

Progettare e gestire percorsi e-learning ispirandosi al modello Learner Centered

HSH@teacher: un percorso formativo indirizzato a docenti ospedalieri e domiciliari

■ **Vincenza Benigno**, CNR - Istituto Tecnologie Didattiche
benigno@itd.cnr.it

INTRODUZIONE

Il mondo della formazione è sempre più orientato all'utilizzo di modelli formativi basati sull'e-learning, considerati fortemente innovativi e sempre più consoni all'attuale società della conoscenza del terzo millennio.

Mason [2002] sostiene che l'e-learning non ha sviluppato una nuova teoria sull'apprendimento, bensì ne ha definito un nuovo paradigma, che si traduce in un nuovo modo di lavorare, studiare e risolvere problemi, in cui emerge la crescita di connettività tra le persone e le risorse per l'apprendimento.

In questi ultimi anni, nonostante il valore e l'importanza attribuita all'e-learning nel contesto del mercato del lavoro e della formazione, sono emerse profonde insoddisfazioni in relazione agli obiettivi e ai risultati che tale approccio aveva, in qualche modo, promesso di raggiungere.

L'OCSE [2005] ha, infatti, evidenziato come l'e-learning non abbia rivoluzionato né l'apprendimento né l'insegnamento, e che gli ambiziosi metodi di insegnamento e di apprendimento che dovevano scaturire sono ancora ad uno stato embrionale.

Diversi sono gli studiosi [Romiszowski, 2004; Woodill, 2004; McCombs e Vakili, 2005; Hannum e McCombs, 2008] che hanno cercato di analizzare le questioni che hanno reso così poco soddisfacente l'uso dell'e-learning soprattutto nell'ambito del

lifelong learning, cioè nella formazione rivolta ad una popolazione adulta inserita in un contesto lavorativo e produttivo. Valutazioni critiche vengono rivolte al ruolo dominante attribuito:

- alla componente tecnologica rispetto a quella metodologica;
- all'uso di materiali non pensati e progettati per essere mediati in modalità e-learning;
- alla prevalenza della strategia erogativa che non è dissimile da quella adottata nelle esperienze formali di apprendimento. Il processo di insegnamento non può essere considerato come trasmissione univoca di contenuti e/o materiali. Questo approccio riduce in modo inevitabile l'interazione con i pari e con gli esperti e la costruzione sociale di conoscenze;
- alla scarsa considerazione dei processi sociali, affettivi ed emotivi che rendono significativa un'esperienza di formazione e di apprendimento [Benigno e Chifari, 2007];
- alla mancanza di un modello pedagogico didattico che ne orienti le scelte sia in fase implementativa che valutativa [Penna e Stara, 2006; Trentin, 2008].

Molte ricerche [Robblyer, 2006; Rovai e Wighting 2005; Simpson, 2004] riportano come il 50%-70% di studenti non completano i corsi a distanza.

Tuttavia, le difficoltà e le critiche rivolte al-

l'e-learning non ne hanno frenato un suo uso negli ambiti formativi più diversificati dal lifelong learning, alle istituzioni scolastiche soprattutto quelle universitarie. Alcuni studi [Tallent-Runnels et al., 2006; Zhao et al., 2005] hanno dimostrato come l'e-learning possa essere più efficace rispetto ai tradizionali corsi in presenza.

Altri studi hanno evidenziato che l'e-learning può essere un valore aggiunto nella progettazione e implementazione di esperienze formative, se applicato nel pieno delle sue potenzialità e non centrato esclusivamente sulla tecnologia o sulla trasmissione di materiale di studio. In questo modo può essere favorito un approccio olistico che considera l'individuo che apprende come parte di una più ampia comunità e l'apprendimento come un processo sociale, attivo e riflessivo [Jonassen, 1994; Barak, 2006].

La progettazione e la gestione di percorsi formativi in modalità e-learning necessitano, comunque, dell'adozione di un modello pedagogico e didattico efficace, che ponga il partecipante al centro della progettazione e gestione del processo [McCombs e Vakili, 2005; Hannum e McCombs 2008].

Il modello pedagogico "per eccellenza" orientato in tal senso è quello *Learner Centered* che fa riferimento al modello sviluppato dall'APA [1997], nell'ambito del quale sono stati individuati 14 principi psicologici suddivisi in quattro macro-aree (fattori cognitivi, fattori emotivi e motivazionali, fattori sociali e del cambiamento personale, differenze individuali), che enfatizzano l'importanza del profilo dello studente e del contesto dell'apprendimento.

In letteratura comincia ad emergere l'esigenza di integrare tale modello nella progettazione e implementazione di percorsi formativi in modalità e-learning. Hannum et al. [2008] in una loro ricerca hanno trovato che i tutor, coinvolti in un percorso di formazione centrato sui principi dell'APA, ottengono risultati migliori rispetto ad altri tutor che non applicano tali principi.

Nell'ambito di questo lavoro sarà presentato il percorso formativo HSH@Teacher, indirizzato a docenti ospedalieri e domiciliari, progettato e implementato sulla base del modello pedagogico Learner Centered. Verranno riportate le vari fasi che hanno caratterizzato il percorso formativo e verrà mostrato come ognuna di esse è stata guidata criticamente dai differenti principi psicologici.

IL MODELLO LEARNER CENTERED

Nel 1990 l'American Psychological Association (APA) istituisce una commissione di studio con lo scopo di trovare delle relazioni tra le ricerche e le teorie in ambito psicologico e il contesto educativo. Il risultato fu un documento [APA, 1993] contenente 12 principi che forniscono una prospettiva integrata dei fattori che influenzano l'apprendimento degli studenti. Nel 1997 [APA, 1997] il documento fu revisionato; attualmente consta di 14 principi categorizzati in quattro domini, come mostrati in tabella 1 (Learner-Centered Principles LCPs).

I domini ritenuti fondamentali per l'apprendimento sono (tabella 1):

- *il dominio cognitivo e metacognitivo*: le capacità di chi apprendere e come queste facilitano il processo di apprendimento;
- *il dominio affettivo e motivazionale*: il ruolo e l'importanza dei fattori motivazionali ed emotivo-affettivi nel contesto dell'apprendimento e della formazione;
- *il dominio evolutivo e sociale*: diversi livelli di sviluppo e l'importanza del contesto sociale nel processo dell'apprendimento;
- *il dominio delle differenze individuali*: le differenze individuali che influenzano l'apprendimento e le strategie di valutazione che possono supportare tali differenze.

I 14 principi dell'APA sono stati sviluppati sulla base di teorie che si rifanno ad approcci socio-costruttivisti. Questi principi considerano il processo di apprendimento complesso, non lineare, ricorsivo, relazionale, e attribuiscono particolare importanza alla capacità di autoregolazione dell'apprendimento.

Infine, sottolineano come l'apprendimento sia favorito da un ambiente in cui le relazioni tra i membri siano supportive, dove sia possibile sviluppare un forte senso di appartenenza e di fiducia e sicurezza reciproca.

Secondo il modello pedagogico Learner Centered i bisogni di chi apprende e il rispetto della crescita personale e sociale diventano prioritari, in quanto è su questi aspetti che ruota il processo educativo-formativo. Questi principi psicologici possono essere applicati in qualsiasi contesto formativo, da quello scolastico a quello professionale.

Fattori cognitivi e metacognitivi

I fattori cognitivi e metacognitivi enfatizzano gli aspetti legati alla riflessione, all'autoregolazione dell'apprendimento, alla capa-

Fattori cognitivi e metacognitivi

- **Principio 1 - Natura del processo di apprendimento**
L'apprendimento di argomenti complessi è più efficace quando vi è un processo intenzionale di costruzione del significato che deriva dall'esperienza e dall'informazione.
- **Principio 2 - Obiettivi del processo di apprendimento**
Lo studente che avrà successo in un processo formativo, col tempo e con una guida di supporto e di *scaffolding*, può creare rappresentazioni più significative coerenti e rilevanti della conoscenza.
- **Principio 3 - Costruzione del sapere**
Lo studente che avrà successo in un processo formativo, può collegare la propria rappresentazione della conoscenza integrando contenuti nuovi a quelli pregressi.
- **Principio 4 - Prospettiva strategica**
Lo studente che avrà successo in un processo formativo può creare e usare un repertorio di strategie di pensiero e di ragionamento per raggiungere complessi obiettivi di apprendimento.
- **Principio 5 - Riflettere sul modo in cui si pensa**
L'uso di livelli superiori di strategie metacognitive agevolano il pensiero creativo e critico.
- **Principio 6 - Contesto di apprendimento**
L'apprendimento viene influenzato da fattori ambientali quali cultura, tecnologia e stile di insegnamento.

Fattori affettivi e motivazionali

- **Principio 7 - Effetti emotivi e motivazionali sull'apprendimento**
Ciò che è appreso è influenzato dalla motivazione dello studente. La motivazione ad imparare è influenzata dagli stati emotivi, dalle credenze, dagli interessi e dalle capacità di ragionamento.
- **Principio 8 - Motivazione intrinseca ad apprendere**
La creatività, la curiosità e la possibilità di riflettere contribuiscono a motivare lo studente. La motivazione intrinseca è stimolata anche dalla tipologia del compito e dalla possibilità di scelta e di controllo sulle proprie azioni.
- **Principio 9 - Effetti della motivazione sull'impegno**
Acquisire conoscenze complesse richiede un considerevole impegno da parte dell'allievo; senza motivazione, l'impegno ad una partecipazione attiva viene vanificato.

Fattori evolutivi e sociali

- **Principio 10 - Effetti dello sviluppo individuale sull'apprendimento:**
Nell'ambito dello sviluppo individuale gli studenti hanno diverse opportunità e vincoli per l'apprendimento.
L'apprendimento è più efficace quando riflette i processi di sviluppo a livello fisico, intellettuale, emotivo e sociale.
- **Principio 11 - Effetti dei fattori sociali sull'apprendimento:**
L'apprendimento è influenzato dalle interazioni sociali e dalle relazioni interpersonali.

Differenze individuali

- **Principio 12 - Differenze individuali nell'apprendimento**
Gli studenti hanno differenti strategie, approcci diversi e capacità di apprendimento che dipendono dalle diverse esperienze e dal bagaglio di conoscenze.
- **Principio 13 - Apprendimento e differenze**
L'apprendimento è più efficace quando riflette le differenze linguistiche, culturali e socio-economiche degli allievi.
- **Principio 14 - Standard e valutazione**
La messa appunto, in modo appropriato, di criteri per la valutazione dello studente e del processo di apprendimento, deve prevedere valutazioni diagnostiche, di processo e finali, che devono essere considerate come parte integrante del processo formativo.

Tabella 1. I principi psicologici elaborati dall'APA (Learner-Centered Principles LCPs)

cità di controllo, alla significatività e comprensione dei contenuti.

L'attuazione dei principi psicologici (1-6) consente allo studente (mediante i processi metacognitivi di controllo) di sviluppare flessibilità di pensiero, controllo delle proprie azioni, analisi delle situazioni problematiche, pianificazione delle attività, ecc. Tutto ciò consente allo studente di diventare responsabile del funzionamento dei propri processi cognitivi e dei propri risultati. Una didattica metacognitiva richiede allo studente di acquisire un atteggiamento attivo e responsabile rispetto all'apprendimento.

Considerando tali fattori sarebbe opportuno che nella progettazione e gestione di un percorso e-learning si tenessero in considerazione i seguenti aspetti:

- fornire contenuti che possano essere in qualche modo collegati a quelli già posseduti dal partecipante;
- sviluppare attività che consentano al partecipante di attivare strategie di pensiero critico e riflessivo (*higher order thinking skills*), come ad esempio quelle coinvolte in attività di apprendimento basato su problemi;
- utilizzare diversi strumenti tecnologici che supportino attività di apprendimento, di socializzazione, di condivisione.

Fattori motivazionali e affettivi

Gli aspetti emotivi giocano un ruolo chiave nell'apprendimento e nella partecipazione attiva in un contesto formativo. Aspetti emotivi e processi cognitivi non possono pertanto essere considerati come dimensioni parallele separate, bensì strettamente interrelate [Damasio, 1996; LeDoux, 1999]. Le teorie motivazionali spiegano come la motivazione dell'individuo sia in parte intrinseca (l'essere umano è naturalmente disposto ad impegnarsi nell'apprendimento in quanto autodeterminato e spinto da curiosità epistemiche), e in parte estrinseca (cioè originata principalmente dalla ricerca del rinforzo sociale, della ricompensa e della gratificazione). I principi psicologici (7-9) mettono al centro lo studente con le sue emozioni, le sue credenze, le sue motivazioni, i suoi interessi e sottolineano come la naturale inclinazione all'apprendimento sia motivata da attività che stimolano gli interessi personali e consentono anche possibilità di scelta e di controllo.

Considerando tali fattori, sarebbe opportuno che nella progettazione e gestione di un percorso e-learning si tenessero in considerazione alcuni aspetti, come ad esempio quelli relativi alla:

- creazione di un ambiente sociale tra i partecipanti in grado di sviluppare un clima di fiducia e rispetto reciproco e di promuovere interazioni sociali positive;
- conoscenza preventiva del livello di competenza e di conoscenza dei partecipanti, al fine di sviluppare percorsi di apprendimento che motivino intrinsecamente, e non solo estrinsecamente, ad una partecipazione attiva;
- proposte di compiti e attività situate, che consentano al partecipante di riflettere su situazioni e problemi del contesto reale.

Fattori evolutivi e sociali

I fattori legati alla dimensione sociale e allo sviluppo di ogni individuo assumono un ruolo centrale in ogni processo di apprendimento. L'apprendimento non può essere solo considerato un fenomeno mentale individuale, ma anche (e forse soprattutto) un fenomeno sociale. Poiché il processo di co-costruzione di significati e di artefatti è prettamente sociale, diventa cruciale offrire un ambiente di apprendimento volto a promuovere conoscenza attraverso l'interazione sociale, fornendo l'assistenza necessaria per lo sviluppo delle competenze cognitive e sociali coinvolte nelle attività [Vygotskij, 1978]. Altrettanto importanti, da tenere in considerazione, sono gli aspetti legati alle competenze cognitive e sociali dell'individuo in un determinato periodo della vita, e come queste possono ulteriormente svilupparsi in un contesto sociale competente (zona di sviluppo prossimale).

Considerando tali fattori sarebbe opportuno che nella progettazione e gestione di un percorso e-learning si tenessero in considerazione i seguenti aspetti:

- la progettazione di attività di studio di natura collaborativa basate su strategie di *cooperative learning*;
- la strutturazione di un contesto sociale di apprendimento che favorisca l'interazione tra i più esperti e apprendisti;
- il supporto alla socialità tra i partecipanti stimolata attraverso attività di *scaffolding* di natura socio-cognitiva [Benigno e Chifari, 2007].

Differenze individuali

La pianificazione in funzione delle singole esigenze, interessi e preferenze dei partecipanti rende il processo di apprendimento un percorso sicuramente più motivante ed efficace. Numerose ricerche e analisi sottolineano la necessità di un insegnamento rispettoso delle diversità dei partecipanti in

relazione a strategie, capacità e conoscenze. I principi psicologici (12-14) sottolineano l'importanza di tenere in considerazione le differenze individuali legate a competenze, contesti culturali e sociali e di considerare la valutazione come parte integrante del processo di apprendimento.

Considerando tali fattori, sarebbe opportuno che nella progettazione e gestione di un percorso e-learning si tenessero in considerazione alcuni aspetti:

- prevedere una fase iniziale di valutazione delle competenze, delle esperienze e della motivazione alla partecipazione;
- organizzare i materiali oggetto di studio secondo differenti livelli di difficoltà (ad esempio avere a disposizione del materiale di studio diversificato per livelli di competenza e conoscenza);
- sviluppare un e-portfolio individuale e strategie di authentic assessment.

INSTRUCTIONAL DESIGN E IL MODELLO LEARNER CENTERED, UN'INTEGRAZIONE POSSIBILE: IL CASO HSH@Teacher

Obiettivi e attori coinvolti

Per sviluppare un'esperienza formativa, in modalità e-learning, centrata prevalentemente sui bisogni dell'utente [McCombs e Vakili, 2005], occorre integrare il framework dei principi psicologici elaborati dall'APA [1997] con un modello di progettazione didattica [Trentin, 2008]. Quest'ultimo generalmente viene indicato con il termine *Instructional Design* (ID): un ambito di studio e di ricerca che a partire da Gagné [1973] si è configurato per aver cercato di definire regole, metodi, approcci per promuovere processi di apprendimento. All'Instructional Design (ID) fanno riferimento oltre un centinaio di modelli, la maggior parte dei quali basati sulla metodologia ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation) [Andrews e Goodson, 1980].

Il percorso formativo HSH@Teacher¹ è stato progettato secondo questo approccio. Il suo obiettivo era favorire lo scambio di metodologie didattiche e buone pratiche tra insegnanti ospedalieri sulle problematiche specifiche dell'insegnamento in ospedale e sull'uso delle TIC (Tecnologie Informatiche e della Comunicazione), a supporto della didattica rivolta ad alunni ospedalizzati [Benigno e Vallarino, 2009].

In modo particolare, il percorso HSH@Teacher ha mirato a far acquisire conoscenze e

competenze metodologiche ai docenti sull'uso delle TIC, a supporto delle attività di insegnamento/apprendimento individualizzato e/o collaborativo, nel contesto della didattica ospedaliera. Il corso HSH@Teacher è stato articolato in due sezioni: la prima ha riguardato contenuti e aspetti che caratterizzano il contesto in cui si colloca la scuola in ospedale (comportamenti e dinamiche relazionali, la normativa, aspetti psicopedagogici); la seconda ha approfondito in modo più specifico le tematiche legate all'uso di Tecnologie dell'Informazione e della Comunicazione (uso del software, ipertesti, tecnologie della comunicazione).

Il percorso è stato rivolto ai docenti di ogni ordine e grado che operano in ospedale, per un totale complessivo di oltre 500 docenti. Nell'ottica di integrare il modello di progettazione (ID) e il framework sui principi psicologici elaborato dall'APA, di seguito vengono indicate le varie fasi che hanno portato allo sviluppo del percorso formativo HSH@Teacher.

Per ciascuna fase del processo di sviluppo e di implementazione verranno indicati gli aspetti critici tenuti in considerazione e le scelte metodologiche messe in pratica.

Il processo di analisi

Il processo di analisi è il processo iniziale grazie al quale si ottengono informazioni generali sul contesto di erogazione del corso e sull'utente.

Nella progettazione di un corso formativo è cruciale saper leggere i bisogni formativi degli utenti dando spazio alla motivazione intrinseca (principi 3-7-8), saper comprendere quali sono le loro reali competenze e conoscenze, in modo da diversificare l'offerta formativa rispondendo ai diversi stili di apprendimento e alle differenze individuali (principi 10-12-13), e, infine, conoscere il contesto lavorativo e culturale in cui sono inseriti i partecipanti (principio 6).

Un'attenta analisi dei bisogni e degli interessi formativi dei partecipanti potrà sicuramente indirizzare i progettisti nella scelta di contenuti specifici e nell'adozione di strategie mirate alla gestione del percorso formativo.

Il processo di analisi nell'ambito del processo formativo HSH@Teacher ha riguardato in modo particolare l'analisi dell'utenza attraverso due procedure metodologiche: lo sviluppo e la somministrazione di un questionario ad un campione rappresentativo della popolazione target, e l'organizzazione di un focus group con un gruppo

¹ Il percorso HSH@Teacher nasce dalla collaborazione fra MIUR (Servizio per l'Automazione Informatica e l'Innovazione Tecnologica) e CNR (ITD - Istituto per le Tecnologie Didattiche di Genova, responsabile Guglielmo Trentin). Per maggiori informazioni sul progetto Scuola in Ospedale. <http://hsh.istruzione.it/portal/home.jsp?stile=normale>

selezionato di docenti e dirigenti scolastici che da tempo si occupavano di didattica ospedaliera.

Attraverso tali procedure si è cercato di comprendere da una parte quali fossero i bisogni formativi e la motivazione degli utenti, e dall'altro le competenze sia di natura informatica che contenutistica da essi posseduta. Il questionario online, distribuito ad un campione rappresentativo degli utenti destinatari del percorso formativo, ha mirato alla ricostruzione di un identikit del docente ospedaliero in relazione all'alfabetizzazione tecnologica, al dominio di conoscenze ed esperienze riferite al proprio contesto lavorativo, e alla disponibilità di partecipare al percorso. Tale indagine è stata molto significativa, in quanto ha permesso di fotografare le diverse realtà sul territorio nazionale con particolare riguardo agli anni di presenza della scuola nei vari contesti ospedalieri. In definitiva, sono stati individuati sia docenti pionieri che avevano organizzato la scuola in ospedale sia docenti che erano stati appena assunti e, allo stesso modo, si è posta in evidenza un'organizzazione regionale molto differenziata, con realtà scolastiche che avevano negli anni sviluppato percorsi formativi qualificanti per il personale e realtà le cui iniziative nel settore erano ad uno stato embrionale con tutte le conseguenti problematiche derivanti da queste situazioni. Dal questionario sono emerse diverse esigenze formative, riferite soprattutto all'area psicologica, tecnologica e metodologico-didattica.

Il focus group, finalizzato all'acquisizione di informazioni relative alle caratteristiche del contesto a cui era rivolto il percorso formativo, era composto da un gruppo di professionisti competenti del settore, rappresentanti dei diversi ruoli istituzionali: dal medico ospedaliero, al dirigente scolastico, al docente ospedaliero.

L'organizzazione del focus group è stata di grande aiuto, in quanto le informazioni emerse hanno consentito la definizione dei fabbisogni formativi dell'insegnante ospedaliero, letti attraverso l'esperienza di coloro che avevano maturato competenze di rilievo nello specifico settore. Quanto scaturito dal gruppo di lavoro ha rappresentato uno degli input principali per la fase di macro-progettazione relativa alla definizione degli obiettivi formativi e alla scelta dei contenuti.

Il processo di progettazione

La progettazione del percorso formativo richiede la definizione degli obiettivi, la scel-

ta delle risorse sia tecnologiche che contenutistiche, delle strategie didattiche (cioè dell'approccio metodologico preso in considerazione) e delle strategie di valutazione adottate. Tutto ciò deve essere effettuato considerando tutti i vincoli del progetto e in particolare quelli economici, contestuali e istituzionali.

Nella fase di progettazione si prendono delle decisioni che influenzeranno in modo decisivo l'intero processo di formazione [Trentin, 2008]. Tali scelte, per essere efficaci, devono tenere in seria considerazione i bisogni epistemici e motivazionali dell'utente.

Nella definizione degli obiettivi è importante favorire lo sviluppo di un pensiero critico e metacognitivo (principi 2-4-5), in quanto pone l'utente in relazione al processo di apprendimento in una modalità più attiva e riflessiva.

Prevedere un ambiente di apprendimento diversificato, nell'ambito del quale l'utente può comunicare e avere a disposizione una pluralità di strumenti e applicazioni dalla chat alla videocomunicazione e alla possibilità di archiviare e recuperare materiale, risulta molto motivante e favorisce gli aspetti più socio-cognitivi (principi 7-8-11-12).

Adottare strategie, tecniche e metodologie diversificate in funzione degli obiettivi consente all'utente di poter scegliere e diversificare il proprio percorso in funzione dei propri bisogni e preferenze (principi 2-12-13). L'adozione di un modello valutativo, ad esempio l'uso del e-portfolio elettronico può favorire un senso di responsabilità maggiore e l'autoregolazione del proprio processo di apprendimento (principi 1-14).

Nell'ambito del processo formativo HSH@Teacher, si è fatto riferimento alla categorizzazione di Mason [2002], ci si è orientati verso un modello definito come *Supported Online Training* centrato sull'elaborazione di materiali appositamente realizzati, su momenti di riflessione individuale e di attività volte alla condivisione dell'esperienza tra i partecipanti favorite da un tutor. Inoltre, tenendo in considerazione quanto emerso nella fase precedente, e cioè quanto i partecipanti differivano per competenza, motivazione, esigenze formative sono state attuate scelte metodologiche orientate alla:

- differenziazione degli obiettivi dell'apprendimento;
- progettazione di una piattaforma di comunicazione;
- individuazione delle differenti risorse

contenutistiche e richiesta di consulenze altamente specializzate;

- adozione di strategie didattiche differenti in relazione ai differenti obiettivi e contenuti;
- implementazione di un modello di valutazione di *Authentic Assessment*.

Il processo di sviluppo

In questa fase, complementare a quella precedente, si costruisce l'impalcatura dell'intero percorso formativo. Nell'ambito di HSH@Teacher, sono state effettuate le seguenti azioni:

- sviluppo della piattaforma informatica e di comunicazione;
- sviluppo dei materiali;
- individuazione delle strategie di erogazione;
- organizzazione della tempistica;
- organizzazione dei gruppi di lavoro.

La piattaforma *HSH@Network* era costituita da un mix di moduli per la navigazione, la fruizione dei contenuti e l'accesso ai servizi di comunicazione sincroni e asincroni. La piattaforma, realizzata sulla base delle esigenze sia della committenza che dell'utenza, ha consentito ai partecipanti di accedere ai materiali in modo personalizzato, di far interagire fra loro i partecipanti e di assisterli a distanza nello svolgimento delle attività previste (principi 1-9-11-12-13).

Gli e-content sono stati sviluppati considerando i differenti livelli di competenza dell'utenza target. In fase di stesura, i materiali sono stati preparati in stretta interazione tra lo staff di progetto (Instructional designer) e gli esperti di contenuto, e sono stati articolati in contenuto base (letture, brevi sequenze video, courseware, casi di studio, ...) e materiale di approfondimento (link, letture specifiche, ecc.), nella logica di rispettare i differenti livelli di competenza e le diversità dei partecipanti (principi 3-10-13).

Considerata la numerosità della popolazione, circa cinquecento, i partecipanti di HSH@Teacher sono stati organizzati in comunità di apprendimento composte mediamente di 15-20 unità. L'approccio metodologico adottato è stato di tipo *blended* e si è caratterizzato per l'uso di strategie di *active learning* con l'obiettivo di consentire una partecipazione più responsabile e motivata (principi 5-8-9).

Il processo di implementazione

Durante questa fase il percorso formativo si avvia, ed è qui che si integrano le informazioni e le scelte progettuali fatte nelle fasi precedenti.

Lo staff di gestione ha un ruolo chiave nel rendere efficace e qualificante un percorso formativo in modalità elearning che solitamente è composto dai tutor di rete che gestiscono i flussi di comunicazione e facilitano i processi cognitivi e sociali (principi 2-7-8-9-11); dagli esperti dei contenuti, che possono essere interpellati qualora gli argomenti risultino complessi e necessitano di ulteriori approfondimenti (principio 2); da tecnologici che supportano gli utenti nell'uso delle infrastrutture tecnologiche sia hardware che software (principio 6).

Nell'ambito del processo HSH@Teacher ogni e-group è stato coordinato e monitorato da un tutor che agiva su tre piani di intervento: *organizzativo-gestionale, metodologico e sociale*. Il tutor a sua volta era supportato da un co-tutor più esperto.

Inoltre, sono stati costituiti due forum specifici: uno coordinato da un esperto tecnologo per rispondere alle difficoltà tecniche, e l'altro a disposizione degli esperti, nel caso si presentassero domande ed esigenze specifiche a cui i coordinatori del progetto non fossero in grado di far fronte.

Il processo di valutazione

Nell'e-learning le attività di monitoraggio e di valutazione costituiscono momenti chiave per verificare la coerenza fra le scelte teoriche, progettuali, i contenuti, i metodi e gli strumenti [Benigno e Trentin, 2000].

Nell'ambito del percorso formativo HSH@Teacher le azioni valutative hanno riguardato la messa in opera di un attento processo di monitoraggio e lo sviluppo di un modello di *authentic assessment*.

L'azione di monitoraggio svolto in itinere in maniera continuata con rilevazioni a scadenze regolari, tramite report online, ha permesso di raccogliere informazioni utili alla flessibilizzazione e al "riallineamento" sistematico della stessa azione formativa, così da garantire quella regolazione e/o "retroazione" essenziale per avvicinare l'effetto desiderato all'effetto reale [Hadji, 1995].

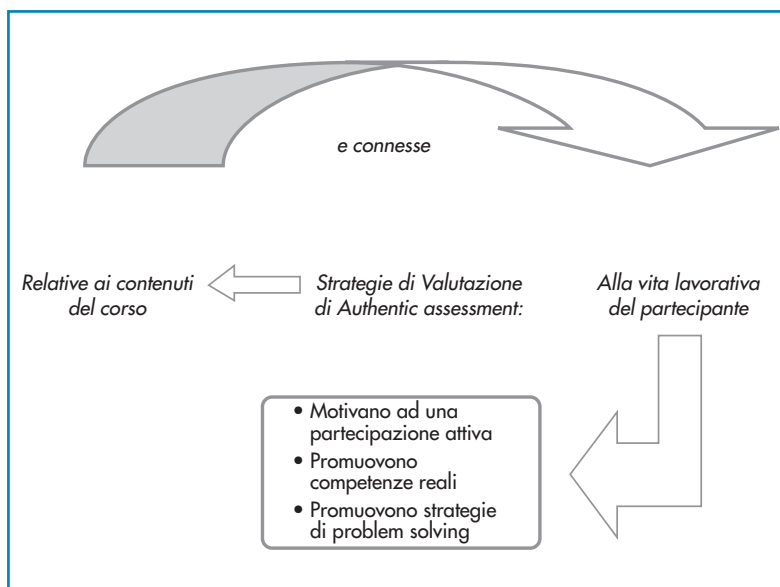
L'approccio di *authentic assessment* sviluppato nell'ambito del processo HSH@Teacher (figura 1) [Benigno, e Vallarino, 2007] e le relative strategie valutative, da un lato, avevano l'obiettivo di attivare pratiche riflessive sui contenuti formativi, di stimolare attività di socializzazione e di confronto con il gruppo virtuale in relazione ai problemi e questioni affrontate, dall'altro di ancorare in modo problematico,

autentico quanto analizzato nel percorso formativo alla vita lavorativa del partecipante, favorendo lo sviluppo di competenze trasversali (saper ricercare soluzioni a problemi, acquisire competenze metacognitive e relazionali) e in alcuni casi anche tecnico-professionali. In questo caso, la valutazione, da strumento di controllo per l'apprendimento, si è configurata come strumento a sostegno dell'apprendimento, favorendo così una forte motivazione per una partecipazione attiva (principi 4-5-8-11-14).

Le attività valutative, proposte come stimolo per riflettere e mettere in pratica quanto proposto dalle attività corsuali, hanno assunto prevalentemente le seguenti forme:

- problem solving per testare la capacità di applicazione delle conoscenze acquisite nella soluzione di casi reali;
- analisi di casi che facilitassero il corsista nel confronto e nella discussione con la comunità dei pari in particolari situazioni di lavoro;
- riflessioni a tema per promuovere l'analisi critica sugli argomenti trattati nei contenuti corsuali, così da permettere ai partecipanti di integrare i concetti appresi con osservazioni, commenti e riflessioni riferite al proprio contesto di lavoro.

Le attività valutative, che il corsista incontrava durante il suo percorso di studio, venivano depositate in un e-portfolio personale (figura 2). Ciò consentiva al tutor di verificarne l'esecuzione e la correttezza e, inoltre, potevano essere condivise con gli altri corsisti in un apposito repository di materiali.



RISULTATI E RIFLESSIONI CONCLUSIVE

Nell'ambito del presente lavoro è stato presentato il percorso formativo HSH@Teacher alla luce del modello pedagogico *Learner Centered*.

Dai dati ricavati dall'azione di monitoraggio, di assessment e di debriefing finale in presenza sull'attività dei corsisti di HSH@Teacher sono emersi i seguenti risultati.

Il livello di partecipazione

Il livello di partecipazione al corso è stato molto elevato: su un totale di 500 corsisti distribuiti su tutto il territorio nazionale, il 90% ha concluso con successo il percorso di formazione, raggiungendo e, in molti casi,

figura 1

L'approccio di Authentic Assessment sviluppato per HSH@Teacher.



figura 2

Esempio dell'e-portfolio individuale relativo al primo Modulo e alla prima Unità di studio.

superando la percentuale di consegne richieste per ottenere dal MIUR l'attestazione di partecipazione al corso.

Questo dato consente già una prima riflessione relativa alla motivazione con cui i docenti hanno preso parte al percorso formativo. Si è sviluppato un forte interesse a partecipare attivamente in quanto è stata colta una forte ricaduta sul piano professionale, oltretutto su quello personale.

Dati qualitativi e quantitativi

Dal questionario somministrato a fine corso e dal debriefing finale emergono ulteriori considerazioni.

Le aspettative sono state superate e il corso è stato considerato molto ricco e impegnativo. Alla domanda se il corso ha soddisfatto le aspettative iniziali e i bisogni formativi, usando una scala likert da 0 (per nulla) a 4 (moltissimo), è stata ottenuta una media pari a 2,5 (Deviazione Standard=0,5).

Un punto di forza è stata la possibilità di confronto con la comunità dei docenti ospedalieri, i veri "addetti ai lavori", infatti, grazie alla modalità di gestione, il percorso formativo è stato foriero per lo scambio di idee e di materiali.

Inoltre, ha offerto molti spunti di riflessione ed è stato considerato come un'occasione per fare il punto della situazione e rivalutare il proprio lavoro con un atteggiamento più critico e consapevole.

Il percorso è stato considerato dai partecipanti particolarmente utile (M=2,7 DS=0,3) ed efficace (M=2,6 DS=0,3) per l'opportunità di crescita professionale offerta, grazie:

- al confronto e allo scambio con docenti appartenenti a realtà affini (alla domanda *se è stata efficace la suddivisione in gruppi per ordine di scuola* la media ottenuta è stata pari a 2,7 - DS=0,3);

- allo studio dei materiali (alla domanda *se i materiali così come erano stati presentati potevano favorire lo sviluppo di nuove competenze* la media ottenuta è stata pari a 2,7 - DS=0,3);

- per la funzione proattiva e motivante delle attività di verifica svolte durante il corso (M=2,7 - DS=0,3);

- per l'efficacia dell'ambiente di comunicazione utilizzato (alla domanda *quanto ritieni che una piattaforma come HSH sia funzionale al processo formativo*, la media ottenuta è stata pari a 2,6 - DS=0,4);

Tra i punti di maggiore criticità, è stata sottolineata la scansione temporale dei vari moduli e la tempistica serrata, e le difficoltà sul fronte tecnologico per le scarse competenze informatiche di molti docenti.

In definitiva, il percorso è stato valutato come un'occasione di incontro molto proficua che ha dato ai docenti nuove possibilità e stimoli per conoscere e socializzare esperienze sia sul piano didattico sia sul piano della condivisione e del confronto, in relazione alle problematiche specifiche che l'insegnamento nella scuola in ospedale pone.

HSH@Teacher si è ispirato, in ogni sua tappa di sviluppo, ai bisogni formativi, sociali, relazionali dell'utenza adottando strategie tese a promuovere e supportare la partecipazione attiva e riflessiva al corso.

L'approccio Learner Centered ispirato ai principi psicologici sviluppati dall'APA può essere considerato un modello pedagogico di riferimento per la progettazione e gestione di percorsi in modalità e-learning. Infatti, grazie al framework relativo ai principi psicologici, l'*instructional designer* ha a disposizione un potente strumento di riferimento da integrare con metodologie e strumenti tipici dell'e-learning.

riferimenti bibliografici

- Andrews D.H., Goodson L.A. (1980), A comparative analysis of instructional design, *Journal of Instructional Development*, vol. 3, n. 4, pp.70-90.
- APA Task Force on Psychology in Education (1993), *Learner-centered psychological principles: Guidelines for school redesign and reform*, American Psychological Association and Mid-Continent Regional Educational Laboratory, Washington, DC.
- APA Work Group of the Board of Educational Affairs, (1997), *Learner-centered psychological principles: A framework for school reform and redesign*, American Psychological Association, Washington, DC.
- Barak M. (2006), Instructional principles for fostering learning with ICT: teachers' perspectives as learners and instructors, *Education and Information Technologies*, n.11, pp.121-135.
- Benigno V., Trentin G. (2000), An approach to the evaluation of online courses, *International Journal of computer Assisted Learning*, vol. 16, n.3, pp.259-270.
- Benigno V., Vallarino E. (2007), Authentic Assessment: An Evaluation Methodology for E-Learning, in Nunes M.B., McPherson M. (eds) *Proceeding of IADIS International Conference Proceeding, E-Learning 2007*, vol. 1, IADIS Press, Lisbon, Portugal, pp.459-466.
- Benigno V., Chifari A. (2007), Strategie per promuovere la presenza sociale in gruppi di apprendimento online, *TD-Tecnologie Didattiche*, vol. 3, n. 42, Edizioni Menabò, Ortona (CH), pp.40-50.
- Benigno V., Vallarino E. (2009), L'e-learning nella formazione dei docenti ospedalieri: il caso HSH@Teacher in Piave N. (ed.) *Nuove Frontiere Pedagogiche*, Barbieri Editore srl, Manduria TA.
- Damasio A. (1996), *Descartes's Error: Emotion, Reason, and the Human Brain*, Papermac, London.
- Gagné R. M. (1973), *Le condizioni dell'apprendimento*, Armando, Roma.
- Hadji C. (1995), *La valutazione delle azioni educative*, La Scuola, Brescia.
- Hannum W.H., McCombs B.L. (2008), Enhancing distance learning with learner-centered principles, *Educational Technology*, vol. 48, n. 4, pp.11-21.
- Hannum W.H., Irvin J.M., Lei P.W., Farmer T.W. (2008), Effectiveness of using learner-centered principles on student retention in distance education courses in rural schools, *Distance Education*, vol. 29, n. 3, pp.211-229.
- Holzinger A., Motschig-Pitrik R. (2005), *Considering the Human in Multimedia: Learner-Centered Design (LCD) & Person-Centered e-Learning (PCeL)*.
<http://user.meduni-graz.at/andreas.holzingerholzinger/papers%20en/L32Reading.pdf> [consultazione giugno 2009]
- Jonassen D.H. (1994), Thinking technology, toward a constructivist design model, *Educational Technology*, n. 34, pp.34-37.
- LeDoux J. (1999), *The Emotional Brain: The Mysterious Underpinnings of Emotional Life*, Phoenix, London.
- Mason R. (2002), Review of E-learning for Education and Training, in *Proceedings third Networked Learning Conference 26-28 Marzo 2002*, University of Sheffield, UK.
www.networkedlearningconference.org.uk/past/nlc2002/proceedings/symp/02.htm#02a [consultazione giugno 2009]
- McCombs B.L., Vakili D. (2005), A learner-centered framework for e-learning, *Teachers College Record*, vol. 107, n. 8, pp.1582-1609.
- OCSE (2005), E-learning in Tertiary Education. Where do we stand?, *OECD Publishing Centre for Educational Research and Innovation*, London UK.
- Penna A.M., Stara V. (2006), Valutare l'E-learning secondo i principi LCD (Learner Centered Design), in ISDM (eds) *Proceeding of Tice Mediterranée annual conference 2006*, Genova.
http://isdsm.univ-tln.fr/PDF/isdsm25/PennaStara_TICE2006.pdf [consultazione giugno 2009]
- Romisowski, A.J. (2004), How's the e-learning Baby? Factor Leading to Success or Failure of an Rducational Technology Innovation, *Educational Technology*, vol. 44, n. 1, pp.5-27.
- Roblyer M.D. (2006), Virtually successful: Defeating the dropout problem through online school Programs, *Phi Delta Kappa*, vol. 88, pp.31-36.
- Rovai A.P., Wighting M.J. (2005), Feelings of alienation and community among higher education students in a virtual community, *The Internet and Higher Education*, vol. 8, n.2, pp.97-110.
- Simpson O. (2004), The impact on retention of interventions to support distance learning, *Open Learning*, vol. 19. N. 1, pp.79-96.
- Tallent-Runnels M.K., Thomas J.A., Lan W.Y., Cooper S., Ahern T.C., Shaw S.M. (2006), Teaching courses online: A review of the research., *Review of Educational Research*, vol.76, n. 1, pp.93-135.
- Trentin G. (2008), *La sostenibilità didattico-formativa dell'E-learning*, Franco Angeli, Milano.
- Vygotskij L.S. (1978), *Mind in Society*, Cambridge, Massachusetts, Harvard University Press (trad. it.: Il Processo Cognitivo, Torino, Boringhieri, 1978).
- Zhao Y., Lei J., Yan B., Lai C., Tan H. (2005), What makes the difference? A practical analysis of research on the effectiveness of distance education, *Teachers College Record*, vol.107, n. 8, pp.1836-1884.
- Woodill G. (2004), *Where is the learning in E-learning?*, Operitel corporation, Ontario, Canada.
http://www.e-learningguru.com/wpapers/e-Learning_analysis.pdf [consultazione giugno 2009]
- Worthen B.R., White K.R., Fan X., Sudweeks R.R. (1999), *Measurement and Assessment in Schools*, Longman, New York.