

Erogare formazione in F.A.D. e in Blended. Individuazione delle problematiche dei tutor attraverso l'analisi dei segmenti

Marcello Bidoli ¹, Gevisa La Rocca ², Chiara Mapelli ¹

¹ Percorsi – viale Manzoni, 22 Roma – Italia

² Università degli Studi di Palermo – viale delle Scienze, Ed.15 Palermo – Italia

Riassunto

L'erogazione della formazione mediante le nuove tecnologie è oramai una modalità ampiamente diffusa. La formazione a distanza (F.A.D.) nasce per svincolare l'intervento didattico dai limiti posti dalla compresenza fisica; la blended – dal verbo inglese to blend: mescolare – è una modalità del fare formazione che prevede l'utilizzo combinato di aula tradizionale, WBT – Web Based Training con piattaforme per l'e-learning – e sistemi di knowledge management. In entrambe è centrale la riconfigurazione del ruolo e la responsabilità del tutor, che è la prima persona cui discenti e docenti si rivolgono in caso di necessità. Ma quali sono le problematiche cui i tutor devono far fronte nell'uno e nell'altro caso? Al fine di approntare una lista di criticità che questa figura deve fronteggiare durante l'erogazione dei corsi si procede con l'analisi delle email scambiate dai corsisti con il proprio tutor durante il periodo di formazione. Sull'analisi di testi provenienti da Internet molti sono i contributi presentati durante il corso degli incontri dello JADT, alcuni guardano alle peculiarità dei luoghi della comunicazione online, propri delle chat, dei forum, delle email, dei newsgroup; altri alla risorsa che la statistica testuale può diventare per le attività in electronic, come l'e-marketing (Gauzente, 2006) o il recruitment via web (Aureli and Iezzi, 2006). Nello specifico, il lavoro qui proposto analizza i testi delle email provenienti da due corsi distinti, uno in modalità F.A.D. e l'altro Blended. Il lavoro su due distinti testi permetterà di estrarre due liste di segmenti ripetuti che messi a confronto forniranno un elenco delle principali difficoltà/informazioni richieste ai tutor. È facile intuire che non appena si individuano le criticità diventa possibile approntare delle strategie di supporto. Il software utilizzato per tale analisi sarà TALTAC2.

Abstract

The provision of training using the new technologies is almost a widespread manner. Distance learning (F.A.D.) was created to separate the educational intervention by the limitations posed by the physical presence; the blended training – from the verb “to blend” – is a mode of providing training that combined use of traditional classroom, WBT – Web Based Training with platforms for e-learning – and knowledge management' systems. In both is central the reshaping of the role and responsibility of the tutor, who is the first person to whom learners and teachers are turning if necessary. But, what are the issues which the tutors must resolve in either case? With the purpose to create a list of issues that the tutor must solve during training, this work will proceed with the analysis of the emails that students have sent to their tutors during the courses. Over the years, many are the contributions presented to JADT that had as a topic the analysis of texts from Internet. Some of these have been focusing on the peculiarities of the places of online communication such as chat, forums, email, newsgroups ; others have analyzed the resource that the statistic of text can become for the e-activities, such as e-marketing (Gauzente, 2006) or the recruitment on the web (Aureli and Iezzi 2006). Specifically, our work examines the texts of the emails that come from two several courses: in one the training is provided by FAD, in the other by Blended. Working on two separate texts we will extract two lists of repeated segments that we can compare in order to obtain a unique list of the major problems/information required to tutors. It's easy to imagine that when we find the critical points is then possible to identify strategies of support for tutors' work. In our work, in order to explore the texts and apply segment' analysis, we will use TALTAC2.

Keywords: segment's analysis, comparative texts analysis, email, tutoring

1. Introduzione

Nella società della conoscenza il sapere ha un valore sempre più grande, ma la conoscenza non è stabile nel tempo e, se non viene aggiornata e condivisa, rischia di diventare obsoleta e quindi “inutile”. Il processo di formazione dell’individuo non si conclude, pertanto, con l’ingresso nell’età adulta, ma si mantiene per tutta la vita (*life-long learning*).

Per stare al passo con una società che cresce e cambia sempre più velocemente, le imprese sono “costrette” ad aumentare le conoscenze interne in modo da poter affrontare la concorrenza in un mercato in cui il *knowledge* si sta affermando come la terza componente fondamentale dell’impresa stessa, accanto al capitale e alla forza lavoro. Lo scenario che si sta delineando lascia presagire che saranno le *learning organizations* le aziende con maggiori probabilità di successo sul mercato internazionale; società in grado di apprendere in quanto organizzazioni e in quanto somma di individui che crescono e condividono le proprie conoscenze. Tutto ciò è possibile grazie alle tecnologie dell’informazione e della comunicazione, che diventano una risorsa essenziale per le imprese.

L’erogazione della formazione mediante le nuove tecnologie è oramai una modalità ampiamente diffusa, così come ormai sempre più crescente è il consenso sul ruolo che all’interno di queste svolge il tutor: la prima persona cui discenti e docenti si rivolgono in caso di necessità. Ma quali sono le problematiche cui i tutor devono far fronte?

È obiettivo del presente lavoro quello di approntare una lista di criticità che questa figura deve fronteggiare durante l’erogazione dei corsi, a tal fine si procede con l’analisi delle e-mail scambiate dai corsisti con il proprio tutor durante il periodo di formazione. Per avere la possibilità di tratteggiare la complessità del ruolo del tutor nella sua interezza sono state selezionate le e-mail provenienti da due modalità di erogazione della formazione distinte: “a distanza” e “*blended*”.

2. Il ruolo del tutor nei processi di formazione

L’espressione “formazione a distanza” (FAD) indica che non c’è continuità spaziale tra docente e discente e che l’intervallo viene superato attraverso una soluzione tecnica (Vertecchi, 1988: 12). La storia della FAD, il cui sviluppo è stato profondamente influenzato da quello delle **tecnologie della comunicazione**, riguarda gli ultimi due secoli e segue un percorso che può essere schematizzato in tre “generazioni”.

- I generazione: risale alla metà dell’Ottocento e si serve dello sviluppo dei servizi postali per inviare il materiale didattico per corrispondenza.
- II generazione: si sviluppa negli anni Sessanta e prevede un’infrastruttura di comunicazione di tipo distributivo mass-mediale, basata sul rapporto uno a molti.
- III generazione: nasce dall’impiego della digitalizzazione delle nuove tecnologie informatiche e telematiche e permette di recuperare le dimensioni fondamentali della formazione tradizionale, basata sul dialogo e sul contatto *face to face*.

Le tecnologie di cui si avvale la FAD consentono di far esperire pienamente il carattere sociale dell’apprendimento e rivalutano, sottolineandone l’importanza, il rapporto del dialogo interpersonale. Il dialogo ha una funzione essenziale nell’apprendimento: educa ad argomentare seguendo uno scopo, a ricercare e valutare criticamente la conoscenza sollevata da altri, ad assorbire dal dibattito riflessioni che stimolino la discussione e il confronto.

Se la formazione a distanza nasce per svincolare l’intervento didattico dai limiti posti dalla compresenza fisica, la *blended* – dal verbo inglese *to blend*: mescolare – è una modalità del fare formazione che prevede l’utilizzo combinato di aula tradizionale, WBT – *Web Based Training* con piattaforme per l’e-learning – e sistemi di *knowledge management*.

La definizione teorica del termine *blended learning* assume significati diversi a seconda degli aspetti su cui ci si focalizzi: un accostamento di diverse modalità di comunicazione (faccia a faccia e mediata dal computer); una combinazione di più metodi e modalità di apprendimento (individuale e collaborativo); una stimolazione di molteplici processi cognitivi (acquisizione di concetti dati e costruzione attiva di nuove conoscenze); una flessibile strutturazione dei tempi di apprendimento (sincronia e asincronia); una differente applicazione di teorie della formazione (cognitivismo, costruttivismo ecc.). La formazione *blended* è largamente conosciuta come la modalità di erogazione di percorsi formativi che combina l'e-learning con la formazione d'aula. Questo metodo, che utilizza più strumenti e più sistemi per fornire i contenuti, consente allo studente un approccio diretto ed esplorativo nella parte in autoformazione e un apprendimento guidato dal docente nella sessione in aula. Ovviamente, all'interno di un percorso "misto" tutti i momenti che lo strutturano hanno la stessa importanza poiché funzionali al raggiungimento degli obiettivi didattici finali. La peculiarità della formazione *blended* è proprio la sua contaminazione formativa che sottolinea come la formazione sia soprattutto un luogo di composizione e integrazione tra forme differenti di sapere (Cusmai, 2007).

La formazione online è caratterizzata da un profondo cambiamento del ruolo del docente che perde la sua funzione di "trasmettitore di conoscenze" per trasformarsi in una figura che facilita l'apprendimento (Rogers, 1969). Nell'ambito di queste trasformazioni, si registra il rilievo assunto dalle attività di tutoring, che affiancano (a volte sostituendo) le funzioni del docente. Nella formazione online e in quella *blended* diventa centrale la configurazione del ruolo e della responsabilità del tutor, che ora deve monitorare quanto avviene all'interno dei processi comunicativi online. Infatti, la natura comunicativa dell'allestimento didattico, garantita dai *thread* del forum, dalle sessioni sincrone in chat, dallo scambio di risorse ipermediali e di materiali didattici favorisce una relazionalità più orizzontale: tra pari, rispetto alla tradizionale relazione verticale tra docente e discente. Il tutor è la figura alla quale lo studente può rivolgersi per qualsiasi chiarimento o dubbio e, in ambienti integrati¹ di e-learning, ha il compito di sollecitare l'interesse degli allievi favorendo la discussione e lo scambio di idee tra i partecipanti, stimolando le esercitazioni per integrare e potenziare l'efficacia del materiale didattico presente nell'ambiente virtuale. Sebbene tale figura sia presente anche nell'ambiente formativo universitario, essa assume particolare rilievo nella formazione aziendale, dove l'attività di tutoraggio consente al discente una migliore fruizione dei contenuti e un'approfondita verifica delle proprie conoscenze. Nonostante l'e-learning sposti la regia del processo formativo nelle mani dell'utente, è indubbio che un'azione proattiva esterna qualifichi tutto il processo, eliminando definitivamente l'idea che formazione a distanza significhi formazione in solitudine (Eletti, 2003).

3. Una corrispondenza di *virtuali sensi*

I progetti dai quali provengono le e-mail qui analizzate hanno caratteristiche diverse non solo per la modalità di formazione scelta, ma anche per numero degli utenti e per i contenuti veicolati.

È qui necessario precisare il numero degli utenti coinvolti nell'uno e nell'altro progetto, perché potrebbe influire sulla numerosità di e-mail inviate. Al progetto che utilizza la modalità F.A.D.

¹ Ambiente integrato è l'espressione chiave che qualifica una soluzione tecnologica di e-learning. Per integrazione si intende l'impiego di diverse modalità di formazione: l'autoapprendimento asincrono (senza vincoli di tempo e spazio) attraverso WBT (Web Based Training) e contributi editoriali disponibili nel sistema; l'apprendimento in sincro (vincolato nel tempo ma non nello spazio) attraverso aule virtuali, *videoconferencing*; l'apprendimento collaborativo attraverso forum o comunità virtuali di pratica gestite all'interno della piattaforma.

hanno partecipato 250 dipendenti a quello in *blended* 100, il periodo di svolgimento è però il medesimo in entrambi i casi: sei mesi. Il corpus è stato normalizzato in TALTAC 2.5, con il quale è stato anche effettuato il tagging grammaticale.

Token words (N)	69.414
Type words (V)	3.482
type/token ratio = (V/N)*100	5,01

Tabella 1: Caratteristiche lessicometriche del corpus

Una rapida scorsa al vocabolario creato da TALTAC 2.5 segnala ai primi posti, tra le parole piene, la forma “problemi” – che appare 527 volte –, “Andrea” (512 volte) – il nome di uno dei tutor –, “connessione” (399 volte), “piattaforma” (332 volte), “Eliana” (212 volte; l’altra tutor).

4. L’analisi dei segmenti

Un utile strumento per segmentare il testo ed estrarne frazioni dotate di significato è l’analisi dei segmenti. L’applicazione dell’analisi dei segmenti su due diversi corpus è stata metodologicamente esplorata da Bestgen con due diversi contributi: uno del 2004 e un altro più recente del 2008; non meno importanti sono i lavori di Hubert et al. (2002) e di Moulhi (2008). Il suo utilizzo è qui legato alla possibilità di individuare, in questo modo, delle porzioni di testo significative e allo stesso tempo indicative dei principali argomenti affrontati nello spazio virtuale dedicato a questi progetti di formazione.

Per selezionare alcuni di questi frammenti maggiormente significativi rispetto agli altri si è ricorso all’indice IS che permette di calcolare l’incidenza delle occorrenze del segmento rispetto alle occorrenze delle forme semplici che lo compongono (Bolasco, 1999). Mediante questo indice è possibile ricavare una sub-lista di segmenti. Infatti, attraverso il valore dell’indice è possibile scartare quei segmenti ritenuti con scarso significato o irrilevanti rispetto al grado di assorbimento. La nostra lista così epurata consente un’agevole lettura manuale dei segmenti, che a sua volta permette di operare una categorizzazione del contenuto della lista; ovvero è ora possibile identificare una tipologia di espressioni per il nostro corpus.

Mediante la selezione dei segmenti con un valore dell’indice IS maggiore o uguale a zero sono stati estratti 106 segmenti, raggruppati in 7 tipi distinti.

- 1. Mea culpa.** Questa categoria prende il nome da quanto ammesso da uno dei corsisti, che dichiara di dover fare un *mea culpa* e ammettere che ha studiato poco. Questa categoria raccoglie quindi tutte le ammissioni di colpa dei discenti in merito alla loro mancata o parziale preparazione. Si tratta di ben il 17,5% dei segmenti selezionati ².
- 2. Informazioni tecniche.** In questa categoria ricade il 27,3% dei segmenti selezionati, questi coprono argomenti relativi a richieste di informazioni o indicazioni legate all’aspetto tecnologico della formazione, quali per esempio: i problemi di connessione alla piattaforma e-learning oppure all’utilizzo di pacchetti informatici dedicati.
- 3. Plauso per il docente.** In questa categoria ricade il 4,3% dei segmenti selezionati. Sono frammenti in cui i discenti segnalano l’importanza del ruolo del docente nel processo di formazione.

² Queste percentuali derivano dall’attenta lettura di tutti i segmenti. Rappresentano un valore di composizione.

<i>F</i>	<i>L</i>	<i>IS</i>	<i>Segmento</i>	<i>Tipo</i>
21	8	2,9	facendo mea culpa a causa della nostra pigrizia	1
8	8	1,3	quello degli assessment è un momento essenziale	6
63	7	1,4	c'è qualcuno che può darmi un aiuto	7
15	6	2,0	meno male che Antonio mi aiuta	7
12	6	2,0	insieme all'insegnante si può riflettere su tutto	3
21	6	1,8	buon natale e felice anno nuovo	5
12	6	1,5	da casa puoi dedicare dieci minuti	1
2	6	1,2	allora ti aggiorno sulle prossime fasi	4
147	6	1,1	mi hanno segnalato problemi di connessione	2
10	6	2,0	fustigata e poi crocifissa in sala	1
14	5	1,6	non esiste alcuna logica valutativa	6
23	5	1,4	capire gli errori per imparare	6
102	5	1,1	usare l'aiuto del tutor	6
12	4	2,0	mi sono trovata disconnessa	7
32	4	1,6	diversi utenti riscontrano anomalie	7
10	4	1,5	effettuo il corso online	6
15	4	1,4	interagire con il docente	6
34	4	1,1	chiedere sempre agli altri	1
32	4	1,1	usare meglio la piattaforma	1
20	4	1,0	lavorare con gli altri	7
15	3	2,0	sono stata assente	1

Tabella 2: Alcuni segmenti selezionati secondo l'indice IS³

Legenda: F=frequenza; L=n° parole del segmento; IS=indice; tipo=classificazione dei segmenti secondo i 7 tipi illustrati nel testo

4. **Informazioni generali.** Sono ben il 23,6% dei segmenti selezionati. Questa categoria raccoglie tutte le richieste dei discenti in merito ai programmi, agli orari, alle modalità di verifica ecc.
5. **Socialità.** La socialità è sempre una componente non indifferente nelle discussioni che si verificano online, come molti studiosi hanno già segnalato (Paccagnella, 2004). Infatti, a prescindere dal *topic* di aggregazione, nessuno si lascia sfuggire l'occasione per fare o ricambiare auguri, segnalare serate o altri eventi. In questa categoria ricade l'11,3% dei segmenti selezionati.
6. **Formazione e percorsi formativi.** In questo 5,6% si raccolgono quei frammenti di informazione dedicati alle riflessioni sul percorso formativo *in itinere* e sui percorsi formativi *tout court*.
7. **Richieste.** Si tratta di vere e proprie richieste di aiuto, in merito alla risoluzione di problemi tecnici ma anche legati al reperimento di informazioni sullo svolgimento del corso online. Sono quindi richieste che per la maggior parte vengono rivolte ai tutor ma che coinvolgono anche i colleghi corsisti. Nella nostra sub-lista di segmenti occupano il 10,4% del totale.

	<i>%</i>
Mea culpa	17,5
Informazioni tecniche	27,3
Plauso per il docente	4,3
Informazioni generali	23,6
Socialità	11,3
Formazione e percorsi formativi	5,6
Richieste	10,4
<i>Totale</i>	<i>100,0</i>

Tabella 3: Riepilogo della distribuzione percentuale per categoria

³ I segmenti sono presentati ordinati per numero delle parole di cui si compongono (L).

5. Localizzare i segmenti

Il lavoro condotto sul corpus, mediante l'estrazione dei segmenti ripetuti, ha permesso di creare, dapprima, una lista generica e, successivamente, di effettuare una scrematura su di essa mettendo a punto una tipologia che sintetizzi i maggiori argomenti affrontati online.

Fino a questo momento abbiamo, però, lavorato considerando il corpus come un unico testo, ovvero non abbiamo guardato al suo interno considerando la variabile "tipo di formazione erogata", quindi discriminando per F.A.D. o *blended*. È arrivato quindi il momento di individuare quali problematiche devono fronteggiare i tutor coinvolti nell'erogazione di contenuti formativi online o *blended*.

Grazie alla tipologia di discussione precedentemente creata sappiamo che i segmenti che più ci possono essere d'aiuto nell'individuare le diverse criticità che affrontano i tutor sono contenute all'interno delle categorie "informazioni tecniche" e "richieste". Effettuando l'analisi delle concordanze sui segmenti è possibile estrapolare la specificità del contesto in cui ricadono.

All'interno del gruppo "informazioni tecniche" ci sono elementi comuni legati, per esempio, "alla piattaforma" utilizzata in entrambi i progetti. In *blended* abbiamo: "ma non mi fa entrare e mi dice di ritornare alla piattaforma"; in F.A.D.: "a causa della nostra pigrizia nel partecipare attivamente alla piattaforma abbiamo studiato in maniera decisamente individuale". Siamo in presenza di frammenti di testo che segnalano criticità differenti: da un lato si hanno difficoltà tecniche legate al funzionamento del supporto tecnologico; dall'altro, invece, si hanno vere e proprie difficoltà legate al coinvolgimento online degli utenti. È interessante notare come questa segnalazione provenga da un corso svolto interamente in F.A.D., quindi in modalità online. La prima indicazione che ci proviene da quest'analisi è che quando si lavora esclusivamente in modalità online è necessario che il tutor si adoperi in attività di coinvolgimento dell'utenza maggiori rispetto a quando la formazione è erogata in *blended* e si ha la possibilità di incontrare gli utenti nelle aule tradizionali.

L'analisi delle concordanze per i segmenti racconta, inoltre, delle specificità di interventi di tipo tecnico richiesti ai tutor, relativamente ai moduli di formazione. C'è da tenere presente che in entrambi i casi si tratta di corsi che mirano a impartire competenze di tipo informatico, per il corso in *blended* viene erogato anche il modulo di lingua inglese.

Quello del tutor è un ruolo di assistenza e facilitazione che ha come obiettivi primari quelli di stimolare, sostenere e favorire l'apprendimento e di creare una comunità virtuale. Di quanto sia difficile motivare gli utenti dà conto il frammento seguente, in cui un utente si rammarica di non riuscire a dimostrare le proprie competenze pregresse in materia di Windows XP.

"È stato molto demoralizzante per me, perché lo uso quotidianamente senza problemi da tanti anni" (*blended*).

In questi casi l'opera di motivazione condotta da parte del tutor deve essere veramente intensa, poiché, trattandosi di formazione erogata anche in aula, quando l'utente (delle segretarie) non riesce a eseguire un compito, davanti a lui c'è non solo il docente ma anche gli altri colleghi. Entra in campo una componente emotivo-cognitiva non indifferente e in questo caso il tutor deve saper incoraggiare e sdrammatizzare sulle mancanze dell'utente, che è comunque in aula per apprendere e non per insegnare.

Analizzando le "richieste" d'aiuto si trovano quelle indirizzate espressamente al tutor e altre dirette, invece, ai colleghi. "Ci sono delle stringhe di carattere che parlano di script da salvare aiuto Andrea (*blended*)"; ma anche la più generale "c'è qualcuno che mi può dare un aiuto?"

(F.A.D.)”. Le richieste di aiuto sono in molti casi dirette “si tratta di domande identiche. Fammi sapere Andrea” (*blended*), “cerchiamo di concordare concretamente una fascia oraria” (*blended*), “volevo chiederti alcuni chiarimenti” (*blended*).

6. Conclusioni

L’analisi delle concordanze per i segmenti ci ha permesso di discriminare gli ambiti all’interno dei quali si verificano diversi tipi di difficoltà. È facile intuire che non appena si individuino le criticità diventi possibile approntare delle strategie di supporto.

I tutor, infatti, sono, oltre che garanti della corretta fruizione dei moduli online, anche responsabili della creazione di una socialità e di una partecipazione attiva alla community. Rielaborando il concetto di *Virtual Togetherness* della sociologa Bakardjieva (2003), le tipologie di relazioni sociali che si possono sviluppare in un ambiente di formazione online si muovono lungo un *continuum* che va dall’infosumer – colui che utilizza la rete e la comunità come una qualsiasi altra fonte di dati senza partecipare alla vita sociale svolta dagli altri membri della comunità – al comunitario, che utilizza, invece, l’ambiente virtuale come spazio sociale e fa dell’elemento della partecipazione e dell’interazione con l’altro il tratto caratteristico del suo iter formativo (Bakardjieva, 2003). Tenendo presente la varietà di atteggiamenti che gli utenti possono assumere, il tutor, soprattutto, tenderà a favorire la nascita e lo sviluppo di relazioni tra discenti, poiché la condivisione della conoscenza, la volontà di lavorare assieme per un obiettivo comune e la ricerca di un canale comunicativo profondo ed efficace, nonostante la mediazione del computer, sono i pilastri dei nuovi ambienti integrati di e-learning.

Dell’identificazione e della formulazione delle competenze dell’e-tutor, a livello internazionale si è occupata, fra le altre, la Training Foundation⁴; un’istituzione che certifica figure professionali nel campo della formazione. Questa istituzione distingue un *e-learning tutor* da un *e-learning trainer*, ovvero un e-tutor esperto nella gestione dei processi e uno più orientato al supporto sui contenuti e alla gestione di classi virtuali, intendendo, secondo l’accezione anglosassone, soprattutto la conduzione di eventi formativi sincroni, sessioni di lavoro online in tempo reale, chat, audio o videoconferenze.

Dall’analisi fin qui condotta risulta che nelle caratteristiche dei nostri e-tutor la differenza tratteggiata dalla Training Foundation si assottiglia e i tutor sono chiamati a svolgere funzioni sia di gestione dei processi, ma anche di supporto per i contenuti e per la gestione dell’aula. Incrociando le caratteristiche prodotte dalla Training Foundation con la variabile modalità di erogazione della formazione, qui utilizzata come lente di analisi, si ottiene una figura di e-tutor che mischia le diverse competenze, poiché è chiamato ad affrontare criticità immediate. Il nostro tutor è in grado di gestire la community e le richieste di informazione sui contenuti dei corsi, ma è anche dotato di capacità di mediazione intercomunicativa, tra i diversi utenti, tra gli utenti e il docente, fra se stesso e gli utenti e fra se stesso e i docenti.

⁴ Per informazioni su questa istituzione: <http://www.trainingfoundation.com/page/skills.html>.

Riferimenti bibliografici

- Aureli A. and Iezzi F. (2006). Recruitment via web and information technology: a model for ranking the competences in job market. In *Actes des JADT 2006*, pp. 79-88.
- Bakardjieva M. (2003). Virtual Togetherness: an Everyday Life Perspective. *Media, Culture & Society*, vol. 25, 3: 291-313.
- Bestgen Y. (2004). Analyse sémantique latente et segmentation automatique des textes. In *Actes des JADT 2004*, pp. 182-191.
- Bestgen Y. (2008). Une procédure de comparaison de textes basée sur les quasi-segments: application à la traduction de rééditions. In *Actes des JADT 2008*, pp. 189-198.
- Bolasco S. (1999). *Analisi multidimensionale dei dati*. Roma: Carocci.
- Bruner J. (1992). *La ricerca del significato*. Milano: Boringhieri.
- Calvani A. (2005). *Rete, comunità e conoscenza. Costruire e gestire dinamiche collaborative*. Gardolo (TN): Erickson.
- Calvani A. and Rotta M. (2004). *Comunicazione e apprendimento in Internet. Didattica costruttivistica in rete*. Gardolo (TN): Erickson.
- Eletti V. (2003). *Che cos'è l'e-learning*. Roma: Carocci.
- Gauzente C. (2006). E-marketing et textmining - Une application à l'analyse des opinions de consommateurs sur Internet. In *Actes des JADT 2006*, pp. 465-472.
- Giuliano L. and La Rocca G. (2008). *Analisi automatica e semi-automatica dei dati testuali*. Milano: LED.
- Hubert P., Labbé C. and Labbé D. (2002). Segmentation automatique des corpus. Voyages de l'autre côté de J.-M. Le Clézio. In *Actes des JADT 2002*, pp. 359-370.
- Ligorio M. B., Cacciamani S. and Cesarei D. (2006). *Blended Learning*. Roma: Carocci.
- Mouelhi Z. (2008). AraSeg*: un segmenteur semi-automatique des textes arabes. In *Actes des JADT 2008*, pp. 867-878.
- Paccagnella L. (2004). *Sociologia della comunicazione*. Bologna: il Mulino.
- Rogers C. (1973). *Libertà nell'apprendimento*. Firenze: Giunti e Barbera.
- Vertecchi G. (1998). *Insegnare a distanza*. Firenze: La Nuova Italia.