesso tempo anche un miglioramento qualitativo, un adattamento alle esigenze di diversi target di studenti e una riduzione degli abbandoni. L'obiettivo di poter meglio affrontare la concorrenza con altri atenei appare poco significativo: ciò potrebbe attribuirsi al fatto che in Francia, attualmente, le università operano con una logica di mutualità dove ogni unità sviluppa le proprie specifiche competenze in modo complementare alle risorse disponibili nel relativo settore a livello sia di ateneo che regionale o nazionale.

Politiche di finanziamento

Con un elevato tasso di risposte mancanti (in media il 65%) della relativa sezione del questionario, i risultati ottenuti hanno una significatività relativa. È per questo motivo che vengono qui considerati solo i valori di spesa annuali indicati, con la possibilità di operare alcuni confronti.

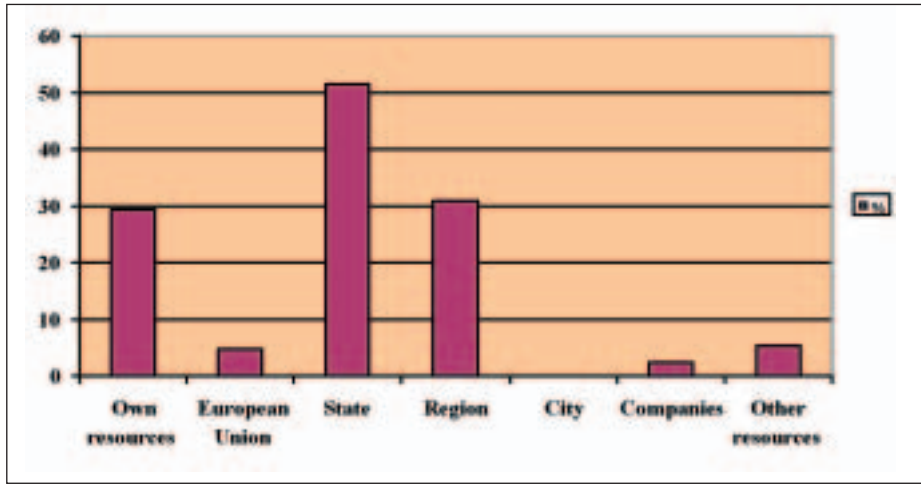
I budget annuali che vengono dedicati all'e-learning risultano piuttosto differenziati (grafico 11): si segnala una università che dichiara di disporre di circa 1,8 milioni di euro; un'altra si attesta tra 1,5 e 1,8 milioni; 6 università spendono meno di 300.000 euro all'anno.

Grafico 11: Budget annuale dedicato all'e-learning



Per quanto riguarda la fonte dei finanziamenti destinati alle ICT nella didattica, alcuni valori medi (grafico 12) consentono di evidenziare quali soggetti politici supportano l'e-learning (principalmente il governo e le regioni) quali non lo fanno (i comuni) e quali lo fanno in misura minore (imprese e Unione europea)

Chart 12: Risorse finanziarie annuali in rapporto al budget delle università (%)



Tuttavia, come spesso accade utilizzando valori medi, questi risultati non danno conto del numero di finanziamenti erogati né della disparità tra questi finanziamenti e i fondi degli atenei.

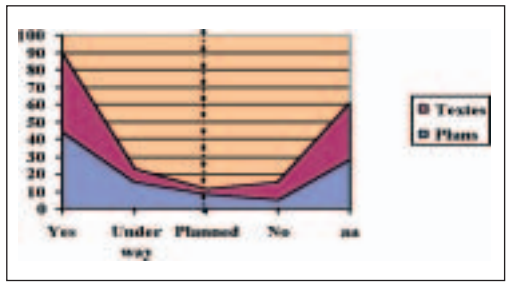
Segnali di una implementazione incerta

Le risposte ricevute che provano la presenza di elementi operativi e della concreta messa in atto di politiche per l'e-learning nelle Università delineano un quadro piuttosto contrastato, probabilmente perché, come mostrato nel grafico 8, l'e-learning costituisce ancora un fenomeno relativamente recente nell'ambito dell'istruzione superiore.

Piani strategici di sviluppo e documenti ufficiali di indirizzo

Solo circa la metà delle 30 università (pari al 77% dei rispondenti) che promuovono il coinvolgimento su questi temi ha risposto di aver definito un piano strategico di sviluppo e un documento ufficiale di indirizzo (grafico 13).

Grafico 13: Presenza di piani strategici e documenti di indirizzo



	Piano strategico		Documenti di indirizzo	
	Resp.	%	Resp.	%
Sì	17	44	18	46
In corso	6	15	3	8
Previsto	3	8	1	3
No	2	5	4	10
Non risp.	11	28	13	33
Totale	39	100	39	100

Dal grafico 13, è possibile notare come la risposta "previsto" (asse verticale) si collochi in una posizione mediana, con risposte positive sulla destra e negative sulla sinistra. Tendenzialmente ciò mostra come in circa la metà delle situazioni si rileva un gap temporale, mentre in un'altra metà non si rileva alcun legame visibile tra la definizione di una politica di ateneo e la sua effettiva attuazione. Tale rilievo merita di essere approfondito giacché, qualora fosse fondato, implica due ipotesi esplicative:

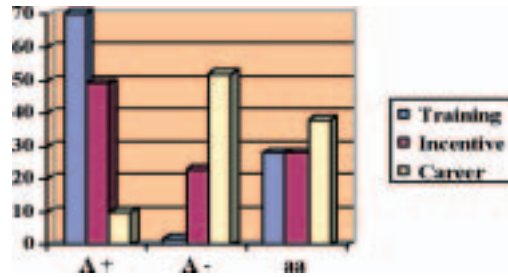
- a dispetto delle intenzioni dichiarate, l'integrazione delle ICT nei corsi non rappresenta una priorità nelle strategie degli atenei;
- laddove questo processo sia espressione di una politica centralizzata, alcuni impedimenti amministrativi potrebbero essere tali da porsi come ostacoli alla sua implementazione.

L'idea che si vuole qui suggerire è che comitati costituiti da eminenti accademici dovrebbero essere maggiormente supportati nella preparazione e definizione di una politica di ateneo dal momento che si tratta di un'attività per cui essi non hanno ricevuto un'adeguata formazione.

Piani di formazione e incentivi

Per quanto riguarda gli aspetti che concernono il personale docente, le risposte ricevute si mostrano fortemente positive (grafico 14) relativamente agli interventi di formazione (70%) ma un po' meno per gli incentivi finanziari (49%). L'impatto sulla carriera è molto debole (10%). Tale osservazione si riallaccia ad un dibattito presente da tempo in Francia e che va oltre i temi dell'ICT: a fronte di un triplice impegno per i docenti (insegnamento, management e ricerca) la loro carriera è esclusivamente dettata – con alcune rarissime eccezioni – dalla loro attività di ricerca.

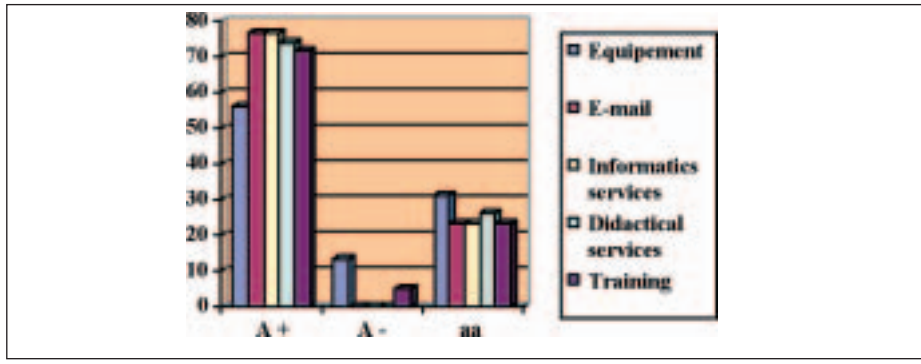
Grafico 14: Esistenza di piani di formazione, incentivi finanziari e avanzamento di carriera dei docenti



	R +		R -		Non risp.		Totale	
	Resp	%	Resp	%	Resp	%	Resp	%
Formazione	27	70	1	2	11	28	39	100
Incentivi	19	49	9	23	11	28	39	100
Carriera	4	10	20	52	15	38	39	100

Le risposte relative alle opportunità e al supporto offerto ai docenti (grafico 15) in termini di attrezzature informatiche, indirizzi e-mail, supporto tecnico e pedagogico, specifici interventi formativi risultano altamente positive (valore medio del 71%).

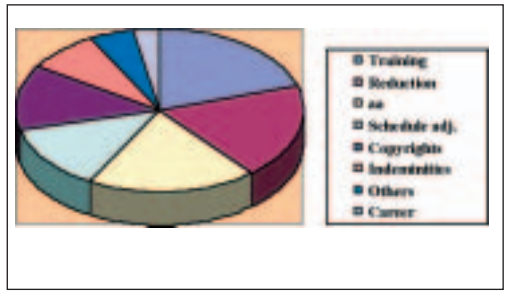
Grafico 15: Esistenza di piani per il supporto informatico dei docenti



	R +		R -		Non risp.		Totale	
		%		%		%		%
Attrezzature informatiche	22	56	5	13	12	31	39	100
E-mail	30	77	0	-	9	23	39	100
Servizi tecnici	30	77	0	-	9	23	39	100
Servizi didattici	29	74	0	-	10	26	39	100
Formazione	28	72	2	5	9	23	39	100

Gli incentivi per i docenti (grafico 16) consistono principalmente in specifiche sessioni di formazione (20%) e nella possibilità di adattamento del proprio orario (riduzione d'orario o retribuzione del tempo di lavoro extra) o di fruizione di alcuni spazi (come quelli per la video conferenza). Altre possibilità vengono sperimentate attraverso il pagamento dei diritti d'autore (10%) o di indennità (6%).

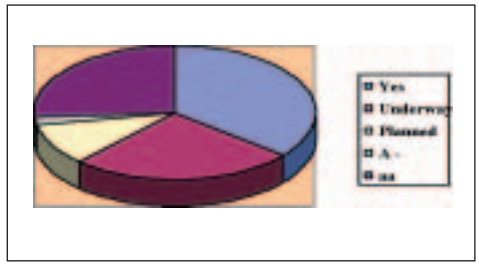
Grafico 16: Forme di incentivo all'uso di ICT nei corsi



	Resp	%
Specific training	16	20
Reduc° of working time	15	19
aa	15	19
Schedule adjustments	10	13
Copyrights	10	13
Indemnities	6	8
Others	4	5
Career	2	3
Total	78	100

Se si vuole verificare se un piano di formazione è stato effettivamente messo in atto e quanti docenti sono stati effettivamente coinvolti, le risposte nel grafico 17 sono in sintonia con quelle del grafico 16.

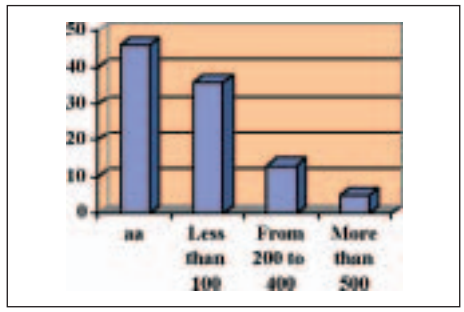
Grafico 17: Esistenza di corsi di formazione specifici per i docenti



		Risp.	%
R +	Si	14	36
	In corso	10	26
	Previsto	4	10
R -	-	1	2
No risp	-	10	26
Totale	-	39	100

Tuttavia, il numero di docenti coinvolti è estremamente variabile (grafico 18). Molte università affermano di aver formato meno di 100 docenti e si riscontra un elevato tasso di riposte mancanti (46%).

Grafico 18: Numero di docenti interessati da formazione



	Risp.	%
Non risp.	18	46
Meno di 100	14	36
Da 100 a 200	0	
Da 200 a 300	3	13
Da 300 a 400	2	
Da 400 a 500	0	
Da 500 a 600	1	5
600 e più	1	
Totale	39	100

Il totale dei docenti sottoposti a formazione nelle 21 università che hanno implementato forme di integrazione delle ICT nella didattica ammonta a circa 3500 persone.

Il confronto tra il grafico 18 e 22 conferma alcune considerazioni che gli autori di questo capitolo hanno già avanzato in altri lavori: gli obiettivi degli interventi formativi sono solitamente più focalizzati sull'apprendimento delle competenze tecniche piuttosto che pedagogiche.

Oltre ai docenti, anche altro personale può usufruire di simili iniziative di formazione in misura pressoché analoga. I risultati appaiono simili[12] a quelli ottenuti in riferimento ai docenti (grafico 17), leggermente inferiori in corrispondenza delle risposte positive (tra 2 e 5 punti) e leggermente superiori in corrispondenza delle risposte negative (tra 4 e 6 punti). Meno di 100 persone sono state coinvolte in 15 atenei, tra 100 e 200 in altri 2, più di 600 in un altro (21 sono le risposte mancanti). Nel complesso, in 24 università, più di 2000 persone sono state sottoposte a formazione.

Gli studenti sembrano usufruire di opportunità in misura simile (una differenza tra 1 e 3 punti rispetto ai docenti) sebbene in presenza di numeri 10 volte superiori. Meno di 100 studenti sono stati interessati in 15 università, fra i 3000 e i 4000 in un'altra e fra 5000 e 6000 in un'altra (con 20 risposte mancanti pari al 15%). Il totale complessivo riguarda più di 17.000 studenti che hanno usufruito di interventi di formazione, parallelamente ai corsi tradizionali dei rispettivi settori in cui studiano.

In questo ambito, docenti e studenti possono inoltre godere di una serie di altri interventi di supporto e incoraggiamento[13]: finanziamenti per l'acquisto di computer[14]; indirizzi di posta elettronica[15]; servizi da parte di dipartimenti tecnici[16] o supporto da parte di dipartimenti didattici[17]. Per gli studenti, l'accesso a specifici servizi (informatici, di documentazione e pedagogici) comporta costi addizionali solo nel 13% dei casi[18].

---

12 Il 31% delle Università ha risposto in modo positivo (12/39); il 22% ha un progetto in corso (9/39); e l'8% ne sta pianificando uno (3/39). L'8 % delle risposte è negativo (3/39) e il tasso di risposte mancanti e del 31% (12/39).

13 Media, 28 % aa.

14 Docenti: 56 % (22/39). Studenti: 69 % (27/39).

15 Docenti and Students: 77 % (30/39).

16 Docenti: 77 % (30/39). Studenti: 54 % (21/39).

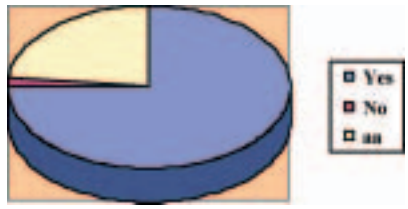
17 Docenti: 74 % (29/39). Studenti: 56 % (22/39).

18 Costi aggiuntivi: Sì: 13 % (5/39). No: 41 % (16/39). Non risponde: 46 % (18/39).

Strutture dedicate all'e-learning nelle università

Tra le 39 università rispondenti, il 75% ha dichiarato di aver attivato al proprio interno una struttura deputata all'integrazione delle tecnologie informatiche per la didattica. (grafico 19)

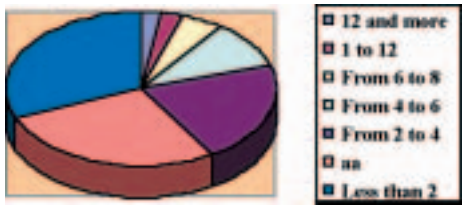
Grafico 19: Esistenza di strutture dedicate allo sviluppo dell'e-learning



	Resp.	%
Yes	29	75
No	1	2
na	9	23
Total	39	100

Ma tale compito è centralizzato su un numero limitato di strutture o distribuito su un più ampio numero di strutture?

Grafico 20: Numero di strutture che si occupano di ICT nelle università

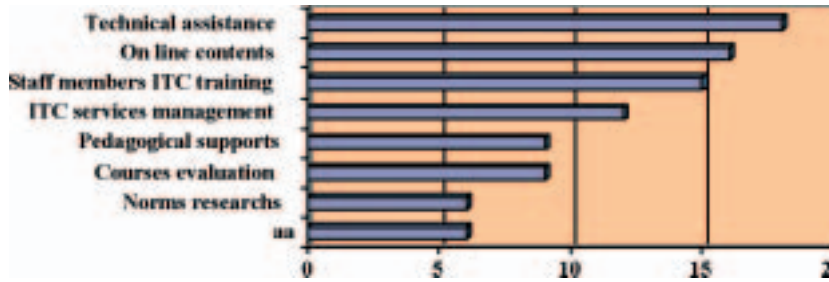


	Resp.	%
Less than 2	12	31
na	11	28
From 2 to 4	8	21
From 4 to 6	4	10
From 6 to 8	2	5
From 10 to 12	1	2,5
12 and more	1	2,5
Total	39	100

Il grafico 20 mostra come nella maggioranza dei casi il numero di strutture nelle università resta limitato (nel 52% dei casi ce ne sono meno di quattro) mentre il grafico 21 evidenzia come a tali strutture competano specifiche funzioni (tra le più ricorrenti, ci sono quelle di natura tecnica: assistenza, informazioni on line, distribuzione di contenuti didattici).

Anche le attività di formazione dei docenti all'uso di ICT possono avvalersi dei servizi di queste strutture come pure di una serie di altre attività legate alle ICT. Più raramente queste strutture si occupano di offrire supporto didattico e di promuovere innovazione nel campo della ricerca.

Grafico 21: I compiti delle strutture "ICT" nelle università



	Resp.	%
Technical assistance	28	18
On line contents	26	16
Staff members ICT training	24	15
ICT services management	19	12
Pedagogical supports	15	9
Pedagogical inno. researches	14	9
Courses evaluation	14	9
Norms researches	9	6
aa	9	6
Total	158	100

Come indicato dal loro nome[19], la tendenza al moltiplicarsi di queste strutture dedicate ai temi dell'ICT sembra procedere di pari passo con lo sviluppo dell'e-learning. Ciò è confermato anche da ricerche sul campo realizzate dagli autori di questo capitolo. Se i centri decisionali delle università non predispongono una unità con forte azione di guida, ciò può compromettere una loro politica di lungo termine.

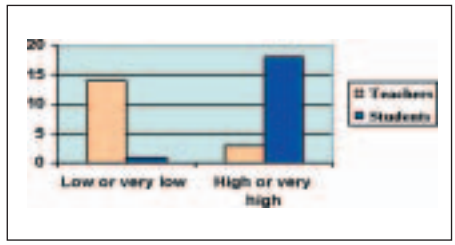
Dagli attori politici ai fruitori: il grado di accettazione

Questa parte dell'indagine mira a rilevare la coerenza tra i propositi dichiarati in termini di politica di ateneo e la loro concreta realizzazione. Un altro aspetto ha riguardato la coerenza tra le politiche, da un lato, e le reazioni e le attese degli attori interessati, dall'altro. Il grado di accettazione delle tecnologie ad uso didattico da parte di docenti e studenti può ricavarsi dalle risposte fornite sia da indagini di customer satisfaction che da valutazioni

[19] Mediatization cell; Centre for ICT education resources and support; Centre for pedagogical engineering; multimedia centre; ICT education commission; New education technologies management unit; information and communication department; etc.

personali. I risultati nel grafico 22, con un'assenza di risposte pari a quasi il 60%, evidenziano una netta contrapposizione tra l'accettazione dei docenti e quella degli studenti.

Grafico 22: Grado di accettazione dell'e-learning di docenti e studenti



	Docenti			Studenti		
	Resp.		%	Resp.		%
Non risp.	23		59	21		54
Molto alta	0	2	5	6	17	44
Alta	2			11		
Bassa	12	14	36	1	1	2
Molto bassa	2			0		
Totale	39		100	39		100

Questi risultati, considerati congiuntamente all'elevato tasso di risposte mancanti, sollevano interrogativi su quale sia il livello di partecipazione su cui i policy makers possono contare quando affrontano questi temi. Tali interrogativi si rafforzano in considerazione delle prospettive future. Ad ogni modo, almeno in Francia, appare remota la possibilità che una maggioranza di docenti si convinca ad usare le ICT nelle proprie attività didattiche.

Pratiche pedagogiche: una modernizzazione di superficie che non racchiude cambiamenti profondi

In Francia, le tecnologie non sembrano alterare l'organizzazione delle università le quali rimangono per lo più orientate a riprodurre una segmentazione in tre parti dell'insegnamento in presenza: lezioni magistrali, lezioni d'aula e sessioni di lavoro diretto. Una precedente ricerca (Albero, Dumont, 2002[20]) ha mostrato come le tecnologie digitali usate in ambito didattico non hanno modificato né i contenuti né le modalità di interazione ma solamente gli aspetti qualitativi della presentazione dei contenuti come la qualità della lettura, la struttura, la grafica, la varietà e la raffinatezza delle spiegazioni (simulazioni, filmati, ecc.).

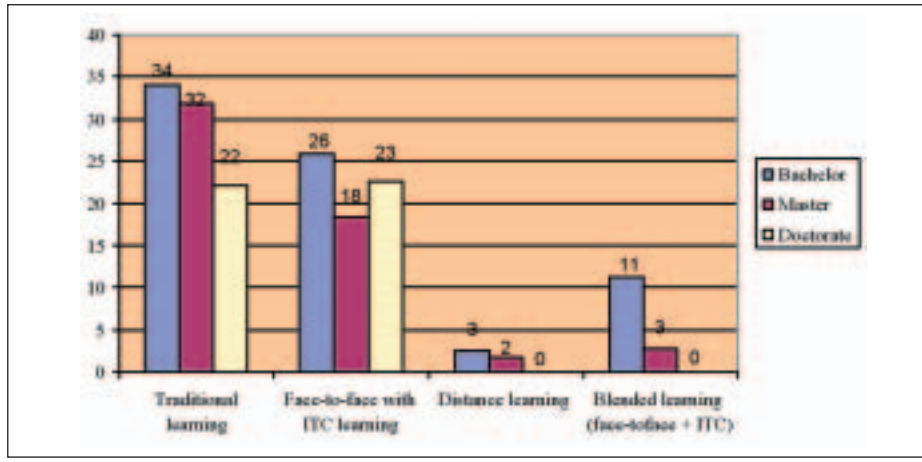
Questa potrebbe essere la ragione per cui le tecnologie risultano più facilmente utilizzate in contesti dove non comportano un rivolgimento dei modelli di insegnamento, essendo il loro ruolo relegato ad un rafforzamento tecnologico di pratiche pedagogiche inalterate.

20 *op. cit.*

La predominanza di modelli tradizionali

I valori medi dei corsi disponibili ad ogni livello e per ogni modalità (grafico 23) mostrano come una larga maggioranza di corsi vengano erogati in modalità tradizionale e, in misura leggermente minore, in modalità in presenza con uso di ICT.

Grafico 23: Numero medio di corsi di studio per modalità di erogazione



Come evidenziato nel grafico 23, se comparata con l'insegnamento tradizionale la dimensione del blended learning (alternanza tra presenza e distanza) crolla di 2/3 (quasi il 65%) per le lauree di primo livello e di 9/10 (circa il 90%) per le lauree di secondo livello ed è ancor minore in corrispondenza del distance learning. Non ci sono invece corsi in modalità blended o a distanza a livello di dottorato. Il personale coinvolto in attività di e-learning (grafico 24) è costituito prevalentemente da docenti che si cimentano in questa modalità (63%) mentre risulta molto bassa la presenza di specialisti e professionisti di questo settore.

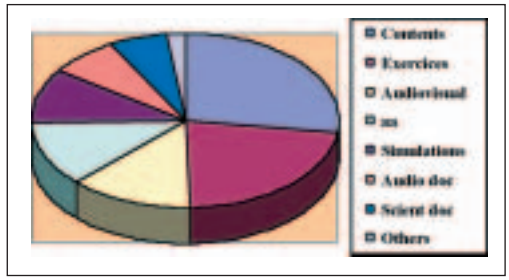
Grafico 24: Personale coinvolto in attività di e-learning

	Resp.	%
Traditional teachers who adapt	27	63
as	12	28
e-learning specialists	3	7
Professional in charge of courses	1	2
Total	43	100

Se si prova ad analizzare quali documenti vengono ritenuti prioritari per la

fruizione on line, il primato (49%) spetta ai contenuti e agli esercizi dei corsi (grafico 25)

Grafico 25: Documenti considerati prioritari per la fruizione on line



	Resp.	%
Courses contents	27	27
Self corrected exercises	22	22
Audiovisual documents	13	13
aa	12	12
Digital simulations	10	10
Audio documents	7	7
Scientific articles	6	6
Others	2	2
Total	99	100

Tuttavia, il solo fatto di mettere on line dei documenti con differenti formati e archiviati in database multimediali apre nuove opportunità per l'utilizzo di nuovi supporti. Tali possibilità possono osservarsi nel grafico 25, sebbene a livelli piuttosto contenuti: documenti audio (7%) e video (13%), simulazioni digitali (10%), articoli scientifici (6%) ed altri ancora come web link, risorse bibliografiche, foto e case studies (2%). Il processo di integrazione delle nuove tecnologie non riguarda esclusivamente la modernizzazione di quanto già esiste. Esso risponde anche a propositi di miglioramento e adattamento dell'offerta didattica per nuovi target di studenti.

Un obiettivo centrale: il potenziamento dei corsi di studio

La priorità assegnata al potenziamento tecnologico non accompagnato da profondi cambiamenti nelle modalità di lavoro trova conferma nella graduatoria degli obiettivi assegnati all'e-learning mostrati in precedenza nel grafico 10.

Il primato spetta di gran lunga agli aspetti pedagogici in generale (qualità[21] e flessibilità[22]) dal momento che con più probabilità questi elementi conducono verso una ottimizzazione dell'offerta didattica (attraverso la possibilità di rivolgersi a studenti lavoratori[23] o altre categorie[24], di ridurre i tassi di abbandono e di incrementare il numero di iscritti[25]). Al contrario,

21 Rank # 1, "a better quality in the training process" is an item chosen 26 times.
22 Rank # 2, "more flexibility in the training process" is an item chosen 25 times.
23 Rank # 2, la "possibility to propose course to salaried" is an item chosen 25 times.
24 Rank # 3, la "possibility to propose course to other categories of students (impeded, etc.)" is an item chosen 18 times.
25 Rank # 4, la "Reduce rate of abandon" is an item chosen 14 times with aim "increase the number of registered students.

l'obiettivo di una mutua condivisione e razionalizzazione di strumenti didattici, che rappresenta l'aspetto maggiormente legato a profondi cambiamenti strutturali, si posiziona solo all'ottavo posto con un'unica menzione nella categoria "altro". In effetti, stando a quanto rilevato dall'indagine, ad eccezione dell'adozione di supporti digitali, l'attività dei docenti varia scarsamente rispetto alle modalità tradizionali (grafico 26).

Grafico 26: E-learning e attività dei docenti

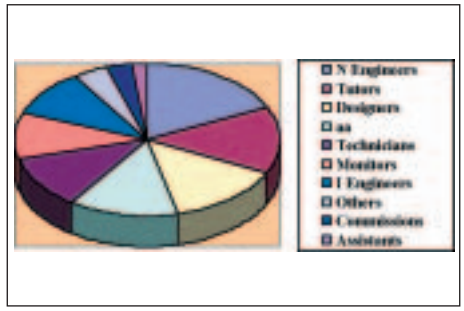
The teacher ...	Resp.	%
... organizes contents	24	19
... manages pedagogical relations	24	19
... proceeds to evaluation	24	19
... brings help for some tasks	18	14
... proceeds to validation	15	11
no	14	10
... is relieved for some tasks	9	7
Others	2	1
Total	130	100

Alcuni cambiamenti legati alla cultura dell'ICT

Uno dei cambiamenti apportati alle attività dei docenti dalle nuove tecnologie è costituito dal supporto tecnico che viene messo a loro disposizione (14% delle risposte) e dalla possibilità di ridurre l'impegno in altre attività (7%). Alcune risposte alle domande aperte hanno fornito maggiori informazioni. Il supporto ricevuto è in primo luogo di tipo tecnico (assistenza, uso della intranet, messa on line dei materiali, creazione di oggetti multimediali) e solo secondariamente di tipo pedagogico (coordinamento, suggerimenti in merito ai modelli didattici, monitoraggio e tutoraggio degli studenti).

Oltre ai docenti, altri soggetti possono prendere parte alla definizione e gestione dei corsi che utilizzano supporti digitali (grafico 27). Affianco a ruoli ordinari (tutor, mentor, assistenti) e quelli specialistici in questo settore (ingegneri informatici, ingegneri di rete, designers), sono state create delle specifiche commissioni che validano i contenuti on line. Anche se tale attività viene raramente menzionata (3%), nondimeno essa indica come la diffusione di risorse digitali per la didattica possa condurre gli ambienti universitari e della società ad instaurare un controllo sulle attività di insegnamento, un aspetto inedito nel mondo universitario.

Grafico 27: Altro personale coinvolto nelle attività di e-learning



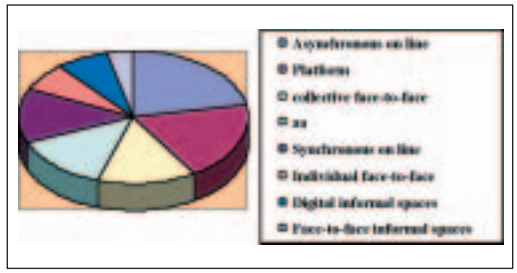
	Resp.	%
Informatics engineers	19	18
Tutors	15	14
Multimedia designers	15	14
aa	14	13
Technicians	12	11
Monitors	11	10
Network engineers	10	10
Others	4	4
Validation Commissions	3	3
Research assistants	2	2
Total	105	100

Le nuove professioni come il coordinatore della didattica a distanza o l'ingegnere pedagogico, sebbene marginali, iniziano a popolare il settore dell'istruzione, in particolare in ambito universitario. Il problema è dunque: che tipo di status giuridico e di riconoscimento va attribuito a queste figure, tenendo a mente che esse giocano un ruolo centrale per lo sviluppo dell'e-learning.

Un più ampio raggio di relazioni pedagogiche

Con l'introduzione delle ICT, gli strumenti di comunicazione a distanza si sono notevolmente diversificati (grafico 28).

Grafico 28: Strumenti di comunicazione a distanza nelle relazioni pedagogiche



	Average	
	Resp.	%
Asynchronous on line	23	22
Collaborative work platform	20	19
Collective face-to-face	15	14
aa	15	14
Synchronous on line	14	13
Individual face-to-face	7	7
Digital informal spaces	7	7
face-to-face informal spaces	4	4
Total	105	100

Grazie alle potenzialità delle nuove tecnologie, gli studenti possono dialogare con[26] un referente per l'e-learning (21%) ma anche con[27] ogni insegnante (51%). Gli studenti hanno inoltre la possibilità di relazionarsi con vari interlocutori: tutor (31%), tecnici (14%), archivisti (12%), mentor (8%) o altri soggetti (8%): assistenti ICT, supervisori della formazione, coordinatori per la didattica a distanza, manager didattici, ingegneri ICT e vari altri referenti da sedi distaccate.

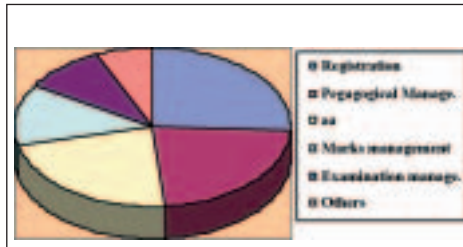
[26] Item 160, aa: 28 %.
[27] Item 163, aa: 27 %.

I contatti tra studenti rappresentano un'altra importante risorsa. Ogni studente ha la possibilità di contattare altri studenti del corso (47%) o di altre categorie (24%) o studenti più anziani dello stesso corso (2%). Il grafico 28 mostra l'entità delle comunicazioni attraverso i canali digitali (61%) e quelli in presenza (25%). Tuttavia, il tema necessita di essere ancora approfondito in merito al passaggio dalle potenzialità delle ICT alla loro concreta attuazione. Si sa poco infatti circa la natura degli scambi di informazione che avvengono nei vari contesti e del loro impatto sul processo di formazione. Inoltre, considerando che il blended learning e la didattica totalmente a distanza costituiscono insieme solo il 2% dell'intera offerta formativa (grafico 6), c'è da chiedersi con quali modalità vengono condotte e organizzate le comunicazioni pedagogiche per il restante 98%.

Condivisione dei benefici e ottimizzazione: due processi sottoutilizzati?

Le ICT consentono di gestire diverse situazioni a distanza. L'ottimizzazione dei sistemi amministrativi può portare a una maggiore flessibilità e accessibilità per docenti e studenti lontani dalle sedi (grafico 29).

Grafico 29: Le varie attività gestite dai docenti



	Resp.	%
Students registration	19	27
Pedagogical activities management	17	24
aa	17	24
Marks management	9	13
Examinations management	7	10
Others	2	2
Total	71	100

Grafico 30: Esistenza di un sistema di gestione amministrativa on line

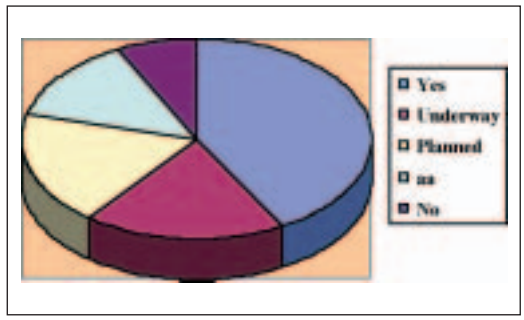
	Risp.	%
Si	13	34
In corso	5	13
Previsto	4	10
Non risp.	11	28
No	6	15
Totale	39	10

La quota di risposte positive (57%) nel grafico 30 indica che molte università hanno attivato delle esperienze di amministrazione on line.

Inoltre, il solo fatto di essere in grado di archiviare informazioni on line

consultabili dagli studenti dall'esterno induce i docenti ad inserire risorse a distanza nei propri corsi e a predisporre i relativi ambienti digitali (grafico 31).

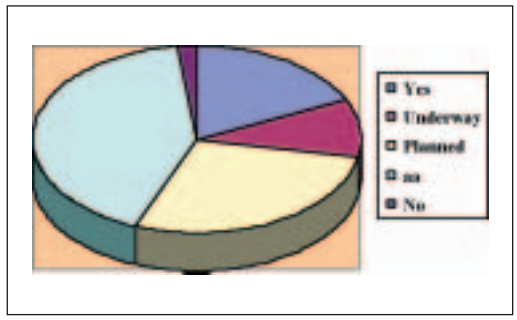
Grafico 31: Creazione di database on line



	Risp.	%
Sì	13	34
In corso	6	15
Previsto	6	15
Non risp.	11	28
No	3	8
Totale	39	100

Il grafico 31 illustra il notevole investimento delle Università nella creazione di database (64% di risposte positive). Tale circostanza porta a chiedersi se questo investimento venga realizzato nell'ottica di una interoperabilità di questi strumenti (grafico 32).

Chart 32: Interoperabilità dei database



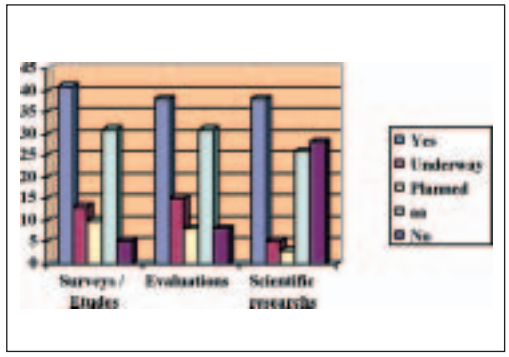
	Resp.	%
Yes	7	18
Underway	4	10
Planned	11	28
aa	16	42
No	1	2
Total	39	100

Il grafico 32 mette in luce un alto tasso di risposte positive (56%) a confronto con quelle negative (2%). Purtroppo il questionario non ha dato modo di chiarire le ragioni o il significato di un elevato numero di risposte mancanti (42%).

Le pratiche effettive di ricorso alle ICT e la ricerca sul loro utilizzo

L'adozione di nuove tecnologie nelle pratiche di insegnamento e negli ambienti di lavoro (in relazione ad attività di amministrazione, insegnamento e comunicazione) non è un fenomeno trascurabile. È probabile che modificherà pesantemente l'ambiente (spazio e tempo) e le modalità (ritmo, contenuti, linguaggi e strumenti) dei processi formativi. È interessante osservare se le università si siano dotate di strumenti di indagine per meglio comprendere il fenomeno e/o i metodi per migliorarne lo stato attuale (grafico 33).

Grafico 33: Tipologie di studi sull'ICT condotte negli atenei



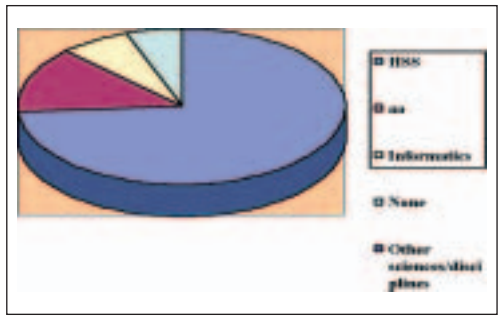
	Indagine e studi		Valutazioni		Ricerche scientifiche	
	Resp.	%	Resp.	%	Resp.	%
Sì	16	41	15	38	15	38
In corso	5	13	6	15	2	5
Previsto	4	10	3	8	1	3
Non risp.	12	31	12	31	10	26
No	2	5	3	8	11	28
Totale	39	100	39	100	39	100

Il grafico 33 mostra come, a fronte di un numero di risposte assenti difficili da interpretare, il tasso di risposte positive è al di sopra o intorno alla media: indagini e studi (64%), valutazioni (61%), ricerche scientifiche (46%). Stando alle dichiarazioni dei rispondenti, quindi, l'osservazione e l'analisi sull'uso di nuove tecnologie pare tenere il passo rispetto al loro livello di sviluppo.

L'elevato tasso di risposte negative o mancanti (54%) nel settore scientifico può essere spiegato da un'endemica frattura in Francia tra la ricerca nelle scienze "dure" e la ricerca nelle scienze sociali. La frequente assimilazione tra ricerca scientifica e metodologie sperimentali porta a negare lo status di "ricerca" agli approcci di carattere non sperimentale. Ciò si pone come un impedimento rispetto al riconoscimento accademico della ricerca sull'uso delle ICT, che è, per definizione, interdisciplinare e dipendente dal contesto.

È parso utile investigare se l'integrazione di tecnologie capaci di modificare le interazioni e le relazioni pedagogiche fosse un tema di interesse per la ricerca realizzata nell'ambito di facoltà appartenenti a diverse aree disciplinari (grafico 34).

Grafico 34: Ricerca in ambito pedagogico in diverse aree disciplinari



	Resp.	%
aa	12	18
Educational sciences	11	16
Information /communica"	10	15
Psychology	7	10
Engineering training	6	9
Sociology	6	9
Informatics	6	9
None	5	7
Didactics	4	6
Others	1	1
Total	68	100

Il grafico 34 mostra come, nonostante si registrino alcuni casi marginali di ricerca in ambito scientifico in campi come la chimica (1%), matematica e biologia, fisica, scienze mediche, educazione fisica o scienze informatiche (9%), la ricerca sulle relazioni educative è prevalentemente affrontata dalle scienze umane e sociali (65%).

Si può notare inoltre che, a fronte di alcune risposte positive, un intero insieme di temi di rilevanza per il futuro hanno prodotto un alto tasso di risposte mancanti (fino al 31%) o negative (fino al 56%). Tra questi temi potenzialmente legati all'impatto dell'e-learning, i seguenti sembrano ancora in attesa di essere indagati: flessibilità spaziale e temporale per docenti e studenti; durata del tempo di studio degli studenti; individualizzazione dei corsi di studio; progressione della carriera dei docenti; accettazione da parte dei docenti e degli studenti; accrescimento di consapevolezza e responsabilità negli studenti nei processi formativi; riduzione dei tassi di abbandono; problemi incontrati, rischi e costi.

Tali risultati apparentemente paradossali suffragano alcuni studi condotti da uno degli autori di questo capitolo. In un articolo sulla ricerca francese in tema di istruzione e formazione con uso di ICT (supportato dal Ministero della ricerca, 2002-2005), F. Thibault[28] ha mostrato come il gap tra i diversi settori scientifici tenda piuttosto ad allargarsi. Si è osservato un significativo incremento della ricerca nell'ambito delle scienze informatiche cognitive che passano sotto la sigla di EIAH (*Environnement Informatique pour l'Apprentissage Humain:* Ambienti digitali per la formazione umana). Al contrario, nelle scienze umane e sociali, resta scarso l'impegno della ricerca nell'occuparsi di tematiche relative ai cambiamenti organizzativi e pedagogici nel settore ICT o all'evoluzione delle scienze economiche nell'istruzione superiore.

Tale debolezza negli investimenti in ricerca da parte delle scienze umane e sociali nel settore ICT è da considerare parallelamente alla tendenza della maggior parte dei centri di ricerca a concentrarsi sulle più recenti innovazioni tecnologiche.

---

28 THIBAULT F "La recherche sur les TICE, où sont passées les sciences sociales?", to be published in 2006 in a book of chapters edited par P. Plantard, Presses de l'Université de Rennes (PUR).

Ostacoli allo sviluppo dell'e-learning

Un terzo delle risposte mette in luce la mancanza di supporto ai docenti. Alcuni ostacoli menzionati nella categoria "altro" offrono maggiori dettagli per comprendere le ragioni di questa mancanza di impegno: "mancanza della consapevolezza delle attività pedagogiche (legate alle ICT) tra i doveri professionali dei docenti-ricercatori", attività, che sebbene basilari, "non vengono tenute in conto nella definizione del tempo di lavoro dei docenti". Tali argomenti vanno collocati nel loro contesto, in un periodo in cui le politiche nazionali per l'istruzione superiore (ministero, università, board scientifici e commissioni) stanno adottando misure selettive per valorizzare l'enfasi sulle attività di ricerca a scapito delle altre due attività istituzionali dei docenti: l'insegnamento e le responsabilità amministrative.

"I cambiamenti dei processi di apprendimento" in relazione all'introduzione delle ICT possono rappresentare un'ulteriore spiegazione considerando che il personale è scarsamente formato sui temi della pedagogia, didattica e psicologia dell'apprendimento. La complessità crescente dei processi legati all'implementazione delle ICT tende ad oscurare ancor più il tema e conseguentemente a complicare le azioni pedagogiche.

Un altro terzo delle risposte punta sull'assenza di competenze disponibili nelle università riguardo ad abilità di tipo tecnico (informatiche, ingegneristiche e di design). Anche in questo caso, le risposte nella categoria "altro" forniscono ulteriori informazioni: una grande quantità di vincoli amministrativi e l'emergere di molteplici difficoltà di carattere giuridico, finanziario ed economico richiedono competenze che vanno oltre le capacità dei docenti-ricercatori che sono formati in primo luogo come specialisti del proprio dominio scientifico.

Le strutture universitarie risultano in larga parte non ancora adeguate a questi nuovi aspetti sociali e tecnici.

Un ultimo terzo delle risposte risulta costituito da mancanza di adeguate attrezzature e mancanza di adeguati investimenti.

Siamo stati in grado di approfondire il tema legato agli ostacoli di tipo giuridico, che interessano[29] oltre il 50% dei rispondenti. Oltre i due terzi delle risposte evidenziano difficoltà legate al copyright e alla creazione di risorse didattiche e banche dati di immagini che utilizzano documenti audio,

[29] Juridical impediments: Yes, 51 % (20/39). No, 26 % (10/39). aa, 23 % (9/39).

di testo o audiovisivi da diverse fonti. Il tema del copyright è inoltre legato al problema irrisolto della proprietà intellettuale dei prodotti in ambito didattico e della remunerazione dei docenti per un tipo di attività di cui non è possibile tener conto se si seguono i criteri tradizionali del carico di lavoro relativo alla didattica in presenza.

Altre difficoltà emergono, per quanto sorprendente, in relazione alla gestione e alla redazione di convenzioni e contratti di partnership, alla conoscenza e padronanza di normative e regolamenti dei diritti intellettuali, al marketing e alla distribuzione di risorse e co-produzioni da condividere tra una molteplicità di istituzioni e di categorie di personale.

Rischi legati allo sviluppo dell'e-learning

Un terzo delle risposte non indica alcun rischio nello sviluppo dell'e-learning. Al contrario, un altro terzo sottolinea il fatto che troppa attenzione viene dedicata agli aspetti tecnologici a scapito di quelli pedagogici. Un restante terzo di risposte avanza alcune preoccupazioni legate al ritmo di crescita dell'e-leanring ("un basso tasso di crescita dal momento che ciò dipende dall'impegno personale e dagli incentivi finanziari"). Tra questi:

- uno status sottostimato dell'esperienza: ("la nostra esperienza resta largamente aneddotica", "rischi nel lavorare con pionieri, ad eccezione dei docenti a capo dei corsi che beneficerebbero della propria presenza on line");
- l'incertezza sulla natura permanente dei progetti ("follow up e ulteriore finanziamento dei programmi implementati");
- il disinteressamento delle istituzioni statali sui temi dell'istruzione ("il rischio di vedere trasferito sugli studenti il peso finanziario e pedagogico");
- una simile difficoltà di comprensione della complessità del fenomeno "nei cambiamenti dei processi di insegnamento-apprendimento" insieme a una dubbia capacità delle università di rispondere a tali cambiamenti.

Le iniziative didattiche negli atenei: un'informazione carente su una molteplicità di situazioni eterogenee

La seconda parte del questionario ha consentito di raccogliere dei dati relativi a 59 iniziative didattiche che possono essere ricondotte sotto la categoria "e-learning". Le informazioni raccolte risultano fortemente parziali se confrontate al numero di item presenti nel questionario rimasti senza

risposta. Nondimeno alcune risposte alle domande aperte hanno fornito diversi elementi utili per avanzare alcune spiegazioni.

In primo luogo, molti di questi programmi sono troppo recenti per poter fornire informazioni consolidate. In secondo luogo, la formulazione del questionario non ha garantito in tutti i casi la possibilità di entrare nello specifico delle situazioni.

Come messo in luce nella parte metodologica, non abbiamo potuto effettuare un pre-test che avrebbe consentito di valutare l'effettiva comprensione dei termini utilizzati e di giudicare se le domande fossero appropriate per le iniziative in esame. Infine, alcune iniziative realizzate da individui o piccoli gruppi possono essere sfuggite alla politica di ateneo.

Attraverso quegli item che hanno riscontrato un tasso di risposta soddisfacente (oltre il 60%) è tuttavia possibile trarre alcune interessanti informazioni. Le iniziative esistenti sono state avviate prevalentemente attraverso l'autorizzazione di autorità universitarie (Presidente, comitato scientifico, board direttivo) (52% delle risposte con un tasso del 37% di risposte mancanti).

Con riferimento al 58% dei rispondenti, i corsi sono stati realizzati in maggioranza (48%) con altre istituzioni, un aspetto in linea con le analisi relative alla partecipazione a consorzi universitari a livello nazionale. Tali collaborazioni vengono realizzate con il coinvolgimento di altre organizzazioni, in alcuni casi con scuole pubbliche di istruzione secondarie, più raramente con imprese private.

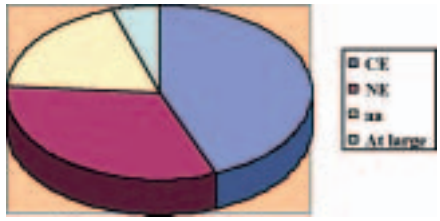
Tali iniziative si riscontrano nei tre livelli di corso di studio (grafico 35) istituiti attraverso il processo di Bologna: bachelor (30%), master (25%) e doctorate (10%). Alcuni altri corsi sono stati genericamente classificati come istruzione in modalità e-learning (20%). Si tratta di iniziative rivolte a categorie atipiche di studenti (studenti della scuola secondaria, post-dottorati, studenti lavoratori, disabili, pubblico in generale, ecc) e portano al conseguimento di particolari certificazioni: certificazioni nazionali; diplomi universitari (DU, DIU, DUT); riconoscimento di esperienze precedenti (VAE). Questo tipo di programmi estendono le possibilità rispetto ai curricula tradizionali offrendo una formazione continua ai professionisti, in primo luogo ai docenti.

Grafico 35: Distribuzione delle iniziative in base al livello dei corsi

		%
Licence	24	30
Master	20	25
Doctorate	8	10
aa	12	15
Other levels	17	20
Total	81	100

Gli iscritti a questi corsi sono (grafico 36) divisi principalmente in due gruppi: studenti in formazione continua (44%) e studenti tradizionali (32%). Sebbene rappresentino una parte marginale, è interessante notare come venga menzionato anche un pubblico in generale (5%) e, nella categoria "altri", la possibilità per persone coinvolte in esperienze di life-long learning di accedere ai materiali digitali dei corsi.

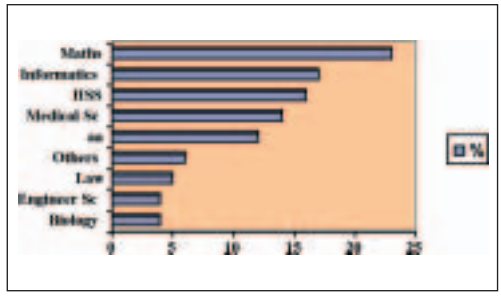
Grafico 36: Tipologie di destinatari dei corsi



			%
Continuing educa*	Miscellaneous	24	25
	Teachers / trainers	12	13
	Other civil-servants	5	6
Normal education		30	32
aa		18	19
Public at large		4	5
Total		96	100

Come ci si attendeva, la distribuzione dei corsi in base agli ambiti disciplinari (grafico 37) assegna una maggiore rilevanza alle scienze matematiche ed informatiche. Ciò che è più sorprendente consiste nella forte presenza delle scienze umane e sociali accanto a quelle mediche.

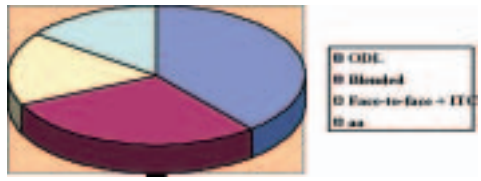
Grafico 37: Distribuzione dei corsi in base agli ambiti disciplinari di appartenenza



		%
Mathematics	18	23
Informatics	14	17
Human and social sciences	13	16
Medical sciences[1]	11	14
aa	10	12
Others[1]	5	6
Law	4	5
Engineer sciences	3	4
Biology	3	4
Total	81	100

La distribuzione delle iniziative in base alla prevalente modalità di insegnamento è opposta alla distribuzione rilevata a livello di ateneo (grafico 11). I corsi emergenti nell'ambito dell'istruzione superiore che utilizza le ICT (grafico 38) sono principalmente pensati per l'erogazione a distanza (68%). Gli interessati preferiscono descrivere le proprie iniziative in termini di "Open and Distance Learning"(ODL).

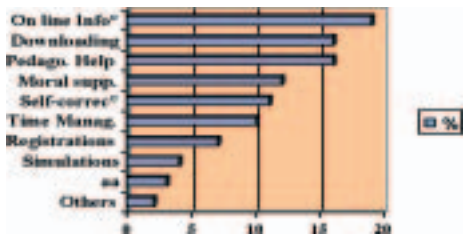
Grafico 38: Distribuzione dei corsi in base alla prevalente modalità di insegnamento



		%
Distance learning	26	39
Blended learning (Face-to-face + Distance)	19	29
Face-to-face + ICT	11	17
aa	10	15
Total	66	100

È stato possibile individuare le attività degli studenti (grafico 39). È interessante notare come, parallelamente a quanto ci si attendeva per l'accesso alle informazioni on line (19%), i sistemi di assistenza appaiono ben posizionati (38%), seguiti dal download dei corsi (16%) e dall'auto-apprendimento (15%) attraverso esercitazioni e simulazioni. Non è dato sapere quanto questo supporto sia effettivamente compreso e utilizzato dagli studenti. Il numero e l'importanza delle abilità che uno studente deve possedere prima di poter sperimentare pratiche di auto-apprendimento è tale da dover essere investigato con ulteriori studi qualitativi.

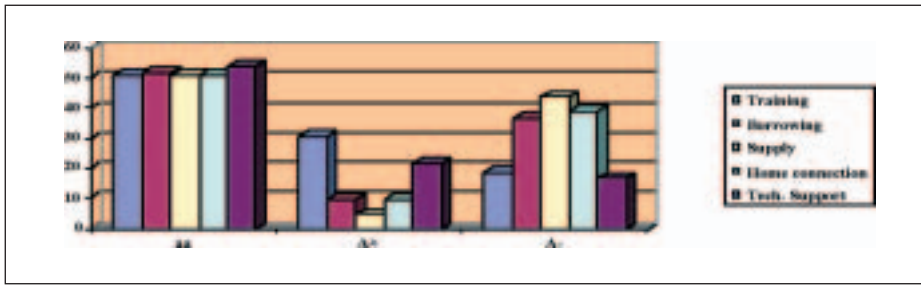
Grafico 39: Le attività degli studenti all'interno dei corsi e-learning dell'indagine



		%
On line information access	49	19
Courses downloading	43	16
Pedagogical help on request	41	16
Moral support	32	12
Self-correction or training	28	11
Time management support	27	10
On line registration	18	7
Training simulations	12	4
aa	9	3
Others	5	2
Total	264	100

Altre modalità di lavoro (grafico 39) sono menzionate nella categoria "altro": forum, documenti condivisi e spazi di lavoro collaborativo, piattaforme per la didattica ma anche corsi professionalizzanti che prevedono sessioni di socializzazione in presenza. Vale la pena notare che gli studenti sostengono i costi della conversione tecnologica dei sistemi di apprendimento (grafico 40). Se i corsi prevedono momenti di formazione per l'uso di tecnologie (31% dei rispondenti) come pure assistenza a distanza (22%), offrono però uno scarso supporto per l'equipaggiamento informatico e la connessione da casa degli studenti (con risposte positive tra il 5% e il 10%).

Grafico 40: I servizi proposti dai corsi per le tecnologie digitali

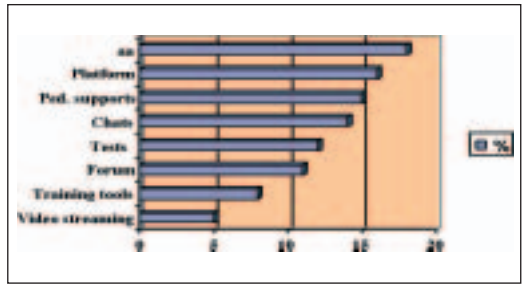


	aa		A +						A -		Total	
			Yes		Underway		Planned		No			
		%		%		%		%		%		%
Training	30	51	8	14	7	12	3	5	11	19	59	100
Borrowing	31	52	6	10	-	-	-	-	22	37	59	100
Equipment supply	30	51	3	5	-	-	-	-	26	44	59	100
Home connection	30	51	6	10	-	-	-	-	23	39	59	100
Technical support	32	54	14	17	-	-	3	5	10	17	59	100

Se a ciò si aggiunge il problema delle tasse di iscrizione, il problema del progressivo incremento dei costi per la formazione si fa complicato. Questo significa che gli aspetti economici dell'e-learning devono essere ancora pienamente investigati e forniranno in futuro una miniera di interrogativi per la ricerca. In effetti, all'interno delle università, sono stati intrapresi pochi studi e valutazioni sul tema (quasi il 75% di risposte assenti o negative) e il livello di risposte mancanti in merito al budget delle iniziative arriva fino al 95%.

Gli strumenti tecnici adottati (grafico 41) consistono prevalentemente in piattaforme (18%), materiali on line e valutazioni (27%). I dispositivi per le comunicazioni (chat, forum) (25%) seguono l'insieme di apparati riconducibili entro la categoria "strumenti di apprendimento" (8%).

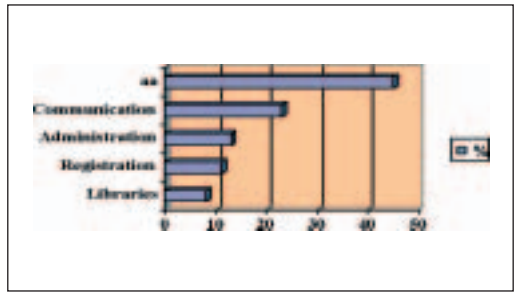
Grafico 41: Strumenti usati nei corsi "e-learning"



		%
aa	28	18
Platform	24	16
Pedagogical supports	23	15
Chat	22	14
Tests & evaluation supports	19	12
Forum	17	11
Training tools	13	8
Video streaming	8	5
Total	154	100

L'utilizzo dei vari strumenti tecnologici mostrato nel grafico 41 evidenzia come la riproduzione digitale degli ambienti di lavoro e l'adozione di strumenti legati a modelli di didattica tradizionale (lavagne, laboratori virtuali) resta nettamente marginale (1%) insieme all'uso della radio e di altre tecnologie più datate (cd-rom, videocassette). È interessante rilevare inoltre come si posizionano alcuni altri servizi offerti nell'ambito dei corsi censiti (grafico 42).

Grafico 42: Altri servizi offerti



		%
aa	36	45
Communication	18	23
Administrative services	10	13
Registration	9	11
On line libraries	6	8
Total	79	100

Il grafico 42 dà evidenza a due fenomeni correlati. In primo luogo, l'alto tasso di risposte assenti, vicino al 50%, lascia presumere che l'offerta didattica e quella degli altri servizi siano distaccate all'interno dei corsi. Dall'altra parte, le limitate possibilità di registrarsi on line e la scarsa accessibilità a risorse bibliotecarie in formato elettronico confermano la difficoltà degli atenei a sviluppare una politica coerente quando affrontano il tema dell'e-learning.

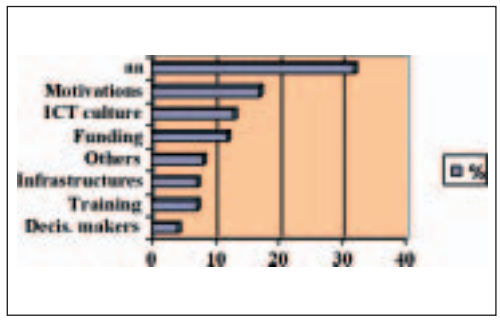
La stessa fotografia si ottiene chiedendosi se le piattaforme sono sviluppate all'interno delle università e se i risultati di questi investimenti vengono poi condivisi con altre università, dipartimenti o corsi. Tenendo conto di un tasso di risposte mancanti pari al 48%, abbiamo rilevato che i contenuti sono prodotti dal corso stesso nel 37% dei casi, mentre un rimanente 15% viene

realizzato con il ricorso a produttori esterni (in condivisione o a pagamento). La sorte dei contenuti dei corsi varia a seconda dei casi. Con un 45% di risposte mancanti, la maggior parte dei rispondenti (26%) afferma che la propria produzione didattica non è disponibile per altre organizzazioni, mentre il 14% la mette gratuitamente a disposizione on line. Alcuni corsi scambiano i propri materiali in cambio di altri (10%) o di servizi (3%) mentre solo nel 3% dei casi i contenuti prodotti vengono venduti.

Tenendo conto di un tasso di risposte mancanti del 66%, le piattaforme sono sia di tipo open source (16%) che di tipo proprietario (11%) o sviluppate all'interno dell'ateneo (7%). Le maggiori criticità relative alle piattaforme (65% di risposte mancanti) sono rappresentate dalla loro difficoltà d'uso, specialmente per i docenti, e dai costi elevati (15%) come pure da una loro scarsa flessibilità (6%).

Le difficoltà incontrate dai corsi (grafico 43) si sommano a quelle rilevate a livello di ateneo e aggiungono ulteriori aspetti problematici: l'assenza di coinvolgimento dei docenti rappresenta la controparte dell'assenza di un efficace sistema di incentivazione (17%) (si veda sopra); l'assenza di una cultura delle ICT (13%) a prescindere dagli attori coinvolti (decision makers, docenti, studenti) si associa alle difficoltà di reperimento dei fondi (12%) e ostacola seriamente le possibilità di sviluppo. Le risposte rilevate nella categoria "altro" rafforzano queste conclusioni: difficoltà a "pubblicizzare i corsi", "scarsa propensione degli studenti verso l'e-learning", "impedimenti burocratici", "mancanza di disponibilità di contributi", vincoli recentemente introdotti dal modello europeo BAMAD in termini di "revisione della struttura dei corsi": tutti questi aspetti incrementano le difficoltà legate all'inadeguatezza delle infrastrutture (7%), difficoltà che si rilevano anche in altri ambiti dell'università.

Grafico 43: Difficoltà incontrate nell'attivazione dei corsi



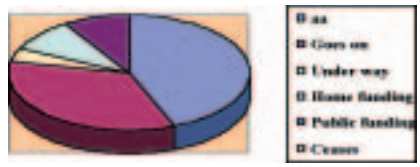
	Resp.	%
aa	31	32
Lack of motivating action	16	17
Lack of ICT culture	12	13
Fund chasing	11	12
Others	8	8
Inadequate infrastructures	7	7
Want of teachers training	7	7
Decision makers implica°	4	4
Total	96	100

Sia il versante amministrativo che quello didattico soffrono per la spinosa questione degli esami on line. Dei 59 corsi partecipanti all'indagine, solo il 5% dichiara di aver usufruito di questa possibilità mentre circa il 10% sta considerando l'opportunità di adottarla. Nell'ambito del 42% che ha fornito risposte negative, le motivazioni espresse sono sia di tipo contestuale sia legate alle specificità delle valutazioni on line.

Le prime motivazioni sono varie e singolari (inadeguatezza della disciplina, modalità di amministrazione dell'esame, status accademico dello staff responsabile dei corsi, ecc). Le seconde sono più omogenee, relative a tre difficoltà correlate: identificazione degli studenti, l'attendibilità e la qualità dell'esame a distanza rispetto a quello in presenza.

Il grafico 44 mostra come, a dispetto dei molti rischi legati alla novità dell'e-learning, la maggior parte dei rispondenti (38%) resta ottimista sebbene con alcune incertezze per il 18%. Non si rileva nessuna risposta negativa in merito agli sviluppi futuri.

Grafico 44: Previsioni sul futuro



		Resp.	%
	aa	29	44
Future +	Goes on	23	34
	Underway	3	4
Doubts	Depends on home funding	6	9
	Depends on public funding	6	9
Future -	Ceases	0	0
	Total	67	100

Conclusioni

Un riconoscimento va rivolto alla CRUI per aver risposto al bando della Commissione europea rendendo possibile questa indagine e aprendo diverse prospettive.

La rapidità crescente con cui evolvono le innovazioni tecnologiche e i piani strategici di sviluppo delle ICT nell'istruzione rende talvolta confusa l'immagine delle istituzioni del mondo dell'istruzione. Questo studio rappresenta uno strumento con cui indagare in concreto la fervida complessità che esse devono affrontare.

Se da un lato l'indagine ha dimostrato che una serie di segnali positivi legati alle politiche degli atenei sono ormai percepibili nella vita e nell'organizzazione delle università, d'altro lato ha anche messo in luce come

l'integrazione delle ICT nel mondo dell'istruzione superiore francese sia ancora ben lontana dall'essere compiuta.

A tutti i livelli, lo sforzo maggiormente visibile è stato in primo luogo indirizzato sul fronte tecnologico (acquisto di equipaggiamento, sviluppo della rete, formazione e anche ricerca). Al contrario, l'investimento sul personale si dimostra molto più debole con un conseguente uso di ICT da parte dei docenti che non si è ancora consolidato.

L'ammodernamento della didattica è in gran parte superficiale, essenzialmente focalizzato sull'accesso on line alle risorse. Esistono però programmi innovativi che, sebbene limitati, hanno dato vita a nuove offerte didattiche basate su un modello rinnovato di comunicazioni e interazioni pedagogiche. Tali programmi contribuiscono inoltre alla creazione di nuove figure professionali (tutor, varie persone a capo di diversi aspetti dei sistemi di e-learning) all'interno delle università.

La propensione a sovrastimare il contributo dell'e-learning e il suo uso a fini didattici non significa che l'impegno degli atenei nell'area ICT sia modesto: tale impegno ha dato prova di esistere, sebbene sia tuttora da realizzare un effettivo sforzo di coordinamento delle azioni e del loro follow-up nel tempo. Un punto di vista largamente condiviso consiste nel rilevare come l'uso delle ICT rafforza necessariamente la qualità e la flessibilità dell'insegnamento anche se la sua realizzazione non è ancora percepibile.

Due considerazioni meritano di essere menzionate dal momento che vanno in senso opposto rispetto alle opinioni prevalenti: lo sviluppo delle ICT non ha portato allo sviluppo di un nuovo sistema di apprendimento a distanza; l'ICT non ha acceso la concorrenza tra le università francesi poiché esse seguono una logica di scambio e di equilibrio.

L'interesse dei risultati ottenuti attraverso questo studio e la realizzazione parziale dei suoi obiettivi giustificano la creazione di un osservatorio europeo sull'istruzione universitaria. A nostro avviso, questo osservatorio internazionale dovrebbe fondarsi sulla messa in rete di varie unità nazionali. Tale approccio darebbe ad ogni paese l'opportunità di usare a pieno modalità di comunicazione flessibili rese disponibili dalle reti digitali e di creare uno spazio di interscambio scientifico in cui i dati raccolti, le metodologie di indagine e le possibili raccomandazioni possano essere discusse da una comunità.

Italia[*]

Introduzione

Le attività preparatorie all'indagine.

Il principale strumento di indagine utilizzato dal progetto consiste in un questionario on line sottoposto ai responsabili dell'area e-learning di tutte le università italiane.

La definizione del questionario è avvenuta in modo concertato tra i diversi partner europei e ha dato vita ad un modello di rilevazione omogeneo per tutti e tre i paesi, sebbene questo, in una certa misura, abbia comportato anche la rinuncia ad alcune specificità nazionali a favore di una maggiore uniformità di rilevazione nei tre contesti a confronto.

Il questionario si compone di 2 sezioni (una destinata a rilevare la situazione a livello aggregato nell'ateneo e una destinata a raccogliere le esperienze di singoli corsi di laurea) ciascuna delle quali è a sua volta suddivisa in quattro aree: informazioni generali, politica e strategia, aspetti finanziari, aspetti organizzativi.

L'individuazione dei referenti.

Identificare i destinatari del questionario all'interno delle università italiane non è stato agevole in tutti i casi. In Italia non tutte le università avevano nominato un referente di ateneo sull'e-learning al momento dell'indagine. Un primo risultato delle attività del progetto ELUE è stato pertanto quello di sollecitare gli atenei alla definizione di una figura di questo tipo.

---

[*] Cristiana Rita Alfonsi, Massimo Carfagna, Donatella Marsiglia

La copertura dell'indagine

Le università italiane che hanno compilato, almeno parzialmente, il questionario sono 59 su 77 (con un grado di copertura dell'universo di riferimento pari quindi a circa il 75% del totale). A queste andrebbero in realtà aggiunte le poche università che, pur non avendo compilato il questionario, hanno motivato la scelta indicando una scarsa rilevanza dell'e-learning o delle esperienze di didattica supportata da ICT al loro interno (così facendo le risposte ricevute salirebbero all'83% dell'universo). Restano comunque fuori dall'indagine altri atenei da cui, par vari motivi, non si è riusciti ad ottenere risposta al questionario (nella maggior parte dei casi per una mancata o ritardata individuazione della figura incaricata alla compilazione).

TABELLA 1. Gli atenei partecipanti all'indagine

Area geografica	Numero	Distribuzione %	Copertura % (a)
Nord	26	44,1	87
Centro	15	25,4	71
Sud e Isole	18	30,5	65
Total Italia	59	100,0	77

Note: (a) rapporto percentuale tra università rispondenti all'indagine e il totale delle università

L'attenzione delle università italiane verso l'e-learning

Una politica di ateneo per l'e-learning

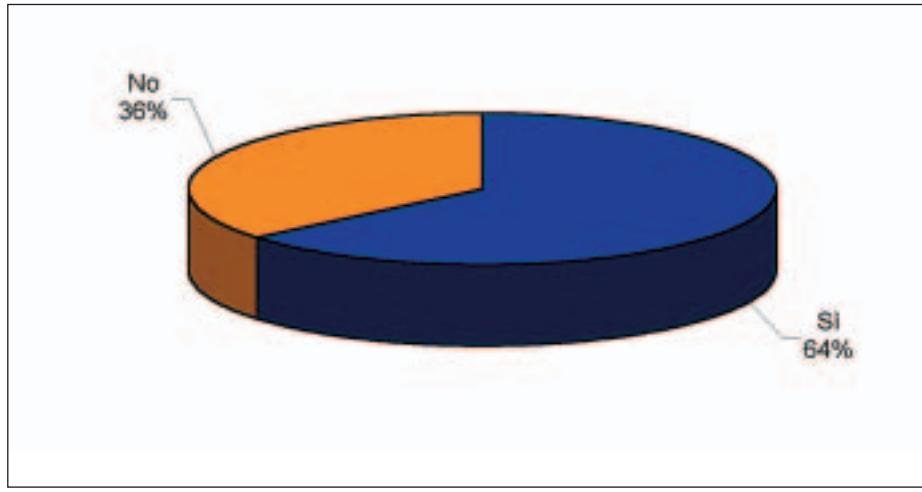
Come segnalato nell'introduzione, il fatto stesso che l'indagine avviata dalla CRUI sia stata per alcune università un primo impulso ad individuare un responsabile sull'e-learning è, già di per sé, un aspetto particolarmente indicativo della rilevanza solo recente di cui il fenomeno ha iniziato a godere nel panorama universitario italiano. Il tema dell'e-learning infatti, che pure si è fatto vivo con crescente insistenza negli atenei nel corso degli ultimi anni, ha perlopiù assunto la forma di esperienze episodiche e slegate da un coordinamento organico a livello di ateneo.

Il grafico 1 mette in luce, tuttavia, un panorama caratterizzato da un forte trend evolutivo che vede 2 università ogni 3 avviate verso una politica per l'e-learning, presupposto fondamentale per sviluppare un approccio in materia condotto a livello unitario e non più relegato alle singole esperienze intra-ateneo. Queste ultime, pur rappresentando oggi la parte più consistente delle modalità con cui l'e-learning ha preso forma, stanno progressivamente confluendo all'interno di una gestione che, sebbene non ancora centralizzata,

punta verso un coordinamento generale volto alla razionalizzazione delle attività degli atenei in questo settore.

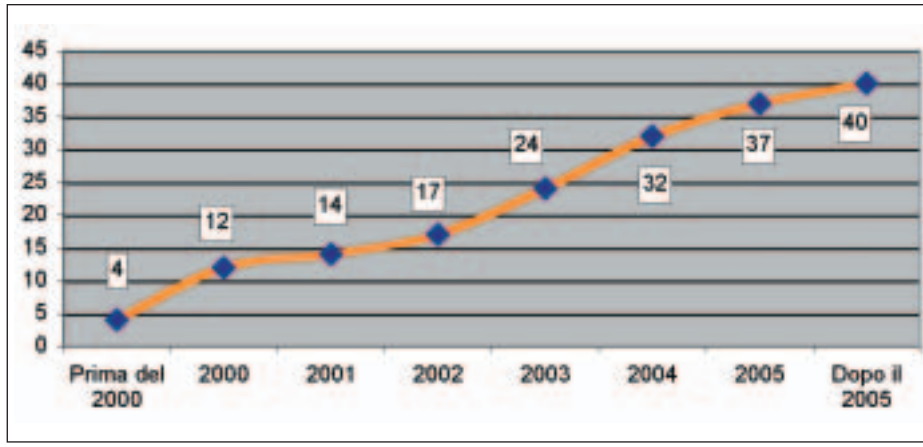
Il grafico 2, a tal proposito, descrive il rapido diffondersi, negli ultimi anni, delle esperienze di coordinamento delle attività e-learning segnalando un forte incremento della presa di coscienza del mondo universitario nei confronti delle nuove opportunità di sviluppo della didattica che, con varie modalità, ricorre al supporto delle ICT.

Grafico 1. Presenza di una politica di ateneo per l'e-learning
(Percentuale di università rispondenti all'indagine)



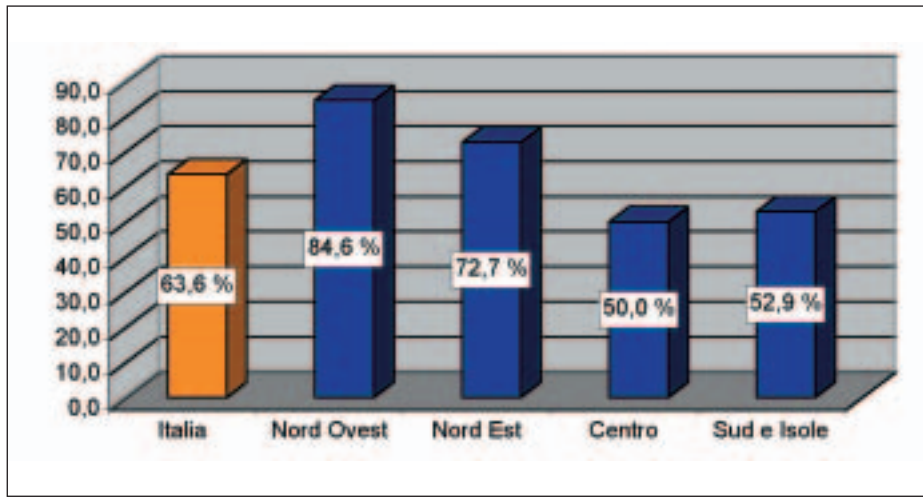
Questa tendenza, che solo a partire dagli anni 2000 ha preso forma in modo consistente, presenta una netta accelerazione tra gli anni 2002 e 2004, durante i quali il numero di università che hanno inaugurato l'avvio di una politica di ateneo per l'e-learning si è accresciuto quasi del 100%. Giova ricordare che proprio in quegli anni ha preso vita il Progetto Campus*One* promosso dalla CRUI che ha rappresentato un momento di grande innovazione per il sistema universitario, incentivando le università verso un cammino di modernizzazione che, tra i molteplici aspetti, ha riguardato anche la promozione e la sensibilizzazione del mondo accademico verso le nuove tecnologie e verso l'e-learning.

Grafico 2. L'adozione di una politica di ateneo per l'e-learning negli anni (Numero cumulato di università rispondenti all'indagine)



Un'osservazione del fenomeno disaggregata a livello territoriale dà conto di un quadro nazionale piuttosto differenziato nella varie aree geografiche del paese con una prevalenza di atenei più dinamici sotto il profilo dell'e-learning nell'Italia settentrionale mentre appaiono più attardate su questo fronte le università dell'Italia centro-meridionale in cui, in ogni caso, almeno la metà delle varie realtà universitarie risulta essersi attivata per la costituzione di una politica di ateneo in tema di didattica on line.

Grafico 3. La presenza di una politica di ateneo per l'e-learning a livello territoriale (Percentuale di università rispondenti all'indagine in cui esiste una politica per l'e-learning)



Partecipazione a consorzi per l'e-learning

Non è raro per gli atenei italiani prendere parte ad iniziative di tipo consortile anche per ciò che riguarda il mondo dell'e-learning e più in generale delle tecnologie.

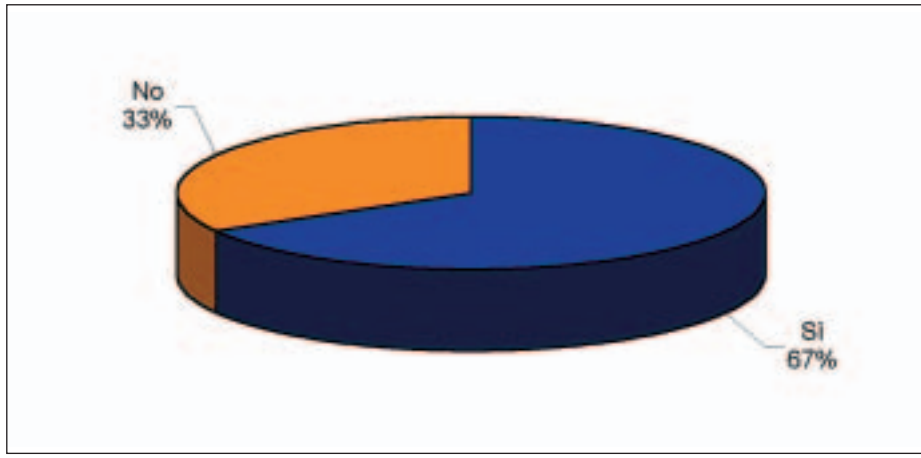
A premessa delle considerazioni relative a questo fenomeno, va rimarcato come non necessariamente l'appartenenza a consorzi di questo tipo sia da interpretarsi come indicatore di una raggiunta maturità sul tema. Si tratta, in ogni caso, di un ulteriore elemento rivelatore della sensibilità degli atenei nei confronti delle emergenti metodologie che integrano le pratiche di insegnamento con l'uso dei moderni strumenti digitali.

Se inteso come segnale di questo tipo, il livello di coinvolgimento delle università italiane in partnership dedite ai temi delle ICT conferma, sotto il profilo di una generale quantificazione delle dimensioni dell'e-learning universitario, quanto già emerso con riferimento all'attivazione di una politica per l'e-learning tra gli atenei.

A partire dai risultati raccolti attraverso l'indagine (grafico 4), si può stimare infatti che i due terzi del sistema partecipano a forme di collaborazione, riconducibili in tutto o in parte al tema dell'e-learning, attraverso l'adesione ad iniziative avviate in comune con altre università o con istituzioni di diversa natura.

C'è inoltre da registrare un discreto dinamismo da questo punto di vista, considerato che circa il 40% delle università mobilitate in questo tipo di iniziative risulta aver preso parte ad almeno 2 consorzi.

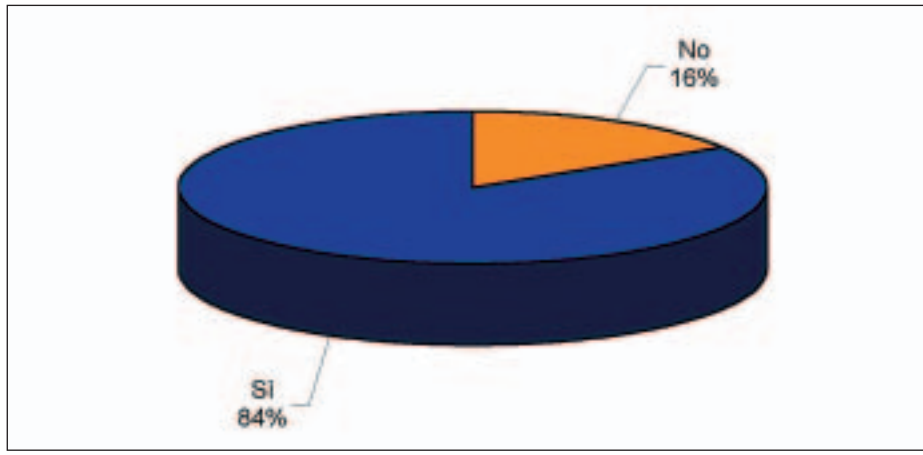
Grafico 4. Partecipazione delle università italiane a consorzi per l'e-learning
(Percentuale di università rispondenti all'indagine)



Centri di ateneo per l'e-learning

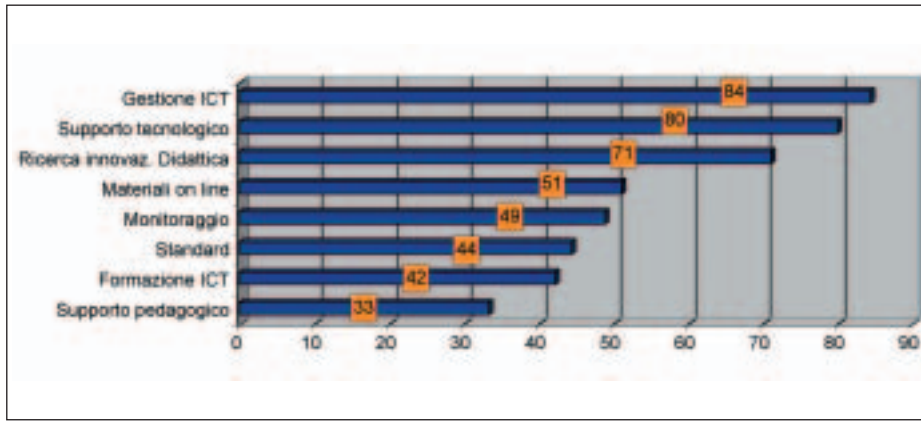
Un ulteriore elemento che avvalora la tesi di una progressiva e convinta diffusione dell'e-leanring in ambito accademico consiste in un'elevata presenza di strutture cui competono funzioni strettamente legate al modo delle ICT. La quasi totalità delle università italiane, infatti, vede operare, al proprio interno, delle unità organizzative il cui ruolo si articola in una molteplicità di attività.

Grafico 5. La presenza di un centro di ateneo per i temi dell'ICT/e-learning
(Percentuale di università rispondenti all'indagine)



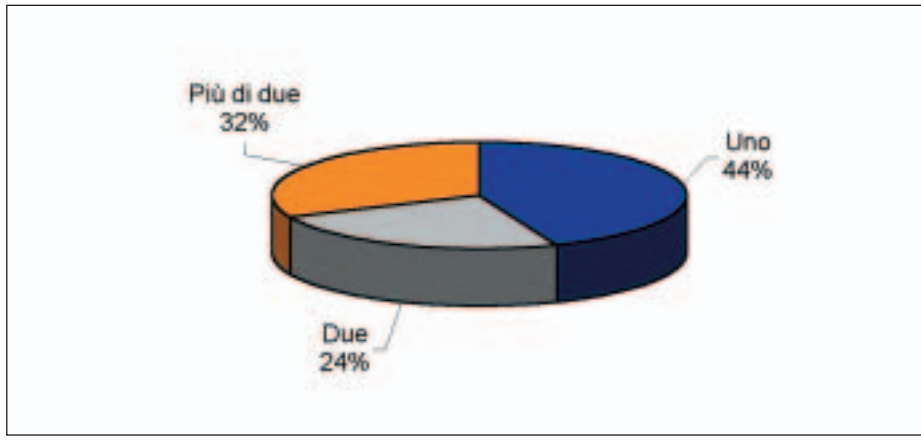
Dal grafico 6 è possibile osservare come esse siano deputate in primo luogo ad attività di gestione e supporto tecnico nei confronti dell'ateneo mentre, con frequenza decrescente, si occupino di aspetti più strettamente legati alla didattica on line. In particolare, mentre almeno la metà di questi centri operano in attività come la ricerca didattica, la definizione degli standard e il supporto per la preparazione dei materiali didattici on line, dal lato opposto, l'area in cui risultano meno presenti è quella del supporto pedagogico. Tale compito, che è proprio solo di un terzo delle università dotate delle strutture qui considerate, è indicativo del gap tuttora da colmare per la costituzione di veri e propri centri per l'e-learning nel panorama universitario: è infatti la compresenza del supporto pedagogico e di quello tecnologico che conferisce a questi centri i presupposti necessari per caratterizzarsi a tutti gli effetti come strutture deputate allo sviluppo di attività di e-learning.

Grafico 6. Le funzioni svolte dai centri per l'ICT/e-learning
(Percentuale di università rispondenti all'indagine)



Va rilevato inoltre che, specie negli atenei di maggiori dimensioni, coesistono più strutture dedicate ai temi delle ICT. Una situazione di questo tipo è descrittiva della maggior parte delle università che addirittura, in un quarto dei casi, risultano provviste di almeno tre centri.

Grafico 7. La numerosità dei centri per l'ICT/e-learning negli atenei
(Percentuale di università rispondenti all'indagine)



Gli altri servizi di back office

Il cambiamento in corso, nella direzione di un uso sempre più diffuso ed efficace della rete ai fini dell'apprendimento, rappresenta una strada che il sistema universitario non può limitarsi a percorre prestando attenzione alle sole innovazioni in campo didattico. L'introduzione dei corsi on line, infatti,

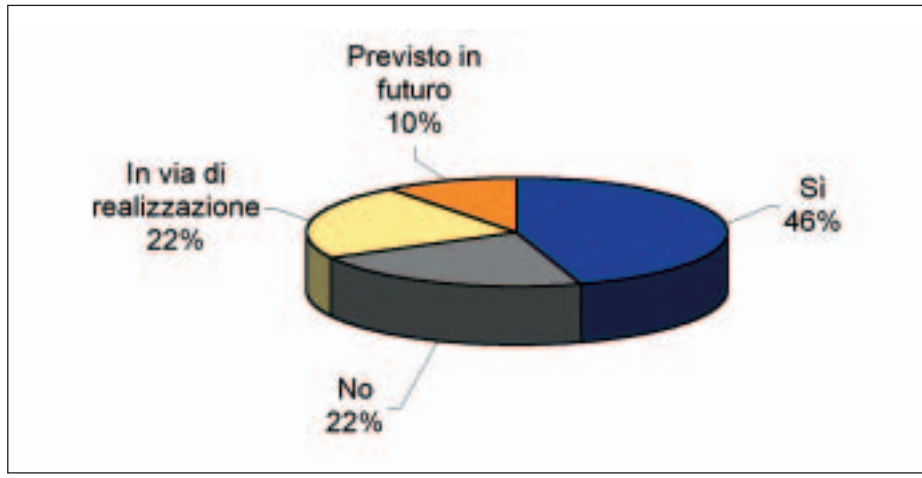
chiama in causa anche la necessità di allestire per gli studenti a distanza una serie di servizi accessori di carattere amministrativo. Se questi ultimi rimanessero accessibili solo in presenza, entrerebbero in conflitto con lo spirito di una metodologia didattica pensata per un target cui, almeno in parte, è preclusa la frequentazione delle sedi universitarie.

La possibilità di interfacciarsi con gli uffici amministrativi delle università attraverso i canali telematici non è peraltro una prospettiva da cui trarrebbero beneficio i soli iscritti a corsi in e-learning. Specialmente negli atenei di più grandi dimensioni, infatti, gli studenti sono spesso alle prese con lunghe file allo sportello o con un sistema di informazione che, attraverso le bacheche, comunica solo con chi si trova *in loco*. Si tratta di una circostanza utile a ribadire come gli sforzi dell'università nel dotarsi di tecnologie non abbiano per destinatari primari gli studenti a distanza bensì l'intera platea di iscritti che, pur frequentando le lezioni in presenza, otterrebbero un rilevante miglioramento qualitativo in termini di immediatezza e flessibilità nell'accesso ai servizi didattici e a quelli amministrativi.

In questo senso, la progressiva diffusione dell'e-learning in ambito universitario può avere importanti ricadute anche nel contribuire ad incoraggiare un processo più generale di ammodernamento dei sistemi informativi di ateneo, fondamentale risorsa per attuare efficaci forme di governo del sistema universitario.

Focalizzando l'attenzione sui risultati dell'indagine relativi alla presenza di servizi extra-didattici on line in corrispondenza di un'offerta formativa fruibile anche via internet, si delinea una situazione caratterizzata da un grado di copertura che solo parzialmente risponde alle esigenze dell'intero sistema universitario. L'attuale 46% di atenei che offre ai fruitori di didattica on line la possibilità di interfacciarsi anche a distanza con i propri uffici (grafico 8) sarà però raggiunto a breve da un'ulteriore 22% di università che su questo fronte stanno lavorando e si accrescerà ancor più per effetto di un 10% di sedi universitarie che, per il futuro, hanno messo in agenda lo sviluppo di questi servizi.

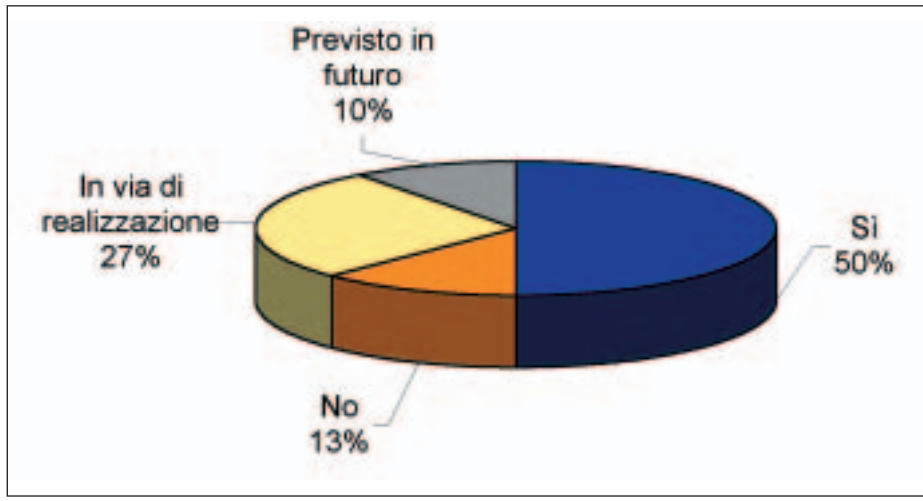
Grafico 8. Servizi di gestione amministrativa on line dei corsi e-learning
(Percentuale di università rispondenti all'indagine)



Repositories di contenuti on line e loro condivisione

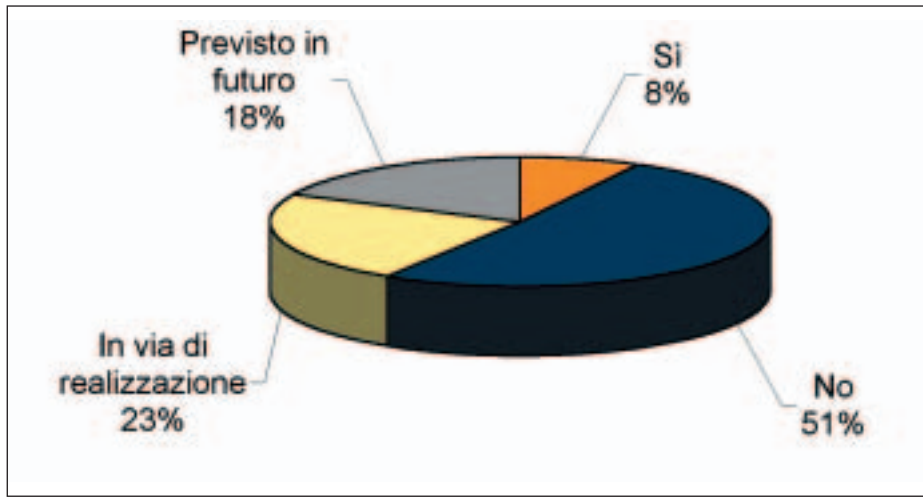
Nell'ambito dei processi che fanno da supporto alla realizzazione di un'offerta formativa on line degli atenei rientra l'allestimento di strumenti di archiviazione e catalogazione delle risorse utilizzate per la didattica sul web. La predisposizione di un repository in cui vengono raccolti e classificati i materiali didattici fruibili attraverso la rete costituisce un elemento presente nella metà delle università che hanno partecipato all'indagine (grafico 9). L'adozione di un tale strumento, però, si dimostra un obiettivo comune ad un larga maggioranza di atenei che, in futuro, contribuiranno ad innalzare fin quasi al 90% il numero delle sedi universitarie provviste di questo prodotto.

Grafico 9. La presenza di un repositry dei materiali didattici on line.
(Percentuale di università rispondenti all'indagine)



Alla significativa presenza di procedure coordinate di raccolta e organizzazione dei materiali didattici prodotti per la fruizione via internet non corrisponde però, se non in misura marginale, una prassi di condivisione con l'esterno di queste risorse.

Grafico 10. La possibilità di condividere con altre organizzazioni i materiali didattici on line
(Percentuale di università rispondenti all'indagine)



È realistico, tuttavia, assumere che lo scenario odierno subirà delle modificazioni in accordo ad un processo più generale che ha visto, negli ultimi anni, l'università italiana intensificare il rapporto con il territorio. Nell'ambito di queste nuove prospettive improntate a un maggiore dinamismo della realtà universitaria, la circolazione dei learning objects è vista sia come conseguenza che, d'altro canto, come volano di una maggiore apertura al confronto strategico tra atenei e al dialogo con gli attori extra-accademici. In una chiave che legge il ruolo dell'università sempre più inserito nei meccanismi di domanda e offerta nel mercato della formazione, la presenza di atenei disposti alla condivisione o allo scambio delle risorse web per la didattica è quantificabile in prospettiva nella misura del 50% del sistema universitario.

La ricerca sull'e-learning

La crescente affermazione dell'e-learning in ambito accademico non si ricava solo da un'offerta di formazione on line in rapida ascesa ma è testimoniata, allo stesso tempo, da una considerazione sempre più attenta che la ricerca universitaria riserva verso tali nuove metodologie didattiche.

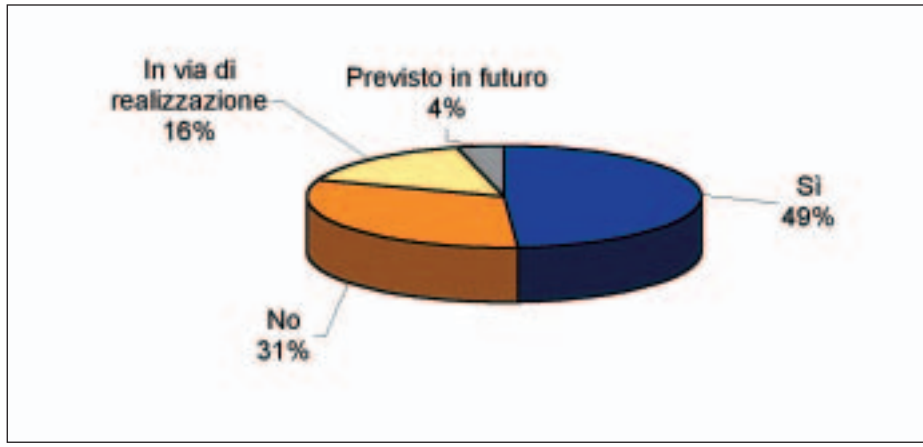
Il grafico 11 non solo documenta come circa la metà delle università sia già al momento attiva su questo versante ma introduce ulteriori informazioni su una presenza dell'e-learning nell'agenda della ricerca universitaria destinata ad accrescersi in futuro.

Il tema, peraltro, incrociando le competenze tanto dei pedagogisti quanto degli informatici, si presta ad essere approfondito sotto molteplici punti di vista che, necessariamente, dovranno coniugarsi in un approccio integrato.

Non è raro, infatti, registrare ancora oggi una non piena convergenza tra i modi di aggredire le questioni aperte legate all'e-learning da parte di umanisti, da un lato, e informatici, dall'altro.

La ricerca sugli standard, dominio esclusivo delle scienze dell'informazione, e la sperimentazione di modelli pedagogici, prerogativa degli esperti di formazione, sono tuttavia temi di tale rilevanza per l'e-learning che difficilmente potranno trovare posto in una scala di priorità. L'azione degli atenei dovrà, pertanto, orientarsi verso soluzioni di interdisciplinarietà che diano pari diritto di cittadinanza ai contributi dei due settori scientifici nella realizzazione di un'efficace attività di ricerca.

Grafico 11. La presenza di attività di ricerca scientifica sull'e-learning negli atenei (Percentuale di università rispondenti all'indagine)



Studenti, docenti e e-learning

E-learning e studenti

I dati sul numero di studenti che usufruiscono di istruzione universitaria a distanza parlano di un fenomeno ancora nettamente circoscritto: accorpando le prime tre delle 4 fasce individuate nella tabella 2, si osserva che per una larga maggioranza (80%) delle università interessate dall'indagine, l'entità del target costituito dai destinatari di formazione a distanza non supera il 10% del totale degli iscritti.

Nello specifico, le dimensioni del fenomeno appaiono ancora più contenute se si considera che, in un quarto delle università rispondenti, i fruitori di FAD hanno un peso inferiore al 5% del totale degli iscritti, mentre sono addirittura 12 gli atenei in cui si registra una totale assenza di studenti a distanza.

Dal lato opposto, una quota significativa di studenti beneficiari di forme di didattica a distanza (pari ad oltre il 10% degli iscritti nell'ateneo), caratterizza il restante 20% dell'universo considerato, costituito da atenei che praticano in misura più apprezzabile la videoconferenza o la didattica via web.

TABELLA 2. Studenti e formazione a distanza

Studenti che usufruiscono di formazione a distanza, in rapporto al totale degli iscritti	Numero di Università	% di Università
Nessuno	12	30%
Meno del 5%	10	25%
Tra 5% e 10%	10	25%
Oltre il 10%	8	20%
TOTALE	40	100%

Se si passa invece ad osservare in che misura le nuove tecnologie si stiano affermando come strumenti di supporto alla didattica tradizionale, si presenta un quadro sensibilmente diverso.

In alcuni atenei gli studenti che hanno a disposizione materiali didattici su internet o servizi di complemento alle lezioni tenute in aula arrivano a costituire al massimo il 10% del totale degli iscritti: si tratta tuttavia di una situazione che interessa poche università (il 17,5 % di quelle che hanno partecipato all'indagine) dove l'affiancamento della didattica d'aula con risorse veicolate via web è a disposizione solo di una ristretta fascia di studenti.

Di segno opposto è il caso di una fascia, anch'essa ristretta, di atenei (pari al 15% di quelli qui in esame) dove la quasi totalità degli studenti può ricorrere alla rete per ricevere informazioni o reperire risorse didattiche, scaricando dal sito del corso dispense e materiali di studio o partecipando ai forum on line.

Si può stimare (accorpando la terza e quarta fascia della tabella 3) che opportunità di questo tipo coinvolgano almeno la metà degli studenti in circa una università ogni tre.

Anche su questo versante si rilevano comunque ampi margini di miglioramento da parte delle università visto che circa la metà di esse realizza servizi di integrazione didattica on line per una fascia di studenti che, pur essendo di entità non trascurabile, non raggiunge ancora nemmeno la metà della platea complessiva dei propri iscritti (bensì una quota variabile tra il 10% e il 49%)

TABELLA 3. Studenti e formazione supportata da ICT

Studenti che usufruiscono di formazione in presenza supportata da ICT, in rapporto al totale degli iscritti	Numero di Università	% di Università
Meno del 10%	7	17.5%
Oltre il 10% ma meno della metà	21	52.5%
Almeno la metà ma meno 80%	6	15%
Oltre l'80%	6	15%
TOTALE	40	100%

A dispetto del peso marginale che gli studenti a distanza occupano tra le file dell'intera popolazione universitaria ma in sintonia con una quota crescente di iscritti frequentatori dei siti internet dei vari corsi, la tabella 4 illustra con evidenza come la gran parte delle università italiane si sia ormai attivata con impegno per offrire ai propri iscritti una serie di servizi strettamente legati alle opportunità crescenti che derivano dall'incontro fra attività didattica e nuove tecnologie.

Il recente dinamismo registrato presso gli atenei italiani nel dotarsi di tecnologie per la didattica e dei relativi servizi congiunti, se considerato insieme al persistere di una ristretta platea di studenti propriamente a distanza, sta ad indicare una scelta del sistema universitario mirata in primo luogo ad arricchire e valorizzare l'offerta formativa di tipo tradizionale, integrandola con i benefici apportati dal ricorso alle ICT, e orientata solo in via secondaria a sviluppare soluzioni erogate interamente on line.

Come già osservato in questo capitolo, l'indagine ha potuto quantificare in circa 2 università su 3 la dimensione dell'interesse generale del sistema universitario italiano verso i temi delle nuove tecnologie ad uso didattico, misurandola in base alla presenza di una *politica* per l'e-learning negli atenei; nella tabella 4, la portata dell'attenzione per i servizi agli studenti in questo campo si presenta sostanzialmente con le stesse proporzioni, essendo prerogativa di circa i due terzi delle università l'aver avviato iniziative per i propri iscritti come la messa a disposizione di un indirizzo e-mail, l'attivazione di servizi di supporto tecnico, la formazione sull'uso di ICT. Quest'ultima voce, in particolare, appare destinata a rafforzarsi ulteriormente in futuro visto che all'attuale 70% di atenei già attivi in questo campo si aggiungerà a breve un altro 15%.

L'acquisto agevolato di computer e attrezzature informatiche si dimostra, invece, una possibilità al momento relegata solo agli studenti di una ristretta cerchia di atenei sebbene, non solo in ambito universitario, il nostro paese è

stato interessato negli ultimi anni da politiche di incentivo all'acquisto dei pc e le stesse università inizino a guardare con attenzione alla possibilità di presentarsi sul mercato delle tecnologie tramite intese collettive di maggiore impatto negoziale nei confronti dei vendors.

TABELLA 4. Le opportunità offerte agli studenti dagli atenei in tema di ICT *(Percentuale di università rispondenti all'indagine)*

L'università provvede affinchè gli studenti possano:	Non risponde	Si	No	In via di realizza-zione	Previsto in futuro	Totale
Acquistare tecnologie	15.3	13.6	54.2	8.5	8.5	100.0
disporre di un indirizzo e-mail	11.9	64.4	8.5	11.9	3.4	100.0
ricevere supporto tecnico	13.6	66.1	16.9	1.7	1.7	100.0
usufruire di formazione su ICT	13.6	69.5	1.7	8.5	6.8	100.0

E-learning e docenti

È impresa tutt'altro che agevole quella di fornire una quantificazione puntuale dei docenti universitari che si avvalgono delle ICT per la realizzazione dei propri corsi giacché molto diversificate sono le modalità (e l'intensità) con cui è possibile ricorre alle varie tecnologie per la preparazione e l'erogazione delle lezioni.

Un'analisi che non si soffermi sulla complessa articolazione dell'uso di tecnologie didattiche e si focalizzi sul solo coinvolgimento dei docenti in attività di formazione a distanza mette però in luce un quadro caratterizzato da una quota tuttora molto contenuta di professori impegnati in attività di didattica sostitutiva delle tradizionali lezioni d'aula.

Percentuali significative, laddove cioè i docenti a distanza superino il 5% dell'intero corpo docente di ateneo, si registrano solo in 10 università tra quelle che hanno fornito risposte all'indagine dell'Osservatorio (tabella 5).

TABELLA 5. Docenti e formazione a distanza

Docenti che si occupano di formazione a distanza in rapporto al totale dei docenti	Numero di Università	% di Università
Nessuno	4	11%
Meno del 5%	21	60%
Tra 5% e 10	7	20%
Oltre il 10%	3	9%
TOTALE	35	100%

Il panorama cambia fisionomia se si prova a quantificare la situazione dei docenti che, pur dedicandosi a modalità tradizionali di insegnamento, sperimentano, a margine della lezione d'aula, possibilità di corredare la propria attività didattica con un'aggiunta di risorse fruibili on line.

Sotto questo profilo, quanto già osservato per gli studenti (tabella 3) si ripropone sul fronte della docenza con proporzioni pressoché simili.

In un ateneo ogni tre, i docenti che si prestano ad utilizzare la rete come strumento di supporto alla didattica in presenza rappresentano la maggioranza dei propri colleghi. La situazione più diffusa però, descrittiva di oltre la metà delle università su cui si è indagato, risulta essere quella che vede adoperare il web ad uso integrativo dell'aula da una percentuale di docenti superiore al 10% del corpo insegnanti ma, in ogni caso, al di sotto della soglia del 50%.

TABELLA 6. Docenti e formazione supportata da ICT

Docenti che si occupano di formazione in presenza supportata da ICT in rapporto al totale dei docenti	Numero di Università	% di Università
Meno del 10%	7	16.3%
Oltre il 10% ma meno della metà	24	55.8%
Almeno la metà ma meno dell'80%	6	14%
Oltre 80%	6	14%
TOTAL E	40	100%

Le università dispongono, d'altro canto, di una serie di servizi che danno prova di un chiaro interesse nei confronti della sensibilizzazione e della formazione dei docenti in tema di nuove tecnologie. Sono indici significativi di questa tendenza la presenza capillare di servizi di posta elettronica e di supporto tecnico nonché le crescenti opportunità di addestramento all'uso degli strumenti web ed informatici (tabella 7).

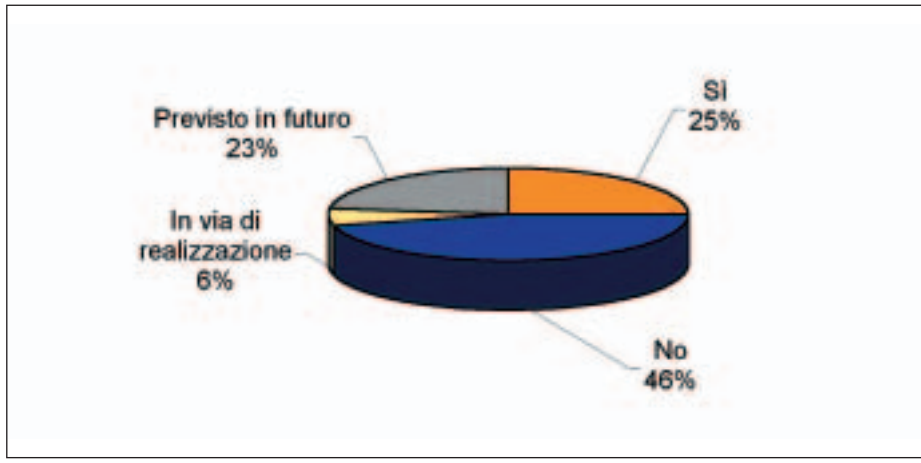
TABELLA 7. Le opportunità offerte ai docenti dagli atenei in tema di ICT
(Percentuale di università rispondenti all'indagine)

L'università provvede affinchè i docenti possano:	Non risponde	Si	No	in via di realizza-zione	Previsto in futuro	Totale
acquistare tecnologie	10.2	49.2	25.4	10,.2	5.1	100.0
disporre di un indirizzo e-mail	5.1	94.9	0.0	0.0	0.0	100.0
ricevere supporto tecnico	5.1	89.8	3.4	1.7	0.0	100.0
usufruire di formazione si ICT	8.5	69.5	10.2	3.4	8.5	100.0

C'è da considerare inoltre che i docenti non costituiscono l'unica categoria impegnata in attività di formazione on line. Le specifiche caratteristiche di questo tipo di iniziative didattiche hanno ovvie ripercussioni sulla necessità di mettere in campo una serie di competenze di cui le università devono dotarsi. Tutor, tecnici, sistemisti di rete, ingegneri informatici, multimedia designers rappresentano i principali profili professionali chiamati in gioco in fatto di e-learning. Poiché si tratta di attori-chiave per lo sviluppo del fenomeno che stiamo indagando, le università stesse sono state tra le prime a mobilitarsi nell'offrire opportunità di formazione legate all'acquisizione delle specifiche competenze proprie di queste figure. Inoltre, specialmente per le professioni legate al mondo di internet, si tratta in larga parte di una fiorente offerta di master, affiancata anche da un certo numero di corsi di laurea, che spesso utilizzano proprio le metodologie dell'e-learning. È una soluzione che appare quanto mai appropriata dal momento che si sottopongono gli studenti all'uso degli stessi strumenti che saranno oggetto del loro futuro lavoro.

Resta da notare che a livello normativo manca tuttora in Italia una disciplina che regolamenti in modo dettagliato il ruolo dei docenti e delle altre figure che si occupano di e-learning tenendo opportunamente conto delle specificità di questi ruoli e dell'aggravio del carico di lavoro affrontato nella fase di preparazione e aggiornamento delle risorse didattiche e dei servizi on line.

Grafico 12. La presenza di incentivi economici per i docenti che praticano l'e-learning (Percentuale di università rispondenti all'indagine)



Allo stato attuale, quindi, il coinvolgimento dei docenti passa anche per il conferimento di incentivi finanziari che gli atenei riconoscono a coloro che

scelgono di cimentarsi in esperienze di insegnamento attraverso le possibilità offerte dalla rete. La circostanza qui richiamata trova applicazione in circa un quarto delle università sottoposte ad indagine, nelle quali vengono corrisposti specifici bonus finanziari ai docenti che accettano di sperimentare l'e-learning.

Tuttavia, se si includono nel conto gli atenei che stanno attualmente allestendo iniziative di supporto economico ai docenti, e se ad essi si sommano quelli che hanno manifestato l'intenzione di attivarsi in questa direzione, si può presumere che in futuro sarà prerogativa della maggioranza delle università la prassi di promuovere un coinvolgimento on line dei docenti attraverso l'erogazione di premi finanziari.

Obiettivi e ostacoli

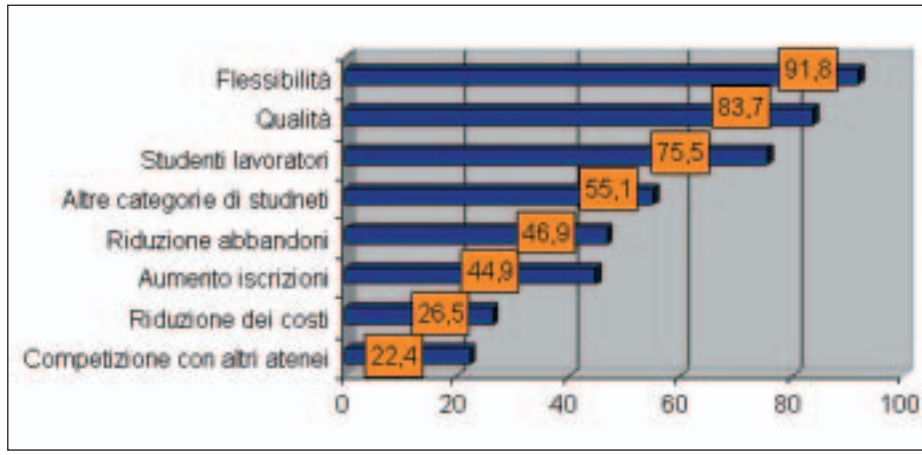
Gli obiettivi connessi all'adozione dell'e-learning

Tra le domande rivolte ai referenti di ateneo sull'e-learning, assume particolare importanza quella relativa agli obiettivi che si intende perseguire attraverso il ricorso a forme di didattica on line. Si tratta di un quesito che ci consegna importanti elementi per capire più in generale qual è la visione che il mondo accademico attribuisce all'e-learning e in che modo gli atenei si rapportano con questa innovativa espressione della didattica universitaria.

Un confronto che tenga conto delle prime 3 risposte segnalate con più frequenza dagli atenei (grafico 13) consente di formulare una prima considerazione preliminare: l'equazione che spesso si utilizza assimilando formazione a distanza e e-learning viene qui smentita, almeno parzialmente, dal vedere collocata solo come terza preferenza la possibilità di rivolgersi a studenti lavoratori, tipicamente il target più congeniale per un'offerta formativa non erogata in presenza.

Pur rilevando che il 69% degli atenei partecipanti all'indagine guarda con interesse a questa opportunità, va notato che a guidare la classifica degli obiettivi cui si aspira ricorrendo all'e-learning ci sono in realtà due motivazioni connesse con la maggiore flessibilità nell'accesso ai corsi e con un'accresciuta qualità dell'apprendimento che sfrutta le ICT.

Grafico 13. Gli obiettivi perseguiti attraverso il ricorso all'e-learning
(Percentuale di università rispondenti all'indagine)



Il binomio flessibilità-qualità, che si pone dunque in cima agli aspetti che muovono gli atenei verso la frontiera dell'e-learning, oltre ad essere un positivo segnale della fiducia che l'università ripone nelle nuove forme di apprendimento mediato da tecnologie è, allo stesso tempo, testimonianza di un approccio che solo in via residuale considera la possibilità di configurarsi come formazione totalmente a distanza mentre appare in realtà prevalentemente orientato al miglioramento dell'accessibilità e all'arricchimento qualitativo e della didattica tradizionale.

Non è un'evidenza di poco conto nella misura in cui offre un possibile sguardo anche sulle prospettive future di un tema che, con ogni probabilità, non è destinato a caratterizzarsi come un filone parallelo al *mainstrem* di una didattica di stampo tradizionale che continuerà per conto proprio a marciare inalterata. Abbiamo, al contrario, elementi per ritenere che l'influsso delle tecnologie sui modi di costruire la didattica aprirà le porte ad uno scenario futuro, di certo non ancora prossimo, in cui la parte on line sarà un attributo immancabile dell'intera offerta formativa dell'istruzione superiore.

Gli ostacoli alla diffusione dell'e-learning

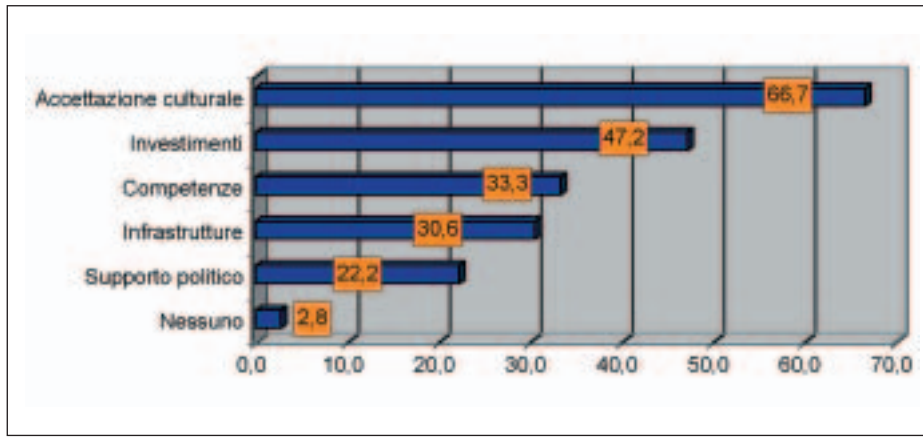
Esistono, allo stato attuale, una serie di fattori che agiscono da elementi frenanti rispetto ad una piena diffusione dell'e-learning in ambito universitario.

Tra questi, è pressoché scontato rilevare l'inadeguatezza delle risorse finanziarie e la relativa insufficienza degli investimenti. Da questo punto di

vista l'e-learning non fa che condividere con numerose altre tematiche dell'agenda universitaria una carenza ormai strutturale di disponibilità finanziarie che pare farsi sempre più penalizzante tanto più in una cornice che vede, per effetto della riforma degli ordinamenti didattici, accrescersi sostanzialmente il numero degli studenti.

La realizzazione e l'erogazione di moduli didattici via web provvisti di tutti gli elementi necessari a farne un'effettiva esperienza di e-learning, dotata quindi di ambienti interattivi di apprendimento on line ed erogata attraverso il ricorso a learning objects, è un'impresa che comporta costi non indifferenti, dovendo coinvolgere, peraltro, un elevato numero di figure professionali indispensabili a questa attività. Non è un caso, quindi, che alcune delle esperienze di punta dell'attuale panorama dell'e-learning universitario siano nate attraverso intese che l'università ha sottoscritto con soggetti del mondo commerciale, in primo luogo con aziende protagoniste del mercato delle tecnologie.

Grafico 14. I maggiori ostacoli alla diffusione dell'e-learning
(Percentuale di università rispondenti all'indagine)



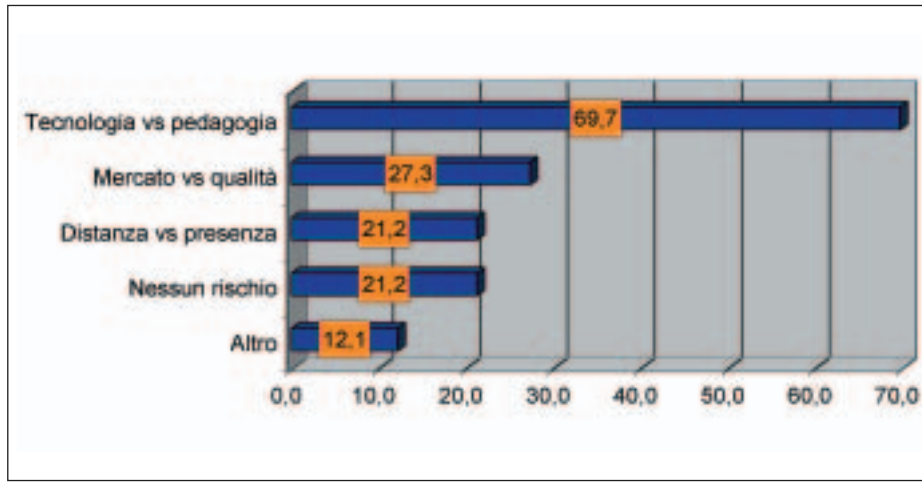
Ma l'aspetto che maggiormente grava sul cammino della formazione in versione elettronica si annida in realtà all'interno degli stessi atenei e proviene da un atteggiamento di diffidenza da parte di alcuni docenti nei confronti delle innovazioni digitali ad uso didattico.

Reazioni di chiusura da parte del mondo accademico di fronte a cambiamenti di questa portata vanno lette però anche in considerazione di un sostanziale immobilismo che per decenni ha visto la didattica ancorata a

modelli storicamente inalterati. C'è in gioco, in altre parole, una più generale resistenza all'innovazione che tuttavia, già a partire dalla recente introduzione delle lauree triennali, ha dovuto necessariamente iniziare a ritrarsi in favore di un progressivo ripensamento degli approcci all'insegnamento. Ci troviamo, dunque, alle prese con una stagione inaugurale di cambiamenti complessivi che, quasi fisiologicamente, alimentano, affianco alle spinte evolutive, manifestazioni di scetticismo e contrarietà.

Ad un quadro generale così delineato si aggiungono poi le perplessità suscitate in modo specifico dall'incontro tra tecnologie e didattica. Indagando sui timori che più frequentemente preoccupano la parte scettica del personale accademico, emerge in particolare una lettura critica concentrata sui rischi di un potenziale ribaltamento di ruoli tra pedagogia e tecnologia. Quest'ultima, che andrebbe correttamente concepita a servizio della prima, rischia, negli scenari dipinti dai più diffidenti, di sopravanzare con i propri imperativi le teorie dell'apprendimento che si vedrebbero pericolosamente collocate in posizione subalterna con conseguenti ricadute di impoverimento qualitativo dell'offerta formativa.

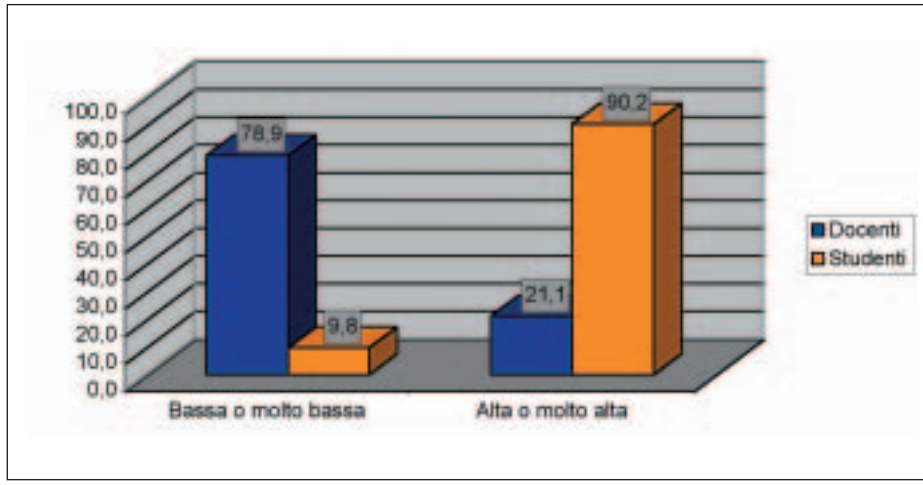
Grafico 15. I possibili rischi legati alla diffusione dell'e-learning
(Percentuale di università rispondenti all'indagine)



Quali che siano le ragioni che motivano una sostanziale freddezza verso l'e-learning da parte di un numero non trascurabile di docenti, resta il fatto che dal lato degli studenti si registrano invece orientamenti di segno totalmente opposto. L'indagine ha potuto mettere a confronto la diversa predisposizione delle due categorie all'uso delle ICT chiedendo ai compilatori del

questionario di esprimersi sul livello di accettazione culturale riscontrato presso i propri atenei, rispettivamente, tra i docenti e tra gli studenti. Ne emerge un quadro, raffigurato nel grafico 16, dove spicca una sostanziale antitesi tra l'apertura e la familiarità con cui gli studenti approcciano le nuove tecnologie, da un lato, e la chiusura e l'inesperienza che ad esse oppongono i docenti, dall'altro.

Grafico 16. La predisposizione di studenti e docenti verso le nuove tecnologie ad uso didattico
(Percentuale di università rispondenti all'indagine)



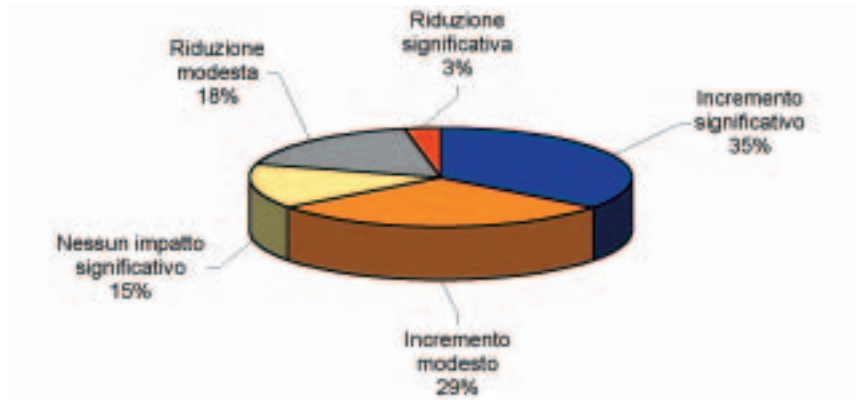
Aspetti economici

Costi e investimenti

Lo sviluppo di soluzioni e-learning nell'ambito della propria offerta formativa viene avvertito dalla maggioranza degli atenei come un investimento che grava in misura significativa (nel 35% dei casi) o comunque apprezzabile (nel 29%) sui costi sostenuti dall'università. Solo un ateneo ogni cinque ritiene di poter ricavare dei benefici dal punto di vista finanziario muovendosi sul versante della didattica on line. In effetti, laddove la formazione a distanza venga applicata all'erogazione di contenuti reiterabili e riproducibili in forma standardizzata (alcuni moduli per l'apprendimento delle lingue straniere o per la preparazione al conseguimento dell'ECDL ne sono un esempio) è legittimo attendersi un risparmio complessivo sfruttando i supporti multimediali in luogo delle lezioni in presenza.

La stessa logica si applica al training aziendale che intenda erogare ad una vasto target di utenti una serie di contenuti caratterizzati da una sostanziale uniformità, conseguendo in tal caso una diminuzione di costi originata in massima parte dall'azzeramento delle spese di viaggio sia degli insegnanti che dei destinatari degli interventi formativi.

Grafico 17. L'impatto che l'e-learning ha sui costi sostenuti dagli atenei
(Percentuale di università rispondenti all'indagine)



La gran parte dell'istruzione universitaria, tuttavia, si fonda sulla trasmissione di saperi enormemente lontani dal possedere i requisiti richiamati per la formazione aziendale. Si tratta, al contrario, di conoscenze ad alto grado di complessità, oggetto di un incessante processo di perfezionamento a cui le sottopone l'avanzare della ricerca scientifica. Va da sé che contenuti formativi di questa natura sono scarsamente coniugabili con modelli la cui convenienza economica deriva proprio dall'invariabilità e dalla *riusabilità* delle conoscenze che consentono un progressivo abbattimento dei costi marginali.

Le cause di un aggravio economico associato all'avvio di esperienze di e-learning non si limitano, peraltro, alla mancata possibilità di ricondurre la produzione di contenuti per la formazione universitaria on line all'interno di logiche legate ad economie di scala. Vanno parimente considerati, infatti, i carichi di lavoro aggiuntivi che affronta il personale tecnico e accademico sia per la realizzazione di materiali didattici progettati *ad hoc* per la fruizione in rete sia per il puntuale (pressoché quotidiano) lavoro di aggiornamento che la presenza on line impone, introducendo peraltro un inedito impegno per i

docenti. Tra le altre voci rilevanti che concorrono ad accrescere i costi per realizzare i corsi in versione on line figurano principalmente quelle legate alle infrastrutture e alla apparecchiature informatiche, e quelle derivanti dalla formazione e dalle prestazioni delle varie figure professionali aggiuntive di cui necessità l'attività di progettazione, realizzazione ed erogazione della didattica in rete.

Quantificare l'entità degli investimenti sostenuti dalle università italiane per l'e-learning si è rivelata un'operazione percorribile solo in termini di osservazioni aggregate sulla base di valori parziali. L'incompletezza delle informazioni disponibili – e di conseguenza la necessità di affidarsi a delle stime per approssimarsi all'entità reale delle cifre impegnate – rappresentano circostanze riconducibili a cause piuttosto diffuse e di cui non è difficile cogliere l'origine.

Si può assumere in primo luogo che alcuni dei costi sostenuti rappresentino in realtà delle voci di spesa trasversali alle diverse aree di attività degli atenei e che, non essendo interamente riconducibili al solo investimento per l'e-learning, non sono pertanto di immediata quantificazione: le infrastrutture tecnologiche, ad esempio, che pure rivestono un ruolo non trascurabile nella determinazione dell'insieme di risorse impiegate per l'e-learning, sono spesso comprese in un investimento che afferisce in larga parte alle dotazioni di centri di ricerca e alla implementazione dei sistemi informativi.

Allo stesso modo, ad esclusione del personale dedito unicamente ad attività di e-learning, la maggioranza delle risorse umane che prendono parte ai vari processi finalizzati all'erogazione della didattica on line spende parte del proprio tempo lavorativo anche in attività del tutto estranee a questo ambito, complicando evidentemente la possibilità di risalire ad una puntuale attribuzione di costi per il solo impegno riservato all'e-learning.

Un secondo ordine di motivi che ha consentito di pervenire solo ad uno sguardo sommario sul tema del finanziamento per l'e-learning risiede nella già richiamata frammentarietà con cui, allo stato attuale, molte delle iniziative realizzate hanno avuto luogo all'interno degli atenei. Laddove le pratiche di insegnamento via web sperimentate da alcuni docenti sono state portate avanti al di fuori di un coordinamento organico e centralizzato, è risultato quindi più complicato il tentativo di ricostruire l'ammontare dei costi sostenuti complessivamente a livello di ateneo.

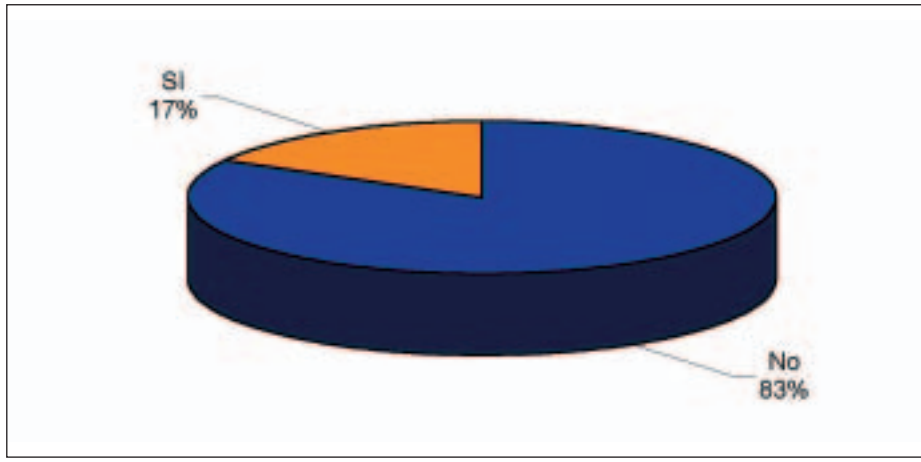
Pur in presenza di queste limitazioni, sono emersi dall'indagine alcuni

spunti degni di nota circa l'impegno finanziario delle università italiane a favore dell'e-learning.

Tra le poche decine di atenei che hanno potuto fornire delle cifre, si segnala che 13 università hanno dichiarato di spendere oltre 500mila euro annui per l'e-learning. In termini di incidenza sul totale delle disponibilità finanziarie, emerge che in 8 di questi casi la spesa per l'e-learning si attesta tra il 2% e il 6% dell'intero budget annuale di ateneo. In realtà, però, nella maggior parte degli atenei italiani viene spesa per l'e-learning una cifra più contenuta e con un'incidenza sul budget annuale nettamente inferiore all'1%.

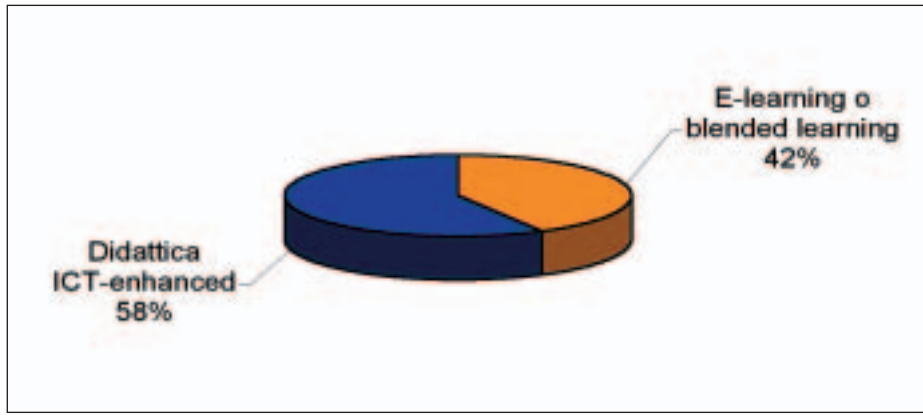
Si è provato poi ad indagare circa la natura delle diverse fonti da cui provengono i finanziamenti e il relativo contributo che esse hanno apportato. Nell'ambito dell'indagine, si contano però solo 10 casi in cui è stato dettagliato un finanziamento di tipo multi-sorgente. Ancorché in presenza di numeri piuttosto esigui, risalta comunque come la quasi totalità di questi atenei (8 su 10) si sia avvalsa tanto di fondi di provenienza regionale quanto di fonte comunitaria. Queste voci risultano però costantemente inferiori all'entità delle risorse proprie, di tipo ordinario, destinate ad attività che prevedano l'uso di ICT a scopo didattico. Un'ulteriore modalità di finanziamento consiste inoltre nel pagamento delle rette di iscrizione che, nel 17% delle università, vengono appositamente maggiorate, rispetto alla media, proprio per gli studenti che usufruiscono di corsi erogati, in tutto o in prevalenza, attraverso internet.

Grafico 18. La presenza di costi aggiuntivi per i fruitori di formazione on line
(Percentuale di università rispondenti all'indagine)



Dal punto di vista della destinazione dei finanziamenti, si possono distinguere invece due principali ambiti presso i quali vengono allocate le risorse di cui qui si tiene conto: la didattica ICT enhanced, da un lato, e, congiuntamente considerati, l'e-learning o il blended learning, dall'altro.

Grafico 19. Il rapporto tra il finanziamento dell'e-learning e della didattica ICT-enhanced
(Percentuale di università che dedicano la maggior parte degli investimenti all'e-learning o alla didattica ICT-enhanced)



Ne esce confermata una visione che vede una buona parte di università essere più sensibili, anche in termini di investimenti, alle esigenze di potenziamento tecnologico della didattica piuttosto che alla predisposizione di un'offerta formativa on line. Non si è di fronte tuttavia ad un netto sbilanciamento in questa direzione, visto che ammontano comunque al 42% del totale le università i cui finanziamenti per l'e-learning sopravanzano quelli per la didattica web enanched (grafico 19).

I corsi indagati

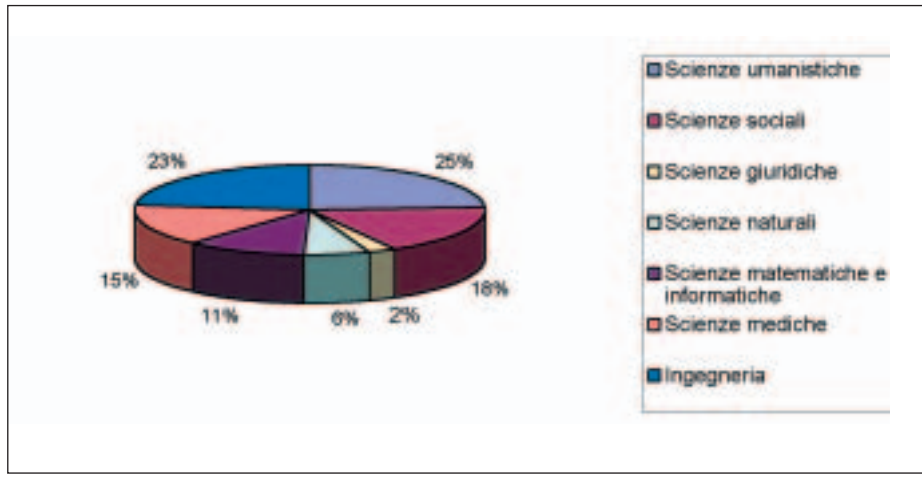
Il questionario sottoposto alle università, attraverso la compilazione di un'apposita sezione, ha offerto agli atenei l'opportunità di descrivere singoli corsi la cui offerta didattica è stata realizzata ricorrendo, in misura più o meno accentuata, all'uso delle ICT. Si tratta di un panorama fortemente eterogeneo sia dal punto di vista dell'offerta formativa (lauree triennali, specialistiche, master, ecc) che da quello della tipologia di uso delle ICT adottata (che spazia dall'e-learning vero e proprio all'uso integrativo di tecnologie che affiancano e supportano solo in via marginale le fasi di didattica in presenza).

Sebbene i dati raccolti siano il frutto di un processo spontaneo di compilazione da parte dei diversi responsabili dei corsi (non costituendo quindi un campione formulato con rigore statistico) l'insieme delle informazioni raccolte consente comunque di trarre alcuni utili elementi sul tema in esame.

Ambiti disciplinari

Si può notare preliminarmente come la distribuzione degli ambiti disciplinari di appartenenza delle iniziative sottoposte ad indagine non proclami un primato certo di un'area in particolare rispetto agli altri campi. L'area umanistica, quella ingegneristica e quella delle scienze sociali appaiono tutte rappresentate in buona misura. Quest'ultima, in particolare, guadagna ulteriori posizioni nell'ambito dell'offerta post-laurea (tipicamente i master) uno specifico segmento dove si segnala anche una significativa presenza di esperienze afferenti all'area medica.

Grafico 20. Gli ambiti disciplinari dei corsi che si avvalgono di ICT
(distribuzione percentuale dei corsi censiti)

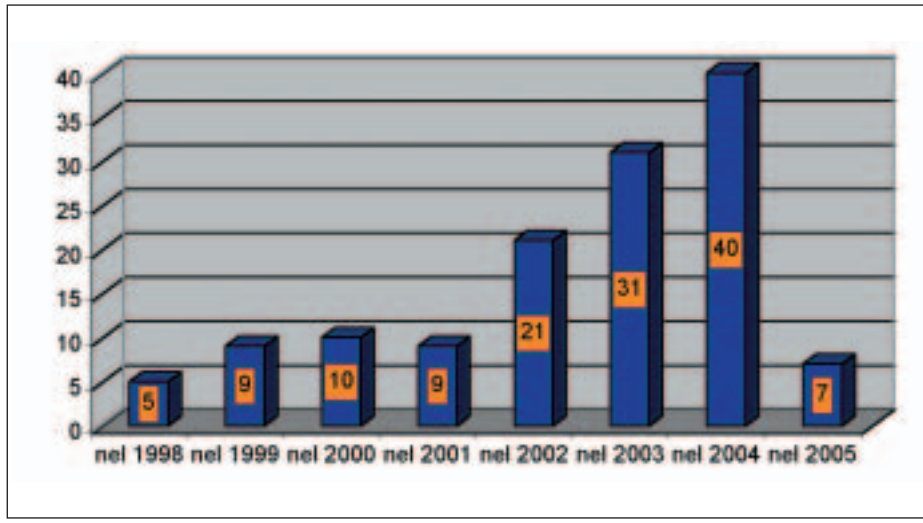


L'avvio dei servizi didattici on line negli anni

Parallelamente all'attivazione di numerosi corsi di laurea di tipo tradizionale erogati in presenza, che a seguito della riforma degli ordinamenti didattici hanno preso avvio in misura consistente nei primi anni 2000, anche sul fronte della didattica on line si registra un grande fervore di iniziative proprio negli anni compresi tra il 2002 e il 2004. È in questo arco di tempo, infatti, che si concentra l'inaugurazione dell'offerta on line di quei corsi che

qui vengono esaminati. Come già rilevato a livello di ateneo in termini di una progressiva diffusione di una politica per l'e-learning, anche il panorama costituito da questi corsi offre segnali incoraggianti sulla crescente affermazione dell'uso di ICT a scopi didattici. Si noti, infatti, che il dato fortemente ridotto del 2005 non segna un'inversione di tendenza ma è esclusivamente l'effetto dell'orizzonte temporale della ricerca che proprio nel 2005 giungeva a chiusura senza poter dar conto di quanto realizzato nell'arco dell'intero anno.

Grafico 21. L'anno di attivazione dell'offerta on line dei corsi censiti
(Numero di corsi censiti per anno)

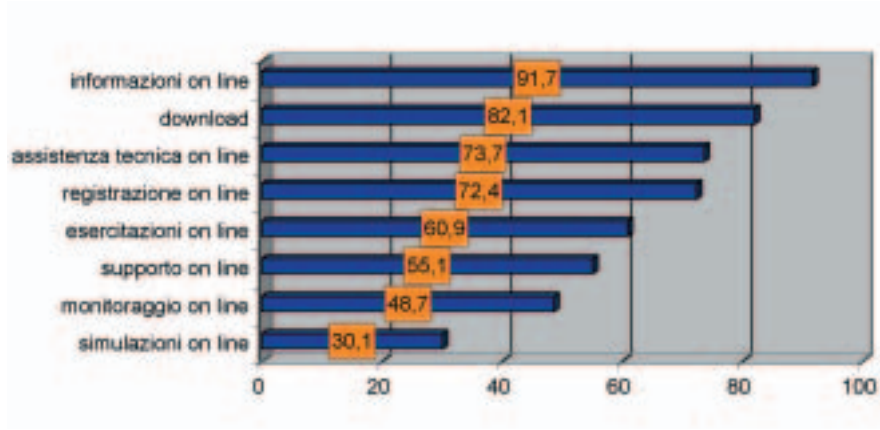


I servizi on line

La gran parte dei corsi censiti risulta aver messo in opera alcuni servizi di base via web: dopo le presenza di comunicazioni e informazioni on line (che rappresenta di gran lunga l'elemento più diffuso), è la possibilità per gli studenti di scaricare dalla rete i materiali didattici ad attestarsi come uno degli aspetti maggiormente descrittivi di questi corsi. Rimanendo nell'ambito dei servizi via internet più strettamente correlati all'attività di studio degli iscritti, si rileva una discreta presenza di opportunità per accedere ad esercitazioni on line che, pur interessando la maggioranza delle esperienze qui in esame (6 ogni 10), rappresenta tuttavia una prerogativa meno diffusa rispetto al semplice download delle risorse didattiche. Risulta ancora più circoscritta la possibilità per gli studenti di cimentarsi con delle vere e proprie

simulazioni on line, attività legate ad una progettazione più evoluta dell'e-learning e, in quanto tale, relegata solo ad un 30% dei corsi sottoposti ad indagine.

Grafico 22. I servizi via web attivati dai corsi
(Percentuale di corsi censiti)

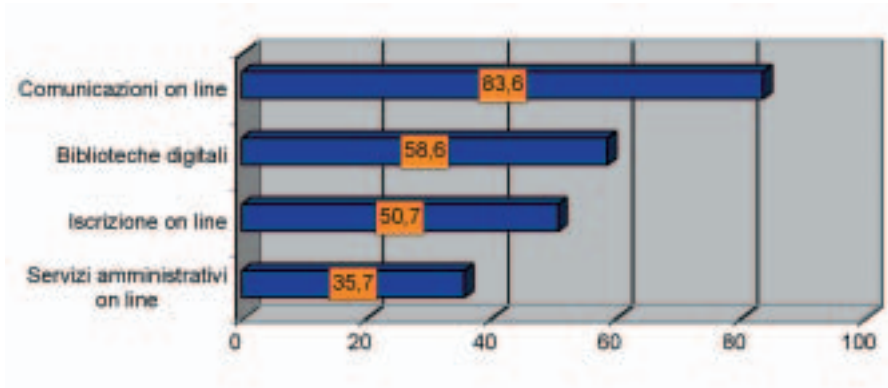


Altri servizi on line

Una serie di servizi extra-didattici fruibili on line, che fanno da corredo alle attività di studio via internet, sono stati predisposti in misura differente da parte dei corsi qui presi in esame.

La prassi di comunicare informazioni di servizio attraverso la rete si conferma sempre più come un traguardo vicino a coinvolgere una larghissima quota dei corsi di studio ma, osservando il grafico 23, si accompagna ancora ad un certo ritardo nell'implementazione di altri fondamentali servizi. Si può notare, infatti, che mentre in almeno metà delle esperienze censite si afferma un uso della rete come canale per l'iscrizione o per l'accesso a risorse bibliotecarie di tipo digitale, si attesta ancora su livelli decisamente più marginali (poco più di un terzo dei corsi in esame) la possibilità di eseguire a distanza le procedure amministrative e gli adempimenti di carattere burocratico.

Grafico 23. I servizi on line di carattere non didattico
(Percentuale di corsi censiti)



Gli strumenti per la didattica on line

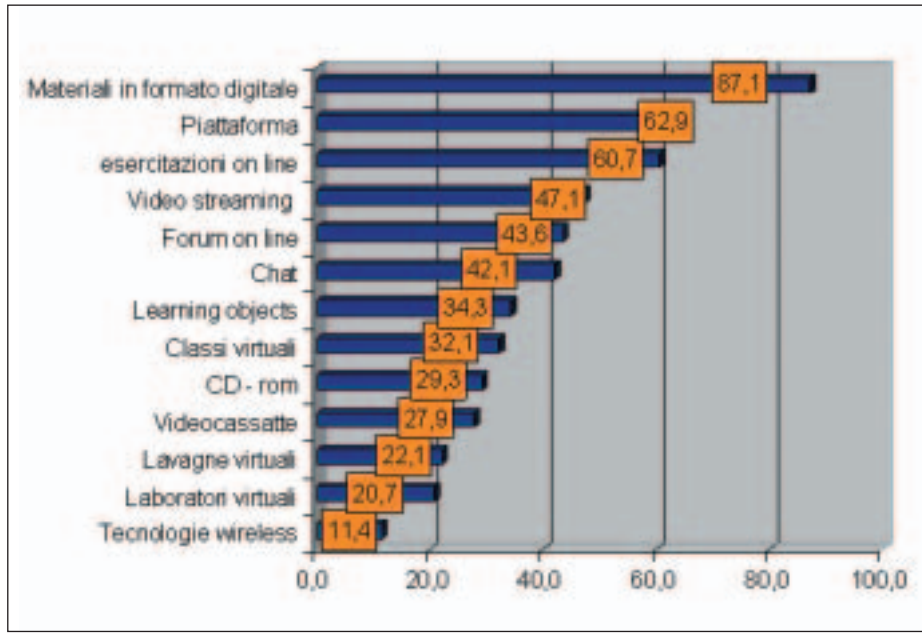
Il diverso grado con cui i corsi indagati fanno ricorso alle tecnologie a scopo didattico può essere meglio decifrato attraverso un'osservazione che tenga conto dei singoli strumenti adoperati i quali, oltre a fornire un quadro delle tecnologie maggiormente in uso in ambito universitario, consentono anche di cogliere meglio la composizione di questo panorama eterogeneo di esperienze didattiche sottoposte ad indagine.

Tra i vari elementi messi a confronto nel grafico 24, solo 3 risultano essere impiegati dalla maggioranza dei corsi censiti: l'opportunità più spesso percorsa per mettere a disposizione degli studenti le potenzialità di internet consiste nella messa on line di risorse didattiche ed è seguita, in questa graduatoria, dalla presenza di una piattaforma per la gestione dell'attività didattica in rete. Anche la predisposizione di esercizi e test di auto-valutazione, che gli studenti possono eseguire on line, rappresenta una soluzione piuttosto diffusa nell'ambito delle esperienze qui esaminate.

I forum e le chat on line costituiscono dei servizi che, pur essendo stati rilevati in appena la metà dei corsi che hanno partecipato all'indagine, si contraddistinguono come strumenti di uso ormai non trascurabile. Di dimensioni simili risulta essere la diffusione di tecnologie di video-streaming che, in modo indicativo, appaiono oggi maggiormente utilizzate rispetto alle videocassette.

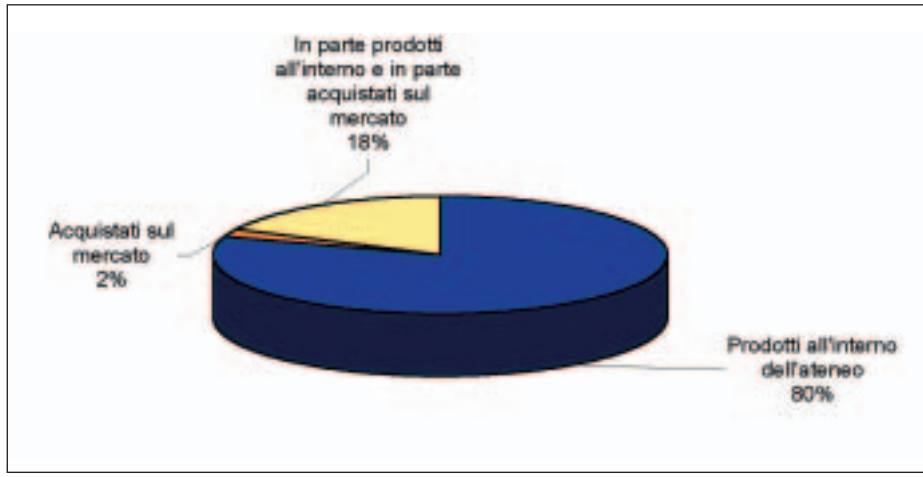
Si riduce ad un terzo dell'universo in esame il numero dei corsi che praticano forme di didattica on line che possono qualificarsi più strettamente come esperienze di e-learning vero e proprio: il grafico 24, infatti, mette in luce come una didattica via internet, che preveda una partecipazione a distanza organizzata in aule virtuali e che si avvalga di learning objects, è erogata da un numero di corsi compreso tra il 32 e il 34% del totale di quelli indagati.

Grafico 24. Gli strumenti utilizzati per l'offerta didattica dei corsi
(Percentuale di corsi censiti)



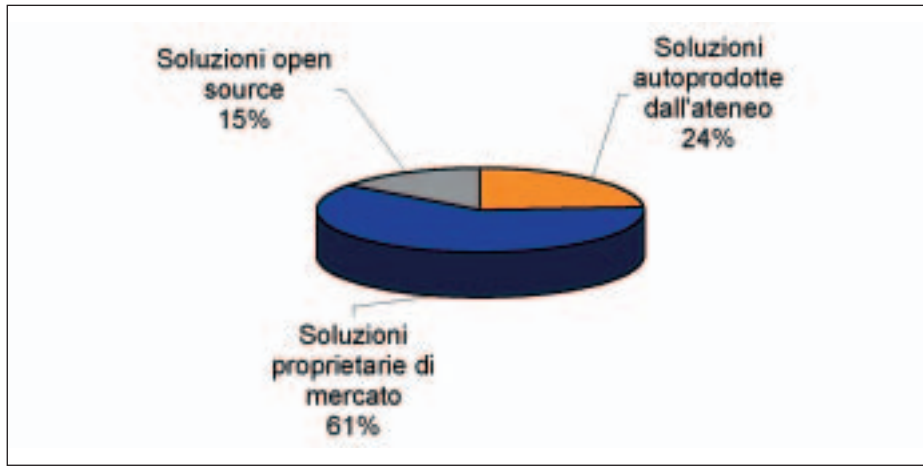
Si è osservato, attraverso il grafico 24, come l'introduzione di modalità di supporto tecnologico alle attività di insegnamento e di studio passa in primo luogo attraverso la predisposizione di materiali didattici fruibili on line. Il grafico 25, a questo proposito, fornisce informazioni sulla provenienza di queste risorse didattiche che, in larghissima parte, si dimostrano essere il risultato di attività preparatorie realizzate interamente all'interno dell'università. Solo per 2 corsi ogni 100, per l'approvvigionamento di materiali di studio accessibili via internet, si registra un'apertura verso i content providers presenti sul mercato. C'è da rilevare inoltre un'area pari al 18% dei corsi in esame che risulta aver fatto ricorso tanto alle proprie risorse interne quanto all'acquisto di contenuti dall'esterno.

Grafico 25. L'origine dei materiali didattici on line
(Percentuale di corsi censiti)



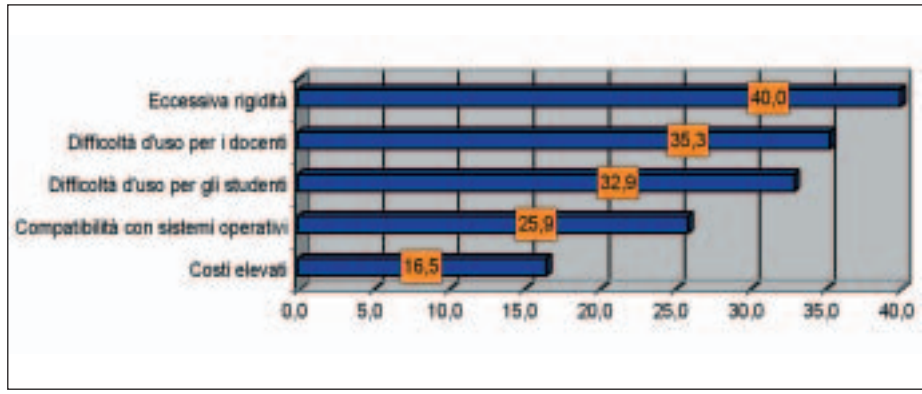
Spostando il focus dell'analisi dai contenuti didattici alle piattaforme, emerge invece un quadro di segno opposto, visto che sono soprattutto le soluzioni di mercato a caratterizzare il panorama di questi software in ambito universitario. La realizzazione in proprio di questi strumenti si riscontra tuttavia in un quarto dei corsi indagati e può affiancarsi ad un ulteriore 15% di corsi che, pur non avendo fatto ricorso in modo esclusivo alle proprie competenze per la produzione di una piattaforma on line, hanno però optato per soluzioni di tipo open source.

Grafico 26. L'origine delle piattaforme per la didattica on line
(Percentuale di corsi censiti)



Contestualmente all'adozione di una piattaforma per la didattica on line, i vari referenti dei corsi che hanno compilato il questionario hanno segnalato alcune difficoltà incontrate nell'uso di questi strumenti. È interessante notare come i diversi problemi legati all'impiego di una piattaforma, illustrati nel grafico 27, siano ritenuti significativi da una percentuale di corsi costantemente inferiore alla metà di quelli contattati attraverso l'indagine. Ciò detto, si può notare come ai due poli opposti di questa graduatoria figurino la rigidità dei software utilizzati, indicata come il problema più frequentemente riscontrato, e, dal lato opposto, l'elevata spesa da sostenere per acquisire una piattaforma, che si dimostra invece come un problema avvertito da una quota marginale di corsi.

Grafico 27. Le principali difficoltà legate all'uso delle piattaforme
(Percentuale di corsi censiti)

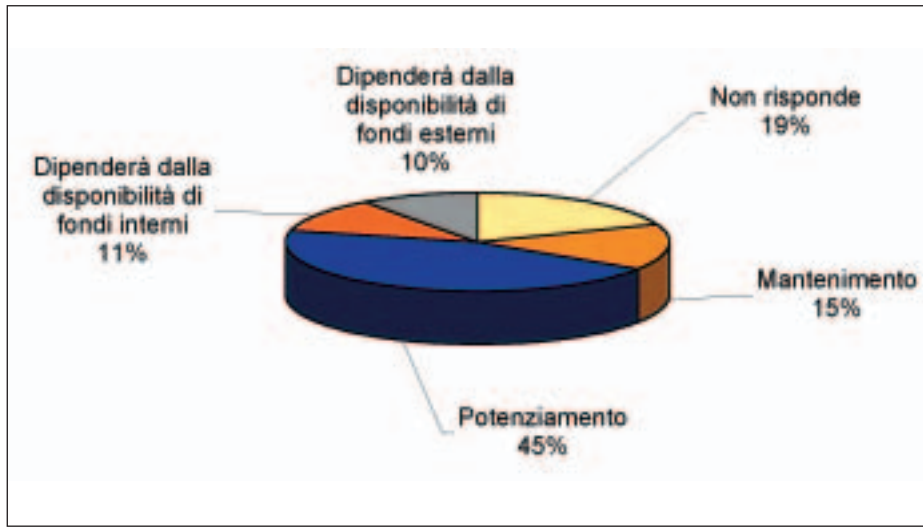


Le prospettive future dei corsi

Attraverso l'indagine, oltre a rilevare gli aspetti descrittivi sopra esaminati dei corsi di studio che impiegano le ICT a fini didattici, è stato chiesto ai vari referenti intervistati di esprimersi su una previsione riguardo alle prospettive future dell'offerta didattica on line dei rispettivi corsi.

Analizzando le varie opzioni di risposta segnalate attraverso il questionario (grafico 28), si nota che per quasi la metà delle esperienze censite ci si aspetta un potenziamento dell'offerta on line mentre per un ulteriore 15% di corsi indagati si prevede quantomeno di mantenere l'attuale intensità di impiego della rete a scopo didattico. Per una quota di corsi, pari al 20% dell'universo di riferimento, gli intervistati hanno invece segnalato l'impossibilità ad avanzare previsioni riguardo ai futuri sviluppi dei servizi di didattica on line i quali saranno legati alle future disponibilità di fondi, interni o esterni, da reperire per queste specifiche attività.

Grafico 28. Le previsioni sul futuro dell'offerta didattica on line dei corsi
(Percentuale di corsi censiti)



Conclusioni

L'esperienza di indagine descritta in queste pagine ha portato alla luce alcuni elementi che aiutano a comprendere meglio il modo in cui le università italiane si rapportano al fenomeno dell'e-learning e, più in generale, all'uso delle nuove tecnologie informatiche a scopo didattico.

A fronte di una serie di aspetti che contribuiscono ad accrescere il livello di conoscenza su questo tema, si registrano anche alcuni limiti in cui si è imbattuta questa iniziativa: anch'essi, tuttavia, rappresentano dei segnali da cui indirettamente è possibile trarre alcuni utili elementi informativi.

Una informazione di sfondo, che emerge con particolare visibilità attraverso i dati raccolti, attiene all'attenzione crescente che negli ultimi anni gli atenei italiani hanno iniziato a dedicare ai temi dell'e-learning. Con l'arrivo degli anni 2000, in particolare, si assiste ad una progressiva presa di consapevolezza del sistema universitario italiano nei confronti delle opportunità derivanti dal mondo dell'ICT per la didattica da cui pare estromessa solo una quota minoritaria di atenei.

Le motivazioni principali che muovono gli atenei verso la frontiera dell'e-learning non sono tuttavia da ricercarsi in primo luogo nella possibilità di predisporre un'offerta formativa totalmente on line da fruirsi a distanza. Nelle università, il ricorso al web e alle moderne tecnologie digitali pare

nascere innanzitutto dalla ricerca di un miglioramento qualitativo della didattica e da un'accresciuta flessibilità dei modi di fruire l'offerta formativa.

Crescono, in questo scenario, le opportunità di formazione e sensibilizzazione nei confronti dei docenti verso l'uso delle nuove tecnologie e, contemporaneamente, aumentano i servizi on line per gli studenti. Mentre questi ultimi, però, appaiono fortemente entusiasti nei confronti dell'ingresso di internet nelle pratiche di apprendimento, gli insegnanti manifestano, al contrario, maggiori perplessità in ordine ad un progressivo processo di integrazione delle tecnologie nelle attività didattiche.

Lo scetticismo dei docenti non è solo la conseguenza di una mancata accettazione culturale dei nuovi modelli didattici che si accompagnano all'irrompere delle tecnologie negli atenei; le resistenze mostrate da alcuni si alimentano, infatti, anche per via di un significativo aggravio del carico di lavoro che le pratiche di insegnamento on line comportano. Tale ostilità deriva inoltre dall'assenza di una disciplina che conferisca uno specifico riconoscimento sotto il profilo normativo all'impegno prodotto in attività di e-learning e dalle problematiche, tuttora in cerca di risoluzione, legate ai temi del copyright dei materiali didattici on line.

Di fronte alla sfida dell'innovazione, le università si fanno comunque trovare pronte sul piano tecnologico. La parte debole del rapporto tra università e e-learning non risiede infatti sul versante infrastrutturale, dove gli atenei appaiono ormai ben equipaggiati. Sotto il profilo organizzativo, invece, i primi segnali incoraggianti di questi anni, che danno conto di un primo tentativo di coordinare le singole esperienze avviate, necessitano di essere incoraggiati con forza.

Un importante obiettivo è quello di ricercare sinergie che diano maggiore organicità ad un processo che, in massima parte, si è generato fino ad oggi attraverso forme di tipo bottom-up e che, poiché slegate da un approccio centralizzato, rischiano di mostrarsi dispersive e prive del necessario supporto che ne assicuri la valorizzazione e la continuità.

In questo senso, un elemento di valore aggiunto attribuibile al progetto ELUE si può individuare nell'aver dato vita ad una prima condivisione delle esperienze di e-learning a livello del sistema universitario italiano. Anche all'indomani della chiusura dell'indagine, infatti, i diversi responsabili coinvolti in questa esperienza, che nei rispettivi atenei si occupano dei temi legati all'e-learning, hanno l'opportunità di attivare iniziative coordinate attraverso un network inaugurato proprio grazie all'indagine promossa dalla CRUI.

Conclusioni

Elementi di scenario

A prescindere dall'ambito di interesse al quale ci si dedica, il requisito necessario per predisporre efficaci strategie di intervento su un tema risiede nell'osservazione preliminare dell'esistente.

Con riferimento specifico al fenomeno dell'e-learning, è a partire da questa convinzione che la Commissione europea ha inteso favorire l'avvio di iniziative di ricognizione e la costituzione di osservatori sull'uso delle ICT a scopo didattico nei paesi dell'Unione Europea.

Il progetto ELUE prende le mosse proprio da questa esigenza e si propone di offrire un insieme di elementi informativi che contribuiscono ad accrescere il livello di conoscenza relativo al fenomeno dell'e-learning in ambito universitario.

I criteri con cui l'iniziativa è stata concepita hanno reso il progetto particolarmente ambizioso nella misura in cui si proponeva non solo di mettere a confronto sistemi universitari profondamente diversi nelle dimensioni e nelle modalità di funzionamento ma anche perché ha adottato una metodologia di indagine (raramente utilizzata in questo campo proprio per l'impegno che richiede e per le difficoltà che comporta) basata sulla somministrazione di un questionario a tutti gli atenei dell'universo di riferimento e non ad una porzione di essi ottenuta tramite campionamento o selezione di singoli casi di studio.

Tale impostazione ha conferito un indubbio valore aggiunto al progetto in termini di ampiezza della realtà indagata e di innovatività dei risultati prodotti stante la scarsità di precedenti iniziative basate su un approccio di questo tipo.

Allo stesso tempo, tuttavia, le peculiarità della metodologia adottata hanno reso l'iniziativa particolarmente impegnativa in termini di impegno di risorse

umane nonché maggiormente esposta ai rischi di completamento non ottimale della raccolta di informazioni considerando che sono state sottoposte ad indagine, complessivamente nei tre paesi interessati, quasi 200 istituzioni.

L'approccio marcatamente quantitativo dell'indagine risponde agli obiettivi originari del progetto di produrre informazioni circa l'entità del fenomeno e-learning nel mondo dell'istruzione superiore. Tale opzione, tuttavia, ha comportato una parziale rinuncia ad approfondimenti di natura qualitativa che, in fase di analisi dei risultati, si sono dimostrati fondamentali per una corretta interpretazione delle informazioni raccolte. In virtù di questa tesi, i partner impegnati nel progetto ravvisano nel potenziamento degli aspetti qualitativi dell'indagine un elemento prioritario per progettare una riedizione delle attività di monitoraggio dell'e-learning universitario portate avanti dal progetto ELUE. La prosecuzione di esperienze di ricognizione dello stato di avanzamento dell'e-learning appare infatti un obiettivo da seguire con cura anche alla luce dei risultati del progetto.

L'e-learning universitario si configura infatti come un fenomeno in forte evoluzione che, negli ultimi anni, ha guadagnato un'attenzione crescente da parte degli attori dei sistemi europei dell'istruzione superiore. A gravare sulla piena affermazione delle nuove tecnologie in ambito didattico figurano però le resistenze di matrice culturale di una cospicua parte di docenti che non di rado oppongono una certa chiusura nei confronti del processo di integrazione tra didattica tradizionale e nuove tecnologie. Si tratta di un ostacolo che, nei paesi oggetto di indagine, non è attenuato dalle normative nazionali di riferimento che, di fatto, sottovalutano o non attribuiscono ai docenti e ai tutor impegnati in attività di e-learning il dovuto riconoscimento legato alle specificità del loro ruolo. Il processo di diffusione delle nuove metodologie didattiche che ricorrono all'uso di ICT sta prendendo piede in massima parte attraverso processi di tipo bottom-up che danno vita, all'interno delle università, ad una pluralità di esperienze spesso scaturite dalla spinta innovatrice di singoli docenti. Tra le principali novità rilevate dal progetto figurano, però, i recenti tentativi avviati dalle università di ricondurre dentro una visione di ateneo le singole esperienze fiorite in questi anni e di promuovere un approccio condiviso che dia organicità d'azione alle iniziative che si sviluppano su questi temi. Le università, infatti, risultano in generale provviste dei requisiti tecnologici necessari a sviluppare esperienze di e-learning mentre appaiono più attardate nel dotarsi di opportuni sistemi organizzativi per incoraggiare il decollo di queste attività. È utile notare che la realizzazione di iniziative come quella portata avanti dal progetto ELUE ha

tra i propri risultati, oltre alla raccolta di informazioni tese a documentare lo stato dell'arte del fenomeno, anche la capacità di provocare un processo di auto-osservazione delle università, chiamate ad interrogarsi circa il proprio operato sul tema aumentando in tal modo la propria percezione su un'attività in via di definizione nella gran parte delle realtà indagate.

L'esigenza di condividere le esperienze maturate è con ogni probabilità una delle sfide principali che l'e-learning pone al sistema universitario nonché una delle strade più proficue per valorizzare quanto i singoli atenei hanno finora realizzato. Se negli anni a venire le politiche nazionali e comunitarie sapranno dare il giusto impulso a questo trend, l'e-learning potrà giocare un ruolo di primo piano anche sotto il profilo del cammino che i paesi membri dell'UE hanno intrapreso verso la costituzione di uno spazio comune europeo per l'istruzione superiore.

Risultati principali in breve

L'e-learning si va affermando progressivamente come area strategica nell'ambito delle istituzioni dell'istruzione superiore. Tra i risultati prodotti dall'indagine, alcuni elementi appaiono particolarmente adatti a comprovare questa tesi: si segnala in primo luogo una considerevole diffusione di una politica di ateneo per l'e-learning all'interno degli atenei che, infatti, è stata riscontrata nella maggior parte delle università italiane e francesi e che in Finlandia si dimostra essere un tratto comune all'intero sistema universitario. Si registra inoltre un rapido trend di crescita nell'adozione di un tale approccio da parte delle università, protagoniste negli ultimi anni di un significativo dinamismo messo in luce dall'indagine attraverso un'osservazione temporale del fenomeno.

L'indagine ha rilevato inoltre le ragioni all'origine di tale interesse tracciando un quadro degli *obiettivi* che gli atenei intendono perseguire introducendo la didattica on line all'interno della propria offerta formativa. Ne è emersa una sostanziale unanimità nei tre paesi a confronto: in larga parte le università scelgono di praticare l'e-learning per incrementare la qualità delle attività di studio dei propri utenti e per aumentarne la flessibilità di fruizione. Un ulteriore obiettivo di importanza significativa, sebbene meno prioritario rispetto ai due appena ricordati, viene individuato nella possibilità di facilitare l'accesso all'istruzione universitaria anche ai lavoratori che non possono frequentare le aule.

Dal punto di vista organizzativo, l'importanza crescente dell'e-learning in ambito universitario trova conferma nella diffusa presenza di *unità*

organizzative interne agli atenei cui competono una serie di funzioni legate allo sviluppo e al supporto di attività di e-learning. Un'analisi dettagliata dei compiti svolti da queste unità denuncia, tuttavia, che mentre, da un lato, le università risultano ben equipaggiate sul versante tecnologico, si registrano, dall'altro lato, dei margini di potenziamento tuttora molto ampi sul fronte dello specifico supporto pedagogico di cui l'e-learning necessita. Va notato che questo squilibrio fra le due aree di attività dei centri in esame risulta più attenuato nel caso finlandese, dove i centri di ateneo per l'e-learning operano in massima parte sull'intera gamma di attività di supporto alla didattica on line, mentre si mostra più evidente nelle università francesi ed italiane dove prevale l'attività di assistenza tecnica a scapito di quella didattica.

Un altro aspetto affrontato dall'indagine ha riguardato l'esame dei diversi fattori che agiscono come *ostacoli* alla diffusione dell'e-learning nelle università. Gli elementi che sembrano pesare più di altri sul processo di integrazione delle tecnologie nell'attività didattica svolta negli atenei sono in molti casi riconducibili a questioni legate alle risorse umane: si rileva, da un lato, una diffusa assenza di accettazione culturale da parte del personale docente nei confronti delle nuove metodologie didattiche che adottano strumenti multimediali; dall'altro lato, viene riscontrata una sostanziale insufficienza delle competenze professionali a disposizione degli atenei per progettare, realizzare ed erogare in modo adeguato una didattica in modalità e-learning.

La promozione dell'e-learning nel mondo universitario pare quindi avere tra i suoi presupposti principali quello di incoraggiare il coinvolgimento dei docenti, obiettivo che gli atenei perseguono principalmente predisponendo specifici *servizi per i docenti nell'area delle ICT.*

Un importante dato di partenza consiste nel rilevare che, di fatto, tutte le università sottoposte ad indagine sono in grado di assistere i docenti e gli studenti nella risoluzione di problemi tecnici legati a questioni di carattere informatico.

Se ci si spinge però ad analizzare quanti atenei hanno predisposto iniziative di formazione dei docenti all'uso di ICT, solo in Finlandia risulta che tutte le università coinvolte nell'indagine hanno attivato interventi di questo tipo. In Francia e in Italia la presenza di esperienze di formazione mirate all'apprendimento delle nuove tecnologie informatiche da parte dei docenti rappresenta infatti un aspetto rilevato nel 70% circa delle università che hanno compilato il questionario.

Non è raro, inoltre, che un ateneo metta a disposizione dei docenti l'opportunità di acquistare computer a condizioni agevolate: si tratta di una possibilità ampiamente praticata in Finlandia mentre in Francia e in Italia interessa poco più della metà delle istituzioni indagate.

La possibilità di disporre di un indirizzo e-mail fornito dall'ateneo di appartenenza appare invece come un traguardo ormai largamente raggiunto dai sistemi universitari in esame, sia per i docenti che per gli studenti. Per questi ultimi, tuttavia, l'Italia rappresenta una parziale eccezione visto che la messa a disposizione di un account di posta elettronica è un processo in via di completamento in una ristretta cerchia di università che non hanno ancora provveduto ad offrire questo servizio ai propri iscritti.

Valutazioni metodologiche sulla conduzione del progetto

L'obiettivo del progetto era certamente ambizioso e ambiziosa era l'idea di realizzare un'indagine congiunta in tre Paesi con un questionario on-line unico per realtà con un diverso livello di evoluzione dell'e-learning nelle realtà universitarie; questo è stato subito evidente nella predisposizione del questionario unico da utilizzare per l'indagine.

Le peculiarità dei diversi sistemi ha imposto una mediazione sui contenuti del questionario che ha spesso reso difficile la comprensione di alcuni quesiti a livello nazionale e ha reso il questionario eccessivamente lungo e oneroso nella compilazione; inoltre, avendo scelto l'inglese (lingua straniera per ogni partner) come lingua di lavoro, si sono verificati problemi di doppia traduzione che in qualche caso hanno determinato un 'crollo' di alcuni items. Purtroppo, l'operazione di creazione di un questionario comune è stata più onerosa del previsto e non ha lasciato tempo per organizzare un accurato pretest che avrebbero evidenziato tali aspetti e indotto ulteriori modifiche.

Lo sforzo di uniformare i contenuti a vantaggio di un questionario congiunto, che non dovesse avere integrazioni nazionali e dovesse facilitare la fase di comparazione, ha quindi avuto alcuni effetti indesiderati che sono stati oggetto di una riflessione comune dei tre paesi nel corso dell'ultimo meeting e che serviranno per l'eventuale prosieguo delle attività.

L'indagine ha coinvolto complessivamente 109 università, 40 in Francia con una copertura del 47%; 12 in Finlandia con una copertura di circa il 60% e 59 in Italia con una copertura del 77%;

Il livello di copertura sembra essere più che soddisfacente se si considera il

tema oggetto di indagine e i tassi di risposta realizzati in indagini simili[1]. Il tasso di risposta potrebbe essere stato influenzato anche dalla modalità on-line che ha creato problemi di compilazione legati alla gestione del server di deposito dati. Un questionario on–line dovrebbe essere semplice, di facile compilazione e in caso di difficoltà dovrebbe mettere a disposizione aiuti tempestivi. In questa indagine, il coordinatore locale doveva chiedere al coordinatore italiano che a sua volta doveva chiedere al servizio informatico che aveva realizzato il software e questo ha notevolmente allungato i tempi di risposta e le soluzioni ai partecipanti. Alla luce di questa esperienza, il team di lavoro francese ravvisa per il futuro la necessità di implementare indagini di rilevazione avvalendosi sempre di server distinti su cui ospitare i rispettivi database nazionali.

Il coordinamento a livello nazionale è stato assicurato dalle conferenze dei rettori per le università italiane e francesi e dalla Finnish Virtual University per le università finlandesi. Per nessuna struttura di coordinamento nazionale esiste l'obbligo di risposta ad indagini conoscitive e quindi il grado di adesione è dovuto alla spontanea partecipazione delle università e alla forte azione di coinvolgimento che i coordinatori nazionali sono riusciti a fare nelle diverse realtà.

E' stata segnalata da tutti i partner la difficoltà di rintracciare una persona in grado di rispondere alle diverse aree del questionario. Il dettaglio con cui sono state richieste alcune informazioni, relative alle singole iniziative attivate si è sovrapposto ad una visione di insieme su tutta la realtà di ateneo che, il più delle volte, non è stato possibile far convergere in un'unica persona. Questo ha reso necessario quindi anche un coordinamento interno che ha sicuramente 'scoraggiato' qualche università a partecipare all'iniziativa.

Le università che hanno aderito all'iniziativa non sono pertanto un campione statisticamente rappresentativo, quindi i risultati quando vengono estesi all'intero contesto nazionale hanno bisogno di una approfondita conoscenza del contesto nazionale che riesca a superare i limiti di un'inferenza su dati non campionari. Un'università che non risponde non è un'università che non ha attività e-learning e, se non esistono rigorose procedure di sostituzione delle università missing, i risultati si selezionano

---

1 nell'indagine OCSE 2005 sull'e-learning universitario a cui non ha partecipato nessun paese aderente al Progetto elue, sono stati registrati i seguenti tassi di risposta: Canada: zero questionari restituiti; United Kingdom (43%); Australia (58%); South Africa (50%); Asia-Pacific (56%); Low income/Low-middle incombe countries (30%)

alle università volenterose e non a quelle in cui si affrontano queste tematiche. Ogni Paese ha quindi messo a disposizione due ricercatori per analizzare i dati di indagine e laddove possibile integrarli con interpretazioni di contesto al fine di dare un quadro dello stato dell'arte dell'e-learning nel contesto nazionale che rappresentano.

Il gruppo di lavoro auspica un prosieguo delle attività di indagine nei diversi contesti nazionali, anche al di fuori del progetto, al fine di mantenere attivo l'osservatorio. Già dal prossimo autunno 2006 potrebbe essere avviata la seconda indagine con un questionario notevolmente semplificato, costituito da un set minimo di domande che hanno registrato alti tassi di risposta nei diversi contesti, ampliato da specifiche domande nazionali che sfuggono inevitabilmente all'attività di comparazione. I risultati di indagine sono stati sicuramente un ottimo test che può essere utilizzato per fare uno screening dei vari items del questionario proposto.

Se interverrà un ulteriore finanziamento per proseguire questa attività sarà necessario:

1. rivedere il questionario alla luce dei risultati d'indagine per semplificarlo nei contenuti e rendere più agevole la compilazione; questo avrebbe un effetto positivo anche sulla fruibilità di un questionario on-line;
2. definire meglio il target di indagine preferendo la visione strategica delle singole università piuttosto che il dettaglio delle diverse iniziative troppo specifiche per essere comparate;
3. ampliare le tecniche di indagine in modo da includere elementi di analisi su aspetti qualitativi;
4. aumentare il numero di incontri 'frontali' con i partner per rendere più rapidi i confronti rispetto ad una comunicazione via e-mail.

Possibili valorizzazioni dei risultati e follow-up del progetto

Le informazioni e gli indicatori statistici illustrati in questo volume, pur rappresentando la risposta al principale obiettivo perseguito dal progetto, non costituiscono i soli risultati ottenuti attraverso le attività svolte.

Accanto ai vari elementi conoscitivi ricavati nella fase di raccolta e di analisi di dati, infatti, sono emersi, nel corso di questa esperienza, diversi aspetti di pari valore informativo che esulano dalla richiesta di informazioni rivolta alle università tramite la somministrazione del questionario.

Si tratta di informazioni circa il fenomeno in esame che le istituzioni

impegnate nel progetto hanno ricavato direttamente dall'esperienza di gestione, monitoraggio e riorientamento dei processi organizzativi del progetto, dal rapporto intrattenuto con gli atenei, dalle modalità comunicative adottate dai vari attori interessati, dalle molteplici esigenze tecniche e organizzative emerse in corso d'opera.

Complessivamente considerati, questi elementi costituiscono un utile patrimonio sia per meglio interpretare i dati raccolti, costituendo una base di informazioni addizionali e complementari ai risultati del questionario, sia per progettare con maggiore consapevolezza una nuova esperienza di indagine, alla luce delle lezioni apprese.

Alcune delle considerazioni ricavate a conclusione di questa esperienza risultano strettamente legate ai modelli organizzativi che orientano l'attività dei sistemi universitari che, sia nei rapporti tra atenei sia nelle modalità di funzionamento interne alle singole istituzioni, si ispirano con forza ad un principio di autonomia che prende vita all'interno di un coordinamento più o meno strutturato dei diversi processi. Relativamente alle sfera dell'e-learning, i tratti sopra ricordati di tale impostazione si percepiscono in un dinamismo che assume le forme dei processi di tipo *bottom-up* in cui le spinte innovatrici nascono di frequente in modo episodico e, laddove capaci di affermarsi e ottenere validi riconoscimenti, si propagano al di là dei propri confini di origine contaminando in modo più esteso il generale contesto organizzativo di appartenenza. Ai fini dell'indagine realizzata nell'ambito del progetto ELUE, una situazione di questo tipo ha però reso particolarmente difficoltose le operazioni di rilevazione del fenomeno poiché, pur avendo identificato un incaricato ufficiale alla compilazione del questionario per ogni università, non sempre questa figura disponeva di un quadro completo di informazioni sull'intera attività di e-learning realizzata all'interno del proprio ateneo. Alla luce di questa considerazione, si delinea pertanto l'opportunità di concentrare le richieste di informazioni su un numero di domande più circoscritto: si renderebbe possibile, in tal modo, ricavare dati ascrivibili all'intero ateneo in modo da garantire un più efficace processo di rilevazione e una maggiore comparabilità delle informazioni. Una valida alternativa a questa opzione si può individuare nell'identificazione di un maggior numero di intervistati per ogni università o nell'introduzione, tra gli aspetti rilevati dal questionario, di elementi di carattere qualitativo che affianchino i dati e ne supportino in modo più puntuale l'interpretazione.