



Rivista italiana  
di tecnologia  
cultura e formazione

*Editor*

**M. Beatrice Ligorio** (University of Bari)

*Co-Editors*

**Stefano Cacciamani** (University of Valle d'Aosta)  
**Donatella Cesareni** (University «La Sapienza» of Rome)  
**Bianca Maria Varisco** (University of Padua)

*Scientific Committee*

Ottavia Albanese (University «Bicocca» of Milan, IT)  
Alessandro Antonietti (University «Cattolica» of Milan, IT)  
Carl Bereiter (University of Toronto, CA)  
Pietro Boscolo (University of Padua, IT)  
Lorenzo Cantoni (University of Lugano, CH)  
Felice Carugati (University of Bologna, IT)  
Cristiano Castelfranchi (ISTC-CNR, IT)  
Carol Chan (Università di Hong Kong, CN)  
Roberto Cordeschi (University «La Sapienza» of Rome, IT)  
Cesare Cornoldi (University of Padua, IT)  
Ola Erstad (University of Oslo, NO)  
Paolo Ferri (University «Bicocca» of Milan, IT)  
Carlo Galimberti (University «Cattolica» of Milan, IT)  
Begona Gros (University of Barcelona, ES)  
Kai Hakkarainen (University of Helsinki, FI)  
Jim Hewitt (University of Toronto, CA)  
Antonio Iannaccone (University of Salerno, IT)  
Richard Joiner (University of Bath, UK)  
Mary Lamon (University of Toronto, CA)  
Leila Lax (University of Toronto, CA)  
Marcia Linn (University of Berkeley, US)  
Giuseppe Mantovani (University of Padua, IT)  
Giuseppe Mininni (University of Bari, IT)  
Donatella Persico (CNR Genova, IT)  
Clotilde Pontecorvo (University «La Sapienza» of Rome, IT)  
Roger Saljo (University of Gothenburg, SE)

Vittorio Scarano (University of Salerno, IT)  
Marlene Scardamalia (University of Toronto, CA)  
Neil Schwartz (California State University, US)  
Pirita Seitamaa-Hakkarainen (University of Joensuu, FI)  
Patrizia Selleri (University of Bologna, IT)  
Robert-Jan Simons (IVLOS, NL)  
Andrea Smorti (University of Florence, IT)  
Jean Underwood (Nottingham Trent University, UK)  
Jan Van Aalst (Simon Fraser University, CA)  
Allan Yuen (University of Hong Kong, CN)  
Cristina Zuccheromaglio (University «La Sapienza» of Rome, IT)

*Editor in chief*

**Paola Spadaro**

*Second editor in chief*

**Luca Tateo**

*Editorial Board*

**Wilma Clark, Nobuko Fujita,  
Lorella Giannandrea, Valentina Grion,  
Mariella Luciani, Iliaria Mancini,  
Francesca Martini**

*Collaborators for this issue*

**Bruno Bonu, Giuseppe Mininni,  
Donatella Persico, Elvis Mazzoni,  
Maria Ranieri, Gerry Stalh,  
Jan Willem Strijbos, Stefania Cucchiara**



*Publisher*

Progedit, via De Cesare, 15  
70122, Bari (Italy)  
tel. 080.5230627  
fax 080.5237648  
info@progedit.com

*Subscriptions*

annual (2 numbers)  
regular 30 Euro  
ckbg@libero.it  
www.ckbg.org

*Payment*

Subscriptions should be submitted  
to Bank account 10042  
Header: Associazione CKBG  
Bank address: Banca CARIME  
agenzia 7, Bari - via Melo - IBAN:  
IT80C0306704010000000010042  
SWIFT: CARMIT  
Abbonamenti possono  
essere sottoscritti tramite  
versamento sul conto 10042  
intestato all'Associazione CKBG  
Banca CARIME - agenzia 7

Bari - via Melo IBAN:

IT80C0306704010000000010042  
specificando come causale  
del versamento:  
Quota Associativa Socio CKBG  
Registrazione del Tribunale di Bari  
n. 29 del 18/7/2005  
© 2008 by Progedit  
ISSN 1828-7344  
www.progedit.com  
Stampato da Global Print srl  
per conto di Progedit  
Progetti editoriali srl

---

# Essere presente a distanza: il tutor e la socializzazione della conoscenza

*Andrea Laudadio\*, Paolo Renzi, Fabio Ferlazzo,  
University «La Sapienza» of Rome, Italy*

---

## Abstract

The advent of new technologies has led to a radical redefinition of the tutor's role in student learning. Whereas the tutor's skills and functions are well documented in the literature, there is little research on the tutor's contribution to the qualitative and quantitative aspects of the learning process. This study investigated whether face-to-face or online tutoring (via web chat) results in significant differences in the level of student learning. Students in a distance education program were assigned to five different tutoring groups: (1) face-to-face, (2) web chat, (3) FAQ, (4) web chat and FAQ, and (5) no tutor. Pre-test and post-test measures found significant differences in student learning across groups. The results suggesting the importance of the process of «socialization of mistakes» in a tutoring group will be discussed.

\* andrea@laudadio.it

## Il contributo del tutor al processo formativo

Il concetto di «tutorship» – sulla base delle novità introdotte con le Nuove Tecnologie – attualmente si presta a una ridefinizione, sostenuta dai numerosi contributi tratti dalla letteratura specialistica sulla figura dell'*e-tutor*, che si focalizzano su diversi aspetti (Rizzi, 2004).

Molto spazio in letteratura è dedicato alla definizione del «saper essere» e «saper fare» di un tutor. Queste definizioni offrono un ampio spettro di competenze – spesso anche declinate per contesti – e propongono una visione del tutor che può variare da un «facilitatore e regolatore della discussione» (Laure, 1993) fino a una figura complessa incaricata di allestire intorno a ogni studente un ricco e variegato repertorio di risorse di apprendimento, tecniche organizzative, interpersonali, in modo che questi possa trovare gli appigli più idonei a cui afferrarsi per procedere (Calvani & Rotta, 2000). Attualmente l'ambito della formazione (ovvero della traduzione curriculare del «saper essere» e «saper fare») del tutor è «oggetto di interesse crescente» (Calvani, 2004), anche se:

rimane compito complesso in ragione della molteplicità di metodologie e strategie didattiche che possono caratterizzare gli interventi formativi nei quali sono coinvolti come mediatori (de Wall, 2005, p. 103).

Berge (1995) – nel tentativo di sistematizzare il complesso quadro delle competenze di un tutor – individua quattro funzioni legate alla tutorship: (1) una funzione *pedagogica* (facilitare l'interazione formativa, mantenendo il fuoco delle discussioni, fornendo contributi, evidenziando collegamenti); (2) una funzione *sociale* (promuovere le interpolazioni sviluppando la coesione e l'integrazione del gruppo); (3) una funzione *tecnologica* (creare le condizioni per un uso semplice e confortevole dell'ambiente di rete, rendendo il più possibile trasparente la tecnologia); (4) una funzione *organizzativo-gestionale* (sollecitare il rispetto delle consegne, obiettivi formativi, tempi). La suddivisione funzionale di Berge è attualmente usata come riferimento dall'Associazione Italiana Formatori per la certificazione del tutor nell'ambito dell'e-learning (Pardini, 2005).

Secondo Trentin (2001) le funzioni del tutor possono essere racchiuse in tre aree/funzioni:

a) organizzativa, quando ci si riferisce all'attività di illustrare le modalità di partecipazione al corso, presentare i materiali e gli esperti, organizzare i lavori, assumendo sostanzialmente un ruolo di coordinatore;

b) sociale, alludendo alla gestione della comunicazione e intervento sui processi di socializzazione fra i corsisti, come moderatore, facilitatore e consigliere;

c) didattica, quando agisce a pieno titolo come esperto d'area, nel caso in cui abbia competenze specifiche in relazione agli argomenti trattati nel corso.

Similmente Berge e Collins (1996) delineano il profilo di tutor online come caratterizzato dalla somma di tre possibili funzioni: *instructor*, *moderator* e *facilitator*. La prima si riferisce a una funzione rivolta maggiormente al lavoro sui contenuti, la seconda alla gestione dei gruppi di lavoro e delle discussioni aperte, la terza a varie forme di *scaffolding*.

Anche Shephert (1999) parla di tre distinte abilità del tutor che, in alcuni casi, richiedono la presenza di tre figure diverse nell'ambito di un corso. L'autore parla di un tutor «esperto di contenuti» (*subject expert*), di un tutor identificabile nella figura del facilitatore (*coach* con funzioni di *mentoring* e *counselling*) e di un tutor i cui compiti si orientano alla verifica in itinere della pertinenza tra attività didattiche, strategie di apprendimento e obiettivi, che l'esperienza formativa intende raggiungere (*assessor*).

Chighine (2002), nel tentativo di formulare una definizione operativa del tutor lo definisce come un soggetto che:

assiste lo studente durante tutta la durata del percorso formativo, intervenendo sia nei percorsi sincroni che in quelli asincroni. È un esperto della materia che ha un rapporto continuo con il discente, risolvendo dubbi sui contenuti e monitorandone la comprensione. Molte volte sottopone e commenta le esercitazioni presenti nel corso (p. 124).

Però, come ci fanno notare Berge e Collins (2000), molte declinazioni delle funzioni del tutor sono il frutto di esperienze personali (Harasim, 1986; Feenberg, 1986; Davie, 1989; Mason, 1991; Hiltz, 1994; Rohfeld & Hiemstra, 1995). Per questo motivo una loro indagine ha esplorato come i moderatori (tutor) si descrivevano sulla base di una se-

rie di ruoli presentati. Sarebbe interessante replicare la ricerca anche in ambito italiano. La tabella 1 riepiloga i risultati registrati dagli autori.

*Tabella 1. Risultati della ricerca di Berge e Collins (2000)*

Ruolo	Risposte positive
Manager	87,00%
Facilitator	52,50%
Firefighter	45,70%
Helper	43,20%
Marketer	36,40%
Filter	34,00%
Discussion Leader	33,30%
Expert	32,70%
Editor	14,20%

È interessante notare come sia soltanto del 52,50% il peso della funzione di facilitatore contro l'87% del peso della funzione gestionale.

Conole (2004) nel definire – e suggerire – quali dovrebbero essere gli spazi di ricerca all'interno dell'ambito dell'e-learning più volte individua la figura del tutor: in rapporto alle competenze, nella relazione con gli studenti e rispetto alla conoscenza della piattaforma.

A nostro avviso su questo tema sono ancora da chiarire alcune fra le dimensioni più elementari che la letteratura – spesso sulla base dell'esperienza quotidiana – tende a dare per scontate: ad esempio, se il tutor contribuisca ai livelli di apprendimento di un gruppo e a quali condizioni. Qualora la risposta empirica fosse positiva sarebbe doveroso per la ricerca tentare di individuare sperimentalmente i meccanismi e le dimensioni attraverso le quali il tutor, agendo, facilita l'apprendimento.

Una serie di studi pilota precedenti (Laudadio, Renzi & Ferlazzo, 2006) hanno evidenziato alcune indicazioni interessanti. In primo luogo è emerso il contributo che il tutor offre al processo di apprendimento, ma con alcune – importanti – precisazioni. Sembrerebbe che la presenza/assenza del tutor determini significative differenze nel livello di apprendimento a favore dei gruppi in cui viene effettuato il tutoraggio, ma

che il tutoraggio esercitato a distanza non consenta di equiparare i livelli di apprendimento a quelli di un tutoraggio in presenza. L'ipotesi formulata al termine degli esperimenti precedenti suggeriva che il tutor in presenza – a differenza del tutor a distanza – fosse in grado di costruire una maggiore socializzazione della conoscenza, e in particolare la socializzazione degli errori di apprendimento dei discenti. I risultati potevano però essere influenzati dalla particolarità del tutoraggio a distanza svolto: nel precedente esperimento infatti il tutoraggio a distanza veniva esclusivamente effettuato tramite chat. Ora, la socializzazione degli errori di apprendimento è maggiore nel caso di tutoraggio in presenza, poiché in esso si stabilisce una comunicazione del tipo tutti-a-tutti mentre nella comunicazione tramite chat tale comunicazione è esclusivamente uno-a-uno.

Chi ha esperienza di tutoring sa quanto di frequente il tutor diffonda all'interno del gruppo errori commessi da altri soggetti che potrebbero essere di aiuto per gli altri membri.

L'ipotesi è quindi che la «socializzazione degli errori altrui» sia avvenuta più frequentemente nel gruppo in presenza rispetto al secondo gruppo, soprattutto perché il sostegno agli studenti è avvenuto attraverso una chat e non attraverso un forum, molto più prossimo, per struttura, a supplire all'importante funzione di «socializzazione degli errori altrui».

Per questo motivo è stato predisposto un nuovo esperimento che tenesse in considerazione diverse modalità di tutoring per poterne meglio confrontare gli effetti.

## **Metodologia**

L'obiettivo di questo contributo è confrontare i livelli di apprendimento (all'interno di un percorso di formazione unico) tra gruppi che differiscano unicamente per diversi tipi e modalità di tutoring; nello specifico sono stati costruiti cinque gruppi sperimentali all'interno del percorso formativo: (1) senza nessun supporto di tutor, (2) con un tutor in presenza, (3) con un tutoraggio eseguito esclusivamente tramite chat, (4) con un tutoraggio eseguito esclusivamente tramite FAQ, (5) con un tutoraggio che comprende l'uso contemporaneo di chat e FAQ.

### *Procedura*

I soggetti sono stati invitati a partecipare a un percorso di formazione a distanza propedeutico a un successivo lavoro nella società di cui i soggetti fanno parte. Come obiettivo generale il percorso si proponeva di fornire ai soggetti alcuni contenuti fondamentali al fine di utilizzare correttamente un nuovo software per realizzare interviste in modalità CATI.

I software CATI sono strumenti che vengono utilizzati per supportare le interviste telefoniche. Concretamente il software è deputato a proporre all'intervistatrice le domande da porre all'intervistato e a consentire la trascrizione delle risposte. La principale funzione del software è quindi quella di registrare le risposte ed eseguire i salti logici che i questionari presentano. Oltre a queste funzioni i recenti software offrono anche la possibilità di gestire gli appuntamenti con gli intervistati e alcune funzioni avanzate di registrazione delle risposte.

Prima della partecipazione al percorso formativo sono stati somministrati ai soggetti quattro questionari finalizzati a: (1) rilevare i dati anagrafici dei soggetti; (2) misurare il livello di conoscenza generale rispetto all'utilizzo di un software CATI; (3) misurare il livello di conoscenza specifica rispetto ai contenuti del corso; (4) misurare il livello di conoscenze informatiche.

È stata chiesta la partecipazione alla ricerca di un tutor che aveva già esperienza di tutoraggio sia in presenza che a distanza. Il tutor era un soggetto esperto in contenuti che aveva principalmente la funzione di rispondere a domande formulate dai partecipanti al gruppo di apprendimento.

Successivamente i soggetti sono stati divisi nei cinque gruppi precedentemente descritti bilanciando (per quanto possibile) età, conoscenze informatiche e livello di conoscenza (generale e specifica) precedentemente misurato.

Per il gruppo 2, il tutor era sempre presente fisicamente durante le sessioni di formazione a distanza all'interno della stessa stanza. Nel gruppo con tutoraggio a distanza tramite chat (gruppo 3) il tutor era presente sempre on-line attraverso un modulo di tipo chat. Nel gruppo con tutoraggio a distanza tramite FAQ (gruppo 4) i soggetti potevano

accedere a una pagina in cui erano presenti le domande (e le relative risposte) fatte dai soggetti dei due gruppi precedentemente descritti. Nel gruppo con tutoraggio sia tramite FAQ che chat (gruppo 5) i soggetti avevano a disposizione entrambi gli strumenti precedentemente descritti.

La critica che viene più frequentemente mossa a questo impianto di ricerca è relativa alla scelta di costruire gruppi con modalità di formazione a distanza «povera» rispetto alle attuali potenzialità che le piattaforme offrono. Alcuni sostengono che la nostra modalità di formazione non risponda neppure a quella che attualmente viene definita «formazione a distanza». In realtà, alla base della nostra scelta c'è la volontà di esercitare il maggior controllo possibile sulle dimensioni coinvolte nel processo di apprendimento; per questo motivo sono state prese in considerazione solo poche variabili facilmente controllabili. Lo scopo di chi scrive è arrivare a disegnare esperimenti sempre più complessi (con l'utilizzo degli strumenti più sofisticati che la formazione a distanza offre); per arrivare a questo obiettivo è necessario procedere per passaggi progressivi in cui si verifichi – inizialmente – l'effetto delle dimensioni più elementari.

Tutti i corsi di formazione sono stati svolti all'interno dell'orario di lavoro e sono stati retribuiti come tale. I soggetti avevano un orario pre-stabilito per poter partecipare – collettivamente – al corso, che si svolgeva in una delle sale della società di call-center. Per tutti i gruppi il percorso di formazione era articolato in 9 moduli, sostanzialmente articolati sulla base di set di slides. Il corso – sia con tutor (presenza o distanza) che senza – ha avuto una durata complessiva di circa 9 ore. Ciascun modulo ha avuto, quindi, una durata di 1 ora.

Per poter verificare se la conoscenza degli errori presentati dagli altri fosse sufficiente a equiparare i livelli di apprendimento di un gruppo con apprendimento a distanza a quello di un gruppo con tutor in presenza è stata costruita una sezione FAQ. In essa erano presenti le domande rivolte in precedenza ai tutor dai partecipanti ai corsi di formazione sia con tutor in presenza sia tramite chat (per questo motivo il corso si è svolto cronologicamente solo dopo che gli altri due corsi si erano conclusi).

### *Partecipanti*

Hanno partecipato alla ricerca 65 soggetti, tutte donne impiegate come operatrici di call center. L'età media dei soggetti è di 30 anni e 2 mesi (d.s. 4 anni e 7 mesi). L'età massima è di 46 anni e l'età minima di 18. Mediamente i soggetti fanno parte della società per cui lavorano da 2 anni e 3 mesi (d.s. 1 anno e 7 mesi).

La tabella seguente riepiloga la composizione di ciascun gruppo.

*Tabella 2. Età media, massima e minima per ciascun gruppo sperimentale*

Gruppo sperimentale	Età	d.s.	Età max	Età min
Senza Tutor	30 anni e 2 mesi	6 anni e 11 mesi	43	22
Tutor in presenza	30 anni	7 anni e 9 mesi	44	20
Tutor distanza Chat	30 anni e 5 mesi	6 anni e 8 mesi	45	23
Tutor distanza FAQ	30 anni	7 anni e 3 mesi	46	18
Tutor distanza FAQ & Chat	30 anni e 1 mese	9 anni e 2 mesi	45	19

### *Strumenti*

Oltre un semplice questionario anagrafico sono stati utilizzati tre strumenti: un questionario per la misurazione delle conoscenze informatiche; un questionario per la misurazione delle conoscenze generali circa i software CATI; un questionario per la misurazione delle conoscenze specifiche circa il nuovo software.

Il questionario circa le competenze informatiche dei soggetti è stato somministrato solo in entrata ed è stato utilizzato per costruire i cinque gruppi, bilanciando (per quanto possibile) le conoscenze informatiche. Gli strumenti per la misurazione dell'apprendimento sono stati somministrati sia prima che dopo l'attività di apprendimento (pre-test e post-test).

#### *Questionario conoscenze generali software CATI*

È stato predisposto un questionario a scelta multipla per la valutazione delle reali conoscenze/competenze possedute dai soggetti in relazione

all'utilizzo di software CATI. Gli *items* sono stati selezionati da alcuni esperti. Sono stati impostati complessivamente 20 *items*, ognuno di essi prevedeva quattro alternative di risposta di cui una sola era corretta. L'elenco dei 20 *items* è stato ordinato in maniera casuale. Questo nuovo elenco è stato suddiviso in due parti per costituire due questionari – teoricamente paralleli – da somministrare come pre-test e post-test ai soggetti. I due questionari sono stati presentati a tre giudici indipendenti – esperti circa i contenuti del questionario – che hanno valutato equivalenti le due versioni.

È stata utilizzata la tecnica del questionario parallelo per evitare che i soggetti – ricordando le domande o le risposte fornite – alterassero la loro prestazione sia nel test che nel percorso di apprendimento.

La somma delle risposte corrette fornisce quindi un punteggio su una scala da 0 a 10.

#### *Questionario conoscenze specifiche software CATI*

È stato realizzato un questionario a scelta multipla per la valutazione delle reali conoscenze/competenze acquisite dai soggetti partecipanti al corso. Gli *items* sono stati creati in riferimento ai contenuti del corso. Sono stati impostati complessivamente 16 *items*, ognuno di essi prevedeva quattro alternative di risposta di cui una sola era corretta. L'elenco dei 16 *items* è stato ordinato in maniera casuale. Questo nuovo elenco è stato suddiviso in due parti per costituire due questionari – teoricamente paralleli – da somministrare come pre-test e post-test ai soggetti. I due questionari sono stati presentati a tre giudici indipendenti – esperti circa i contenuti del corso – che hanno valutato equivalenti le due versioni.

La somma delle risposte corrette fornisce quindi un punteggio su una scala da 0 a 8.

#### *Questionario di apprendimento circa le competenze informatiche*

È stato costruito un questionario – simile al precedente – per misurare le conoscenze informatiche dei soggetti. Anche in questo caso ne sono state realizzate due forme teoricamente parallele (per la verifica è stato utilizzato – anche in questo caso – il sistema dei tre giudici). Il questionario era costituito da 10 *items* estratti da alcuni questionari per valutare il conse-

guimento della patente europea del computer. La somma delle risposte corrette fornisce quindi un punteggio su una scala da 0 a 10.

## Risultati

Sia per quanto concerne la misura di apprendimento di conoscenze generiche rispetto ai software di tipo CATI sia per le conoscenze specifiche rispetto al nuovo software CATI (oggetto del corso di formazione) è stata condotta un'analisi della varianza a disegno misto con un fattore indipendente, gruppo di appartenenza, e un fattore a misure ripetute (pre-post).

La sintesi descrittiva dei risultati è indicata nelle tabelle seguenti.

*Tabella 3. Comparazione tra i gruppi sperimentali (Questionario di apprendimento conoscenze CATI generali)*

Gruppo sperimentale	Pre-Test		Post-Test	
	Media	d.s.	Media	d.s.
Senza Tutor	7,69	1,55	7,15	1,21
Tutor in presenza	7,92	1,50	7,77	1,54
Tutor distanza Chat	7,62	1,76	7,46	1,39
Tutor distanza FAQ	7,31	1,89	7,62	1,45
Tutor distanza FAQ & Chat	7,23	1,42	7,23	1,54

*Tabella 4. Comparazione tra i gruppi sperimentali (Questionario di apprendimento conoscenze CATI specifiche)*

Gruppo sperimentale	Pre-Test		Post-Test	
	Media	d.s.	Media	d.s.
Senza Tutor	1,69	0,95	4,85	0,80
Tutor in presenza	1,85	1,07	7,46	0,52
Tutor distanza Chat	1,77	1,24	6,00	0,82
Tutor distanza FAQ	1,46	0,97	5,46	0,97
Tutor distanza FAQ & Chat	1,31	0,85	6,77	0,93

Dall'analisi emerge la non significativa differenza tra pre-test e post-test per quanto riguarda le conoscenze generali su un software CATI ( $F(1,60) = 0,20$ , n.s.) mentre risulta chiaramente significativa la differenza rispetto al questionario che esplorava le conoscenze CATI specifiche ( $F(1,60) = 726,64$ ,  $p < .01$ ).

Rispetto alla differenza tra i cinque gruppi, per quello che riguarda le competenze specifiche sull'oggetto del corso, l'ANOVA per misure ripetute evidenzia una differenza significativa tra i cinque gruppi ( $F(4,60) = 7,74$ ,  $p < .05$ ).

Il grafico consente di sintetizzare il comportamento dei cinque gruppi. Appare evidente come il migliore apprendimento sia del gruppo con tutor in presenza mentre il peggiore apprendimento sia del gruppo senza tutor.

**Figura 1.** Differenze tra i gruppi

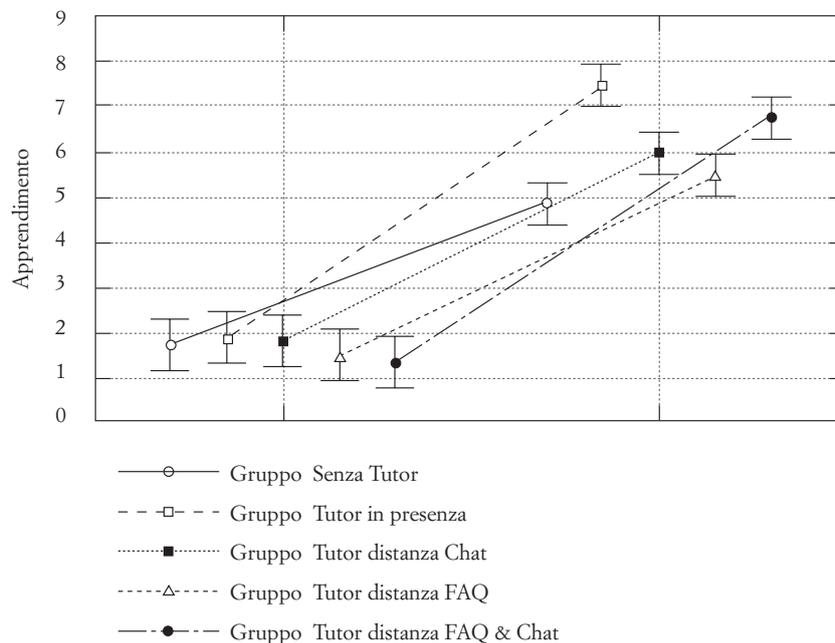


Tabella 5. Sintesi test post-hoc esclusivamente per i post-test. Metodo Tukey HSD

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Senza Tutor (1)	-	0,000	0,045	0,771	0,000
Tutor in presenza (2)	0,000	-	0,004	0,000	0,635
Tutor distanza Chat (3)	0,045	0,004	-	0,880	0,489
Tutor distanza FAQ (4)	0,771	0,000	0,880	-	0,016
Tutor distanza FAQ & Chat (5)	0,000	0,635	0,489	0,016	-

L'analisi del test post-hoc (metodo di Tukey HSD) evidenzia quali siano le differenze significative. In relazione alle ipotesi della presente ricerca: il gruppo senza tutor riporta media simile esclusivamente rispetto al gruppo con FAQ, mentre il gruppo con tutor in presenza riporta medie simili solo con il gruppo con tutoraggio congiunto tramite forum e chat.

## Conclusioni e limiti della ricerca

Anche tenendo conto dei limiti circa la possibilità di generalizzare i risultati, che potrebbero essere imputabili anche a una differenza di genere, essendo il campione composto solo da donne, l'esperimento sembra fornire una indicazione interessante in grado di produrre molti – forse nuovi – interrogativi per la ricerca.

Quanto emerso ha confermato alcuni risultati già registrati negli esperimenti precedenti. In primo luogo si rileva che la presenza del tutor produce livelli di apprendimento significativamente superiori rispetto a gruppi in assenza di tutor (eccezion fatta per il «tutoraggio» effettuato tramite la sezione FAQ). È sostenibile quindi che la presenza di un tutor migliori i livelli di apprendimento.

Rispetto alla comparazione tra le diverse modalità di tutoring, emerge che il tutoraggio in presenza è equiparabile a quello di un tutoraggio congiunto tramite FAQ e chat. Nessuna di queste due modalità, però, riesce singolarmente (solo FAQ o solo chat) a garantire livelli di apprendimento equivalenti a quelli di un tutoraggio in presenza. I risultati sembrerebbero suggerire quindi un doppio ruolo del tutor: da una parte quello del sostegno individuale e di facilitazione dell'apprendimento e

dall'altra quella di un sostegno al gruppo e di diffusione – nel gruppo – della conoscenza, ma soprattutto di «socializzazione degli errori».

Analizzando anche i risultati di alcuni esperimenti precedenti è a nostro avviso possibile proporre che il tutor – in alcune circostanze – svolga un importante ruolo di socializzazione e redistribuzione della conoscenza all'interno del gruppo; in particolare in quei casi in cui la formazione è centrata su contenuti fortemente specialistici.

Chi ha esperienza di tutoring è consapevole di quanto spesso avvenga che il tutor diffonda all'interno del gruppo errori commessi da altri soggetti che potrebbero essere di aiuto per gli altri membri.

Tornando ai risultati del nostro esperimento è possibile ipotizzare che la «socializzazione degli errori altrui» sia avvenuta più frequentemente nel gruppo in presenza rispetto al gruppo con sola chat o sola FAQ.

L'esperimento ha anche evidenziato alcuni limiti dell'esperimento che richiedono la predisposizione di ulteriori sessioni sperimentali. Nello specifico l'utilizzo di un solo tutor non sembra offrire sufficienti garanzie alla generalizzazione degli esperimenti.

Prossimamente l'esperimento sarà replicato con l'utilizzo di diversi tutor per tenere sotto controllo anche questa importante variabile. Inoltre, è necessario sottolineare, nuovamente, come l'esperimento si basi su modalità di tutoraggio «atipiche», come il tutoraggio tramite FAQ. È doveroso precisare come in questa modalità manchi quasi completamente l'interazione con la persona e che, molto probabilmente, un tutoraggio tramite forum avrebbe potuto fornire risultati del tutto differenti.

## Riferimenti bibliografici

- Berge, Z. (1995). Facilitating computer conferencing: recommendations from the field. *Educational Technology*, 35 (1), 22-30.
- Berge, Z.L. & Collins, M.P. (2000). Perceptions of e-moderators about their roles and functions in moderating electronic mailing lists. *Distance Education: An International Journal*, 21(1), 81-100.
- Berge, Z.L., & Collins, M.P. (1996). *Facilitating interaction in computer mediated online courses*, FSU/AECT. Distance Education Conference. Tallahassee, FL. June, 1996.

- Calvani, A. (2004). *Che cos'è la tecnologia dell'educazione*. Roma: Carocci.
- Calvani, A., & Rotta, M. (2000). *Fare formazione in Internet. Manuale di didattica online*. Trento: Erikson.
- Chighine, P. (2002). *Le nuove figure professionali*, in V. Eletti (a cura di), *Che cos'è l'e-learning*. Roma: Carocci.
- Conole, G. (2004). E-learning: the hype and the reality. *Journal of Interactive Media in Education* (Designing and Developing for the Disciplines Special Issue), 12, 2-18.
- Davie, L. (1989). *Facilitation techniques for the on-line tutor*, in R. Mason and A. Kaye (eds.), *Mindweave: Communication, Computers and Distance Education*. Elmsford, New York: Pergamon Press.
- de Wall, P. (2005). *Sviluppo di metacompetenze nella formazione in rete dei tutor. approcci metodologici adottati nel master in tutoring per la formazione a distanza della facoltà di Scienze della Formazione della Università degli Studi di Padova*. Intervento al 2° Congresso Nazionale della Società Italiana di e-Learning. E-learning: persone, sistemi, organizzazioni. Firenze, novembre 2005.
- Fata, A. (2004). *Gli aspetti psicologici della formazione a distanza. Le competenze della formazione*. Milano: Franco Angeli.
- Feenberg, A. (1986). Network design: an operating manual for computer conferencing. *IEEE Transactions on Professional Communications*, PC29 (1), 2-8.
- Harasim, L.M.. (1986). Computer learning networks: educational applications of computer conferencing. *Journal of Distance Education*, 1(1), 59-70.
- Hiltz, S.R. (1994). *The Virtual Classroom: Learning without Limits Via Computer Networks*. Norwood, NJ: Ablex Publishing Corp.
- Laudadio, A., Renzi, P., & Ferlazzo, F. (2006). *0, 1 o 2: quanti tutor per apprendere meglio a distanza?*, Atti del TICE Méditerranée - «Human being and distance education: different aspects of evaluation», Genova, 26 e 27 maggio 2006.
- Laure, L. (1993). *Rapport d'Évaluation: la Télé-Présentation via Numéris*. Montpellier: Conservatoire national des Arts et Métiers.
- Mason, R. (1991). Moderating educational computer conferencing. *DEOS-NEWS*, 1(19). (Archived as DEOSNEWS 91-00011 on LISTSERV@PSUVM.PSU.EDU).
- Panini, S. (2005). Certificazione AIF del tutor e-l: metodo e stato dei lavori. *FOR Rivista per la formazione*, 63, 5-7.
- Rizzi, C. (2004). *Figura e funzione dell'e-tutor. Il caso della formazione in servizio del personale scuola*. Intervento al convegno E-learning: formazione, modelli, proposte. Seminario di studio, Macerata, aprile 2004.
- Rohfeld, R.W., & Hiemstra, R. (1995). *Moderating discussions in the electronic classroom*, in Z.L. Berge, & M.P. Collins (eds.), *Computer Mediated Com-*

- munication and the Online, Classroom Distance Learning*, vol. 3, 91-104. Cresskill NJ: Hampton Press.
- Shepherd, C. (2000). *Competence Frameworks – Online Tutors*. London: Institute of IT Training.
- Trentin, G. (2001). *Dalla formazione a distanza all'apprendimento in rete*. Milano: Franco Angeli.