

## Osservatorio ANEE/ASSINFORM in collaborazione con il **CNIPA** Centro Nazionale per l'Informatica nella Pubblica Amministrazione

*con il patrocinio del Ministro per l'Innovazione e le Tecnologie  
e il Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca*

### **e-learning** **evoluzione del mercato nel sistema Italia**

- **imprese, pubblica amministrazione, scuola, università**

## **sintesi**



## INTRODUZIONE

Nell'ambito delle attività del 2004 Anee-Assinform ha previsto un programma articolato di iniziative al fine di promuovere lo sviluppo di aree di mercato emergenti, con beneficio per le imprese dei settori interessati e per gli utenti di prodotti e servizi. Tra i punti centrali di tale programma vi è stata la realizzazione dell'Osservatorio e-learning 2004 finalizzato allo studio delle tendenze in atto nel mercato.

L'indagine si è posta l'*obiettivo* di valutare il livello di adozione e le caratteristiche di utilizzo dell'e-learning di una molteplicità di soggetti italiani interessati, dalle medie e grandi aziende alla pubblica amministrazione, dalla sanità, all'università e alla scuola. In particolare, l'Osservatorio aveva tra i propri obiettivi la verifica dell'approccio degli utenti-clienti all'e-learning, dell'impatto sull'organizzazione generato dall'adozione di progetti di e-learning, dei vantaggi ma anche dei limiti e, infine, delle sfide future.

L'Osservatorio è articolato in due sezioni:

- La *prima sezione* analizza lo scenario italiano *dell'e-learning* con particolare enfasi sulla dimensione del fenomeno
- La *seconda sezione* descrive gli attori del mercato in Italia sia dal lato dell'offerta che dal lato della domanda; quest'ultima approfondisce le caratteristiche e le dinamiche dell'e-learning relativamente a quattro aree di fruizione:
  - le aziende
  - la pubblica amministrazione
  - l'università e la scuola
  - la sanità

L'Osservatorio è stato realizzato da quattro gruppi di ricerca che hanno operato in parallelo:

- 1to1lab.com<sup>1</sup> che ha coordinato l'intera attività e ha realizzato la sezione relativa alla domanda di e-learning nelle aziende,
- CNIPA<sup>2</sup> che ha approfondito le tematiche relative alla formazione online nelle pubbliche amministrazioni,
- METID Politecnico di Milano<sup>3</sup> che si è occupata del mondo dell'istruzione
- Università Cattolica - CERISMAS che ha analizzato il fenomeno nell'ambito della sanità<sup>4</sup>.

L'intero gruppo di lavoro è stato supportato dal Comitato guida tecnico-scientifico di Anee-Assinform al quale aderiscono i principali player del mercato italiano dell'e-learning.

## METODOLOGIE

I quattro gruppi hanno adottato, pur nel rispetto delle peculiarità dei propri settori di analisi, un processo di lavoro, articolato per fasi, che ha fatto sostanzialmente ricorso alle seguenti modalità e tecniche di ricerca:

- analisi di materiale informativo sull'e-learning ricavato dal Web, convegni, brochure aziendali, testi, ricerche, articoli e pubblicazioni varie, eventi,
- site watching dei principali fornitori di contenuti, servizi, tecnologia e consulenza nel mercato italiano dell'e-learning. In questa fase sono emersi i principali modelli di business utilizzati dalle aziende erogatrici (sviluppatori di piattaforme e strumenti software, sviluppatori di contenuti su misura/consulenza, centri di formazione virtuali, global e-learning service providers), i segmenti strategici di offerta su cui l'azienda si è concentrata (Contenuti, Servizi, Tecnologia), le forme di erogazione adottate (contenuti a catalogo o contenuti ad hoc e consulenza, oppure entrambe le soluzioni) e le principali tecnologie utilizzate,
- questionari di indagine quantitativi e qualitativi rivolti ai rappresentanti della domanda e dell'offerta,
- interviste telefoniche con i responsabili della formazione delle aziende che compongono il campione della domanda,
- incontri face-to-face.

---

<sup>1</sup> 1to1lab.com – ( [www.1to1lab.com](http://www.1to1lab.com) )

<sup>2</sup> CNIPA – ( [www.cnipa.gov.it](http://www.cnipa.gov.it) )

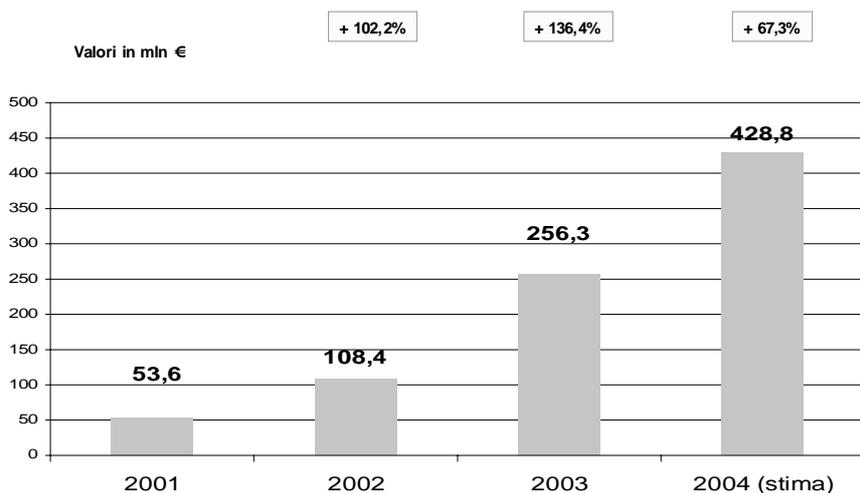
<sup>3</sup> METID Politecnico di Milano – ( [www.metid.polimi.it](http://www.metid.polimi.it) )

<sup>4</sup> Università Cattolica di Milano CERISMAS – ( [www.unicatt.it/cerismas/](http://www.unicatt.it/cerismas/) )

## IL MERCATO ITALIANO DELL'E-LEARNING

Il valore del mercato aggregato e-learning (contenuti, tecnologie, servizi e consulenza), è stato nel 2003 di 256,3 milioni di euro (circa l'8,2% del totale della spesa della formazione). Il 30,4% di tale valore è derivato da formazione erogata attraverso strutture interne e il restante 69,6% attraverso strutture esterne. Circa il 22,1% dell'e-learning è stato mobilitato da progetti finanziati (FSE e finanziamenti pubblici). Alla fine del 2004 il mercato e-learning avrà un valore di circa 428,8 milioni di euro.

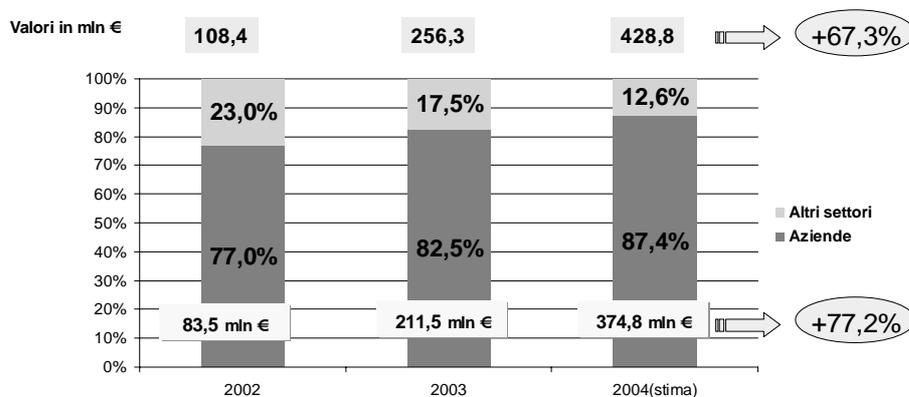
Il valore del mercato e-learning



Fonte: Osservatorio Anee/Assinform 2004

Se il mercato dell'e-learning fa registrare nel suo complesso un andamento positivo, va però specificato che il comparto delle aziende è quello che più di tutti rappresenta il motore della crescita. Il settore Aziende, infatti, oltre a rappresentare, anche nel 2004, la principale fonte della spesa di e-learning, aumenta ulteriormente il proprio peso (da 82,5% a 87,4%), confermandosi come il driver fondamentale del mercato. In effetti, il tasso di crescita della spesa e-learning nelle Aziende è superiore a quello dell'intero comparto (+77,2% a fronte del 67,3%).

Il valore del mercato e-learning e le performance settoriali

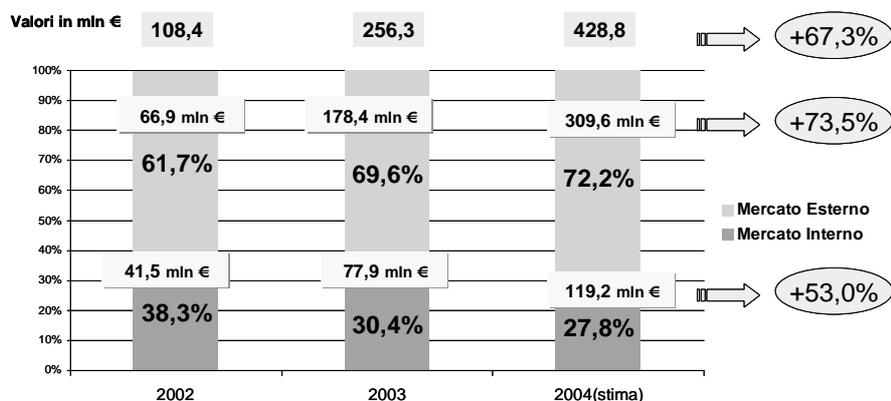


Fonte: Osservatorio Anee/Assinform 2004

Altro dato interessante, che ci mostra l'esistenza di un mercato sempre più maturo, è rappresentato dalla segmentazione tra domanda esterna ed interna. Le rilevazioni effettuate indicano, infatti, che la spesa del mercato "esterno" registra un tasso di crescita superiore a quello medio di mercato, a fronte di una diminuzione del peso della spesa "interna" (dal 30,4% al 27,8%).

Questa tendenza è espressione di un mercato in cui la domanda non solo sta ampliandosi, come dimostrano i tassi di crescita rilevati complessivamente, ma anche variegandosi e qualificandosi.

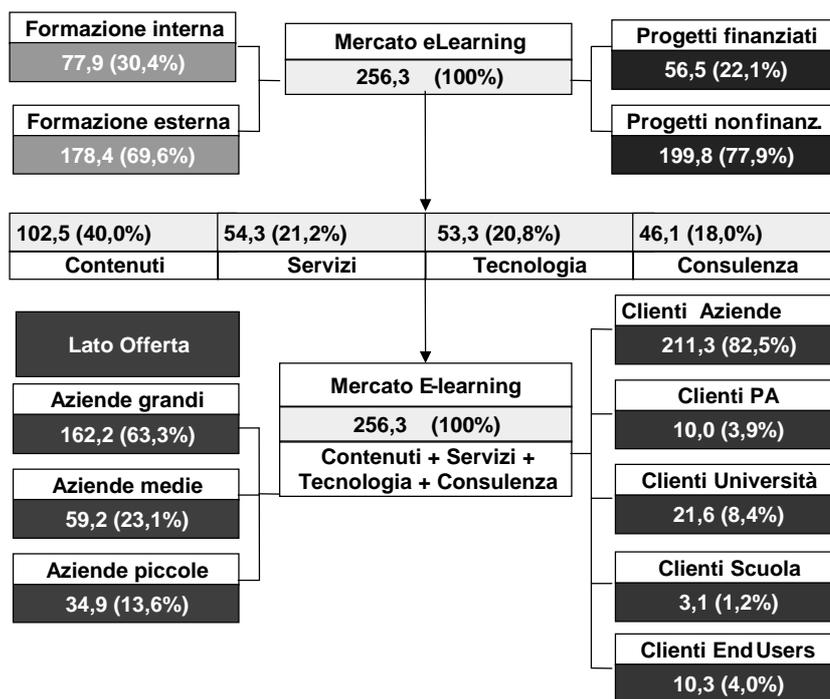
#### Il valore del mercato interno ed esterno dell'e-learning



Fonte Osservatorio Anee/Assinform 2004

Ma qual è stata la segmentazione del fatturato 2003? Quali sono gli attori chiave lungo la catena del valore? Vediamo come si ripartiscono i 256,3 milioni di euro che rappresentano il fatturato e-learning 2003.

#### La segmentazione del fatturato 2003



Fonte: Osservatorio Anee/Assinform 2004

Da tale suddivisione, oltre al già citato dato di ripartizione tra mercato interno ed esterno, emergono le seguenti evidenze:

- sul fronte dell'offerta, l'attività di produzione dei contenuti rappresenta l'ambito più importante del mercato, poiché da solo copre il 40% dell'intero fatturato, seguito dai servizi (21,2%), dalla tecnologia (20,8%) e infine dalla consulenza (18,0%);
- in relazione alla domanda, si assiste al già evidenziato ruolo prioritario del comparto Aziende, che da solo rappresenta l'82,5% del valore del mercato;

- un peso del 22,1%, ricopre una quota discreta ma non prioritaria, mentre l'autofinanziamento si attesta come il sistema prevalente (77,9%).

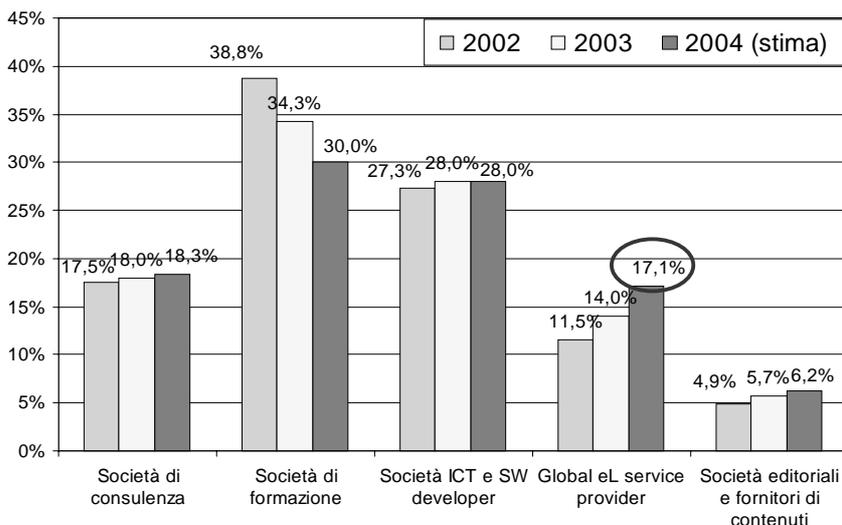
In sostanza l'analisi del mercato e-learning rileva due principali scenari evolutivi:

- sul fronte dell'offerta la tecnologia, che ha rappresentato il vero punto di forza dell'offerta nel mercato di prima generazione, man mano perde importanza, a favore di attività a maggior valore aggiunto, legate alla produzione di contenuti e all'erogazione di servizi;
- sul fronte della domanda, si assiste ad una progressiva concentrazione del mercato intorno a pochi, grandi, consolidati acquirenti di formazione online.

## GLI ATTORI DEL MERCATO: L'OFFERTA

Sul fronte dell'offerta, si conferma la tendenza già riscontrata nel precedente Osservatorio verso una progressiva integrazione delle competenze, mirante a fornire al cliente soluzioni chiavi in mano. In tale prospettiva, il mercato sta premiando proprio quei vendor che si presentano in una logica di system integrator: si tratta, dei Global e-learning service provider vale a dire gli operatori che possono garantire ai clienti un presidio che va dalla capacità di progettare i processi formativi fino alla fornitura di tecnologia, servizi e consulenza in una prospettiva di prodotto su misura sui bisogni dei clienti.

Segmenti per focus di competenze e quote di mercato



Fonte: Osservatorio Anee/Assinform 2004

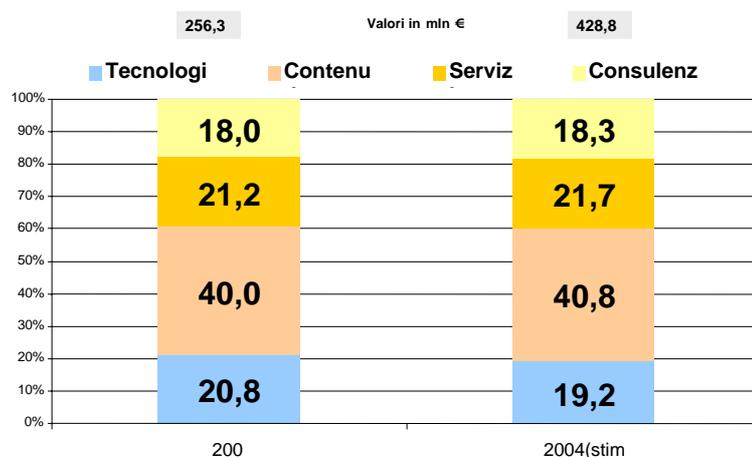
Dall'analisi risultano chiare alcune tendenze chiave di mercato:

- le società di formazione detengono la quota maggiore della spesa di e-learning ma sono in caduta verticale, dal 2002 al 2004 sono passate dal 38,8% al 30%, con una perdita di 8,8 punti percentuali;
- le società di Ict e di sviluppo software restano stabilmente al secondo posto con una quota di mercato del 28%;
- le società di consulenza sono in leggera crescita, la loro share di mercato è passata dal 17,5% al 18,3%;
- aumenta decisamente l'incidenza sul fatturato del segmento dei global e-learning service provider, incidenza che passa dall'11,5% del 2002 al 17,1% rilevato a fine 2004 (incremento di 5,6 percentuali);
- in leggera crescita la quota delle società editoriali.

Se facciamo un'analisi dell'offerta per segmenti strategici, i quattro principali componenti del mercato, vale a dire contenuti, tecnologie, consulenza e servizi, hanno registrato incrementi anche se con ritmi diversi:

- nel 2003 i contenuti hanno raggiunto un valore di spesa pari a 102,5 milioni di euro (40% dell'intero mercato) e avranno il 40,8% delle revenue del settore nel 2004 (175 milioni di euro);
- gli altri segmenti sono cresciuti, seppur più lentamente rispetto ai contenuti, fino a raggiungere livelli di spesa superiori al valore del 2002. I servizi si sono attestati a 54,3 milioni di euro nel 2003 (21,2% del mercato totale), mentre per quanto riguarda la tecnologia il peso sul mercato complessivo è sceso al 20,8% nel 2003, corrispondente a una spesa di 53,4 milioni di euro;
- la consulenza rappresenta il 18% della spesa totale nel 2003 pari a 46,1 milioni di euro,

I segmenti strategici e la ripartizione del business dell'offerta



Fonte: Osservatorio Anee/Assinform 2004

## GLI ATTORI DEL MERCATO: LA DOMANDA

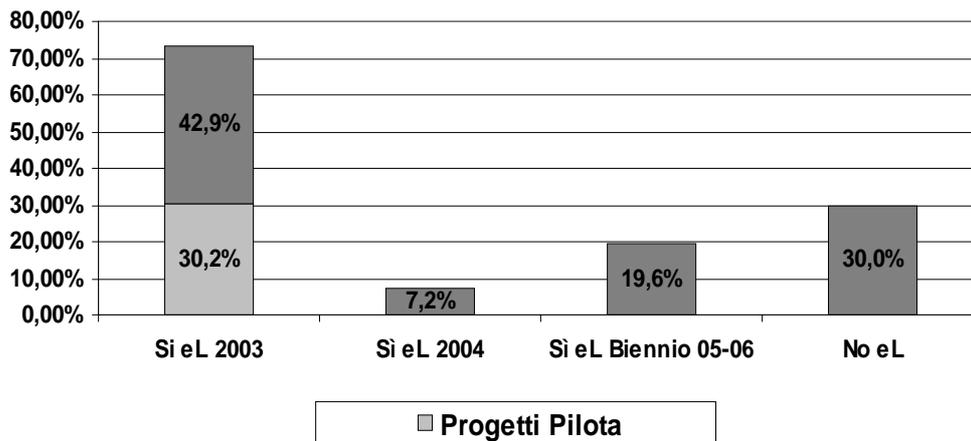
### ➤ Le aziende

L'analisi sulla domanda di e-learning da parte delle imprese italiane (piccole, medie e grandi) è stata condotta su un campione complessivo di 920 aziende che sono state coinvolte nella fase esplorativa iniziale mirante a verificare il grado di penetrazione dei progetti di e-learning. Da queste aziende è stato successivamente estratto un ulteriore campione di 487 imprese sul quale è stata svolta un'indagine più approfondita.

La presenza di progetti e-learning all'interno delle aziende esaminate appare netta: delle 920 aziende contattate in prima istanza il 42,9% ha effettuato o ha in corso progetti di e-learning, anche se si conferma la sensazione che alcuni responsabili si riferiscano alla più tradizionale Fad.

Inoltre, il 30,2% delle aziende del campione ha avviato nel 2003 il primo step di sperimentazione di un progetto e-learning (fase pilota). Analizzando le 525 aziende che non hanno ancora esperienze all'attivo, emerge che il 7,2% del campione ha in cantiere una sperimentazione per il 2004 e il 19,6% ritiene possibili interventi nel corso del prossimo biennio.

### Livello attuale e prospettico di penetrazione dell'e-learning

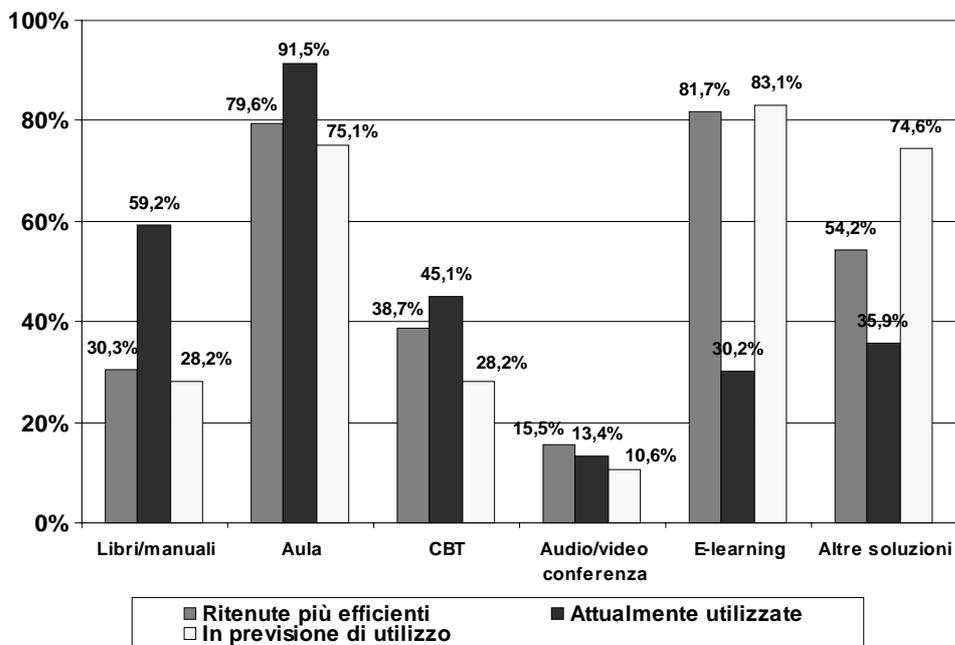


Fonte: Osservatorio Anee/Assinform 2004

Tra le modalità erogative ritenute più efficienti, la formazione online risulta al primo posto, con un 81,7% di preferenze, superando, seppur di poco, l'aula (79,6%). L'e-learning dunque è efficace, ma a tale efficacia non corrisponde ancora un analogo livello di utilizzo: l'aula infatti continua ad essere la modalità erogativa più frequente (91,5%), il cui attuale impiego supera di gran lunga l'e-learning (30,2%).

Il gap tra queste due modalità è però destinato in breve tempo a capovolgersi, poiché mentre le prospettive di utilizzo dell'aula si riducono (75,1%), quelle dell'e-learning aumentano notevolmente (83,1%), portando di fatto tale modalità a sopravanzare quelle più tradizionali.

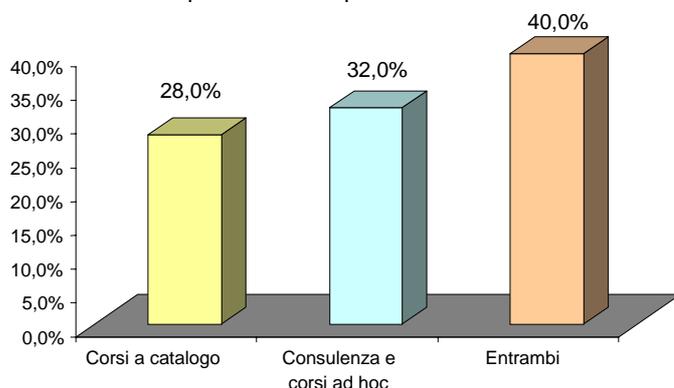
### Modalità di erogazione della formazione



Fonte: Osservatorio Anee/Assinform 2004

Per quanto riguarda la modalità acquisitiva dei corsi più utilizzata, dall'analisi è emerso che la tipologia di modello di offerta preferita è quella che comprende sia i corsi a catalogo sia quelli in cui si combinano consulenza e personalizzazione.

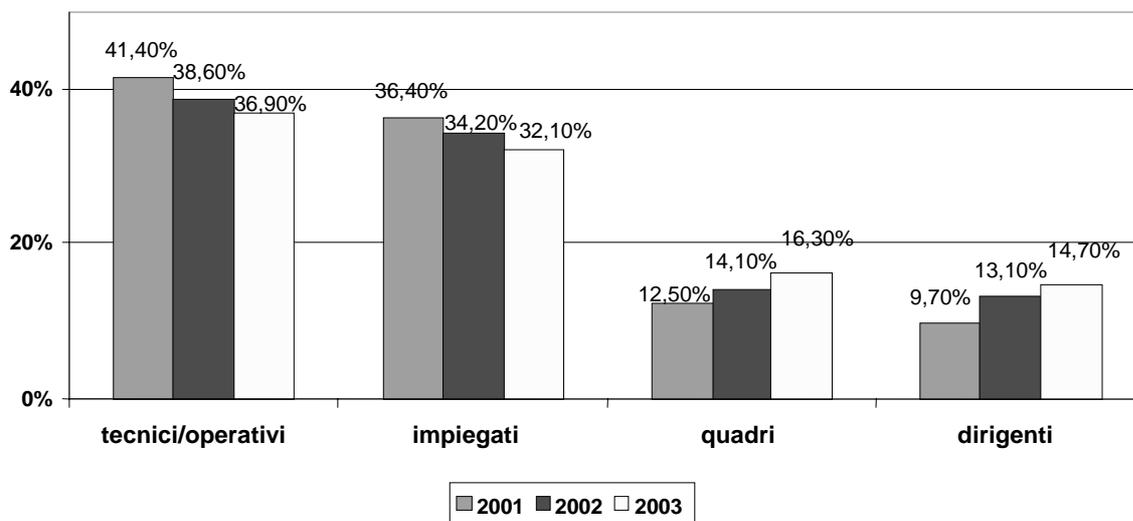
Modelli dofferta e preferenze acquisite



Fonte: Osservatorio Anee/Assinform 2004

Rispetto ai destinatari dell'e-learning all'interno delle aziende, i fruitori privilegiati sono rappresentati dal personale tecnico-operativo (36,9% di frequenza sul totale campione) e dagli impiegati (32,1%). Tale preminenza è però in calo, se confrontata con i dati rilevati per il 2002 e il 2001, mentre si conferma il sempre maggior coinvolgimento di quadri (16,3%) e dirigenti (14,7%) in esperienze di e-learning.

Distribuzione della spesa per classi di fruitori

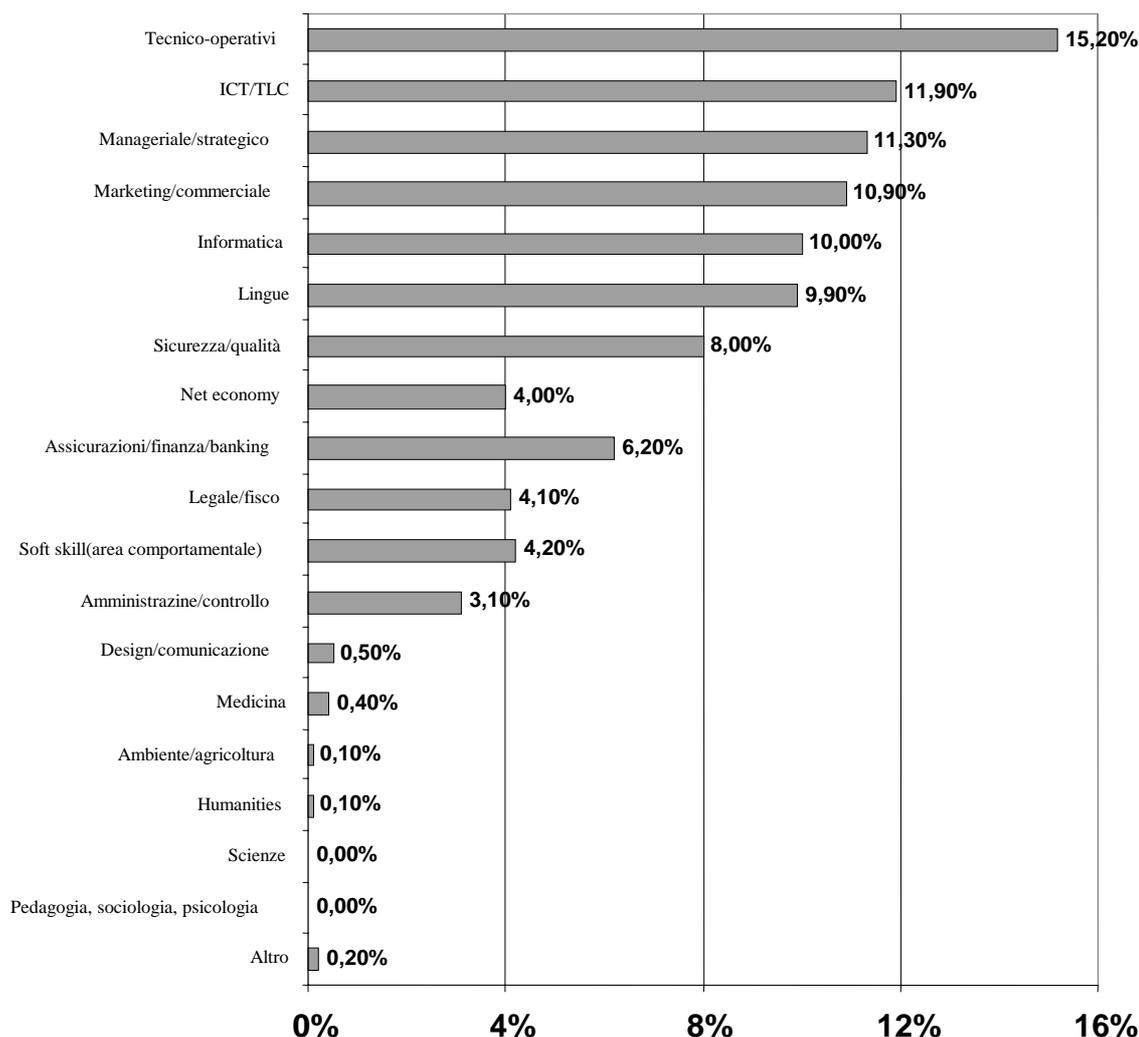


Fonte: Osservatorio Anee/ Assinform 2004

Coerentemente con la distribuzione della spesa e-learning per tipologia di fruitori aziendali, l'area disciplinare a cui vengono destinate più risorse è quella tecnico-operativa.

Anche nel 2003, così come già rilevato per il 2002, aggregando le materie economiche/aziendali, ovvero le categorie "manageriale/strategico", "marketing/commerciale", "net economy", "assicurazioni/finanza/banking", "amministrazione e controllo", emerge che tale area nel suo complesso, in virtù della sua utilità trasversale a più figure professionali, attira la quota maggiore di investimenti (35,5%).

## Spesa per disciplina formativa



Fonte: Osservatorio Anee/Assinform 2004

### ➤ La Pubblica Amministrazione

L'Osservatorio sull'e-learning nella Pubblica Amministrazione analizza la diffusione di questo modello per la formazione del personale negli Enti pubblici centrali e locali.

Lo sviluppo dell'e-learning nella Pubblica Amministrazione dipende da diversi elementi: dal quadro istituzionale, che determina i presupposti legislativi, organizzativi e finanziari; dall'infrastruttura tecnologica, funzionale alla diffusione e all'utilizzo della formazione a distanza; dalla cultura informatica, dell'offerta e della domanda, necessaria a stimolare la propensione all'uso di nuovi modelli della formazione. Sono inoltre da considerare la struttura e le dinamiche della domanda pubblica della formazione, e l'attitudine alla modernizzazione del pubblico impiego, rispettivamente fondamenta e stimolo alla crescita di nuove formule didattiche.

Questo lavoro segue dunque la tesi che lo sviluppo dell'e-learning nella Pubblica Amministrazione dipenda dall'armonica sintesi tra questi fattori: adeguato sostrato normativo e volontà politico-amministrativa; dotazione tecnologica e cultura informatica; livello della domanda di formazione e propensione al cambiamento.

- il primo capitolo si concentra sull'analisi dell'assetto normativo - europeo e italiano - in materia di e-learning. Le fonti cui si è fatto riferimento sono state: gli atti della Commissione europea per il Piano eEurope e il Programma e-learning; le direttive emanate dal Dipartimento per la

Funzione Pubblica e dal Dipartimento per l'Innovazione e le Tecnologie; le pubblicazioni curate dal Centro Nazionale per l'Informatica nella Pubblica Amministrazione,

- il secondo capitolo delinea la dotazione ICT e il mercato della formazione delle Pubbliche Amministrazioni. I testi di riferimento sono stati il Rapporto sull'informatica, le telecomunicazioni e i contenuti multimediali – 2004, a cura di ASSINFORM; il 7° Rapporto sulla formazione nella Pubblica Amministrazione, redatto dalla Scuola Superiore della Pubblica Amministrazione e il 7° Rapporto nazionale sulla formazione nel settore pubblico – L'esperienza delle Regioni, a cura delle Regioni e delle Province autonome,
- il terzo capitolo sintetizza i risultati della ricerca. Quest'ultima è stata realizzata scegliendo un campione rappresentativo delle Pubbliche Amministrazioni Centrali e Locali e richiedendo loro la compilazione di un questionario.

Il testo del questionario annoverava quesiti sui corsi di formazione erogati dall'Ente per i propri dipendenti e, nello specifico, sull'attività didattica – svolta nel 2003 e programmata per il 2004 – in modalità e-learning.

La ricerca è stata condotta, dal 1 aprile al 31 luglio del 2004, su 25 Amministrazioni Centrali, tra Ministeri ed Enti pubblici; sono state poi considerate tutte le Regioni, le 56 Province con una popolazione pari o superiore ai 350.000 abitanti, i 20 Capoluoghi di regione e i restanti 27 Comuni con almeno 100.000 abitanti.

Il tasso di risposta (Tabella 1) è stato complessivamente del 25%.

Tab.1 Percentuale di risposta ai questionari

	Spediti	Ricevuti	% Risposte
PAC	25	7	28%
Regioni	20	6	30%
Province	56	13	23%
Comuni	47	11	23%
Totale	148	37	25%

Nel corso della ricerca è emerso un consistente schema di linee guide e direttive, finalizzate allo sviluppo dell'e-learning nella Pubblica Amministrazione, ed un'organizzazione che, integrando l'innovazione tecnologica con la funzione pubblica, costituisce il perno per la domanda pubblica di formazione; emergono inoltre sia un'ampia dotazione di sistemi e servizi di Information and Communication Technology, sia un alto livello della domanda di formazione nel pubblico impiego ed una buona propensione all'uso di nuove metodologie didattiche.

Tuttavia, in base ai risultati della ricerca, si può dire che il mercato dell'e-learning nelle Pubbliche Amministrazioni sia ancora in una fase introduttiva:

- per il valore della domanda, che, a nostro parere, supera di poco i dodici milioni di euro (31 milioni se si considerano anche i comparti Scuola, Sanità e Forze armate); comunque pochi rispetto all'obiettivo del 30% del totale dell'investimento in formazione, indicato dalle Linee guida del Ministro Stanca
- per la presenza di pochi grandi clienti, avanguardie della domanda, caratterizzati da fede tecnologica e da spirito di modernizzazione del pubblico impiego
- per la frammentazione dei centri decisionali, sia tra le Amministrazioni che all'interno dei singoli enti; frammentazione che certo non facilita l'introduzione di metodologie che, per loro natura, presuppongono la centralità: di piattaforma, di servizi e di contenuti
- per una generale scarsa conoscenza della metodologia e delle opportunità dell'e-learning rispetto alla modernizzazione della funzione pubblica.

Si ricorda ad esempio che, tra i vantaggi indicati dagli utilizzatori di e-learning intervistati nel corso della ricerca, non compare in maniera significativa l'efficacia del metodo didattico, mentre sembra che i fattori d'acquisto si concentrino, tra gli altri, sul risparmio, di costo e di tempo; "fattori poveri" e un po' distanti da un'organica visione del valore dell'e-learning.

Tra i motivi che ne hanno limitato l'adozione, si trova la scarsa dotazione tecnologica e la modesta cultura informatica: motivi che non sembrano coerenti rispetto ai dati sulla pervasiva diffusione dell'informatica e della larga banda nelle Pubbliche Amministrazioni.

L'introduzione dell'e-learning nelle Pubbliche Amministrazioni non può essere limitato ad un'ulteriore diffusione del processo di informatizzazione del pubblico impiego né al mero ampliamento dei mezzi per la diffusione della conoscenza e della formazione.

È un'innovazione e dunque presuppone un forte impatto sulla struttura ed un relativo cambiamento organizzativo: non è solo formazione online ma, per essere efficace, deve integrarsi con sistemi di gestione delle conoscenze e con modelli di gestione delle risorse umane.

L'e-learning implica un nuovo modo di concepire la formazione: il discente ha maggior autonomia nella costruzione del suo percorso formativo ed amplia le sue possibilità di crescita professionale; il progettista non può limitarsi a ricevere corsi confezionati, ma deve personalizzare l'offerta alla luce delle esigenze organizzative e delle risorse umane.

L'ente che vuole dotarsi di un sistema di e-learning deve decidere un cambiamento: dalla formazione ricettiva a quella costruttiva. Deve avere una direzione delle risorse umane capace di svolgere una serie di attività complesse – dall'analisi dei fabbisogni formativi, organizzativi e tecnologici, alla progettazione didattica; dalla gestione della gara all'erogazione dei corsi ed alla valutazione dei risultati.

Dunque lo sviluppo dell'e-learning nelle Pubbliche Amministrazioni coinvolge la cultura dell'organizzazione, e non può che essere un processo dalla crescita lenta, costante e progressiva; un processo guidato dalle avanguardie della domanda, ovvero dagli enti – Dipartimento per la Funzione Pubblica e Dipartimento per l'Innovazione e le Tecnologie, preposti alla omogenea modernizzazione delle Pubbliche Amministrazioni. In questa visione, il valore stimato di 12 milioni di euro raggiunto nel 2003, è un primo grande passo verso la progressiva introduzione dell'e-learning nelle Pubbliche Amministrazioni.

L'ipotesi di una futura espansione dell'e-learning nel mercato delle Pubbliche Amministrazioni poggia a nostro parere su solide basi logiche:

- un solido sostrato normativo, europeo ed italiano, finalizzato allo sviluppo di questa innovazione, e la presenza di fondi per l'e-learning
- l'ampia dotazione di infrastrutture informatiche e delle telecomunicazioni, specie nelle Pubbliche Amministrazioni Centrali
- la notevole dimensione della domanda pubblica di formazione, insieme alla forte sensibilità istituzionale per lo sviluppo delle risorse umane nel pubblico impiego
- le caratteristiche stesse della domanda pubblica di formazione che, per dimensioni ed omogeneità di bisogni formativi, sembra il naturale mercato di sbocco della tecnologia e-learning: si pensi ai vantaggi, e non solo di costo, di un'unica piattaforma tecnologica condivisa, di una library dai contenuti trasversali ed omogenei alle esigenze delle Pubbliche Amministrazioni, di centri di servizio, per la personalizzazione, il tutoring ed il mentoring, diffusi a livello locale e centrale
- la spinta propulsiva dell'offerta di formazione sempre più orientata ad ampliare e diversificare la propria gamma di servizi per realizzare un vantaggio comparato in un sistema ad elevata intensità competitiva
- l'azione concordata dei nuclei direzionali della domanda pubblica, sia a livello "centrale" – Ministro per la Funzione Pubblica, Ministro per l'Innovazione e le Tecnologie, Cnipa, Formez, Scuola Superiore della Pubblica Amministrazione – che a livello "locale": le scuole di formazione regionali e gli enti strumentali per l'informatica e le telecomunicazioni.

Proprio a proposito dell'importanza del ruolo di coordinamento e sviluppo del mercato pubblico, per una sistematica ed armonica introduzione dell'e-learning, si ricordano alcune importanti premesse: la Direttiva del dicembre 2001 sulla formazione e valorizzazione del personale delle pubbliche amministrazioni del Dipartimento per la Funzione Pubblica che stimola le amministrazioni alla programmazione delle attività formative, da realizzarsi anche attraverso le nuove tecnologie e metodologie.

E, nel giugno del 2002, le “Linee guida per lo sviluppo della società dell’informazione”, ove si scrive “..l’e-learning richiede una maggiore conoscenza non solo delle nuove opportunità legate alle metodologie didattiche, ai media, e alle modalità di interazione, ma anche una visione della formazione di tono più strategico, nella quale si uniscono le esigenze di aggiornamento dei singoli destinatari a quelle di natura organizzativa. E’ fondamentale definire, di concerto con il dipartimento della funzione pubblica, standard di e-learning per la pubblica amministrazione che ne assicurino adeguati livelli di servizio e riutilizzo dei contenuti..”.

A seguito di queste impostazioni - che di fatto ponevano il Dipartimento per la Funzione Pubblica ed il Dipartimento per l’Innovazione e le Tecnologie al centro del sistema per lo sviluppo dell’e-learning nelle Pubbliche Amministrazioni - il Ministro per l’Innovazione e le Tecnologie, nel dicembre del 2003, scrive, nelle “Linee guida in materia di digitalizzazione per l’anno 2004 “..sono in corso di emanazione le linee guida per i progetti formativi in modalità e-learning nelle pubbliche amministrazioni...La direttiva, le linee guida ed il relativo vademecum forniranno le necessarie indicazioni metodologiche e tecniche favorendo l’introduzione della formazione con il supporto delle tecnologie Technology Enhanced Learning, la cui adozione è fortemente incentivata a livello comunitario. La prevista realizzazione di un portale dedicato e di un repository dei materiali didattici fruibili in rete accelererà il processo di informatizzazione della formazione presso le pubbliche amministrazioni.”

## ➤ Le Università

L’indagine condotta sul sistema universitario è partita da una panoramica della situazione internazionale, evidenziando una costante diffusione dell’e-learning sia a livello mondiale che a livello europeo.

L’interesse si è concentrato poi sull’analisi della situazione universitaria italiana da due punti di vista: da un lato come gli atenei presentano sé stessi attraverso il loro portale e in che modo evidenziano la propria offerta formativa in e-learning; dall’altro, attraverso un questionario inviato a tutti i 77 atenei italiani, come essi definiscono il loro impegno e la loro attività nell’ online learning. Lo studio è stato condotto sul campione delle università che hanno risposto all’indagine (35 atenei su 77 presenti sul territorio nazionale, cioè il 45%).

Il percorso si è concluso con un accenno alla formazione post laurea e con la presentazione di esempi interessanti di progetti di e-learning di alcune università italiane.

### **Lo scenario europeo**

L’analisi dell’uso attuale e potenziale delle tecnologie nel contesto universitario europeo è stato l’oggetto di uno studio affidato dalla Commissione Europea alla società di consulenza danese Rambøll Management.

Lo studio *Virtual Models of European Universities* è stato realizzato negli anni 2002 e 2003 su un campione di oltre 200 (delle circa 550) università europee che hanno risposto all’inchiesta, dando luogo alla suddivisione degli atenei in quattro gruppi:

1. le università avanzate o **front runners** (18%), caratterizzate da una forte superiorità dimostrata in tutti i campi
2. le università cooperanti o **co-operating** (33%) che presentano un uso molto più limitato dei corsi di e-learning e dei servizi digitali, con una parte di docenti ancora scettica nei confronti delle scelte di e-learning
3. le università autosufficienti o **self sufficient** costituiscono il gruppo più numeroso (il 36% degli atenei) e presentano un livello di integrazione delle tecnologie simile a quello delle co-operating, ma con una maggiore presenza di un corpo docente scettico nei confronti dell’e-learning
4. le università scettiche o **sceptical** (15%) sono più arretrate rispetto alle altre sotto vari punti di vista

Lo studio ha inoltre evidenziato otto casi significativi, indicandoli come “best practices” per vari aspetti.

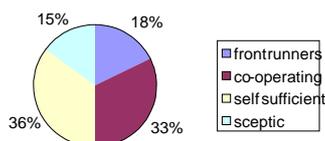
## Lo scenario europeo

Lo studio *Virtual Models of European Universities*, condotta dalla società danese Rambøll, ha permesso di classificare le università relativamente all'utilizzo dell'ICT sia a livello didattico sia a livello organizzativo:

- Università **front runners** (18%)
- Università **co-operating** (33%)
- Università **self sufficient** (36%)
- Università **skeptic** (15%)

8 best practices
• Università di Brema, Germania
• Università Oberta de Catalunya, Spagna
• Università Virtuale Finlandese, Finlandia
• Università di Utrecht, Olanda
• Consorzio CANEGE, Francia
• Politecnico di Milano, Italia
• UKHEP (Healthcare Education Partnership), Regno Unito
• Università di Umeå, Svezia

Virtual Models of European Universities



Fonte: Final Report to the UE Commission, DG Education & Culture

## Lo scenario italiano

Confrontando i dati emersi dall'Osservatorio Anee/Assinform 2003 con quelli di quest'anno si evidenziano alcuni elementi interessanti.

È cresciuta la percentuale di università che offrono percorsi e-learning, puro o blended, dal 73% nel 2003 all' 83% nel 2004 (il 14% si dichiara intenzionato a proporla a breve); l'assenza di e-learning e di una sua pianificazione per il futuro è registrata solo presso il 3%. Se confrontiamo questi valori con quelli presentati nell'Osservatorio 2003, notiamo un avanzamento di 10 punti.

È cresciuta la percentuale di università con un centro di ateneo per le attività di e-learning (da 26% a 57%). Ancora una volta registriamo un significativo passo in avanti verso una conduzione, se non a regime, sicuramente più organizzata. In particolare, per quanto riguarda l'esistenza di un centro dedicato per l'e-learning, si passa dal 16% al 30%, mentre salgono dal 10% al 27% i centri tecnologici che supportano quest'area. Rimane alta la gestione dell'iniziativa direttamente da parte di facoltà/dipartimenti (24%) e solo il 5% segnala l'inesistenza di un qualsiasi assetto gestionale, contro il 60% che nel 2003 raccoglieva queste due modalità.

Si tratta sicuramente di due tendenze positive che confermano la diffusione delle nuove metodologie negli atenei italiani. La modalità e-learning è tuttavia ostacolata da una certa diffidenza ancora presente nei confronti delle nuove metodologie, accanto alla scarsa informazione sulle stesse.

## Il contesto italiano: confronto 2003/2004

Indicatori	Osservatorio 2003	Osservatorio 2004
n° 1: % di università che <b>offrono e-learning</b>	72,2%	<b>83%</b>
n° 2: % di università con <b>centro di ateneo</b> (dedicato o informatico)	26%	<b>57%</b>
n° 3: % di università con piattaforma sviluppata <b>inhouse</b> vs con <b>outsourcing</b>	55% vs 17%	<b>38% vs 24%</b>
n° 4: la maggiore <b>difficoltà</b> nell'adozione di modalità e-learning	diffidenza verso metodologie didattiche poco sperimentate	<b>diffidenza</b> , scarsa informazione
n° 5: <b>motivazioni</b> nell'adozione dell'e-learning	maggiore qualità/efficacia di apprendimento	aumento <b>flessibilità</b> ed <b>efficienza</b>

Vediamo come si compone l'offerta di e-learning accademica dal punto di vista delle modalità di erogazione.

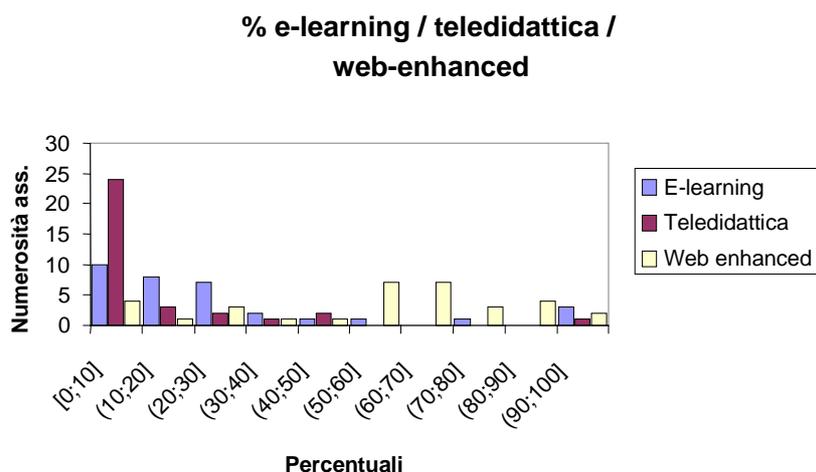
Abbiamo voluto stimare la percentuale di "vero e proprio e-learning" (secondo la definizione proposta) rispetto alla complessiva offerta didattica *technology based*, per la quale abbiamo previsto anche le categorie di *teledidattica* e di *web enhanced*.

Emerge come la maggior parte degli atenei (25 su 35) dichiarare una percentuale di e-learning non superiore al 30%, mentre ancora più bassa è quella relativa alla teledidattica (non superiore al 10% per 24 università su 35).

La modalità web enhanced è quella che maggiormente caratterizza la didattica universitaria: per quasi la metà degli intervistati è non meno del 60% dell'offerta complessiva (con punte pari al 90-100%), per circa un quarto è tra il 50% e il 60%. Notiamo alcuni casi in cui è dichiarato che l'e-learning costituisce il 100% dell'offerta.

Complessivamente la fotografia mostra una modifica rispetto a quella dell'Osservatorio 2003, che evidenziava la prevalenza della teledidattica; questo approccio sembra ora scendere a favore dell'e-learning e del web enhanced.

## Modalità di erogazione



### ➤ Le Scuole

#### **Il contesto europeo**

La rapida diffusione delle nuove tecnologie pone l'Europa nella condizione di dover formare i propri cittadini al loro utilizzo a partire dall'istruzione obbligatoria, al fine di non rimanere esclusa dall'economia globale, nella quale la conoscenza svolge un ruolo sempre più importante.

Il Programma eLearning, parte del Piano d'azione eEurope, appare come la risposta europea alla necessità di adattare i sistemi di istruzione e formazione alle esigenze dell'economia della

conoscenza, di affrontare il problema del *digital divide*, di creare nuove opportunità pedagogiche e formative, di prestare attenzione alla formazione iniziale e continua dei docenti. L'analisi della diffusione dell'e-learning e della conoscenza delle ICT presso gli studenti e gli insegnanti europei evidenzia le forti differenze esistenti. Le cause di questa differente preparazione affondano le loro radici nella tradizione politica, culturale e religiosa delle Nazioni.

### La situazione italiana

Il problema principale del settore Scuola è costituito dal fatto che non ci sono dati coerenti in termini di "catena del valore": le componenti - consulenza nella progettazione, creazione di contenuti, fornitura di tecnologia, gestione della rete di distribuzione - sono infatti in alcuni casi molto concentrate (il MIUR per la rete di distribuzione), in altri quasi inesistenti (la consulenza nella progettazione), in altri ancora o molto distribuite (le Direzioni Scolastiche Regionali per il finanziamento, le varie reti di scuole per la creazione di contenuti) o abbastanza poco legate al mondo della scuola (i produttori/fornitori di tecnologia). Si è quindi optato per una "fotografia della situazione", presentando dati che vanno dal livello di informatizzazione delle scuole al censimento delle iniziative in atto (compresa l'area della disabilità), dalla partecipazione degli insegnanti alle criticità rilevate e alle valutazioni sui vari aspetti dell'e-learning. Il fatto che fossero stati predisposti due questionari, rivolti alle Direzioni Scolastiche e ai docenti, ha permesso una visione incrociata (indicata come "dall'alto" e "dal basso") delle potenzialità dell'e-learning. I dati di spesa attuale e di intenzione di spesa futura sono stati invece considerati poco affidabili.

*Questionario dall'alto:* è stato elaborato e proposto agli Uffici Scolastici Regionali nel periodo marzo-maggio 2004 con l'obiettivo di rilevare il livello di penetrazione dell'e-learning presso le strutture che nel mondo della scuola giocano il ruolo di fornitori di strumenti e tecnologie. Inviato dal MIUR alle 20 Direzioni Scolastiche Regionali, è stato compilato da nove di esse.

*Questionario dal basso:* promosso in collaborazione con MIUR, il questionario si proponeva di indagare le competenze informatiche degli insegnanti italiani (per scuola di appartenenza) e lo stato di informatizzazione delle scuole, l'esperienza diretta di percorsi di formazione a distanza, il tempo impiegato nella formazione e la spesa affrontata, la percezione ricavata dall'esperienza di e-learning, l'eventuale esperienza di creazione di moduli didattici. Data l'impossibilità di raggiungere tutti gli insegnanti italiani, si è scelto di svolgere l'indagine sui corsisti e i tutor del piano ForTIC, facilmente raggiungibili e maggiormente disposti a una compilazione online, pur consapevoli del fatto che si tratta di un gruppo privilegiato, con maggiori competenze informatiche, rappresentativo pertanto soltanto di una frazione 'avanzata'. Al questionario hanno risposto un migliaio di docenti che hanno permesso di definire una delle più dettagliate fotografie di questo settore, sia per la numerosità del campione (pur se polarizzato) che per la sua stessa qualificazione (tutti hanno a che fare con l'innovazione didattica).

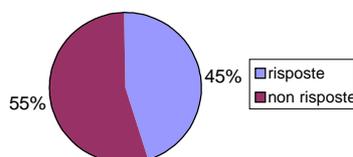
**La procedura di clustering.** Si è deciso di incrociare tra loro alcune risposte, allo scopo di suddividere i docenti che hanno risposto al questionario in quattro categorie, sulla base di due indici: la competenza e la propensione all'innovazione.

### Indagine sulla scuola: percorso e metodologia

---

- Scenario europeo
- Contesto italiano:
  - il questionario "dall'alto"
  - il questionario "dal basso"
- Clustering
- Alcuni esempi interessanti

Uffici Scolastici Regionali - il campione



Fonte: Osservatorio Anee/Assinform 2004

I questionari “*dall’alto*” danno come risultato che circa il 10% delle scuole sui territori analizzati sono ancora prive di connessione e che le iniziative di e-learning sono indirizzate maggiormente agli studenti della scuola superiore, anche se in alcuni casi appare una quantità abbastanza significativa di iniziative di questo tipo all’interno delle scuole elementari. Nel caso delle domande su connessione e formazione, la maggior parte degli intervistati dichiara un basso numero di richieste agli Uffici Scolastici Regionali, riguardo sia al cablaggio, sia alla formazione.

La percentuale di spesa dedicata alla formazione in modalità e-learning varia da regione a regione.

Riguardo all’intenzionalità di investimento in e-learning per il futuro, la maggior parte delle DSR risponde in maniera positiva, mentre il 22% sceglie di non rispondere. È significativo, in ogni caso, che nessuno abbia risposto negativamente.

I possibili ostacoli allo sviluppo di progetti di e-learning vengono indicati nell’arretratezza della dotazione informatica, negli alti costi di attivazione e gestione, nelle scarse competenze di gestione.

Per quanto riguarda i questionari “*dal basso*” l’interpretazione dei dati emersi conduce ad osservare che i docenti intervistati in media utilizzano le tecnologie informatiche nella propria attività didattica, che la grande maggioranza di loro è già venuta a contatto con percorsi online e si connette spesso da casa.

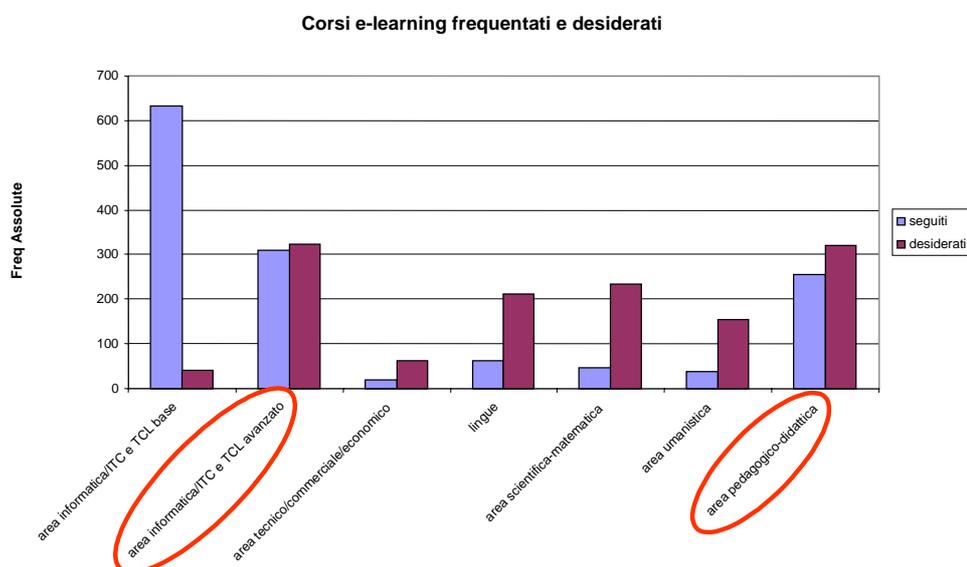
Tra gli argomenti oggetto di formazione online o blended, troviamo ai primi posti l’informatica e l’area pedagogico-didattica.

In media gli intervistati dichiarano di investire molto tempo in attività di aggiornamento: circa 120 ore all’anno. Il costo per i corsi e-learning è risultato essere non a carico del docente nel 54% dei casi, mentre complessivamente il 41% degli intervistati sostiene di investire completamente o parzialmente di tasca propria nella formazione online. La quasi totalità degli intervistati ha considerato molto o abbastanza interessante l’idea di un ‘voucher formazione’ da istituirsi da parte del MIUR o delle Direzioni Scolastiche Regionali.

La maggior parte si ritiene pienamente o abbastanza soddisfatta dell’offerta ricevuta e individua tra le difficoltà e gli ostacoli alla diffusione dell’e-learning i costi per la dotazione informatica, i costi di connessione, la scarsa alfabetizzazione informatica, la diffidenza degli insegnanti.

Una percentuale rilevante (il 67%) reputa l’e-learning efficace per l’istruzione degli studenti, in particolare per le attività di recupero.

## Le aree disciplinari



Fonte: Osservatorio Anee/Assinform 2004

Per quanto riguarda gli argomenti oggetto di formazione online o blended, ai primi posti troviamo l'informatica (soprattutto di base, ma anche avanzata) e l'area pedagogico-didattica. Confrontando l'esperienza con i *desiderata*, notiamo però come la maggior parte degli intervistati si reputi sufficientemente attrezzata nelle competenze di base e si pronuncino invece a favore di corsi di informatica avanzata, di area scientifico-matematica, pedagogico-didattica; seguono le lingue e l'area umanistica, mentre scarso appeal sembrano avere i contenuti di tipo tecnico/commerciale/economico.

Il costo per i corsi e-learning è risultato *non* a carico del docente nel 54% dei casi, mentre complessivamente il 41% degli intervistati sostiene di investire completamente o parzialmente di tasca propria nella formazione online.

Si tratta di una percentuale notevole, che potrebbe dimostrare come anche questo profilo professionale sia disposto a rivolgersi al mercato qualora registri delle lacune di competenza che pensa possano essere colmate da un'offerta formativa di qualità.

## ➤ **La Sanità**

Il programma ECM (Educazione Continua in Medicina), avviato nel 2002, che rende la formazione degli operatori sanitari appartenenti a tutte le professioni, istituzionale, certificata ed obbligatoria, ha determinato un sostanziale incremento della domanda di formazione. Alcuni semplici calcoli possono dare un'idea delle dimensioni del fenomeno: considerato che, a regime, i 900.000 operatori sanitari dovranno conseguire in media 50 crediti formativi annui ed ipotizzato che un credito corrisponda in media ad una ora di formazione, dovranno essere dedicate alle attività formative circa 4,5 milioni di ore lavorative ogni anno; se si somma al costo diretto della formazione il costo opportunità generato dalla mancata prestazione di tempo lavorativo nei momenti dedicati alla formazione tradizionale, può ragionevolmente porsi il problema della sostenibilità del programma ECM, sia da parte del sistema sanitario che, a maggior ragione, dai professionisti indipendenti coinvolti.

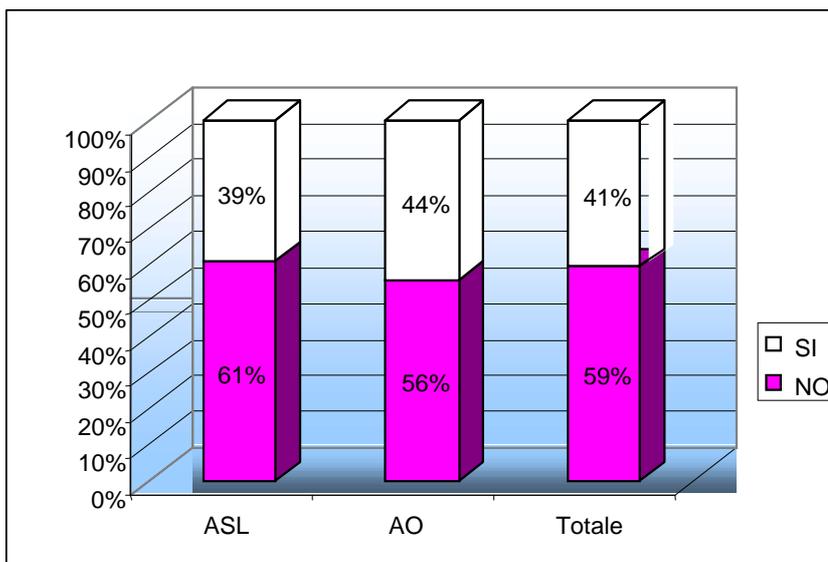
In questa luce appare quasi obbligata la scelta di consentire l'acquisizione dei crediti dovuti tramite FAD fino alla soglia dell'80% del totale e assai verosimile un ampio ricorso a tale opportunità. Finora non è stato tuttavia possibile, salvo alcune eccezioni regionali, accreditare ai fini ECM eventi formativi non residenziali; molti operatori interessati all'e-learning, sia dal lato della domanda che da quello dell'offerta, hanno finora procrastinato ogni iniziativa in attesa delle indicazioni provenienti dalla Commissione.

In tale contesto, non si è ritenuto possibile e significativo tentare di dare una dimensione quantitativa al mercato ma si è scelto di focalizzare l'attenzione sul potenziale di diffusione dell'e-learning nelle aziende sanitarie italiane attraverso l'analisi delle attese rivolte dagli operatori della sanità all'e-learning ed alle difficoltà che sono associate all'utilizzo di tale strumento; tale indagine si è svolta tramite la somministrazione di un questionario ai responsabili della formazione di un gruppo ristretto di aziende sanitarie (27 unità, di cui 9 aziende ospedaliere e 8 aziende territoriali), con un numero di dipendenti pari a 77.220 ed un budget della formazione complessivo dichiarato per il 2004 di poco inferiore a 10,8 milioni di euro, in crescita del 15,5% rispetto al 2003.

Anche le aziende del campione che hanno dichiarato lo svolgimento di esperienze formative in e-learning non utilizzano lo strumento in modo sistematico e diffuso: le risorse dedicate a tale

modalità formativa rispetto al totale delle risorse assegnate alla formazione in sede di budget (dato 2003) oscilla dall'1% al 5% con una media del 2,6%. L'indicazione ottenuta è quindi sufficientemente omogenea da confermare le perplessità espresse sulla consistenza attuale del mercato.

Presenza di esperienze di e-learning nel campione per tipologia aziendale

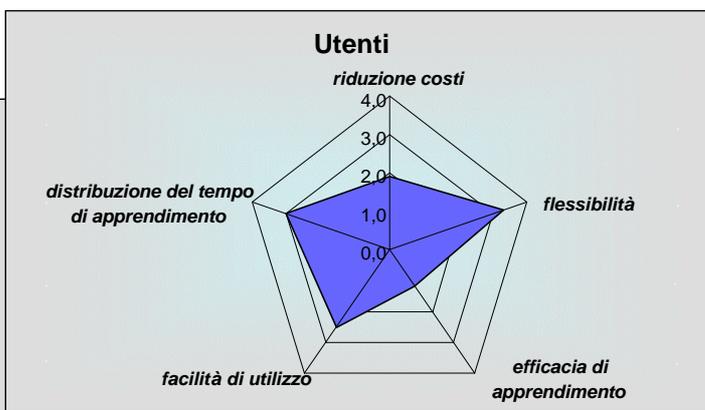
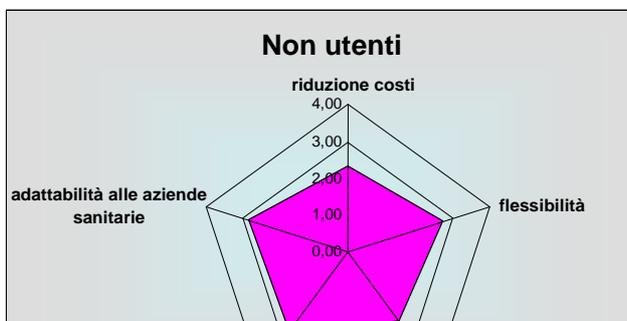


Fonte: Osservatorio Anee/Assinform 2004

Il confronto tra le percezioni dei due sottogruppi del campione (soggetti già utenti dell'e-learning e non utenti) ha invece offerto interessanti elementi di riflessione e di stimolo.

Tra i vantaggi potenziali dell'e-learning gli utenti hanno particolarmente apprezzato la flessibilità nei tempi e nei luoghi di fruizione e la facilità di utilizzo (occorre ricordare nelle aziende sanitarie operano figure con profili professionali elevato e che le la familiarità con gli strumenti informatici è ormai consolidata). Meno condivisa la percezione di una riduzione dei costi, anche per gli investimenti richiesti in fase di avvio. La valutazione sull'efficacia di apprendimento andrebbe approfondita verificando in che misura gli strumenti utilizzati presentino le caratteristiche di interattività e di cooperazione o alla semplice FAD. La possibilità di distribuzione del tempo di apprendimento rappresenta per il mercato sanitario una caratteristica assai importante, che risponde alla pressante esigenze di non interrompere o limitare l'attività operativa in corrispondenza della erogazione dei momenti formativi, obiettivo difficilmente conseguibile con la formazione residenziale.

Vantaggi percepiti – popolazione non utente e utente



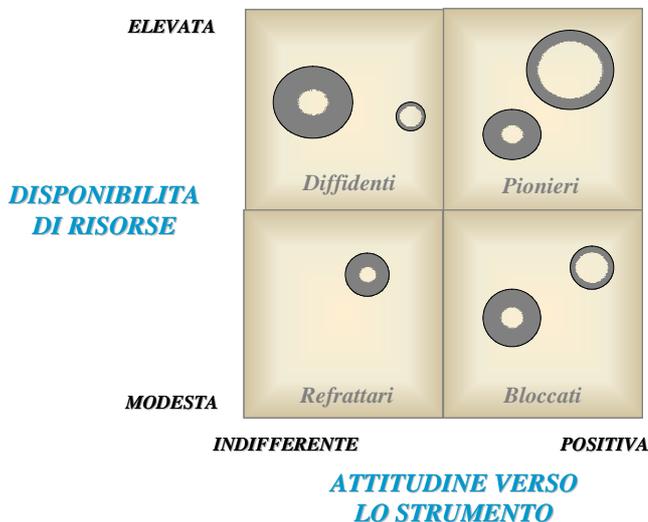
Fonte: Osservatorio Anee/Assinform 2004

Una analoga comparazione è stata effettuata con riferimento agli ostacoli riscontrati o temuti all'introduzione di strumenti di e-learning in azienda; circa le caratteristiche degli strumenti formativi le criticità emerse si sono concentrate soprattutto sulla fase di erogazione, enfatizzando il timore di perdere, con il ricorso all'e-learning, le potenzialità della "community" che in un contesto professionali come quello medico sono particolarmente apprezzate. In alcuni casi si manifestano perplessità in ordine all'adeguatezza della dotazione tecnologica mentre la mancata definizione delle modalità di accreditamento degli eventi FAD è stata indicata dal gruppo di *non utenti* come il maggiore ostacolo all'avvicinamento all'e-learning.

Complessivamente il gruppo di utenti promuove la modalità formativa oggetto di studio assegnando, su una scala da 0 a 10, giudizi complessivamente positivi, distribuiti su un range che va da 5 (un solo caso) a 8 ed una media di 7,2.

In chiusura dell'analisi della domanda, sono stati classificati lungo due dimensioni, la disponibilità di risorse e la vocazione all'e-learning, per poter individuare, in relazione al posizionamento rispetto a queste variabili, le specifiche modalità di approccio al tema dell'e-learning ed il probabile comportamento futuro.

Anche l'analisi dell'offerta ha risentito della frammentazione dei soggetti erogatori, condizione che dovrebbe essere risolta a breve scadenza attraverso l'indicazione dei requisiti definitivi per l'accREDITAMENTO Il contribuitosi è pertanto completato con un sintetico riepilogo delle fasi sperimentazione avviata per l'accREDITAMENTO dei provider FAD ed un commento alle prime evidenze emerse.



Dall'analisi complessivamente svolta si conferma il significativo potenziale del mercato sanitario quale terreno di sviluppo dell'e-learning e l'esistenza delle premesse per un successo e possa essere di stimolo e di esempio per altre realtà ed ambiti di applicazione.

Settembre 2004



ANEE – Commissione servizi e contenuti multimediali di Assinform  
Via Larga, 23 – 20122 Milano  
Tel. 02.58308001 – fax 02.58304457  
Segreteria@anee.it  
www.anee.it