

“Quel che resta” di un corso in rete

*Analisi e riflessioni sui risultati
di un corso di formazione in rete*

Stefania Bocconi
Francesca Pozzi
ITD-CNR, Genova
[bocconi.pozzi@itd.ge.cnr.it]

INTRODUZIONE

Dal 1995 l'Istituto Tecnologie Didattiche promuove un corso di formazione e aggiornamento in rete per docenti e operatori nel settore dell'educazione ambientale, chiamato MEDEA [Briano et al., 1995]¹. Il corso è oggi una vera e propria *scuola di formazione in rete*, che ha raggiunto dimensioni tali da renderlo un campione significativo dal punto di vista dell'analisi e della valutazione dei risultati [Midoro, 1999].

In questo articolo vengono presentati i risultati ottenuti dallo studio dei 5 corsi che hanno costituito l'edizione MEDEA2000. A partire dalle scelte diverse fatte dai formatori, si indaga, in base ai dati a disposizione, sulla validità delle diverse strade percorse. Questo al fine di analizzare l'efficacia del modello di formazione in rete cui MEDEA fa riferimento [Midoro, 1998] e di definire linee di progettazione e di conduzione dei corsi in rete sempre più incisive.

ALCUNE INFORMAZIONI SU MEDEA2000

Oggetto di MEDEA è una metodologia che si basa sulla convinzione che gli interventi di educazione ambientale si realizzino nella scuola tramite progetti di natura interdisciplinare che affrontano un problema ambientale². I partecipanti, organizzati in gruppi locali, imparano a cooperare e apprendono le tecniche base comuni alla progettazione di qualsiasi sistema formativo. Questo corso di formazione prevede una forte interazione tra i gruppi, resa possibile dalla telematica che amplia queste possibilità di comunicazio-

ne, rimuovendo i vincoli spaziali e temporali. Le strutture che hanno condotto i 5 corsi di Medea2000 sono:

- CREDA (Centro Ricerca Educazione e Documentazione Ambientale) di Monza rivolto a 47 operatori dei Centri di Educazione Ambientale del WWF Italia, per un totale di 14 gruppi;
- LaREA (Laboratorio Regionale di Educazione Ambientale) del Friuli-Venezia Giulia che ha proposto il corso a 63 docenti del proprio territorio (17 gruppi);
- Laboratorio Territoriale di Educazione Ambientale “R. Sanna” in collaborazione con il CREA (Centro Regionale di Educazione Ambientale) Liguria che ha proposto il corso a 58 docenti del proprio territorio (13 gruppi);
- Regione Toscana per tre Laboratori Territoriali e per i Centri di Legambiente Italia, per un totale di 121 operatori (23 gruppi);
- CREA (Centro Risorse per l'Educazione Ambientale) di Reggio Emilia, che ha proposto il corso a 44 docenti del proprio territorio (11 gruppi)³.

Il numero totale dei partecipanti di Medea2000 era di 345 persone, suddivise in 78 gruppi.

Il corso ha avuto una durata complessiva di 17 settimane; durante il suo svolgimento i moduli (uguali in tutte le 5 edizioni) procedevano sempre di pari passo.

STRUMENTI DI ANALISI

Allo scopo di riflettere sull'esperienza di Medea2000 e sulla possibile correlazione tra la progettazione, la conduzione e i risultati di un corso in rete, sono stati uti-

¹ Il corso MEDEA è nato nel quadro delle attività di formazione previste dal progetto LABNET ITD/CNR, finanziato dal Ministero dell'Ambiente e sviluppato dall'Istituto Tecnologie Didattiche.

Per approfondimenti sul corso e sulla metodologia è possibile consultare il sito: <http://medea.itd.ge.cnr.it>

² La metodologia è descritta nel volume: R. Briano, V. Midoro, [1999], *L'educazione ambientale a scuola*, Edizioni Menabò, Ortona.

³ Dato lo scopo puramente riflessivo dell'articolo, abbiamo ritenuto opportuno d'ora in avanti riferirci ai corsi, denominandoli Corso 1, Corso 2, ecc.

lizzati diversi strumenti di analisi quantitativa e qualitativa - di seguito descritti - applicati in parte durante lo svolgimento del corso e in parte dopo la sua conclusione.

Analisi del monitoraggio

In itinere, è stata realizzata un'azione sistematica di monitoraggio dei corsi, allo scopo di osservare il grado di partecipazione nei moduli e la percentuale di risposta alle attività proposte; è stata svolta cioè un'azione di *meta-tutoraggio* da parte dei progettisti dell'ITD principalmente finalizzata a fornire un supporto consapevole e adeguato ai formatori.

Metodologia di valutazione della qualità

Al termine delle attività, il corso è stato analizzato da due osservatori in base ad una metodologia di valutazione messa a punto dall'ITD. L'idea chiave della metodologia consiste nel definire la qualità di un corso in rete in termini di *qualità dell'interazione* tra i partecipanti, *qualità dei contenuti* della discussione e *qualità dell'apprendimento*. La qualità dell'interazione e la qualità dei contenuti sono il risultato di un'analisi della qualità delle catene di messaggi (*thread*) che si creano all'interno dei singoli moduli; la qualità dell'apprendimento è invece dedotta dall'analisi degli elaborati prodotti dai partecipanti durante il corso⁴.

Report dei formatori

Ulteriori strumenti di riflessione, sono stati i report progressivi forniti periodicamente dai formatori durante lo svolgimento del corso. Al termine di ogni modulo didattico, i formatori hanno descritto nel dettaglio, in una sorta di "diario di bordo", le modalità di svolgimento del modulo, la risposta dei partecipanti alle attività proposte, le modalità di discussione, le difficoltà incontrate. Questi report hanno fornito dati su aspetti difficilmente indagabili con un'analisi quantitativa, relativi alle dinamiche che si instaurano all'interno della comunità d'apprendimento, e nello specifico tra formatore e partecipanti.

I RISULTATI

La struttura del corso

Ad un primo livello di analisi, è stata presa in esame la struttura del corso e dei moduli didattici che lo compongono. Dall'osservazione del grado di partici-

zione nei diversi moduli, emerge una diminuzione abbastanza significativa del flusso dei messaggi durante le fasi finali del corso (Fig. 1).

Sulla base dell'esperienza maturata nelle precedenti edizioni, in fase di progettazione la durata complessiva era stata estesa (da 4 a 6 mesi) nel tentativo di fornire ai partecipanti un tempo maggiore per

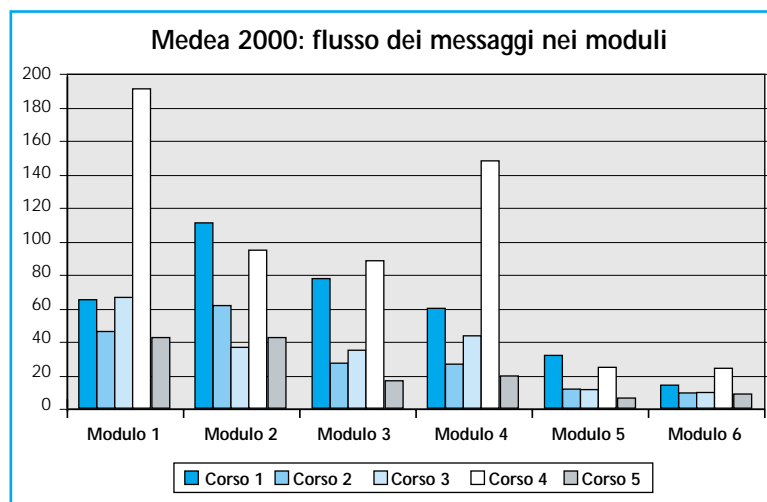


Figura 1

svolgere le attività e sviluppare la discussione. I dati rivelano tuttavia la difficoltà nel mantenere attiva la partecipazione in rete per un arco di tempo così esteso. All'interno dei *report* dei moduli conclusivi, anche i formatori sottolineano:

"Tutti i partecipanti sono presenti e leggono i messaggi, ma solo 5 gruppi temerari riescono a stare nei tempi e a buttarsi nel tema... Le riflessioni che arrivano sono ricchissime di spunti e ci indicano chiaramente che potremmo continuare a parlarne per mesi se solo si potesse!"

"Non siamo arrivati in fondo tutti. Non tutti quelli che sono arrivati in fondo ci sono arrivati nelle stesse condizioni: dalle history dei messaggi si rileva con evidenza che molti leggono, scaricano gli allegati, ma poi evidentemente non ce la fanno a elaborare risposte compiute".

L'analisi dei valori di qualità dell'interazione nei diversi moduli didattici di un singolo corso preso a campione, conferma un progressivo calo della comunicazione (cfr. Fig. 2).

In futuro occorrerà ricalibrare l'organizzazione temporale del corso, abbreviando il percorso formativo.

⁴ Per una descrizione approfondita della metodologia di valutazione si veda [Bocconi et al., 1999].

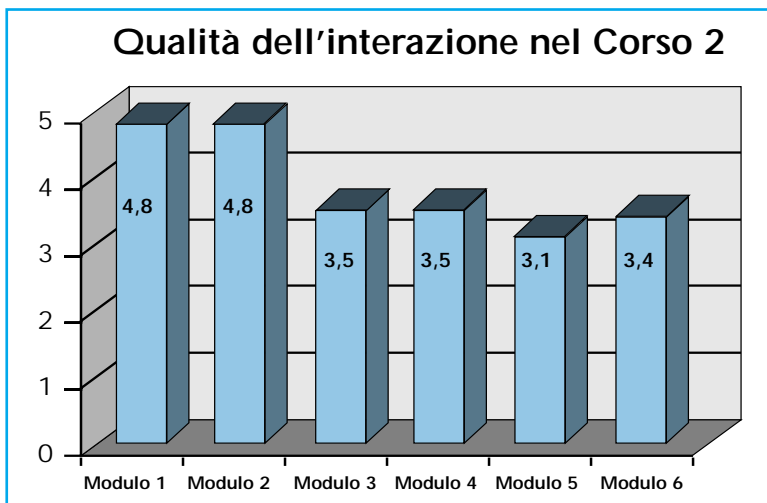


Figura 2

Un altro aspetto emerso dall'analisi di Medea2000, riguarda la strutturazione dei moduli didattici e la loro funzionalità. In fase di progettazione, particolare attenzione è stata rivolta alla suddivisione ed organizzazione degli "spazi virtuali" del corso.

Sfruttando le possibilità offerte dal sistema di computer conferenza, al fine di creare un ambiente formativo accogliente, per ogni modulo didattico è stata predisposta un'aula virtuale *ad hoc*, con specifici obiettivi e argomenti di riflessione, in cui il formatore assicura la sua costante presenza e coordina le attività. A conferma dell'ipotesi che la suddivisione degli spazi virtuali "regoli" lo scambio comunicativo, su un totale di circa 1400 messaggi, l'85 % di questi è stato inviato nell'aula adeguata.

Per scambiare "4 chiacchiere" in modo informale, oppure per chiedere un supporto tecnico, o ancora per condividere materiali di approfondimento, i partecipanti avevano invece a disposizione "aule di servizio", quali il Caffè, il Laboratorio e la Biblioteca.

"L'esigenza di comunicare ha spinto tutti a indagare sui misteri di FC: come si fa a chattare? E a scaricare un attachment? Il laboratorio è diventato subito uno spazio frequentato, dove scambiarsi consigli, indicazioni, piccoli trucchi."

⁵ In media la qualità dell'interazione registrata nei "laboratori moderati" ha raggiunto un valore pari a 5,7 punti, rispetto al valore di 4,8 dei laboratori non moderati.

Nella maggior parte dei casi, l'interazione all'interno di questi spazi è affidata all'iniziativa dei partecipanti. I dati mostrano tuttavia che, laddove il formatore è stato presente nelle aree di servizio, il grado di

utilizzo delle stesse è migliorato e la qualità dell'interazione risulta più alta.⁵

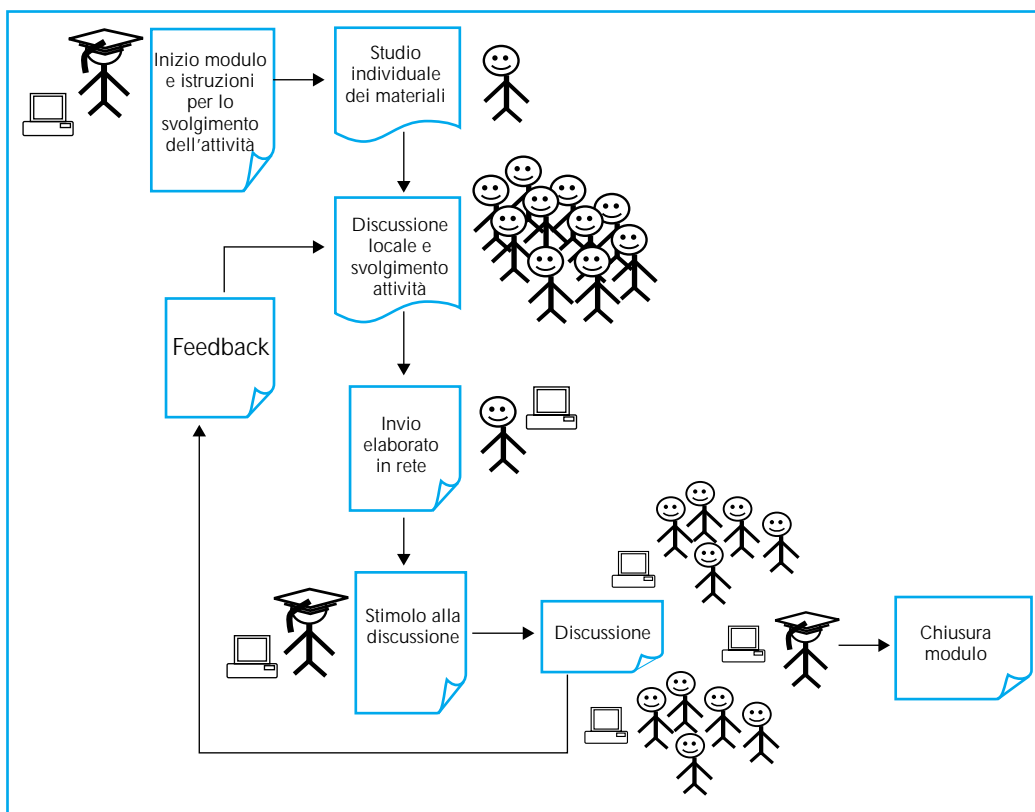
Le attività

Un secondo livello di analisi riguarda la strutturazione e la tipologia delle attività proposte dai formatori nelle varie fasi del corso. Per facilitare il loro compito, in MEDEA2000 era stata realizzata una "guida", dove i progettisti indicavano per ogni modulo gli obiettivi specifici da raggiungere e suggerivano le possibili attività da proporre. I formatori hanno "personalizzato" di volta in volta le attività, calandole nel contesto del loro corso in base alla risposta dei gruppi.

In MEDEA2000 ogni modulo si svolge secondo precisi passaggi: all'inizio il formatore apre il modulo e lancia le attività; i partecipanti dispongono di un breve periodo di tempo per approfondire individualmente i materiali suggeriti dal formatore; successivamente all'interno del gruppo locale si lavora in presenza tra colleghi, al fine di produrre in maniera collaborativa un elaborato con lo svolgimento dell'attività proposta. Tutti i gruppi inviano il proprio elaborato in rete e il formatore dà il via alla discussione tra i gruppi remoti. La fase di confronto in rete è fondamentale per la costruzione di nuova conoscenza: attraverso la discussione con gli altri gruppi, infatti, i partecipanti hanno la possibilità di acquisire nuovi punti di vista, di riflettere sulle loro posizioni e modificare gli elaborati (cfr. Fig. 3).

In altre parole in ogni modulo ci sono due momenti chiave: il momento dello *svolgimento delle attività* e il momento della *discussione in rete*. Durante queste due fasi il formatore è chiamato a fare delle scelte in termini organizzativi, dalle quali può dipendere la buona riuscita dei moduli. Di seguito ci soffermeremo ad analizzare i risultati relativi a questi due momenti chiave.

Una prima scelta che i formatori devono affrontare in ogni modulo, è quella relativa alla strutturazione dei compiti, che possono essere proposti ai gruppi sotto forma di un'unica attività o suddivisi in attività molteplici. Nell'esperienza di MEDEA2000 i compiti da svolgere sono stati articolati per la maggior parte dei casi in due attività.



6 L'attività citata è stata svolta dal 78% dei gruppi del Corso 1 e dal 69% del Corso 3.

Figura 3

Nel grafico di Figura 4 è stato scelto un modulo a campione e sono state messe a confronto le percentuali dei gruppi che, nei 5 corsi, hanno svolto le attività. I dati mostrano che nei casi in cui il formatore ha suddiviso il lavoro in due attività (Corso 2 e Corso 4), la seconda presenta un calo nello svolgimento. È pur vero che nel Corso 1, dove le attività erano tre, l'ultima subisce un nuovo incremento.

È quindi lecito pensare che sia preferibile evitare un'eccessiva suddivisione delle attività, a meno che gli obiettivi del modulo non siano articolati al punto di imporlo. Oltre alla "strutturazione" delle attività, abbiamo preso in esame anche la loro "tipologia", nell'ottica di individuare quelle che stimolano di più la partecipazione e il confronto, e quelle che inibiscono maggiormente la comunicazione.

All'inizio del corso MEDEA2000 era prevista una fase di familiarizzazione, dove i partecipanti dovevano presentarsi tra loro e prendere confidenza con il sistema di computer conferenza.

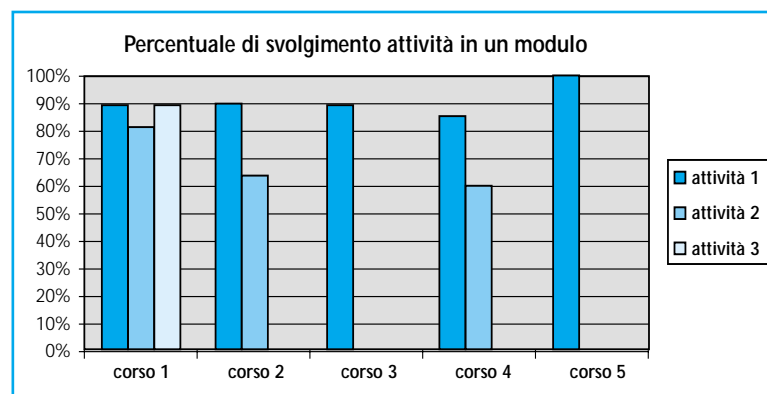
In due casi i formatori, oltre a proporre l'attività di presentazione tradizionale, hanno anche suggerito ai gruppi di identificarsi con un animale (Corso 1) o un

piatto tipico (Corso 3). In questi due corsi l'attività è stata apprezzata dai partecipanti⁶: i messaggi nei moduli successivi sono stati firmati non più con il nome del gruppo di appartenenza, ma con l'animale o la pietanza scelta, creando così un'atmosfera informale e piacevole.

La lettura di questi dati conferma che nella fase di socializzazione è importante proporre attività "informali", tali da non scoraggiare i partecipanti.

Dai dati emerge anche l'importanza di soffermarsi sulle aspettative che i partecipanti ripongono nel corso. Nel Corso 4 il formatore ha fatto esplicita richiesta di in-

Figura 4



viare, oltre alla propria presentazione, anche alcune riflessioni specifiche sulle aspettative; in questo caso la risposta è stata dell'88%, un segnale che sottolinea l'utilità (e la necessità) di mettere in chiaro fin dall'inizio le "regole del gioco", i compiti e i ruoli di ognuno.

Dopo la prima fase di familiarizzazione, si entra nel vivo del corso e i moduli si succedono, ognuno centrato su una fase della metodologia oggetto del corso, e con attività sue proprie.

Per aiutare i partecipanti nella produzione di documenti, i formatori hanno proposto in alcuni casi una *traccia* (ossia alcuni spunti di riflessione generali sull'argomento), in altri una *scheda* (un modulo predefinito da compilare).

Nel caso della *traccia*, i dati mostrano che la percentuale di gruppi che ha svolto le attività è stata pari al 90%⁷.

Anche la scelta di utilizzare le *schede* ha dato risultati apprezzabili: i prodotti realizzati con questa strategia hanno una buona qualità, risultano precisi ed esaurienti⁸.

Si può ipotizzare quindi che la consegna di tracce o schede già strutturate faciliti i partecipanti, dal momento che il compito e gli obiettivi da raggiungere nell'ambito di quella specifica attività risultano più chiari.

Dopo aver prodotto con i colleghi un elaborato, i partecipanti si confrontano in rete con gli altri gruppi. In Medea2000, i formatori hanno usato nei vari moduli quattro strategie diverse per stimolare la discussione:

- a. **discussione libera**
- b. **discussione 'obbligatoria'** (ogni gruppo deve porre almeno una domanda ad un altro gruppo a scelta e rispondere alle domande eventualmente ricevute)
- c. **discussione 'obbligatoria' a coppie** (gli accoppiamenti dei gruppi sono suggeriti dal formatore)
- d. **discussione privata** (a differenza del caso precedente, gli scambi di messaggi tra coppie avvengono nelle caselle di posta personale e non sono visibili a tutta la comunità).

La scelta della *discussione libera* ha dato risultati non sempre positivi: nel Corso 3 solo il 20% dei gruppi è intervenuto nel dibattito; il motivo di tale risultato si può ricercare nella mancanza di un obiettivo

esplicito della discussione e nella conseguente difficoltà ad intervenire a ruota libera, inviando commenti e riflessioni.

Per quanto riguarda la *discussione obbligatoria* nel Corso 1 e nel Corso 4 hanno risposto a questa proposta rispettivamente il 50% e il 60% dei gruppi.

Meno efficace invece sembra essere la terza strategia, relativa allo scambio di domande e risposte tra "coppie" precedentemente indicate dal formatore: nel Corso 3 solo l'11% dei gruppi ha portato avanti la discussione così strutturata.

Il risultato più apprezzabile è stato ottenuto nel Corso 4, dove nell'ambito di un modulo il formatore chiedeva ai gruppi di confrontarsi utilizzando la *discussione privata*: l'88% dei gruppi ha discusso con questa modalità, che si è conclusa poi con un ulteriore scambio di messaggi nell'area pubblica. Questo risultato è presumibilmente legato al fatto che lo scambio in posta personale resta confidenziale e quindi l'inibizione data dal commentare pubblicamente il lavoro di altri, viene superata. L'aspetto negativo di questa modalità è che sia il formatore, sia i gruppi perdono parte della discussione, condividendo solo parzialmente le riflessioni.

Da questi dati si possono ricavare almeno due considerazioni di carattere generale: da una parte la richiesta specifica di porre almeno una domanda ai colleghi e di rispondere a quelle eventualmente ricevute, stimola il dibattito e il confronto e fa in modo che la discussione decolli, aiutando a superare le inibizioni di partenza; dall'altra occorre tenere presente che la scelta di creare degli accoppiamenti, può avere un effetto *boomerang*, poiché, nel caso in cui le coppie create dal formatore non riescano a collaborare, la discussione è definitivamente destinata a non partire.

CONCLUSIONI

In questo articolo sono stati presi in esame i 5 corsi della scuola in rete MEDEA2000.

Partendo dai dati quantitativi e qualitativi raccolti, sono stati analizzati sia aspetti relativi alla progettazione (strutturazione, durata temporale, suddivisione in moduli), sia aspetti relativi alla conduzione da parte dei formatori (articolazione delle attività proposte, tipologia delle attività, strategie di discussione).

⁷ Nel Corso 2, inoltre, la qualità dei prodotti nei moduli in cui il formatore ha utilizzato questa strategia, è stata in media di 7,4 punti.

⁸ In particolare si nota che nei moduli dove sono state consegnate le schede, le attività sono state svolte in una percentuale che va dall'86% al 90% e la qualità dei prodotti è più alta che in qualsiasi altro modulo (circa 8 punti).

In conclusione sembra interessante riportare il grafico che mette a confronto la qualità globale di 2 dei 5 corsi analizzati, considerati rappresentativi dell'intera scuola MEDEA2000 (Fig. 5).

Entrambi i corsi hanno raggiunto livelli di qualità significativi e le differenze tra i singoli valori di qualità (dell'interazione, dell'apprendimento e dei contenuti) sono il risultato delle diverse strategie utilizzate dai formatori.

L'analisi di "quel che resta" di un corso in rete vuole essere il primo passo verso l'identificazione di strategie di progettazione e conduzione sempre più efficaci, e di modelli di formazione in rete sempre più incisivi.

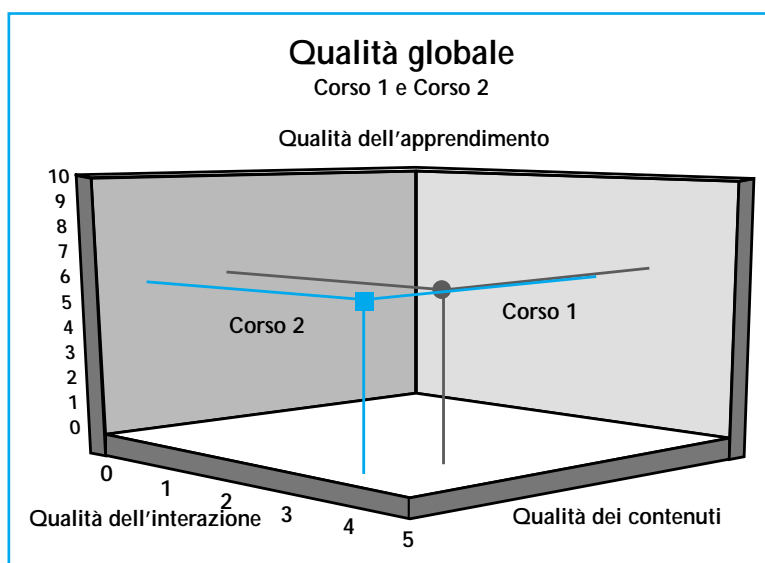


Figura 5

Le citazioni sono tratte dai report dei formatori di Medea2000 (Maria Ballarotti, Daniela Conti, Dorotea De Paoli, Maria Frangioni, Mirco Marconi e Umberto Vitrani).

Riferimenti Bibliografici

Bailey M., Luetkehans L, Facilitating Virtual Learning Teams in Online Learning Environments, Northern Illinois University DeKalb, IL, USA, Proceedings di ED-MEDIA 99.

Bocconi S., Midoro V., Sarti L. (1999), Valutazione della qualità nella formazione in rete, *TD Tecnologie Didattiche*, Ed. Menabò, Ortona, n. 6, pp. 24-40.

Bocconi S., Pozzi F. (1999), Un modello di comunicazione del formatore in rete, *TD Tecnologie Didattiche*, Ed. Menabò, Ortona, n. 18, pp. 25-36.

Briano R., Midoro V., Trentin G. (1995), Aggiornamento in rete dei docenti sull'Educazione Ambientale, *TD Tecnologie Didattiche*, Ed. Menabò, Ortona, n. 8/9, pp. 60-77.

Davie L.E. (1989), Facilitation techniques for the on-line tutor, in R. Mason & A. R. Kaye (eds) *Mindweave: Communication, Computers and Distance Education*, Pergamon Press, Oxford, - prelevato dall'ICDL database della British Open University

Kaye A. R. (1991), Learning together apart, in Kaye A. R. (ed.) *Proceedings of the NATO Advanced*

Research Workshop on Collaborative Learning and Computer Conferencing, Series F: Computer and System Sciences, Vol. 90, Berlin, Springer-Verlag.

Midoro V. (1998), Ma che cos'è questa formazione in rete, *TD Tecnologie Didattiche*, Ed. Menabò, Ortona, n. 15, pp. 21-26.

Midoro V. (1999), Come cambiano gli in-

segnanti e la loro formazione, *TD Tecnologie Didattiche*, Ed. Menabò, Ortona, n. 18, pp. 4-11.

Vygotsky L.S. (1978) *Mind in society: the development of higher psychological processes* (M. Cole, V. John-Steiner, S. Scribner, E. Souberman, Trans.), MA: Harvard University press, Cambridge.