

Training on line in Sanità: ECM, formazione aziendale e sperimentazioni.

Margherita Gervasoni, Mauro Coccoli, Gianni Vercelli e Giuliano Vivonet

**{margherita.gervasoni, mauro.coccoli, gianni.vercelli,
giuliano.vivanet}@unige.it**

Introduzione

Le innovazioni introdotte dallo sviluppo delle Tecnologie dell'Informazione e della Comunicazione (ICT) hanno interessato l'ambito della formazione in modo profondo. Tali innovazioni hanno condotto allo sviluppo e alla diffusione sempre maggiore dell'e-learning.

In ambito sanitario l'e-learning inizialmente era considerato come uno strumento per raggiungere una maggior efficienza del processo di erogazione dei corsi, di stampo ancora tradizionale, piuttosto che su una maggiore efficacia [Biocca e Lelli, 2007]. Gli obiettivi erano quindi rivolti al raggiungimento di un numero più alto numero di utenti ed una riduzione sia dei tempi che dei costi relativi ad ogni corso, non considerando le nuove opportunità formative disponibili a seguito dello sviluppo tecnologico.

Le nuove tendenze del Web 2.0 e dell'interazione con interfacce tridimensionali aprono nuove prospettive per l'e-learning in Sanità.

In questo articolo presentiamo alcuni casi di utilizzo dell'e-learning per il training on line e un nuovo scenario che sfrutta le potenzialità offerte dalle tecnologie web 2.0 e quelle legate alle interfacce uomo-macchina di ultima generazione.

Rapporto tra e-learning ed ECM

Per quanto riguarda la formazione del personale sanitario e l'adempimento degli obblighi ECM (D.L. n°502 del 30/12/1992), l'e-learning viene percepito come una soluzione vantaggiosa in termini di rapidità, diffusione ed ovviamente di contenimento dei costi. Altro aspetto fondamentale è una maggiore efficacia dell'azione formativa in quanto consente agli utenti di gestire autonomamente le esperienze formative rispetto alle proprie necessità ed esigenze lavorative. Ciononostante i corsi ECM svolti in modalità tradizionale travalicano spesso l'obiettivo formativo-informativo legato allo specifico corso, creando opportunità di scambio e momenti di collaborazione di tipo professionale tra i partecipanti. Quest'importante aspetto può essere "catturato" e riproposto mediante un uso collaborativo e innovativo delle funzionalità messe a disposizione dell'e-learning dalle nuove tecnologie. E' quindi fondamentale che anche nel settore medico sanitario le tecnologie legate al CSCL (Computer Supported Collaborative Learning) contribuiscano sempre più alla partecipazione attiva degli operatori medico-sanitari al proprio aggiornamento ECM.

"E l'e-learning, forse più che per la diffusione standardizzata di conoscenze, può essere funzionale all'obiettivo ambizioso di un apprendimento continuo che cerca il superamento delle demarcazioni tra ambiti della conoscenza e la convergenza di educazione formale, non formale e informale"[Biocca e Lelli, 2007].

In quest'ottica di collaborazione e partecipazione attiva dei corsisti, sia all'interno

delle strutture sanitarie che a distanza, non bisogna dimenticare le attuali tecnologie messe a disposizione dal Web 2.0. Il web 2.0 infatti fornisce strumenti che consentono il confronto tra i membri di una comunità di apprendimento; le esperienze dirette di ogni utente rappresentano così una componente fondamentale dello sviluppo della conoscenza di tale comunità. Le ICT “sociali” proposte in ambito Web 2.0 e integrate nelle piattaforme di e-learning possono rappresentare un formidabile strumento per la promozione della formazione, forniscono sempre maggiori occasioni di confronto tra colleghi favorendo una maggior condivisione di informazioni e conoscenza. Ciò rappresenta un vantaggio e un accrescimento della professionalità in quanto tali ICT contribuiscono ad esplicitare la conoscenza implicita che diventa così codificabile e condivisibile in chiave formale. [Piave, 2008]

E-learning aziendale in Sanità: esperienze di training on line a confronto

In ambito sanitario l’e-learning permette di progettare ed erogare corsi di formazione di tipo addestrativo (training on line) relativi all’acquisizione di competenze procedurali proprie della pratica medico-sanitaria all’interno della struttura. In un’ottica di formazione tradizionale tali corsi sono spesso orientati al training e al re-training sistematico del personale a causa dei cambiamenti organizzativi, dell’elevato turnover all’interno delle strutture e dell’introduzione di nuove apparecchiature e/o modalità operative. Per rispondere a queste esigenze la tecnologia dei Learning Objects (LO), nata in ambito militare, rappresenta una possibilità formativa a disposizione dell’e-learning. I LO vengono definiti come oggetti didattici autoconsistenti, durevoli e riusabili; in quanto “pillole di conoscenza” sono utili in tutte quelle attività sanitarie in cui sia necessario avere un momento formativo “a supporto” della propria professionalità e “a rinforzo” delle proprie abilità.

Un’esperienza innovativa al riguardo è il corso on line di formazione-addestramento sul Triage ospedaliero realizzato dalla Regione Liguria con la collaborazione dei responsabili dei DEA e dei PS insieme all’Università degli Studi di Genova. Tale percorso volto all’addestramento professionalizzante del personale infermieristico utilizzato nei reparti di urgenza è un esempio di applicazione dell’e-learning di tipo aziendale.

Il corso proposto è composto da 7 macro moduli che strutturano 66 distinti LO multimediali. I 7 macro moduli hanno come obiettivo l’erogazione di informazioni e nozioni relative alla gestione di tutte le fasi del triage in base al tipo di trauma e alle condizioni di arrivo al PS, alla valutazione e rivalutazione del paziente e all’assegnazione del codice di triage. La metodologia didattica adottata in ogni singolo LO si basa su 6 passi: parte formativa (definizioni ed eventuali approfondimenti), modello di intervista da effettuare con il paziente, valutazione soggettiva, valutazione oggettiva, processo decisionale (flowchart per l’assegnazione del codice colore di triage), casi clinici (test di autovalutazione). Tramite questa sequenza, ai corsisti, al termine di ogni LO, sono poi proposti casi clinici esemplari per l’autovalutazione dell’apprendimento. Data l’importanza della decisione di triage l’utilizzo dei flowchart è fondamentale ed è legato alla necessità di re-training operativo dei corsisti.

Il ricorso all’e-learning è utile anche per la formazione e l’aggiornamento in tutti quegli ambiti non strettamente correlati alle professioni medico-sanitarie, quali l’aggiornamento per il personale tecnico-amministrativo, che è parte integrante dell’organizzazione sanitaria. Le tematiche riguardano attività e ambiti che devono comunque essere organizzati ed erogati dalla struttura sanitaria in modo tradizionale

o innovativo. Si pensi alla formazione del personale preposto in merito alla normativa sulla sicurezza sul lavoro, sulla comunicazione interna ed esterna (relazioni con il pubblico), sull'adozione di nuovi sistemi/tecnologie.

Un esempio in questo senso è rappresentato dai corsi on line erogati dall'Ente Ospedaliero Ospedali Galliera di Genova al proprio personale amministrativo. Tramite una piattaforma di e-learning interna accessibile a tutto il personale sono stati erogati dei corsi on line di lingua straniera (inglese, spagnolo e arabo) a diversi livelli di difficoltà per fornire ed aumentare le competenze necessarie nella gestione dei rapporti con i numerosi pazienti stranieri che gravitano in tale ospedale. Anche in questo corso on line sono stati forniti dei percorsi modulari basati su LO multimediali con parti audio tutoriali e possibilità di registrazione e riascolto da parte dei corsisti.

Un aspetto rilevante dell'adozione della tecnologia dei LO in questi due casi presentati è senza dubbio la possibilità di tracciamento delle attività svolte da ogni singolo corsista. Tale opportunità permette non solo una migliore certificazione delle competenze ma soprattutto permette al corsista di auto monitorarsi durante tutto il percorso.

Sperimentazione e-learning in ambito sanitario: uno scenario possibile.

Sebbene le attività che si possono svolgere on line in un corso e-learning siano molteplici, ciò che ancora risulta difficile è lo svolgimento di attività ed esercitazioni effettuate a distanza o simulate relative all'attività pratica del personale medico-sanitario. Nonostante gli enormi passi avanti fatti nell'ambito della telemedicina negli ultimi vent'anni, vi sono evidenti problemi pratici nello svolgimento a distanza di tutte quelle attività formative "sul campo", come la presentazione e l'uso di strumentazioni o lo svolgimento di pratiche mediche e chirurgiche. Lungi dal voler sostituire o surrogare l'importanza della pratica sul campo, esistono delle evidenze in letteratura sulle nuove opportunità legate all'adozione di ambienti di simulazione in ambito medico-sanitario. Quando questi ambienti vengono integrati nella formazione (come ad esempio in ambito avionico tramite i simulatori di volo) si ha un forte impatto sull'organizzazione sia in termini di gestione dei tempi di apprendimento che in termini economici rispetto alla didattica di tipo tradizionale. Una nuova frontiera per l'e-learning in ambito sanitario è la sfida posta dalla integrabilità di tali ambienti di simulazione 3D con le piattaforme di e-learning attuali al fine di poter svolgere a distanza esercitazioni "quasi sul campo" di tipo pratico. Vi sono esempi di applicazioni informatiche e simulatori 3D che replicano tipici ambienti operativi di tipo chirurgico; questi tool hanno però costi elevatissimi e sono ancora molto sperimentali. Per contro però rappresentano un esempio di tecnologia utile per superare l'ostacolo della distanza fisica per quanto concerne lo svolgimento di esercitazioni pratiche. [<http://www.immersion.com/markets/medical/products/laparoscopy/index.html>].

In un'ottica educativa, si può prendere spunto dall'attuale diffusione di tecnologie a basso costo basate su interfacce tridimensionali (si pensi alle console per videogiochi 3D e alle interfacce tipo Nintendo Wiimote), ed è possibile prospettare soluzioni di interazione "pratica" a distanza che comportino anche costi sostenibili e non eccessivi per una struttura sanitaria.

Lo scenario che prospettiamo è quello di corsi in e-learning in ambito sanitario basati su un nuovo modello di interazione con la piattaforma di e-learning: non più tastiera-mouse-monitor, ma interazione tridimensionale tipo Wii [John, 2008]. Tale ambiente è orientato alle attività formative pratiche del personale medico-sanitario specializzato che abbia alle spalle conoscenze e capacità professionali già

sviluppate e ben delineate (quindi in un'ottica di rinforzo/re-training). Laddove sia necessario mantenere o rinforzare abilità manuali nell'uso di strumentazioni medico-sanitarie è possibile svolgere simulazioni di interventi interagendo con la simulazione della realtà. Tramite l'uso di tool simili agli strumenti reali il corsista ha a disposizione uno strumento per lo svolgimento del training a distanza.

In tal modo il corsista ha a disposizione uno strumento per la visualizzazione della simulazione della realtà e interagisce su di essa. Perciò se l'esercitazione è relativa all'applicazione di una nuova procedura medica, l'utente visualizzerà una simulazione in 3D di un corpo umano sul quale virtualmente svolgerà le opportune azioni interagendo attraverso i dispositivi messi a disposizione. Attraverso questo tipo di esercitazione l'utente opera in maniera assolutamente simile a quella che sarebbe la sua azione nella realtà, consentendo quindi di raggiungere un livello di apprendimento e formazione elevati ed efficaci.

Il valore dell'esercitazione simulata risiede nella sua ripetibilità e nella sua valutabilità permettendo al corsista di verificare il proprio livello di preparazione ed il progresso nell'applicazione delle nuove procedure. Durante lo svolgimento dell'esercitazione il corsista procede in modo attivo e realistico: le caratteristiche peculiari dello strumento a disposizione gli consentono di compiere gli stessi movimenti e le stesse azioni che compirebbe nella realtà. Implementando tale modalità di esercitazione ad un corso in e-learning, si valuta sia la conoscenza della procedura e dello strumento che la capacità pratica di utilizzo. Il corsista, valutando le proprie esercitazioni, potrà individuare in modo autonomo i propri errori e confrontare la propria esperienza con i colleghi. Dal confronto delle esperienze dirette di ogni corsista si crea così conoscenza direttamente dall'attività pratica durante il corso stesso.

Bibliografia

Piave A. N., "Health 2.0: il web e l'apprendimento informale in ambito sanitario" in iGeL Il Giornale dell'eLearning, n. 1 Vol.3, 2008, pp.

Biocca M., Lelli B., E-learning in sanità, Agenzia Sanitaria Regionale dell'Emilia Romagna, Bologna, 2007

[<http://www.immersion.com/markets/medical/products/laparoscopy/index.html>], verificato il 29/06/2009.

John N.W., "Design and implementation of medical training simulator" in Virtual Reality, n.12, 2008, pp. 269-279.

Preferenze di collocazione del contributo in categorie: contestualizzazioni, esperienze ed applicazioni (best practice, contesti applicativi, modelli e strategie, soluzioni integrate)

Preferenze di collocazione del contributo in topic:

1° preferenza: Learning 2.0/3.0

2° preferenza: Technology Enhanced Learning

3° preferenza: Collaborative Virtual Learning

Parole chiave: ehealth, e-learning sanitario, ECM, formazione continua, simulazione 3D.