

**Educazione Continua in Medicina** è una locuzione di particolare attualità nel nostro Paese, per l'avvio del programma omonimo da parte del Ministero della Salute. Secondo la definizione di quest'ultimo, l'ECM comprende "l'insieme organizzato e controllato di tutte quelle attività formative, sia teoriche sia pratiche, promosse da chiunque lo desideri (si tratti di una società scientifica o di una società professionale, di un'azienda ospedaliera, o di una struttura specificamente dedicata alla formazione in campo sanitario, etc.), con lo scopo di mantenere elevata e al passo con i tempi la professionalità degli operatori della Sanità". La locuzione riprende, attualizzandole, altre importanti "parole chiave" che sono andate sostituendosi l'un l'altra nel corso dei passati decenni: da *aggiornamento del medico* a formazione permanente fino al più recente *continuing professional development*, più vicina quest'ultima alla sensibilità del mondo britannico, attento a sottolineare il rilievo, all'interno della preparazione del medico, delle componenti non strettamente cliniche, ma anche etiche, economiche o manageriali. Come prevista dal Ministero della Salute, l'ECM offre l'opportunità agli operatori sanitari di maturare crediti formativi, intesi come "una misura dell'impegno e del tempo che ogni operatore della Sanità ha dedicato annualmente all'aggiornamento e al miglioramento del livello qualitativo della propria professionalità". Questa impostazione, però, sembra perpetuare l'approccio individualista alla formazione: infatti, è disegnato uno scenario che, da un lato, in modo ovvio e corretto, prevede attraverso il sistema dei crediti, la valutazione di un percorso individuale di formazione; dall'altro, presuppone un processo di definizione degli obiettivi svolto a livello nazionale e regionale, che quindi non prevede un livello più decentrato di definizione degli obiettivi né, tantomeno, di contestualizzazione della conoscenza. Ciò sembra particolarmente carente perché il deficit assistenziale che si vuole colmare ed "esorcizzare" può essere equamente attribuito sia alla mancata formazione (e aggiornamento di conoscenze specifiche) degli operatori sia alla mancanza di integrazione fra competenze e momenti assistenziali (secondo i principi della presa in carico).

Inoltre, anche nella pura dimensione dell'apprendimento individuale negli adulti, è stato già ampiamente sottolineato come esistano delle "condizioni per l'apprendimento"; fra queste, avere una chiara visione del comportamento che dovrà essere adottato, avere l'opportunità di praticare il comportamento desiderato (*learning by doing*), ottenere un rinforzo sul comportamento corretto. In altri termini, un processo di formazione è in genere richiesto per ottenere cambiamenti nella prassi assistenziale, ma non è possibile ottenere il cambiamento al di fuori di un assetto organizzativo che definisca, renda operativo e premi il cambiamento stesso<sup>1</sup>.

L'ECM può essere veicolata da corsi a carattere residenziale (seminari, workshop o altro), da congressi e convegni, da materiali editoriali di tipo tradizionale (riviste o monografie) o innovativi; rientra, per esempio, in quest'ultima categoria la cosiddetta educazione a distanza (FAD).

Gli "studenti a distanza" hanno la possibilità di scegliere fra diverse offerte: corrispondenza, CD-Rom, video, teleconferenze, educazione via web sincrona o asincrona\*. Questa offerta è gestita da un sempre maggior numero di istituzioni, enti, consorzi, etc.<sup>2</sup>.

Oltre alla definizione degli obiettivi formativi e del "mezzo didattico" utilizzato dall'ECM, di grande rilevanza sono gli aspetti che concernono la **valutazione economica**, che possono essere sia generali sia di merito in relazione alla metodologia scelta.

Dal punto di vista di governo del sistema ECM esiste innanzi tutto il problema dell'ammontare delle risorse finanziarie impiegate. Una recente valutazione effettuata da Anderson e collaboratori, relativa ai costi dell'educazione dei medici "in formazione" negli Stati Uniti ha posto alcune questioni che possono servire come spunto per una riflessione, *mutatis mutandis*, anche nel nostro Paese. Negli Stati Uniti i costi sostenuti nel 1997 per l'educazione di 100.000 medici laureati sono ammontati a 18 miliardi di dollari, con una

\*Si definisce sincrona la FAD che prevede comunque la creazione di una classe che operi in un luogo e tempo prestabiliti. Nella FAD asincrona, invece, l'insegnante e gli studenti non necessitano di incontri a scadenza regolare, perché il processo di apprendimento è slegato da orari e luoghi prestabiliti.

CARATTERISTICHE DEGLI STRUMENTI PER L'APPLICAZIONE DEI PROGRAMMI DI ECM

Strumento	Punti di forza	Punti di debolezza	Tipo di comunicazione	Implicazioni per i costi
<b>Formazione residenziale</b> Faccia a faccia tra studente e docente.	Adattabile. Può fornire allo studente risposte immediate ai propri quesiti e essere altamente motivante.	Implica la presenza in luoghi e orari fissi.	A due vie, sincrona. È possibile la comunicazione interpersonale.	Generalmente i costi variabili sono strettamente proporzionali al numero di studenti.
<b>Stampe e libri</b> Hanno costituito il primo mezzo di veicolazione della FAD. Conservano ancora la loro validità e, all'interno di corsi ben costruiti, permettono un'istruzione di base ed esiti di istruzione misurabili.	Familiarità col mezzo e facilità nell'uso. Accessibilità (non necessitano di particolari attrezzature). Fruibilità da parte di utenti appartenenti ai ceti più svantaggiati. Associabilità a mezzi dalla tecnologia più avanzata.	La possibilità di approfondimento è condizionata dal materiale fornito dal disegno del corso. Distribuzione del materiale costosa e lenta. Può essere considerata di minore impatto immediato rispetto a tecnologie più sofisticate.	Ad una via; è possibile una comunicazione a due vie quando siano previste attività per corrispondenza.	Costi fissi rilevanti per la stampa e parzialmente anche per la riproduzione. In calo in relazione alla diffusione del digitale.
<b>Audio-teleconferenza</b> Si basa sull'uso del telefono spesso associato a prodotti a stampa.	Familiarità col mezzo. Consente la possibilità di organizzare la telefonata senza lunghi preavvisi.	Scarsamente gestibile per grandi numeri. Gli studenti sono vincolati a orari rigidi.	A due vie, sincrona.	Costi relativamente bassi.
<b>Videocassette</b> Sono, a volte, associate a un sistema a stampa e in genere prevedono l'esecuzione di compiti per corrispondenza.	Familiarità col mezzo e facilità nell'uso. Accessibilità (necessitano di attrezzature ormai diffuse). Riutilizzabilità delle cassette.	Le videocassette di alta qualità necessitano di attrezzature adeguate. Gli studenti devono essere fortemente motivati.	A una via (a meno che non siano previste cassette da inviare al tutor).	Costi di produzione generalmente più alti rispetto alla stampa; possono essere però molto più bassi se si accetta una qualità scarsa.
<b>Video-teleconferenza</b> Combina elementi audio e video per creare un'esperienza formativa interattiva.	Può realizzare collegamenti tra studenti residenti in luoghi lontani, consentendo loro di essere comunque parte di una classe.	Gli studenti sono obbligati ad essere in posti specifici ad orari precisi. È particolarmente importante avere un coordinatore esperto.	Può essere a due vie, sincrona.	Le infrastrutture sono costose.
<b>Conferenze via computer</b> Internet ha consentito il lancio di molte iniziative di FAD a tal punto che si è creato un vasto mercato che dichiara di avere soluzioni chiave per la FAD.	Efficacia nella pratica per l'ottenimento di risultati di apprendimento. Facilitazione all'apprendimento tra pari. Capacità di ottenere un documento permanente della discussione "di classe".	Un disegno approfondito del corso è di fondamentale importanza: i materiali on-line non si traducono automaticamente in apprendimento on-line. Attenzione alle soluzioni tecnologiche: non tutte sono adattabili all'apprendimento on-line.	A due vie, asincrona.	Alti costi di sviluppo; significativo investimento dello studente per il computer.

Modificato da: Parscal TJ 2 e Perraton H, Hulsmann T8.

spesa media pro capite di circa 180.000 dollari annui<sup>3</sup>; si tratta di costi particolarmente elevati, per cui negli Stati Uniti da tempo ci domanda se debbano essere sostenuti dal sistema sanitario, cioè dai fondi destinati al finanziamento dell'assistenza attraverso i programmi Medicaid e Medicare<sup>4,5</sup>. Per esempio, nel 1998 Medicaid ha contribuito alla formazione dei medici con circa il 7% del totale delle spese sostenute per i ricoveri dei propri iscritti. Anderson e collaboratori hanno sollevato anche un ulteriore problema, quello dei criteri di allocazione dei fondi ai vari enti formatori: gli autori hanno rilevato come i pagamenti siano effettuati senza una chiara analisi di quali obiettivi politici "statali o regionali" debbano essere conseguiti e senza l'esplicitazione del grado di affidabilità degli "Enti". A un livello subordinato di governo dell'ECM in Italia va poi analizzato il budget per la formazione (risorse, obiettivi, sistemi di valutazione) delle aziende sanitarie (che hanno a disposizione in termini monetari circa l'1% del costo del personale). Il grande rilievo dell'investimento in formazione per la Sanità (non solo dal punto di vista della qualità, ma anche dell'assorbimento di risorse) ha come ovvia conseguenza la necessità di compiere valutazioni economiche di questo investimento, tanto più necessarie in quanto sono disponibili metodologie così diverse come

la FAD e la formazione residenziale (FR), analizzando il rapporto che intercorre tra i costi e i benefici<sup>6</sup> o l'efficacia<sup>7</sup>. Svolgere il confronto economico tra la FAD e la FR in termini di rapporto costi-benefici implica la definizione dei benefici (attesi, non tangibili, non previsti; immediati o posticipati), ma non è possibile compiere un'esatta valutazione quantitativa di questi e, di conseguenza, del loro rapporto con i costi<sup>6</sup>. Per una valutazione di costo-efficacia bisogna innanzi tutto considerare che la ricerca sull'efficacia per l'apprendimento dei programmi di FAD tende a dimostrare che questi sono equivalenti ai programmi di FR. Tuttavia permangono alcuni dubbi ed è stato suggerito che l'efficacia di un intervento FAD dovrebbe essere addirittura verificata in eventi di FR<sup>7</sup>. È ammissibile che l'efficacia dei corsi FAD dipenda prevalentemente dalla qualità dell'insegnamento, la responsabilità del quale, sia per la FAD sia per la FR, appartiene al corpo docente. In definitiva la valutazione d'efficacia deve essere fatta per ogni singolo evento, indipendentemente dal mezzo tecnologico impiegato<sup>7</sup>. Nell'ottica di orientarsi nella scelta tra FR e FAD rimane aperto, quindi, il problema di valutare i costi che, insieme all'accessibilità e alla qualità, possono essere i fondamentali criteri di scelta fra vari mezzi didattici a disposizione<sup>8</sup>.

Fattori di costo nella FAD

Fattore di costo	FAD basata sulla trasmissione sincrona delle informazioni	FAD asincrona basata prevalentemente sull'utilizzo del web
<b>Infrastrutture</b>	L'erogatore deve possedere o affittare studi di produzione televisiva, tecnologie di trasmissione (fibre, satellite e attrezzatura correlata)	Accesso ad Internet
<b>Tecnologie</b>	Telecamere, attrezzatura per l'editing, impianti speciali	Computer e server
<b>Personale</b>	Grafici e progettatori, video-operatori, redattori, personale di supporto, consulenti	Web designer, informatici e tecnici
<b>Supporto/Manutenzione</b>	Possibili problemi ed imprevisti tecnici che necessitino riparazioni e manutenzione sia presso l'erogatore sia nelle postazioni dislocate	Minore necessità di manutenzione presso il centro erogatore e nessun problema di manutenzione nelle postazioni dislocate; il server può essere utilizzato per altri scopi ed i costi possono essere ammortizzati
<b>Trasmissione</b>	T-1, fibra ottica, satellite, microwave	Internet
<b>Supporto amministrativo/Supervisione</b>	Consistente	Minore necessità di supporto amministrativo
<b>Iscrizioni</b>	Meno studenti (vincolati ai tempi e ai luoghi)	Più studenti (non vincolati a tempi e luoghi)

Modificata da: Mc Fadden et al<sup>7</sup>.

In qualsiasi tipo di programma ci sono assorbimenti di risorse sia per i discenti sia per le istituzioni: quelli per i discenti comprendono l'impatto sul proprio lavoro e sulla vita familiare, il costo monetario del programma, la capacità di utilizzare la tecnologia del programma. L'assorbimento di risorse per le istituzioni è relativo allo sviluppo dei curricula, ai costi generali di produzione, ai costi variabili per il personale, al supporto amministrativo, etc. Una volta stabiliti questi costi di base, è imperativo che le risorse impiegate siano recuperate e che si possa generare un ritorno d'investimento<sup>6,9</sup>.

A fronte dell'impiego tradizionale di risorse per la FR, si pone come particolarmente critico il problema di analizzare i costi della FAD.

Nel contesto delle FAD di prima ("per corrispondenza") e di seconda generazione (Tv, video, etc) si è consolidato il mito dell'economia di scala che deriva dalla possibilità di diffusione a grandi numeri di utenti, esercitata anche a spese della specificità della formazione<sup>6</sup>. Nella FAD di terza generazione (essenzialmente via web), che è caratterizzata da una forte interattività, pervenendo alla creazione di una vera e propria "classe virtuale", la struttura dei costi tende a cambiare e la spesa si sposta dalla produzione del materiale al compenso dei tutor, degli esperti e degli osservatori. La FAD di terza generazione è comunque più costosa delle precedenti (in relazione al maggior livello qualitativo) e risulta più

o meno "conveniente" rispetto alla formazione tradizionale "faccia a faccia" in base al rapporto tra i costi variabili; comunque, i costi delle FAD sono generalmente di tale entità che le istituzioni dovrebbero sviluppare specifiche strategie per massimizzare "il ritorno" dell'investimento<sup>9</sup>.

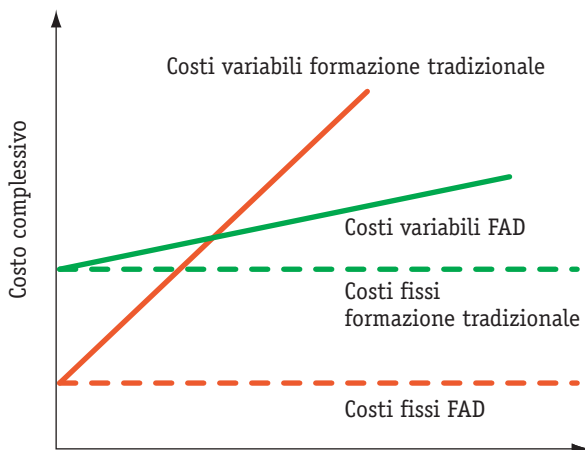
L'analisi dei costi e quindi del rapporto costi-benefici si inserisce in ogni caso in un sistema decisionale più complesso, comunque subordinato agli obiettivi formativi specifici e al rapporto di questi con gli obiettivi generali propri dell'istituzione.

Peraltro, appare ragionevole esprimere criteri orientativi di tipo metodologico nella ricerca del giusto compromesso tra l'uso di uno strumento di largo utilizzo e quello di uno strumento specifico per target definiti; per esempio, l'equilibrio che s'innesci tra queste due contrapposte tendenze porta a ritenere la FAD più adatta per la trasmissione di conoscenze che di competenze<sup>6</sup>.

Antonio Federici

## BIBLIOGRAFIA

- 1 Federici A  
*Educazione continua in medicina.*  
**In: Le parole della nuova sanità**  
A Federici (a cura di)  
Il Pensiero Scientifico Editore, Roma 2002
- 2 Parscal TJ  
*Managing education programs in the information age distance education and training council*  
Washington DC 2000
- 3 Anderson GF, Greenberg GD, Wynn BO  
*Graduate medical education: the policy debate*  
Annu Rev Public Health 2001; 22: 35-47
- 4 Benjamin GC  
*Graduate medical education funding crisis*  
Physician Exec 1999; 25 (6): 77-78
- 5 Newhouse JP, Wilensky GR  
*Paying for graduate medical education: the debate goes on*  
Health Aff (Millwood) 2001; 20 (2): 136-147
- 6 La Noce F  
*E-learning. La nuova frontiera della formazione*  
Franco Angeli, Milano 2002
- 7 McFadden AC, George E, Marsh II, Price BJ  
*Why do educators embrace high-cost technologies?*  
Online J Dis Learn Admin Fall 1999; 2 (3)  
<http://www.westga.edu/~distance/mcfadden24.html>
- 8 Perraton H, Hulsmann T  
*Planning and evaluating systems of open and distance learning*  
Department for Education and Employment, Moorfoot, Sheffield 1998
- 9 Robinson ET  
*Maximizing the return on investment for distance education offerings*  
Online J Dist Learn Admin Fall 2001; 4 (3)  
<http://www.westga.edu/~distance/ojdl/fall43/fall43.html>



Costi della formazione a distanza e della formazione tradizionale a confronto. Modificata da: La Noce 2002<sup>6</sup>.