

See discussions, stats, and author profiles for this publication at: <https://www.researchgate.net/publication/248703332>

La valutazione nella formazione a distanza

Chapter · October 1999

CITATIONS

2

READS

1,448

2 authors:



Guglielmo Trentin

Italian National Research Council

308 PUBLICATIONS 1,309 CITATIONS

[SEE PROFILE](#)



Vincenza Benigno

Italian National Research Council

65 PUBLICATIONS 260 CITATIONS

[SEE PROFILE](#)

Some of the authors of this publication are also working on these related projects:



Accessibilità [View project](#)



Teaching and Learning Online [View project](#)

10. La valutazione nella formazione a distanza

Vincenza Benigno, Guglielmo Trentin

Draft del Capitolo 10 di
G. Trentin (a cura di), *Telematica e Formazione a Distanza: il caso Polaris*,
Franco Angeli, Milano, 1999 (pp. 207-227).

Date le loro specifiche peculiarità, le azioni formative a distanza richiedono altrettanto specifiche procedure di valutazione qualitativo-quantitativa sia del processo educativo sia di coloro che vi hanno preso parte.

Scopo di questo capitolo è proprio quello di mettere in evidenza aspetti e problematiche connesse alla valutazione di un corso di formazione in rete e come questa si differenzi in buona misura dalla valutazione nella formazione a distanza (FaD) di tipo tradizionale.

Ripercorreremo quindi le tappe della ricerca che, nel corso del progetto, ci ha condotti alla formulazione di una proposta metodologica modellata sulle caratteristiche specifiche dei corsi Polaris e più in generale dei corsi in rete.

Inizieremo pertanto con l'inquadrare il tema della valutazione nei suoi aspetti generali. Successivamente vedremo come lo stesso tema sia stato affrontato nel settore della FaD di prima e seconda generazione. Quindi "specializzeremo" il nostro discorso sulla valutazione nella formazione in rete.

L'obiettivo è offrire un quadro di riferimento che consenta in seguito una più chiara comprensione degli strumenti e delle procedure messe a punto nel progetto, e descritti nel prossimo capitolo, per monitorare le attività corsuali, l'azione dei partecipanti, dei loro tutor e degli esperti che via via si sono susseguiti.

1. Valutare: perché? che cosa? come?

La valutazione di un qualsiasi processo formativo è un tentativo di entrare in possesso di informazioni utili in termini di efficacia educativa del processo stesso.

Il termine “valutazione” spesso rimanda a problemi di misurazione di un fatto o fenomeno con la relativa assegnazione di un “valore”, possibilmente quantificabile. Ciò implica non solo la scelta di tecniche e procedure specifiche ma anche complessi problemi relazionali tra chi valuta e chi è oggetto di valutazione.

La molteplicità degli approcci adottabili (qualitativo vs quantitativo, formativo vs sommativo, ecc.) trova un comune denominatore nel considerare la valutazione un’attività di ricerca che permetta l’individuazione, la raccolta e l’uso di informazioni relative ai cambiamenti (conoscenze, atteggiamenti, ecc.) intervenuti nei partecipanti e come la collezione, l’analisi e l’interpretazione di tali informazioni possano essere usate per dare un giudizio di merito sull’efficacia del processo formativo nel suo complesso.

A questo proposito è anche possibile un’ulteriore distinzione fra la *valutazione del singolo partecipante* al processo formativo e la *valutazione del processo* stesso. Una distinzione che nella letteratura anglosassone viene connotata da due termini specifici: *assessment* nel primo caso, *evaluation* nel secondo.

Come si vede le variabili in gioco sono molte e strettamente correlate. Ad esempio è inevitabile che nella valutazione dell’efficacia di un corso (evaluation) si debba tener conto degli effetti che l’azione formativa ha avuto nella modificazione delle conoscenze e/o degli atteggiamenti dei partecipanti e quindi della valutazione degli stessi partecipanti (assessment).

A fattore è poi importante una chiara definizione degli scopi dell’azione valutativa a cui deve seguire la scelta dei più idonei strumenti di rilevamento.

Nel tentativo di far chiarezza su questi delicati aspetti, Rowntree (1981) suggerisce quattro punti chiave da tenere in considerazione a chi sia in procinto di pianificare un processo di valutazione:

- ***perché valutare***
(selezionare alcuni individui in base a determinati compiti da svolgere? fornire informazioni al docente sulle aree di competenza o non competenza dello studente su un determinato argomento? ...);
- ***che cosa valutare***
(si vogliono valutare conoscenze, abilità o attitudini? un singolo studente o l’intero processo formativo? ...);
- ***come valutare***

(quali strumenti e metodi utilizzare? chi sono i valutatori? quando ha luogo la valutazione? all'inizio, durante o alla fine del processo formativo? ...);

- ***che cosa fare dei risultati***
(come rappresentarli e interpretarli? come usarli in funzione di azioni successive? ...)

1.1. Le finalità della valutazione (*perché valutare*)

La raccolta delle informazioni su un dato processo formativo acquista un preciso significato qualora essa risponda a precise finalità, quando cioè dia informazioni utili per soddisfare specifiche esigenze educative.

In questo senso le finalità di un processo di valutazione, sia esso orientato al singolo studente sia all'intero processo formativo, possono essere raggruppate per specifiche categorie. Le due più significative, riguardo i temi della nostra ricerca, sono la *valutazione formativa* e la *valutazione sommativa*.

La **valutazione formativa** ha lo scopo di aiutare lo studente a "formare" la propria conoscenza o, sul versante docente, a "formare", riadattare in itinere un certo percorso didattico.

Obiettivo della **valutazione sommativa** è invece quello di verificare il livello di acquisizione di conoscenze/abilità al termine di un processo formativo (o di sue parti) oppure l'efficacia dell'intervento formativo nel suo complesso.

1.2. L'oggetto della valutazione (*che cosa valutare*)

L'oggetto della valutazione è strettamente legato allo scopo del processo educativo che si mette in atto.

Nel caso ad esempio della valutazione *formativa*, oggetto di verifica potrà essere il raggiungimento degli obiettivi intermedi con l'eventuale individuazione delle aree di competenza o non competenza di un corsista riguardo un determinato contenuto/abilità, fornendo indicazioni su possibili percorsi per il recupero delle carenze: in questo senso la valutazione oltre che formativa può definirsi "diagnostica".

Oggetto della valutazione *sommativa* sarà invece il raggiungimento degli obiettivi finali mediante la formulazione di un giudizio e nel caso di un corso, della sua efficacia complessiva.

Nello stabilire *che cosa valutare* è quindi necessaria una chiara definizione delle conoscenze e delle abilità che l'obiettivo formativo si propone di fare acquisire e degli stadi intermedi per il loro raggiungimento. Ciò che serve quindi è una dettagliata strutturazione dei contenuti del corso, ciascuno associato ai diversi livelli di obiettivo (iniziale, intermedio, finale).

La corrispondente strutturazione degli obiettivi può essere condotta in vario modo. Dall'uso di tassonomizzazioni (Bloom, 1975) alla strutturazione gerarchica delle conoscenze oggetto dell'apprendimento, attraverso un'esplicitazione degli obiettivi in subordinati e preordinati (Gagné, 1970).

Parlando in termini più generali, va detto che l'oggetto della valutazione non si limita al livello di conoscenze e abilità acquisite ma può estendersi a una pluralità di altri aspetti, come ad esempio il grado di partecipazione del singolo alle attività proposte durante il percorso formativo, soprattutto se queste si basano su strategie di apprendimento collaborativo.

E ancora, la valutazione potrebbe estendersi all'impatto che le nuove competenze possono avere nella vita professionale del singolo e più in generale nel suo ambiente di lavoro (vedi cap. 12).

1.3. Gli strumenti della valutazione (*come valutare*)

Il problema delle modalità e degli strumenti utilizzabili per condurre l'attività di valutazione rappresenta senza dubbio uno degli aspetti più problematici. Le tecniche e le procedure variano di volta in volta a seconda delle caratteristiche di ciascuna azione formativa e la loro efficacia dipende dalla congruenza fra gli strumenti utilizzati da una parte e gli obiettivi, i contenuti, l'articolazione del corso e le modalità di conduzione dall'altra.

Per la scelta degli strumenti è poi importante definire se si intendono valutare prodotti (un testo, un progetto, ecc.) oppure processi/comportamenti (la capacità di condurre un gruppo, di interagire con la clientela, ecc.). Nel primo caso le prove tipiche sono quelle cosiddette "carta e matita"; nel secondo sono necessari test "situazionali", la creazione cioè di situazioni in cui si possano met-

tere alla prova le abilità relazionali, gestionali, operative, ecc. dell'esaminato.

Le prove di valutazione dovrebbero poi essere "attendibili" (per garantire uniformità di giudizio, ad esempio da parte di valutatori diversi) e "valide" (per garantire il raggiungimento dell'obiettivo della valutazione) (Rowntree, 1981). E non è detto che una prova attendibile sia anche valida o viceversa. Si prendano ad esempio i test a scelta multipla. Si tratta di prove che offrono un'elevata garanzia di attendibilità, ma che al contempo hanno un limitato rango di validità che le confina alla verifica di capacità che richiedono di discriminare, scegliere, riconoscere, ...

Infine va poi preso in considerazione *quando* utilizzare tali strumenti (all'inizio, durante o alla fine dell'intervento formativo), chi sono i valutatori (i docenti del corso, membri esterni, ecc.) e, non ultimi, a quali approcci teorici si fa riferimento nel condurre l'azione valutativa.

Un esempio a chiarimento di quest'ultimo punto. Se si desidera indagare quale apprendimento i corsisti mettono in atto, non solo bisogna aver chiaro il tipo di apprendimento che si promuove (significativo o meccanico) (Ausbell, 1968), ma è anche necessario riferirsi a una teoria che definisca il modo con cui gli individui apprendono. Ci si chiede: gli individui imparano i contenuti, le tecniche o possono imparare un modo per trasformare l'esperienza che ciascuno vive in termini di conoscenze e di tecniche? Gli individui "imparano e poi fanno" o possono "imparare facendo"? E in questo caso, quale ruolo assume la valutazione e come è possibile condurla?

1.4. La presentazione e l'interpretazione dei risultati (*che cosa fare dei risultati*)

Come sempre va fatta una distinzione fra i risultati che scaturiscono dalla valutazione del singolo corsista o da quella dell'intero processo formativo.

In ogni caso, i risultati possono essere utili sia durante il processo, in quanto il continuo monitoraggio consente di intervenire in modo immediato rispetto a eventuali obiettivi intermedi non ancora raggiunti, sia a conclusione del processo, per consentire di valutarne l'efficacia complessiva.

Il tipo di utilizzo dei risultati quindi è strettamente legato alle finalità della prova di valutazione (Ferraris, Olimpo e Midoro, 1982).

Nel caso ad esempio di una valutazione di tipo formativo, i risultati daranno indicazioni sugli argomenti da trattare negli eventuali interventi di recupero, oppure potranno essere utilizzati per riadattare/ricalibrare il corso in funzione di particolari esigenze didattiche.

E ancora, nel caso della valutazione sommativa, i risultati saranno usati per formulare giudizi sulle capacità/conoscenze dello studente oppure serviranno per stimare l'efficacia complessiva di un corso.

In conclusione, se si sono chiaramente definite le finalità delle verifiche, non dovrebbe essere problematico utilizzarne in qualche modo i risultati.

L'aspetto realmente complesso può invece essere il "come interpretare" i risultati di una valutazione e il "come presentarli" (quantitativamente, qualitativamente, con quale grado di precisione, ecc.) (Popham, 1981).

Ad esempio, nel caso si dovesse scegliere il "migliore" all'interno di una certa popolazione, l'interpretazione dei risultati potrebbe essere riferita allo stato delle conoscenze di un individuo rispetto allo stato di conoscenze di altri individui a cui è stata somministrata la stessa prova di valutazione (*Norm-referenced test* o *misura relativa*).

Oppure, se si dovessero selezionare persone per un certo lavoro o la partecipazione a un certo corso, i risultati potrebbero essere interpretati considerando lo stato di conoscenza del singolo individuo rispetto un dato dominio di conoscenze (*Criterion-referenced test* o *misura assoluta*).

Anche riguardo la presentazione dei risultati esiste una certa correlazione con lo scopo della valutazione. Ad esempio, presentare i risultati in termini numerici potrebbe non essere adeguato a una valutazione di tipo formativo. Allo stesso modo, presentare risultati su scale nominali¹ potrebbe non essere funzionale a una valutazione sommativa.

Inquadri, seppur in modo molto generale, alcuni degli elementi chiave che caratterizzano i processi di valutazione, ci accingiamo ora a proiettarli nel contesto specifico della FaD.

1. Le scale nominali consentono di caratterizzare gli oggetti di valutazione sulla base di un nome o di una descrizione.

2. La valutazione nella formazione a distanza

Nella FaD la valutazione costituisce un processo chiave non solo nel verificare la coerenza fra scelte progettuali, contenuti e metodi con gli obiettivi dell'azione formativa ma anche nel monitorare in itinere (specie nella formazione in rete) la dinamica dell'azione formativa, per avere cioè informazioni puntuali in grado di permettere la ritaratura e/o la flessibilizzazione dell'azione stessa.

Nonostante i processi FaD abbiano forti similarità con azioni formative sviluppate in presenza riguardo obiettivi, qualità dell'apprendimento, efficacia del materiale, ecc., è evidente come il fattore "distanza" introduca nuove particolarità.

Nella FaD ad esempio il concetto di ambiente di apprendimento deve essere rivisitato: non esiste un unico luogo fisico dove i partecipanti si riuniscono periodicamente, bensì tanti ambienti di apprendimento "costruiti intorno" ai singoli corsisti remoti; di qui l'esigenza di dotarsi di strumenti in grado di monitorare che cosa avvenga al loro interno per poter mettere in atto un'adeguata azione formativa.

È evidente quindi come nella FaD l'identificazione e la comprensione degli elementi da valutare, siano essi macro o generali (valutazione della tecnologia, valutazione del corso e dei materiali, rapporto costo benefici, ecc.), siano essi micro o specifici (valutazione della partecipazione, raggiungimento degli obiettivi, valutazione dell'apprendimento individuale, ecc.), subiscano un'inevitabile complicazione.

Come dice Mary Thorpe (1998), nei corsi FaD ci sono più cose da valutare rispetto ai corsi di formazione tradizionali e ciò è dovuto ad una maggiore flessibilità del corso e ad una più ampia gamma di stimoli e situazioni.

Rispetto ai corsi tradizionali è ancora più difficile trovare criteri che consentano di valutare i partecipanti, in quanto essi hanno una maggiore scelta sulle cose che possono imparare e fare. La struttura di un corso tradizionale infatti è abbastanza definitiva, mentre nei corsi FaD il corsista ha più ampia libertà nel tracciare il proprio percorso, di utilizzare i materiali che ha a disposizione, di partecipare a eventuali "workshop in rete" di approfondimento, ecc.

Un altro aspetto rilevante è che nella FaD il concetto di tutoring è sensibilmente diverso rispetto a una situazione di presenza. Qui, infatti, l'azione non è tanto centrata su un'unica figura quanto

piuttosto su uno staff in cui è presente una pluralità di competenze (vedi cap. 3).

Thorpe (1998) individua per i processi FaD due differenti approcci valutativi: il primo prevede attività basate sul contenuto dei materiali proposti, il secondo è invece centrato su domande di autoverifica.

Le attività sui contenuti prendono forma di domande o esercizi introdotti in differenti momenti del corso con lo scopo di far comprendere al partecipante ciò che sta realmente apprendendo.

In genere questo avviene:

- chiedendo di riflettere o di porre domande sui contenuti in fase di studio;
- testando la conoscenza del materiale attraverso esercizi di richiamo, di identificazione di concetti, ...;
- chiedendo di applicare ciò che ha imparato nei contesti in cui opera.

Un esempio invece riferito al secondo approccio (autoverifica), è quello di far compilare un diario durante la partecipazione alle attività formative, in modo da indurre i corsisti a riflettere su quanto stanno apprendendo.

La valutazione poi assume differenti significati se osservata dal lato dei tutor o dei corsisti.

Il tutor, ad esempio, vede il corso da una prospettiva formativa, tesa cioè a verificare la qualità e l'efficacia del processo sia per adeguarlo in itinere alle esigenze del momento sia per ritoccarlo nel suo complesso in vista di eventuali riedizioni.

La prospettiva del corsista è invece più orientata a una riflessione sulla propria partecipazione al processo, sui problemi che incontra e sui suoi progressi.

Infine, una considerazione sulla valutazione delle azioni formative in cui si fa uso di tecnologie della comunicazione.

Nel capitolo di apertura si è detto che la computer mediated communication (CMC) ha reso possibile l'evoluzione dei sistemi FaD, sia creando nuove opportunità per quelli di seconda generazione (comunicazione telefonica, via fax, e-mail, ecc.) sia dando vita a nuovi sistemi centrati sull'apprendimento collaborativo in rete (sistemi di terza generazione).

Lo sviluppo di questi ultimi, in particolare, ha determinato un cambiamento nell'approccio alla valutazione.

In un contesto FaD tradizionale, dove è favorito un modello di comunicazione uno-a-molti (docente-corsisti) oppure uno-a-uno (corsista-docente), la valutazione nella maggior parte dei casi si basa sulla somministrazione di questionari o sulla produzione di elaborati da parte dei corsisti.

Nella formazione in rete invece, più centrata sui modelli dell'apprendimento collaborativo, il canale di comunicazione è di tipo molti-a-molti e quindi la valutazione può basarsi anche sull'osservazione dell'interazione tra i partecipanti, sul loro modo di collaborare e imparare insieme.

E proprio la definizione di un protocollo di valutazione da adottare in interventi FaD di terza generazione è stato uno dei principali obiettivi di ricerca e sperimentazione del progetto Polaris.

Per fare questo si è seguito un percorso articolato in quattro tappe:

- una prima indagine sui sistemi di valutazione nella FaD di seconda generazione;
- una successiva indagine mirata più esplicitamente all'individuazione di procedure di valutazione già sperimentate nella FaD di terza generazione;
- lo studio dei sistemi e delle procedure individuate nelle precedenti due fasi finalizzato a determinare quali, delle tecniche e procedure già sperimentate, potessero essere replicate e/o adattate al modello Polaris;
- la definizione di un protocollo di valutazione delle azioni formative basate sul modello Polaris.

Di seguito sono riportati alcuni dei risultati emersi da tali indagini. A partire da queste nel prossimo capitolo verrà descritto, nelle sue linee principali, lo schema di valutazione studiato e sperimentato nei corsi Polaris.

3. La valutazione nella FaD di seconda generazione

Le modalità di valutazione in genere rispecchiano le normative e le esigenze tipiche del contesto in cui sono sviluppate e applicate.

In ambito universitario, ad esempio, alla fine di un corso a distanza è richiesto un esame in presenza, cosa che invece avviene meno frequentemente nel settore della formazione professionale.

È tuttavia impossibile generalizzare in quanto ogni corso ha una sua specificità. Da una ricerca condotta nell'ambito di Polaris sui sistemi di valutazione nella FaD, è comunque possibile definire una prima classificazione dei criteri e degli strumenti proposti nei diversi contesti esaminati.

Ad esempio, riferendoci agli strumenti, si possono individuare alcune categorie specifiche, come i compiti da svolgere periodicamente durante il corso (settimanali, ogni due settimane, mensili), le prove pratiche, i test, i report, gli esami finali, lo sviluppo di progetti sia al termine sia al termine dell'iter formativo, ecc.

La modalità valutativa dipende inoltre dal tipo di corso che lo studente intraprende. Così ad esempio, alla British Open University, mentre per il *Certificato di Perfezionamento* in ambito educativo vengono richiesti specifici compiti da svolgere durante il corso, per il *Master in Education* ci si basa sullo sviluppo di un progetto riferito alla realtà lavorativa del partecipante (o a dove aspirerebbe condurre la propria attività professionale), più un esame finale.

Analogo discorso vale per l'Adelaide Institute of TAFE (Training And Further Education), una delle più grandi istituzioni educative nel mondo. Qui il tipo di valutazione degli apprendimenti varia a seconda dei percorsi formativi: alcuni si basano sull'assegnazione di compiti, test soggettivi di fine corso ed esami; altri nella realizzazione di un progetto o di uno scritto finale centrato sui contenuti della fase formativa.

3.1. Alcuni modelli elaborati dalla ricerca nel settore FaD

Sulla base delle precedenti e di numerose altre esperienze sono stati elaborati specifici modelli di valutazione.

Dillon e Gunawardena (1992) propongono un modello ispirato ai lavori di Lindquist (1978) che prende in considerazione quattro componenti collegate tra loro:

- il programma di diagnosi;
- la descrizione del corso;
- l'analisi dei risultati;
- la documentazione del corso.

Gli autori sottolineano in particolare l'importanza del *programma di diagnosi*, sostenendo che molto spesso i processi di valutazione si

limitano alla verifica del raggiungimento o meno di un dato risultato, trascurando di indagare sulle cause del successo o dell'eventuale fallimento. Il programma di diagnosi proposto da Dillon e Gunawardena si basa sulla conduzione di interviste e di osservazioni dirette.

La *descrizione del corso* offre informazioni sull'evoluzione temporale del programma formativo, sulle attività svolte e sulle tecnologie usate.

L'*analisi dei risultati* si riferisce invece alla verifica del raggiungimento degli obiettivi del programma formativo. In questa fase sono proposti metodi sperimentali (gruppo sperimentale, gruppo di controllo), che non sempre però, secondo gli autori, sono efficienti nella valutazione di un processo FaD. Infatti, una valutazione "post hoc" che misuri la differenza tra gruppo di controllo e gruppo sperimentale al termine dell'azione formativa, se da un lato aiuta a determinare il raggiungimento o meno degli obiettivi, dall'altro non fornisce indicazioni sull'incidenza del programma formativo sul raggiungimento degli obiettivi stessi.

L'ultima fase del modello proposto (*documentazione del corso*) è essenzialmente un'analisi di tutto ciò che è stato utilizzato e prodotto, dai videotape alla corrispondenza tra corsisti ed insegnanti, agli elaborati dei corsisti, al materiale da loro usato, ai questionari, ecc.

McCleary e Egan (1989) propongono invece un modello basato su una scala Likert² riferita ai seguenti fattori:

- l'efficienza dell'azione del tutor;
- il feedback relativo ai progressi degli studenti;
- il materiale relativo a ogni corso;
- il livello di difficoltà di ogni corso;
- l'organizzazione di ogni corso;
- il supporto di strumenti tecnologici;
- il confronto con i corsi tradizionali.

2. Scala che consente la formulazione di giudizi/valutazioni espresse in un intervallo numerico, per esempio da 1 (molto negativo) a 5 (molto positivo). Si vedano a questo proposito, in appendice, i questionari usati in Polaris.

Harrison et al. (1991), dopo un'attenta analisi della letteratura esistente e di studi pilota, hanno elaborato un questionario articolato su quattro punti:

- *informazioni generali*: interazione tra corsisti e istruttori, supporto tra corsisti, logistica, sistema/metodologia di erogazione del corso;
- *gestione*: supporto offerto dallo staff ai corsisti, tecnologia usata, pianificazione, comunicazione;
- *telecommuting*³: costo, caratteristiche specifiche dell'azione formativa condotta a distanza, contenuto;
- *supporto*: supervisione, livello di supporto offerto dal committente del corso.

Proseguendo in questa rapida carrellata sui modelli di valutazione nella FaD, val la pena citare un paio di casi studiati da Mary Torpe e riportati nel suo libro *Evaluating open and distance learning* (1993).

Il primo riguarda l'erogazione di un corso a distanza per i dipendenti di un gruppo di imprese distribuite geograficamente fra Scozia e Irlanda. Il progetto prevedeva materiale didattico basato sull'uso del computer. La valutazione è stata condotta attraverso la somministrazione di un questionario di autovalutazione attraverso il quale sondare se:

- l'esito del processo di formazione aveva raggiunto gli obiettivi dichiarati e soddisfatto le attese dei corsisti;
- il solo uso di un personal computer, come strumento a supporto dell'apprendimento, era stato soddisfacente per i corsisti;
- la qualità della formazione ricevuta aveva soddisfatto i corsisti;
- il grado di conoscenze e abilità raggiunte poteva far apparire più competenti i corsisti ai loro datori di lavoro.

Il secondo caso si riferisce invece a un progetto del National Extension College (NEC) commissionato dalla Società Britannica dei Farmacisti. La valutazione del corso si è articolata in tre momenti utilizzando sia metodi estensivi (questionari), per raccogliere dati quantitativi, sia metodi intensivi (interviste), per ottenere informazioni qualitative. Vediamo come.

3. Trasporto a distanza (in sede d'utente) dell'azione formativa. Si è preferito mantenere il termine in inglese in quanto non ne esiste uno analogo in italiano.

Prima di iniziare il corso è stato realizzato e distribuito un questionario a una vasta popolazione per identificare i bisogni della formazione continua dei farmacisti.

Durante il corso sono state poste ai partecipanti una serie di domande mirate a una valutazione soggettiva sul processo.

A conclusione dell'azione formativa è stato utilizzato sia un breve questionario sia un'intervista telefonica: il primo mirato a indagare se i partecipanti ritenevano di aver completato il corso con successo e se erano interessati a seguire altri corsi a distanza, la seconda a rilevare quanto i partecipanti ritenessero efficace l'approccio FaD adottato nel dare continuità al processo formativo dei farmacisti.

Concludiamo questa breve e sintetica carrellata con una recente proposta messa a punto da Cheung (1998). Considerando la multidimensionalità del processo valutativo e la difficoltà di individuare un unico criterio condiviso, egli definisce un particolare approccio concettuale basato su quattro specifiche dimensioni:

- l'ampliamento delle competenze dello studente;
- le metodologie stesse di valutazione utilizzate nell'ambito dei corsi;
- i materiali di apprendimento;
- gli incontri in presenza.

Basandosi su queste quattro dimensioni, Cheung ha quindi elaborato un questionario suddiviso in altrettante sezioni (scale) per un totale di trentacinque quesiti.

Tale approccio è stato sviluppato nell'ambito di corsi semestrali per il *Bachelor in Education* presso l'Università Baptist di Hong Kong, che prevedono una strategia mista presenza/distanza.

3.2. Valutare l'influenza dell'ambiente di apprendimento

Un aspetto sicuramente rilevante, e preso in considerazione da diverse ricerche del settore, è stato il rapporto fra processo di apprendimento e ambiente in cui questo ha luogo.

Jegade, Fraser e Fisher (1995) definiscono l'*ambiente di apprendimento* come un complesso di elementi che influenzano (sia in positivo sia in negativo) il processo di acquisizione di nuove conoscenze e abilità; tali elementi spaziano dal clima che si instaura fra i partecipanti (corsisti, docenti, tutor, ecc.), al luogo fisico in cui ven-

gono svolte le attività di studio, a tutta una serie di altri fattori che determinano l'unicità della situazione in cui si viene a trovare ogni singolo corsista.

La percezione dell'ambiente di apprendimento è da sempre stata utilizzata come variabile predittiva nello stabilire relazioni tra la natura dell'ambiente di apprendimento stesso e i risultati sul piano cognitivo e affettivo.

Ciò assume un valore ancora più importante nell'ambito della FaD, dove comunque si rende necessaria una qualche forma di interattività fra corsisti e staff.

Bates (1991), distinguendo fra *interazione sociale* e *interazione individuale*, fa rilevare come nella FaD tradizionale, la prima tenda ad essere sovrastata dalla seconda in termini di rapporto uno-a-uno fra il corsista e i materiali didattici (guide, libri, videoregistrazioni, courseware, ecc.). Evidentemente Bates si riferisce a sistemi FaD di seconda generazione, dove l'apprendimento è il risultato di un processo (studio) sostanzialmente individuale.

Valutare gli ambienti di apprendimento nella FaD è quindi un'impresa molto difficile, data soprattutto la loro varietà e unicità in ragione di ogni singolo partecipante.

Partendo da queste considerazioni, Jegede, Fraser e Fisher (1995) hanno messo a punto un questionario DOLES (Distance and open learning environment scale) che, dopo un processo di validazione durato due anni, è stato articolato in otto sezioni:

- interattività;
- supporto istituzionale;
- chiarezza dei compiti da svolgere;
- supporto dell'insegnante;
- negoziazione;
- flessibilità;
- supporto tecnologico;
- ergonomia.

Secondo gli autori tale strumento tuttavia non è sufficiente per la valutazione di un corso FaD, ma dovrebbe essere supportato con altri strumenti più mirati alla verifica del raggiungimento, da parte degli studenti, degli obiettivi specifici del corso.

4. La valutazione nella FaD di terza generazione

Si è detto che ciò che distingue la FaD di terza generazione (formazione in rete) da quella di prima e seconda è il riportare il processo di apprendimento a un evento sociale e non solo individuale.

Questo è possibile grazie all'uso dei sistemi per computer conferencing che consentono di creare ambienti virtuali che facilitano la comunicazione interpersonale e l'apprendimento collaborativo.

Nella maggior parte della letteratura esaminata, i criteri di valutazione di un corso in rete si basano molto sugli stessi criteri di analisi della computer conference e non potrebbe essere altrimenti, dato che buona parte del processo si sviluppa all'interno di quegli ambienti.

Inoltre, proprio perché l'elemento centrale è l'interazione fra tutti i partecipanti, nella valutazione dei processi di formazione in rete vengono ad essere presi in considerazione alcuni degli indicatori tipici della valutazione di attività formative condotte in presenza e strettamente connessi alla socialità del processo (interazione fra i corsisti, fra questi e i loro docenti, grado di partecipazione e di collaborazione nelle attività formative, ecc.).

Nella CMC la comunicazione testuale, la diminuzione della pressione sociale dovuta alla mancanza della presenza fisica, incoraggia una grande libertà di espressione e una maggiore spontaneità.

La rete sociale che si instaura, la coesione di gruppo e l'interazione al suo interno contribuiscono notevolmente alla ricchezza del processo in atto.

In questo senso la computer conference, se ben coordinata, facilita lo sviluppo di un'interattività produttiva, originando quella che Harasim e Wolfe (1988) definiscono una sorta di *intelligenza collettiva*.

Non v'è dubbio che la CMC ha contribuito all'arricchimento dei processi FaD: l'interattività genera effetti positivi sull'apprendimento e l'asincronicità stimola una più profonda riflessione sul contenuto.

In questo senso si può affermare che la computer conference favorisce lo sviluppo cognitivo e psicosociale (Kerr e Hiltz, 1982). I messaggi in forma testuale implicano un'organizzazione rigorosa del pensiero e una coerenza dei messaggi, il che determina, oltre l'utilizzo delle abilità cognitive, l'attivazione di quelle metacognitive nel dirigere i processi di apprendimento (Henri, 1992).

Data la complessità e la ricchezza dei corsi in rete basati sull'uso intensivo delle risorse telematiche, anche il problema della valutazione assume connotati molto specifici.

Nelle sue ricerche Robin Mason (1992) ha analizzato diversi casi focalizzando l'attenzione sull'utilizzo di differenti metodologie e strumenti per condurre la valutazione dei processi di formazione in rete, sottolineando come sia importante un giusto bilanciamento fra verifiche basate su aspetti quantitativi (numero e distribuzione dei messaggi nelle diverse aree di lavoro) e qualitativi (contenuto dei messaggi).

La Mason identifica e commenta come segue una serie di strumenti alla valutazione nei corsi in rete.

Il questionario. Come metodo per la valutazione di un processo di formazione in rete l'uso del solo questionario sembra poco efficace. Le interazioni di gruppo sono complesse per essere esaminate con risposte prestrutturate; ne segue che in un questionario si deve spesso far ricorso a domande a risposta aperta, soprattutto laddove si desidera raccogliere informazioni sulla collaborazione fra i corsisti.

L'intervista. Alcuni hanno utilizzato questa forma diretta di contatto anche per la valutazione di corsi in rete. Lo studio più importante è di Burge (1992) dell'Ontario Institute for Studies in Education (OISE), che, nella sua esperienza, ha condotto interviste in presenza basate su una sessantina di domande relative prevalentemente al processo di apprendimento in rete.

Le domande sono per lo più mirate a esplorare vantaggi e svantaggi della comunicazione molti-a-molti, dell'interazione in testo e della natura asincrona della partecipazione al corso.

Nonostante le interviste richiedano una quantità notevole di tempo offrono una maggiore possibilità di generalizzazione.

L'esperimento empirico. Il lavoro di Kiesler (1984) è il più prominente studio dell'utilizzo di un approccio empirico derivato dallo studio della psicologia applicata alla CMC.

In condizioni controllate di laboratorio ha esplorato l'impatto della CMC in una decisione che coinvolgeva l'intero gruppo.

Tali studi sono particolarmente difficili perché implicano un assetto sperimentale di laboratorio difficilmente ripetibile/praticabile.

L'analisi statistico-quantitativa dei messaggi. È la metodologia maggiormente usata dai valutatori delle attività in rete. Consiste nel computare, mediante applicazioni statistiche, la quantità di messaggi

letti e generati, i livelli di partecipazione, il numero di coloro che entrano in conferenza, ecc.

L'analisi dei contenuti delle interazioni in rete. I dati più ovvi e più disponibili, e paradossalmente meno utilizzati dai valutatori dei corsi in rete, sono i testi dei messaggi generati dai partecipanti.

Il metodo prevede la lettura completa di un insieme di messaggi con l'obiettivo di scoprire cosa e quale abilità (o capacità) i corsisti hanno sviluppato, in riferimento agli obiettivi prestabiliti.

Il diario dei partecipanti. Consiste nel fare tenere ai partecipanti un diario dove annotare tutto ciò che essi ritengono rilevante e significativo riguardo la loro partecipazione al corso.

4.1. Valutare attraverso l'analisi della messaggistica

Secondo France Henri (1992), dall'analisi dei contenuti è possibile ricavare informazioni sui corsisti, sul loro modo di apprendere, sulle strategie che essi mettono in atto nell'affrontare situazioni problematiche, ecc.

Ogni messaggio trattiene un particolare significato sia come singolo contributo sia in relazione a quelli degli altri partecipanti.

Nell'analizzare una comunicazione in computer conference, tuttavia, non è possibile usare gli stessi canoni adottabili per qualsiasi altro testo scritto.

Per questa ragione la Henri ha elaborato un particolare metodo di valutazione del singolo messaggio, metodo basato su tre elementi chiave:

- una *struttura* che definisce secondo quali e quante dimensioni viene condotta l'analisi;
- un *modello analitico* per ognuna delle dimensioni;
- una *tecnica per l'analisi del contenuto* del singolo messaggio.

La **struttura** è articolata su cinque dimensioni (tab. 10.1): *partecipativa, sociale, interattiva, cognitiva e metacognitiva*.

<i>Dimensione</i>	<i>Modello analitico di riferimento</i>
partecipativa	si riferisce a due tipi di dati quantitativi: la totalità dei messaggi spediti da tutti i partecipanti e quelli invece prodotti singolarmente dai corsisti e dai tutor
sociale	è relativa alla coesione nel gruppo, al senso di appartenenza, ad affermazioni che non sono cioè strettamente attinenti il contenuto della conferenza

interattiva	riguarda il modo in cui ogni singolo messaggio è legato ad altri e/o ne genera altri
cognitiva	analizza le modalità con cui si sviluppano le abilità cognitive durante il processo formativo
metacognitiva	è distinta in <i>conoscenza metacognitiva</i> e <i>abilità metacognitiva</i> : la prima analizza la relazione fra conoscenze, compiti e strategie utilizzate; la seconda indaga sulla capacità di pianificare, valutare, riflettere, ecc.

Tab. 10.1 - Le dimensioni secondo cui viene condotta l'analisi del messaggio

Riguardo l'**analisi del contenuto** del singolo messaggio, la Henri propone tre diversi livelli di approfondimento: *che cosa è stato detto* riguardo i contenuti della discussione; *come lo si è detto*; *quali sono stati il processo e le strategie* adottate nel trattare i contenuti. Nella tab. 10.2 sono riportati gli indicatori usati nell'analisi del messaggio riferiti a ciascuno dei tre livelli.

Come è facile intuire, il primo livello si riferisce al prodotto dell'apprendimento, mentre il secondo e il terzo al processo che lo ha generato.

	Indicatori per l'analisi del messaggio
<i>che cosa è stato detto</i>	esattezza, logicità, coerenza e chiarezza espositiva
<i>come è stato detto</i>	la natura della partecipazione, la "presenza sociale" e l'interattività
<i>quali sono stati il processo e le strategie</i>	modalità di acquisizione delle informazioni e loro trasformazione in nuova conoscenza

Tab. 10.2 - Indicatori usati nell'analisi del messaggio

Per poi facilitare l'uso di questo schema analitico, la Henri suggerisce alcune definizioni per ciascuna delle cinque dimensioni, nonché alcuni indicatori in grado di aiutare la classificazione dei messaggi. Nella tab. 10.3 (Henri, 1992) ne è data una sintesi.

Dimensione	Definizione	Indicatori
partecipativa	conteggio del numero dei messaggi inviati da un partecipante al gruppo	<ul style="list-style-type: none"> • numero di messaggi • numero di affermazioni
sociale	affermazioni o parti di esse non relative strettamente al contenuto della discussione	<ul style="list-style-type: none"> • presentazione al gruppo • sensazioni personali
interattiva	interrelazione fra i messaggi scambiati dai corsisti	<ul style="list-style-type: none"> • "In risposta a Celine ..." • "Concordo sul fatto che ..."
cognitiva	affermazioni che fanno emergere conoscenze relative agli argomenti del corso	<ul style="list-style-type: none"> • porre domande • fare inferenze

metacognitiva	affermazioni relative alla conoscenza e alla autogestione del processo di apprendimento in atto	<ul style="list-style-type: none"> • “Mi chiedo se non sia meglio ...” • “Comprendo che ...”
----------------------	---	--

Tab. 10.3 - Definizioni e indicatori per ciascuna delle dimensioni di analisi del messaggio

È importante osservare come l'approccio messo a punto dalla Henri abbia trovato e trovi tuttora consensi da altri ricercatori. Ad esempio De Vries, Naidu, Jegede e Collis (1995), proponendo l'analisi del contenuto dei messaggi secondo gli stessi tre livelli, suggeriscono alcune particolarizzazioni. Vediamole.

Riguardo il primo livello di analisi del contenuto (*cosa è stato detto*), ognuno dei messaggi scambiati durante la discussione va scomposto in *unità di significato*.

Un'*unità di significato* è un'idea singola o una parte di informazione contenuta in un messaggio, ritenuta rilevante e corretta in relazione alle domande formulate dai moderatori della discussione o agli interventi degli altri partecipanti.

Questa scomposizione è usata fra l'altro per capire se i corsisti seguono correttamente il percorso tracciato dai tutor o dai docenti per la discussione.

L'idea di scomporre i messaggi in unità di significato e considerare queste piuttosto che i messaggi interi deriva dalla constatazione che un messaggio elettronico è qualcosa di estremamente variabile. Ci sono infatti messaggi monoconcettuali, altri invece ricchi di informazioni e concetti.

De Vries e i suoi colleghi propongono poi una classificazione delle unità di significato in *interattive*, *cognitive* e *metacognitive* (tab. 10.4).

<i>Dimensione</i>	<i>Sotto-categorizzazione</i>
interattiva	<ul style="list-style-type: none"> • interazione esplicita • interazione implicita • affermazione indipendente
cognitiva	<ul style="list-style-type: none"> • chiarificazione elementare • chiarificazione approfondita • inferenza • giudizio • strategia
meta-cognitiva	<ul style="list-style-type: none"> • valutazione • pianificazione • gestione

	• consapevolezza
--	------------------

Tab. 10.4 - Le dimensioni secondo cui vengono classificate le unità di significato

Si potrebbe procedere nel repertorio delle esperienze e delle ricerche sull'analisi della computer conference, ma quanto finora illustrato ci sembra già sufficientemente rappresentativo.

Va detto comunque che le proposte scaturite dai precedenti lavori, per quanto utili e scientificamente impostate, trovano applicazione in situazioni in cui si disponga della "risorsa uomo" in grado di garantire una dettagliata e meticolosa classificazione della messaggistica su base contenuto, un lavoro complesso che richiede competenze ad ampio spettro (sul metodo di classificazione, sui contenuti, sulle dinamiche dell'interazione, ecc.).

In sostanza, ci sembra che la valutazione basata sulla classificazione della messaggistica possa essere proponibile a livello di ricerca, laddove prevalga l'interesse scientifico e si disponga della necessaria "forza lavoro".

Un po' meno praticabile sembrerebbe in altri ambiti, dove il costo di una tale classificazione potrebbe non essere trascurabile nell'economia generale del processo formativo e sicuramente non proponibile come ulteriore attività da assegnare allo staff di tutoring.

Ecco perché nell'ambito di Polaris si è cercato di definire un protocollo di valutazione che facesse tesoro delle diverse esperienze fin qui illustrate, senza però adottarle nei minimi particolari, quanto piuttosto adattandole e integrandole in funzione delle esigenze del modello sperimentato nel progetto.

Ma di questo, come si è detto, ne parleremo nel prossimo capitolo.