

Le Società scientifiche in rete e la formazione a distanza*

E. Gulletta

Facoltà di Medicina e Chirurgia, DMSC, Università degli Studi "Magna Græcia" Catanzaro

*Presentato in parte al Lab automation and medical decision making
Villa Tacchi, Villalta (PD) 11 Ottobre 2002

Premessa

Il ruolo delle Società scientifiche nella formazione e soprattutto nell'aggiornamento, in ambito professionale, dei propri soci è, da sempre, stato indicato come un obiettivo fondamentale e di grande prestigio. In tempi più recenti, sia l'introduzione nel sistema sanitario italiano di normative tendenti a rendere obbligatorio, efficiente ed efficace l'aggiornamento professionale continuo sia il sempre migliore affinamento dell'applicazione delle metodologie telematiche alla formazione, hanno portato le Società scientifiche al confronto, non più eludibile, con queste problematiche.

E' nostro intento quello di individuare e suggerire quale attività possano svolgere le Società scientifiche, tenendo presenti le loro finalità ed obiettivi, in particolare nell'ambito della Medicina di laboratorio, le problematiche legate alla formazione ed all'aggiornamento di persone adulte che hanno già compiuto una scelta professionale, le innovazioni tecnologiche e metodologiche della rete telematica a livello nazionale ed internazionale.

Finalità ed obiettivi delle società scientifiche

Le Società scientifiche rappresentano un "forum" multidisciplinare di idee e di esperienze per il progresso delle scienze, ciascuna nel campo professionale di competenza. Esse trovano fondamento nell'area di insegnamento dei "curricula" universitari. Le Società promuovono il progresso delle conoscenze scientifiche, principalmente ma non esclusivamente, nell'area di pertinenza, la crescita culturale dei soci, l'aggiornamento professionale durante tutta la loro vita lavorativa. Esse stimolano e tendono ad incrementare l'interazione e, ove possibile ed utile, l'integrazione con altre realtà professionali; la corretta e complementare interdipendenza con l'in-

dustria biomedica nelle sue componenti qualitativamente più significative. Esse devono fare opera di attrazione nei confronti dei più giovani attraverso una offerta formativa di elevata qualità, che si caratterizzi per una reale fruibilità in ambito professionale e per l'attenzione alle tematiche più aggiornate ed evolute.

Se l'opera formativa svolta dalle Società scientifiche è richiesta e si rivolge principalmente, se non esclusivamente, ai soci, una più vasta e variegata platea, quella degli utenti, richiede attività di consulenza. Tra gli utenti possono essere inclusi i pazienti, i medici curanti, l'industria biomedica. Ai pazienti bisognerà essere in grado di fornire informazioni corrette ed aggiornate, indicazioni e suggerimenti sulle prestazioni sanitarie fruibili, consulenze tramite il parere di esperti. Le Società scientifiche dovranno mettere a disposizione dei clinici e dei medici di medicina generale o degli specialisti di altre aree, dati scientifici, epidemiologici, linee guida, algoritmi diagnostici, pubblicazioni significative. Con l'industria biomedica sarà necessario stabilire una interazione tale non solo da poter conoscere, in tempi brevissimi, le esigenze del mondo professionale e le risposte che dall'industria provengono, ma soprattutto da poter mantenere un dialogo costante con vantaggi reciproci e del sistema sanitario nel suo insieme.

Formazione

Una premessa essenziale all'utilizzo delle rete telematica ai fini della formazione e dell'aggiornamento professionale continuo è data dalla necessità di tener conto che si tratta di attività formative rivolte ad adulti che sono, o si apprestano a diventare operatori professionali qualificati. E' necessario, quindi, non soltanto costruire accessi e percorsi di rete fruibili senza eccessiva difficoltà, ma anche proporre

modelli formativi e di apprendimento basati su alcuni principi basilari dell'andragogia. La formazione, nella accezione del Teaching-Learning process di Cantor, trova grandi difficoltà ed ostacoli di sviluppo ed attuazione, se non si considera che essa deve essere applicata a persone adulte, che hanno completato la loro formazione formale, prese dai loro impegni di vita e di lavoro.

E' compito delle Società scientifiche organizzare ed offrire programmi di formazione agli operatori e agli enti, ma soprattutto è necessario che il personale stesso sia adeguatamente motivato alla formazione ed all'apprendimento. Le motivazioni possono essere molteplici, anche se ogni momento formativo deve essere integrato nella realtà professionale esistente e deve tener conto di una valida programmazione triennale che interessi il singolo professionista e l'organizzazione sanitaria nella quale egli presta la sua opera. Ancora più importante è la stesura del progetto di formazione che deve essere commisurato con le risorse disponibili e formulato sulla base delle moderne ed efficaci tecniche di apprendimento. A tale proposito è necessario tener conto che l'apprendimento/aggiornamento, anche per l'adulto, è un percorso personale e che su di esso influiscono: attitudini, tempi, modi; gusto e curiosità di scoprire; interessi e fiducia; motivazioni sociali. Esso funziona come un ecosistema regolato da: organizzazione delle mappe cognitive, qualità e quantità delle informazioni, motivazioni ad apprendere, dimensione affettiva e relazionale del contesto. Considerate queste premesse, le Società scientifiche pianificano ed organizzano Corsi di aggiornamento e formazione professionale in maniera peculiare e rispondente alle scelte della Società tenendo conto delle richieste formative dei soci, effettuando la scelta dei docenti, la definizione degli obiettivi e della metodologia didattica, quest'ultima in collaborazione con i gestori della rete, nel caso di formazione per via telematica. E' compito delle Società scientifiche, in quanto provider accreditati di formazione, effettuare o contribuire alla scelta dei docenti-responsabili, i quali, in maniera collegiale, elaborano un'unica strategia didattico-formativa, i raccordi multidisciplinari tra i differenti contenuti formativi, le integrazioni delle diverse aree di competenza, la definizione dei crediti, l'esplicitazione delle prove valutative intermedie e finali, scelgono gli altri docenti (esperti, tutor, coordinatori di piccoli gruppi,...).

L'obiettivo finale della formazione continua consiste nel potenziamento di capacità personali sul piano professionale che è bene che avvenga attraverso fasi temporalmente successive ma interdipendenti. La prima consiste nell'attivazione affettiva o di avvio (arousal) che facilita motivazione, disposizione, coinvolgimento, attenzione del formando. Successivamente si può svolgere una fase di attivazione dell'elaborazione (processing) che facilita percezione, scansione, associazione, memorizzazione

dei contenuti formativi. Segue la fase dell'attivazione pre-operazionale (output planning) che comporta risposte cognitive, programmazione, strategie. Si giunge, quindi, all'attivazione operativa (willed response) cioè a nuovi atteggiamenti, comportamenti e risposte operative. Quest'ultima fase è particolarmente importante nella formazione continua del personale dedicato al laboratorio diagnostico, poiché è quella che, attraverso il training tutoriale e la formazione sul campo (learning on the job) consente il raggiungimento degli obiettivi di miglioramento professionale (empowerment) da parte del singolo e del gruppo di lavoro.

Formazione a distanza

La Consensus conference ha definito la Formazione a distanza "una forma di istruzione, basata su un insieme di materiali e procedure predisposti secondo obiettivi definiti e applicabili in circostanze di luogo e di tempo diverse da quelle di produzione e caratterizzata dal controllo dell'apprendimento da parte dell'allievo". Per FAD, o secondo la denominazione americana e-learning, intendiamo una serie di strumenti che tendono a sostituire, integrare ed allargare la formazione tradizionale e la valutazione degli obiettivi raggiunti con l'ausilio di nuovi media elettronici. L'e-learning coniuga almeno due dimensioni: il WBT (Web Based Training) ed il Collaborative Work. Il WBT si basa sulla progettazione di corsi di autoapprendimento o di apprendimento collettivo, di seconda generazione, nei quali vengono utilizzate le varie tecnologie multimediali (audio, video, animazioni interattive) applicate ai supporti digitali; mentre il Collaborative Work comprende forum, chat, visual classroom ed altri strumenti di comunità quali supporto all'apprendimento. L'e-learning attuale ha l'ambizione di costituire degli ambienti formativi integrati, con la possibilità di avere valutazioni in tempo reale o interazioni telematiche con il docente-esperto, che siano una reale alternativa alla formazione tradizionale o di quella con presenza del formatore in aula. Gli ambiti di applicazione della FAD, come è intuitivo, sono enormi: dalla formazione universitaria, accademica e professionale al corporate-learning. È proprio in questo secondo settore che attualmente le prospettive sembrano di maggiore interesse: è ormai scontato che l'accrescimento della conoscenza condivisa, sia uno dei maggiori valori non solo in una organizzazione aziendale moderna ma anche nel raggiungimento di standard di provata qualità nel campo professionale, ad esempio sanitario. Per questo motivo, la formazione a distanza può fornire una valida risposta al bisogno di continuo aggiornamento delle moderne organizzazioni knowledge-oriented, quali le Società scientifiche, che hanno bisogno di un continuo accrescimento del proprio valore competitivo.

Oltre agli indubbi vantaggi di tipo organizzativo, la FAD, se correttamente indirizzata e programmata, consente notevoli riduzioni dei costi di formazione e di aggiornamento professionale per il singolo utente ed ancora di più per gli enti e le aziende sanitarie. Attualmente esistono numerosi esempi nel mondo, e vari in Italia, di predisposizione di piattaforme e-learning integrate nel sistema informativo di società, enti, università dalle quali erogare corsi Web based in modo continuativo, oppure tenere traccia dei percorsi formativi intrapresi. Il Mobile Learning o m-Learning rappresenta, infatti, la nuova frontiera della formazione a distanza in quanto promette di portare contenuti multimediali sulle periferiche di ultima generazione quali WAP, GPRS ed, in prospettiva, UMTS e di coniugare efficacemente due tecnologie che hanno già in comune il medesimo slogan: "anytime, anywhere, anyhow".

Tutte le organizzazioni, sia pubbliche sia private, che sono interessate all'utilizzo della telematica in medicina devono accettare il codice di comportamento stabilito dalla Health On Line Foundation (HON) con sede a Ginevra. Questa è un organismo internazionale, senza scopi di lucro, che dal 1996 ha come obiettivo quello "di promuovere un efficace ed affidabile impiego delle nuove tecnologie per la telemedicina nell'assistenza sanitaria in tutto il mondo". Grazie all'attività sistematica ed attenta di un comitato di esperti viene assicurato il migliore standard qualitativo alle informazioni mediche disponibili in rete.

La formazione a distanza (FAD) è parte integrante della formazione aperta ed assistita in rete (FAR). Questa tipologia di formazione, che utilizza tutti gli strumenti della rete informatica, consiste nella possibilità che ciascun utente ha di "cercare in rete" quelle informazioni e quegli aggiornamenti che ritiene utili al proprio percorso professionale. E' evidente che per seguire questa formazione l'utente deve possedere gli strumenti e le conoscenze necessarie per utilizzare fruttuosamente la rete, senza dispersioni o delusioni. Strumenti di enorme utilità nella costruzione e nella gestione della formazione per via telematica sono costituiti dai metasiti. Questi sono vasti archivi di dati, organizzati in "directories" nelle quali le pagine web sono organizzate in modo tale da raccogliere e selezionare le risorse disponibili in rete suddividendole per argomenti. Essi consentono di attingere ad informazioni corrette ed aggiornate provenienti da fonti sicure ed accreditate sul piano scientifico. Nella varia tipologia di dati scientifici disponibili, quelli che riguardano la stesura e l'applicazione delle linee guida, sulla base della EBM e quelli costituiti dagli archivi di immagini (foto, reperti microscopici, ecografie, TAC, RMN, ...) risultano, di fatto, i più interessanti ed utili ai fini della formazione. Le più importanti e rinomate università e centri di ricerca biomedica (Karoliska Institutet, Emory University, Yale University, in Italia

l'Università di Torino) hanno costruito, reso fruibile ed aggiornato costantemente diverse tipologie di metasiti. Allo stesso modo, le più qualificate società scientifiche offrono sui loro siti programmi di FAR e FAD, attraverso l'erogazione di corsi on line, CD e percorsi virtuali per l'autoapprendimento sempre associati a verifiche di autovalutazione o di valutazione on-line da parte dei docenti.

Dalla realtà statunitense può essere scelto il sito della American Society for Clinical Pathologist. In questo caso la formazione ed il Continuous Professional Development (CPD) sono molto ben sviluppati ed efficienti. Esso risponde all'esigenza non soltanto di colmare le grandi distanze fisiche tra il formando ed il formatore, ben poco significativo sarebbe il mantenimento di tale connessione telematica, ma soprattutto alla necessità, fondamentale nel sistema sanitario statunitense, di valutare ed accreditare, in maniera costante e periodica, le proprie qualità professionali nel confronto continuo con il maggior numero di operatori professionali della stessa area e disciplina. Il sito è disponibile per tutti gli utenti registrati, siano essi soci o non, statunitensi o di altre nazionalità, tramite una password personale. Sono proposti una serie di eventi formativi su tematiche orientate alla Medicina di Laboratorio. L'aggiornamento è periodico e costante.

Formazione a distanza nel programma ECM

L'educazione continua in medicina (ECM), è stata istituita con i provvedimenti legislativi (D.L. del 30/12/1992 integrato dal D.L. n.229 del 19/6/1999 e D.M. del 5/7/2000) ed impone a tutti gli operatori del settore sanitario un aggiornamento costante per garantire prestazioni adeguate per tutti i cittadini. I corsi di aggiornamento non sono una novità, ma in tema di e-Learning e di aggiornamento professionale continuo molto è ancora da costruire. Analisi dei bisogni, definizione degli obiettivi, formazione a distanza, tutor on line, valutazione, crediti formativi sono la nuova frontiera dei corsi di aggiornamento per i professionisti della salute. Con l'entrata in vigore della legge, quindi, l'Italia si adegua alla tendenza europea, con l'attivazione dei corsi on line percorre la strada già intrapresa con successo da altri paesi dove l'aggiornamento via web è ormai routine. L'importanza della Formazione a Distanza nel progetto ECM è grande, per cui la definizione delle regole è un passaggio di enorme delicatezza che comporta la definizione di un progetto non solo efficiente ed efficace ma soprattutto condiviso e nel quale le Società scientifiche hanno un importante ruolo da svolgere.

In ambito nazionale sono già presenti in rete numerosi provider, sia privati che pubblici, di eventi formativi a distanza. A questo proposito sono molto ben organizzati i siti della Università degli Studi di

Torino e di quella di Padova e le offerte formative del CIRM (Consorzio Italiano per la Ricerca Medica), CIMO, CISCO-IBM, SIRSE, SIMeL-Bayer, MediFAD. Quest'ultimo sito propone una interazione ampia e completa, nella quale sono presenti: l'ambiente di apprendimento (destinatari, tipo di formazione, strumenti didattici, tipo di supporto); la gestione dei contenuti con l'interfaccia utente (profilo, home-bacheca, materiale didattico multimediale, test di autovalutazione); l'interfaccia gestionale (requisiti del sistema).

Nella nostra realtà nazionale, le Società scientifiche, e tra queste la SIMeL che da sempre è impegnata nell'ambito della formazione, della qualificazione professionale dei propri soci e di tutti gli operatori del laboratorio biomedico, devono tener conto di tre elementi: i programmi di aggiornamento proposti dal ministero, le esigenze nel campo professionale di competenza, la scelta nell'ambito dei fornitori di software.

Per quanto riguarda la individuazione delle esigenze di aggiornamento professionale degli operatori dei laboratori biomedici, la SIMeL ha da una parte incentivato la costituzione di gruppi di studio societari ed intersocietari e dall'altra ha sempre posto grande attenzione alle innovazioni metodologiche ed alle prospettive di cambiamento che si verificano nell'ambito professionale. I componenti dei gruppi di studio sono di fatto i "fornitori" dei contenuti formativi ed i garanti dell'aggiornamento e della valutazione. Attualmente, sono costituiti gruppi di studio SIMeL per Autoimmunologia, Ematologia, Emostasi e Coagulazione, Esame delle Urine, Esami Pre-operatori, EBM, Informatica, Medicina Molecolare, Marcatori miocardici, Microbiologia, Proteine, Qualità-TAT, Diabete, Analisi Decentrate, Aterosclerosi. I gruppi svolgono corsi di aggiornamento orientati a seconda dei partecipanti, contribuiscono con interventi e studi programmati, su base annuale, all'attività scientifica della Società che è regolarmente pubblicata sulla Rivista ufficiale.

Ai fini della formazione da gestire attraverso la rete, la Società ha prodotto, con il contributo della Bayer, una serie di quattro CD, contenenti venti argomenti di assoluta rilevanza sul piano dell'aggiornamento professionale. Questi CD potranno essere resi disponibili in rete assieme ad un programma che prevede l'autoapprendimento, la valutazione e la interazione con gli autori. Un'altra possibilità di incrementare, anche qualitativamente, i contenuti scientifici messi a disposizione sul sito della Società, conferendogli grande valenza, è quella di selezionare informazioni e dati scientifici dai grandi motori di ricerca e dalle banche dati quali Cochrane Library, Entrez, Medical Images and Illustrations, National Library of Medicine, OMIN, Pub Med, Thesaurus, ClinWeb, MedHunt. In tal modo, il portale societario si configura come una aggiornata biblioteca multimediale, orientata verso contenuti propri della Medicina di la-

boratorio, a disposizione dei Soci o di utenti.

La scelta dei fornitori di software è un momento di grande importanza affinché la formazione a distanza sia efficiente ed efficace ed è strettamente connessa con gli obiettivi che si intendono raggiungere e con la realizzazione di un sito web facilmente fruibile ed aggiornato.

Una FAR efficiente ha come presupposto: definizione del percorso formativo e degli obiettivi, contenuti aggiornati, modalità di autoapprendimento, criteri certi di valutazione, accreditamento e non per ultimo, facilità di accesso al progetto. Una FAR efficace raggiunge in modo obiettivo ed accreditabile finalità di aggiornamento e miglioramento della capacità professionale del singolo operatore e della struttura lavorativa nella quale egli opera.

I vantaggi della formazione a distanza e di quella aperta in rete sono grande flessibilità degli strumenti e tecniche utilizzate, con ampia scelta soggettiva dei tempi e luoghi d'utilizzo degli stessi; facile trasferibilità dei contenuti formativi (ad es. delle immagini); consultazione in tempo reale di una "infinita" banca dati ed altrettanti riferimenti; rispetto dei tempi individuali d'apprendimento; autovalutazione; possibilità di monitorare l'attività di formazione in tempo reale; possibilità di valutare il singolo discente e/o il gruppo collegato; controllo e verifica in momenti successivi e periodicamente dell'apprendimento; riduzione dei tempi complessivi della formazione e minori costi, per i discenti, rispetto alla formazione residenziale. Alcuni svantaggi, almeno iniziali, possono essere legati alla accettazione di queste nuove modalità di formazione, alla acquisizione della metodologia per muoversi proficuamente in rete, alla necessità di sottoporre a valutazione il percorso svolto.

Il provider deve possedere un'organizzazione efficiente che implica costi, almeno inizialmente, elevati. Ad esso incorre l'obbligo di accertare in modo obiettivo l'identità del discente. Il provider è garante del livello qualitativo dei progetti di formazione e, nel caso delle Società scientifiche, della reale fruibilità dell'aggiornamento in ambito professionale.

I futuri sviluppi dell'e-learning registreranno un'integrazione sempre più efficace tra varie esperienze e metodologie formative, con particolare riferimento ad importanti contributi all'analisi e indicazione dei bisogni formativi; monitoraggio e valutazione dei percorsi formativi dei discenti; proficui interscambi, con reciproci riconoscimenti, di attività ed esperienze formative (compresi i crediti formativi) con altri Paesi, rappresentando in tal modo parte essenziale del "lifelong learning".

L'evoluzione della relazione tra la formazione "on line" ed "on site" dovrebbe configurarsi in una migliore integrazione tra le due esperienze, affidando ad e-learning una netta prevalenza nell'ambito del "sapere" e, seppur con minore valenza, al "saper essere". Alla formazione "on site" vengono affidati gli

obiettivi di formazione coerenti con gli aspetti relazionali (saper essere) e, in misura prevalente se non esclusiva, l'area delle abilità (saper fare).

A tale scopo è importante che le Società scientifiche, in quanto garanti della qualità della attività professionale e delle prestazioni erogate, siano attori principali nel costruire un sistema di sviluppo professionale integrato (istruzione-formazione-lavoro) che consenta di:

- Potenziare l'offerta formativa sul territorio
- Garantire la flessibilità dei percorsi e la rispondenza dei pacchetti formativi e di istruzione ai bisogni formativi dell'individuo
- Armonizzare gli interventi di orientamento, formazione di base e specializzazione professionale di competenza dei due sistemi
- Ottimizzare l'uso delle risorse

Poiché non vi è formazione senza la valutazione dei progetti, dei percorsi, degli obiettivi e dei benefici raggiunti, è necessario che le Società scientifiche si adoperino affinché anche questi requisiti della formazione e dell'aggiornamento siano attuati e rispettati. A tal fine è necessario costituire, nell'ambito della Società scientifica - Provider di Formazione, un gruppo di esperti per il monitoraggio degli eventi formativi prodotti dalla Società, capace di applicare le corrette modalità di controllo. Questo gruppo ha il compito di valutare le esigenze formative, la fattibilità del progetto, la ricaduta sui formandi e stabilire i criteri per reperire le necessarie risorse economiche. Inoltre, gli stessi esperti possono avere il compito di rendere obiettiva e pubblica la verifica e valutazione del conseguimento degli obiettivi raggiunti, la loro coerenza con quelli previsti, la rendicontazione delle spese.

In sintesi la formazione a distanza e l'aggiornamento professionale continuo comportano un grande e sapiente impiego di risorse umane e strutturali per mantenere efficienti i processi che portano il personale, a qualsiasi qualifica appartenga, ad un livello standard accettato di capacità-abilità lavorativa, mediante successivi momenti di apprendimento cognitivo, e comportamentale. Tale iter rappresenta un momento importante dell'acquisizione di rinnovate competenze professionali e dell'accreditamento che, nel suo complesso, deve valutare:

- i requisiti dell'erogatore di formazione ed aggiornamento
- la capacità del singolo di svolgere un determinato compito
- l'organizzazione della struttura nella quale si svolgono le prestazioni sanitarie

Conclusioni

Lo sviluppo permanente delle qualità e delle capacità professionali è quel processo complesso e continuo attraverso il quale i professionisti in campo sa-

nitario si aggiornano per soddisfare le esigenze dei pazienti, per mantenere efficiente ed efficace il servizio sanitario nel quale operano, per sviluppare in miglior grado le loro qualità professionali.

Esso include l'acquisizione continua di nuove conoscenze, nell'apprendimento di capacità tecnologiche, nel migliorare le attitudini a svolgere con grande competenza il proprio compito. Non esiste una divisione netta tra la formazione culturale e la qualificazione professionale, dal momento che la cultura medica, acquisita in un percorso formativo definito, anche se modulabile, deve fornire anche gli strumenti di conoscenza per poter essere integrata con abilità manageriali, gestionali, di conoscenza del sociale in termini anche bioetici, con capacità personali acquisite successivamente. Devono, quindi, essere riconosciute non solo le ampie competenze necessarie per praticare assistenza sanitaria di elevata qualità ma anche il contesto multidisciplinare della "qualità della salute" personale e comunitaria.

Tenuta presente l'attuale normativa nazionale, il ruolo dei vari attori può essere così schematizzato:

- la Commissione nazionale per ECM ha un ruolo di coordinare e rendere uniformi le proposte concrete sugli strumenti e le modalità formative;
- gli Ordini professionali devono avere ruolo di garanzia e di convalida della certificazione dell'avvenuta formazione;
- Università, IRCCS, Società Scientifiche rappresentano i soggetti erogatori della formazione;
- Ente Regione ed Aziende Sanitarie agiscono quali soggetti proponenti la formazione.

Bibliografia

- C. Marchisio. Internet per i Medici. Utet: Torino, 2000.
- www.ascp.org
 - www.cme.medsite.com
 - www.cmeonline.com
 - www.cmeweb.com
 - www.far.unito.it
 - www.far.unito.it/didamedica
 - www.far.unito.it/pedmedica/ado
 - www.gimbo.org
 - www.kib.ki.se/index_en.html
 - www.medifad.it
 - www.medita.it
 - www.meduniversity.com
 - www.mic.ki.se/Medimages.html
 - www.ordinemedicivenezia.it/consensus/ecm.asp
 - www.programs.com
 - www.sanita.it
 - www.sanitifutura.it
 - www.simel.it