

ISSN 2240-2950



QwertY

6 / 2 / 2 0 1 1

Rivista interdisciplinare
di tecnologia
cultura e formazione

Editor

M. Beatrice Ligorio (University of Bari "Aldo Moro")

Associate Editors

Carl Bereiter (University of Toronto)

Bruno Bonu (University of Montpellier 3)

Stefano Cacciamani (University of Valle d'Aosta)

Donatella Cesareni (University of Rome "Sapienza")

Michael Cole (University of San Diego)

Valentina Grion (University of Padua)

Roger Salijo (University of Gothenburg)

Marlene Scardamalia (University of Toronto)

Guest Editors for this issue

Luca Vanin (University of Milan – Bicocca)

Stefania Cucchiara (University of Rome "Tor Vergata")

Scientific Committee

Ottavia Albanese (University of Milan – Bicocca)

Alessandro Antonietti (University of Milan – Cattolica)

Pietro Boscolo (University of Padua)

Lorenzo Cantoni (University of Lugano)

Felice Carugati (University of Bologna – Alma Mater)

Cristiano Castelfranchi (ISTC-CNR)

Carol Chan (University of Hong Kong)

Roberto Cordeschi (University of Rome "Sapienza")

Cesare Cornoldi (University of Padua)

Ola Erstad (University of Oslo)

Paolo Ferri (University of Milan – Bicocca)

Carlo Galimberti (University of Milan – Cattolica)

Begona Gros (University of Barcelona)

Kai Hakkarainen (University of Helsinki)

Jim Hewitt (University of Toronto)

Antonio Iannaccone (University of Neuchâtel)

Richard Joiner (University of Bath)

Mary Lamon (University of Toronto)

Lelia Lax (University of Toronto)

Marcia Linn (University of Berkeley)

Giuseppe Mantovani (University of Padua)

Giuseppe Mininni (University of Bari "Aldo Moro")

Donatella Persico (ITD-CNR, Genoa)

Clotilde Pontecorvo (University of Rome "Sapienza")

Vittorio Scarano (University of Salerno)

Neil Schwartz (California State University of Chico)

Pirita Seitamaa-Hakkarainen (University of Joensuu)

Patrizia Selleri (University of Bologna)

Robert-Jan Simons (IVLOS, NL)

Andrea Smorti (University of Florence)

Jean Underwood (Nottingham Trent University)

Jan van Aalst (University of Hong Kong)

Allan Yuen (University of Hong Kong)

Cristina Zucchermaglio (University of Rome "Sapienza")

Editorial Staff

Paola Spadaro – head of staff

Luca Tateo – deputy head of staff

Wilma Clark, Stefania Cucchiara, Nobuko Fujita,

Lorella Giannandrea, Mariella Luciani, Audrey

Mazur Palandre.



Publisher

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

Subscriptions

Annual (2 numbers): regular 20
Euro
Single issue: 13 Euro
Single Article: 5 Euro

qwerty.ckbg@gmail.com

<http://www.ckbg.org/qwerty>

Payment

Subscriptions could be submitted
by Bank account
43/000000003609

Header: Associazione CKBG

Bank address:

Banca Credito Artigiano
Agenzia n. 5 Via Vaglia, 39/43
CAP 00139 – ROMA

IBAN:

IT59N0351203205000000003609

BIC SWIFT: ARTIITM2

04010 IBAN IT89K03067040100
Specifying: Qwerty (Issue number),
(type of subscription)

Or by Paypal: see www.ckbg.org/qwerty
for information

Registrazione del Tribunale di Bari
n. 29 del 18/7/2005

© 2011 by Progedit
ISSN 2240-2950

Indice

Editoriale

Luca Vanin, Stefania Cucchiara 7

LA TEORIA

Inquadramento epistemologico del Knowledge Building
Angela Spinelli, Chai Ching Sing 15

Knowledge Building Community: genesi e sviluppo del modello
Stefano Cacciamani, Richard Messina 32

Knowledge Building: i principi teorici
Stefania Cucchiara, Rupert Wegerif 55

*Le Knowledge Building Communities e la promozione di un
apprendimento autoregolato*
Barbara Girani De Marco, Allison Littlejohn 72

Knowledge Building e dintorni. Il confronto con altri modelli
Maria Antonietta Impedovo, Nadia Sansone, Neil H. Schwartz 90

*To work on paper: il ruolo degli artefatti nella costruzione
di conoscenza*
Giuseppe Ritella, Kai Hakkarainen 107



GLI STRUMENTI E LE METODOLOGIE

Le tecnologie nelle KBC

Giuseppina R. Mangione, Filomena Faiella, Rena M. Palloff 127

Il forum come strumento di costruzione di conoscenza

Mariaconcetta Miasi, Donatella Cesareni, Minna Lakkala 157

*Tecniche e strategie per strutturare la collaborazione in una KBC
in rete*

Francesca Pozzi, Donatella Persico, Yannis Dimitriadis 179

*Introdurre gli studenti al Knowledge Building e al Knowledge
Forum*

Christian Tarchi, Maria Chuy, Zoe Donoahue, Carol
Stephenson, Richard Messina, Marlene Scardamalia 201

*Identificare, selezionare e sviluppare le idee promettenti nel
Knowledge Building*

Bodong Chen, Monica Resendes, Maria Chuy, Christian
Tarchi, Carl Bereiter, Marlene Scardamalia 224

Modi di contribuire ad un dialogo per la ricerca di spiegazioni

Maria Chuy, Monica Resendes, Christian Tarchi, Bodong
Chen, Marlene Scardamalia, Carl Bereiter 242

LE APPLICAZIONI

Progettare una KBC nei corsi universitari online

Tiziana Ferrini, Thérèse Laferrière 263

Blended approach per la costruzione collaborativa e partecipativa

Feldia F. Loperfido, Maria Beatrice Ligorio, Michael Cole 274

<i>Progettare il Role Taking a sostegno del Collaborative Knowledge Building</i>	
Nadia Sansone, Maria Beatrice Ligorio, Pierre Dillenbourg	288
<i>Knowledge Building nelle organizzazioni: linee guida per la progettazione</i>	
Luca Vanin, Roger Schank	305
<i>Le organizzazioni come Knowledge Building Communities</i>	
Gianvito D'Aprile, Terri Mannarini, Robert Jan P. Simons	329

I RISULTATI E I PRODOTTI

<i>La valutazione in una comunità che costruisce conoscenza</i>	
Stefania Cucchiara, Luca Vanin, Jan van Aalst	347
<i>Metodi e strumenti per l'analisi di una KBC</i>	
Maria Antonietta Impedovo, Edmond H.F. Law	368
<i>Un modello quantitativo per l'analisi e la valutazione della struttura collaborativa di una Knowledge Building Community</i>	
Pietro Gaffuri, Elvis Mazzoni, Patrizia Selleri, Birgitta Kopp	383
<i>Postfazione. Sei anni di Knowledge Building</i>	
a cura del Presidente del CKBG – Stefania Manca	403

Knowledge Building nelle organizzazioni: linee guida per la progettazione

Luca Vanin*, University of Milan "Bicocca"
Roger Schank, CEO of Socratic Arts

Abstract

L'articolo si suddivide in due parti e affronta il tema del Knowledge Building nelle organizzazioni. La prima parte esplora il concetto di *organizzazione*, in particolare per quanto concerne quegli ambiti di condivisione, gestione e costruzione della conoscenza; vengono a tal proposito presentati alcuni spunti provenienti dal Knowledge Management e dalle ricerche sulle Learning Organization.

La seconda parte presenta alcune dimensioni utili che possono essere prese in considerazione nella progettazione di Knowledge Building Communities in ambito organizzativo.

The paper focuses on the development of Knowledge Building Communities in Organizations and aims to present some guide lines to design Learning organizations based on Knowledge building, sharing and management.

The first section of the article describe theoretical model about knowledge management and Learning Organizations: literature offers many approaches to this subject (es: Nonaka e Takeuchi's SECI model or Pan e Scarbrough's KM model, which explain the three dimension of a ICT based organization: Infra-

* Corresponding Author: Luca Vanin – Luca Vanin, Ph.D. – University of Milan "Bicocca" – Department of Psychology – Piazza Ateneo Nuovo 1 – 20129 Milano (IT).
E-mail: luca.vanin@flatland.it

structure, Infostructure and Infoculture). Bereiter and Scardamalia, in educational field focused on twelve principles in building knowledge. The paper integrates these theoretical issue and applied to organizations a different cultural and designing model.

The second section presents some guidelines to develop Knowledge Building Communities in organization. Knowledge Building Communities can have three kind of relation with organization: completely external (es: project team outside from the organization), partially integrated (es: all the marketing departments of a big company who work in a special task force for a specific project) and completely integrated (when organization became a learning organization based on Knowledge Building principles).

In the last section, Engeström's model is applied to explain how to decline different organizational variables to implement KBC in organization, focusing on people's need analysis, knowledge objects, tools, artefacts and instruments designing, rules and roles, and community.

1. Introduzione

Come spesso accade nella preparazione di un contributo per una rivista, il ricercatore esplora in rete e nei database più diffusi i contributi scientifici sull'argomento di cui si sta occupando.

L'inserimento di una combinazione di parole chiave, quali "Knowledge Building", "Design" e "Organization" darebbe tuttavia un magro risultato: meno di una quarantina di risultati e solo una minima manciata di articoli vagamente vicini al tema. Contrariamente, l'uso di parole quali "Knowledge Management" e "Learning Organization" produrrebbe risultati decisamente apprezzabili.

Questo, probabilmente, può essere spiegato da una differente attenzione che istituzioni educative e formative danno al concetto di conoscenza, rispetto a quanto avviene nelle organizzazioni.

Detto diversamente, la scelta dei termini in ambito organizzativo è leggermente differente e al posto del Knowledge Building si preferisce usare Knowledge Management, oppure Learning Organization, o ancora Idea Management.

Salvo alcune differenze presentate nel corso di queste pagine, la sostanza varia poco, anche al di là dei termini.

Come applicare, quindi, il Knowledge Building alle organizzazioni?

Qual è il legame tra le Learning Organization di Senge (1990) e il Knowledge Building? E dove si collocherebbe il Knowledge Management in questo scenario di riflessioni?

Senza la presunzione di rispondere esaurientemente a queste domande, che meriterebbero una trattazione a parte, in questo articolo vengono delineate alcune linee guida per la progettazione di Knowledge Building Communities in ambito organizzativo. Nel primo paragrafo verranno introdotti alcuni aspetti teorici utili per individuare le coordinate fondamentali entro cui collocare tale tipologia di progettazione. Successivamente vengono esplorati alcuni punti chiave da prendere in considerazione per le fasi di design e realizzazione della KBC.

2. Cosa intendiamo per “organizzazione”

Il termine *organizzazione* raccoglie in sé diversi elementi (Romano, in Argentero, Cortese & Piccardo, 2009, pp. 17-44) e ci permette di applicare tale concetto a molti ambiti: aziende, industrie, società di servizi, Scuola, Università, agenzie educative ecc.

In buona sostanza, possiamo definire organizzazione qualsiasi struttura umana in cui le persone collaborano per raggiungere determinati obiettivi e, in modo continuativo e relativamente duraturo nel tempo, organizzano la propria attività professionale (Thompson, 1991), mediante processi, strutture, regole e consuetudini condivise.

Ogni organizzazione consta di diverse dimensioni interne con differenti proporzioni: un'azienda che si occupa di materie prime presenta sicuramente una combinazione differente da una società di pubblicità.

Tuttavia, alcuni elementi possono essere riscontrati in tutte le organizzazioni, indipendentemente dal settore produttivo e dalla struttura organizzativa, ed in linea generale, è quasi sempre possibile muoversi su alcuni assi. Ad esempio, l'organizzazione può essere letta come intrecciarsi di variabili che si riferiscono all'individuo, al gruppo o alla prospettiva più ampia dell'organizzazione. È una semplificazione eccessiva, ma pone già l'accento su quali possano essere i differenti approcci di studio e di ricerca.

Le griglie interpretative della realtà organizzativa abbondano in letteratura ma riconducono sempre al medesimo obiettivo: tentare di sem-

plificare una realtà complessa elaborando uno schema o un modello semplificati, con lo scopo di prendere decisioni più rapidamente ed efficacemente, intervenire sulle criticità, elaborare strategie adatte al contesto ecc.

A titolo d'esempio, Hatch (1999) in un manuale fondamentale sulla teoria dell'organizzazione delinea questi aspetti come: struttura fisica (edifici, macchinari, strumenti ecc.), struttura sociale (relazioni, gruppi, dipartimenti, interazioni, flussi di informazione ecc.), tecnologia (strumenti, macchinari, software ecc.) e cultura (consuetudini, rituali, artefatti, valori, atteggiamenti ecc.). Tali dimensioni sono rappresentate nella figura 1.

Provando ad applicare il modello della Hatch ad un contesto piuttosto noto ai lettori, ossia all'Università, possiamo individuare facilmente ogni dimensione. La struttura fisica è rappresentata dagli edifici, dalle aule, gli uffici, le strutture materiali che permettono alle persone di agire, lavorare, apprendere, muoversi nell'Università. Una seconda prospettiva è quella sociale, che concerne la rete di relazioni che vengono a crearsi tra le persone che vivono in quegli spazi e da questo punto di vista la psicologia sociale e quella delle organizzazioni hanno molto da dirci sui legami di potere, sullo status, sui ruoli, sulle aspettative, sui pregiudizi ecc. (Argentero et al., 2009). La struttura tecnologica, ampiamente connessa con gli aspetti materiali e tangibili dell'organizzazione è rappresentata da tutti gli strumenti che permettono all'organizzazione di

Figura 1. Le dimensioni fondamentali dell'Organizzazione adattato da Hatch (1999)



operare e agire per i propri scopi: computer, strumenti di vario tipo, software, brevetti ecc. rientrano in questa dimensione. Infine, per permettere a tutti di coordinarsi e agire secondo un senso condiviso, la dimensione culturale agisce come collante e come sistema di sincronismo di molte dimensioni organizzative (Ouchi & Wilkins, 1985; Schein, 2000). Se ci rifacciamo al modello classico di Schein in Università potremmo rintracciare gli artefatti (documenti, guide, circolari, scambi di mail ecc.), i valori (il rispetto per la conoscenza, la collaborazione ecc.) e gli assunti di base (il ruolo dell'Università nella costruzione di conoscenza, il valore della ricerca, l'importanza degli scambi internazionali ecc.). La cultura organizzativa, soprattutto nelle organizzazioni che si occupano di conoscenza (e l'Università rientra in questa categoria) riporta in sé ulteriori sfaccettature, come sarà evidente nel § 4 di questo contributo.

Tornando alla riflessione generale sulle organizzazioni, accanto alle dimensioni individuate dalla Hatch si affiancano alcuni spunti più specifici rispetto alle organizzazioni in cui l'elemento della conoscenza riveste un ruolo particolare e nelle quali l'accento si estende, non solo alla conoscenza in quanto tale, ma al processo di strutturazione del lavoro, ai passaggi per l'elaborazione dell'informazione, alla produzione di artefatti complessi e articolati che proprio nella conoscenza trovano la propria realizzazione. In effetti, anche in una software house, o una web agency, o in una casa editrice o, ancora, in Università, accanto alle quattro dimensioni appena descritte ne troviamo una simbolica che emerge radicalmente, passando da un livello implicito ad un livello esplicito: ci riferiamo alla Conoscenza.

In un certo senso stiamo già facendo riferimento alle Learning Organizations di Senge (1990), intese come ambienti in cui esiste una stretta connessione tra il successo dell'organizzazione e la capacità di apprendere continuamente, in modo dinamico dalla propria esperienza (Li, Brake, Champion, Fuller, Gabeland & Hatcher-Busch, 2009). Nelle Learning Organizations, come da definizione, viene fatto un ampio uso della conoscenza, sia come strumento per raggiungere determinati obiettivi, sia come prodotto per l'organizzazione stessa: processo di produzione della conoscenza e prodotto di tale processo spesso si fondono in un una visione sistematica (Patrick & Dotsika, 2007).

Gli aspetti a cui abbiamo appena accennato, costituiscono la base su cui riflettere e richiedono un'attenzione particolare a tre diverse azioni: la costruzione, la condivisione e la gestione della conoscenza. Per quanto riguarda il primo aspetto, l'intero articolo si focalizza sul Knowledge Building e pertanto conviene rimandarlo alle pagine seguenti.

Per il concetto di condivisione, Patrick sottolinea il forte legame tra lo *sharing* della conoscenza e la necessità che tale bisogno nasca dall'interno dell'organizzazione, in una logica quasi bottom-up. Søndergaard, Kerr, e Clegg (2007) evidenziano come la condivisione della conoscenza sia strettamente connessa a due dimensioni: gli aspetti socio-tecnici della struttura organizzativa, da un lato, e la leadership, la motivazione dei partecipanti, la fiducia nell'organizzazione, dall'altro.

Infine, per quanto riguarda il Knowledge Management (Wiig, 1993, 1997), da adesso semplicemente KM, ci troviamo di fronte ad un modello che dagli inizi degli anni Ottanta ad oggi ha suscitato un crescente interesse per le sue applicazioni in molti ambiti organizzativi.

Il KM poggia in estrema sintesi su tre fondamenti. In primo luogo, l'informazione, nella forma di documenti, bozze preparatorie, linee guida procedurali ecc. L'informazione poggia a sua volta sui dati e ne rappresenta per molti versi la sintesi e la rielaborazione discorsiva. Ad un livello superiore è possibile collocare la conoscenza, intesa come sintesi dell'esperienza, della rielaborazione della memoria organizzativa e come interconnessione tra le persone, i processi e le informazioni.

Sintetizzare i principi del KM è piuttosto difficile: l'evoluzione del modello si è declinata in molte sfaccettature che confluiscono spesso in altri ambiti connessi con la qualità totale, la gestione degli obiettivi, i sistemi informativi e, in generale, l'ICT. Ci soffermeremo, tuttavia, su un aspetto particolarmente utile per comprendere meglio la dimensione progettuale del KM nel paragrafo successivo.

3. Organizzazione e Knowledge Building Community

Definita la tipologia di organizzazione e alcuni riferimenti teorici che ruotano attorno a tale concetto, è possibile entrare nel merito delle comunità che costruiscono conoscenza e, in particolare, definire il rapporto tra organizzazione e KBC.

Figura 2. KBC esterna all'organizzazione



Rinviando agli altri contributi presenti in questo numero della rivista (ad esempio, Cucchiara & Wegerif e Impedovo, Sansone & Schwartz in questo numero) riguardanti i principi teorici e metodologici del Knowledge Building, ci soffermiamo sulla collocazione della KBC nell'organizzazione.

A seconda degli scopi e degli obiettivi organizzativi il legame tra le due entità può essere sintetizzato secondo tre principali modalità.

La prima situazione, probabilmente meno frequente delle altre (figura 2), si presenta quando la KBC è completamente esterna all'organizzazione, non in termini fisici, ma per quanto concerne le funzioni e l'interazione con l'organizzazione nel suo complesso. Tale combinazione può presentarsi, ad esempio, nel caso di KBC trasversali, gruppo di sviluppo e ricerca a cui partecipano diverse entità organizzative, ma il cui prodotto viene poi riportato all'interno. Immaginiamo ad esempio la partecipazione di alcuni dipendenti a processi formativi esterni o a progetti di sviluppo che avvengono in contesti estranei all'organizzazione.

Quanto viene prodotto dalla KBC deve necessariamente essere comunicato all'organizzazione stessa, filtrato, rielaborato, condiviso e accettato dai suoi membri. In tali situazioni possono emergere non solo aspetti produttivi particolarmente interessanti, ma anche conflitti e resistenze.

La seconda combinazione (figura 3) avviene quando la KBC non è completamente esterna rispetto all'organizzazione e una sua parte, più o meno rilevante, coincide con alcune strutture dell'organizzazione stessa.

Figura 3. Sovrapposizione parziale



Questa seconda combinazione avviene quando determinati settori organizzativi partecipano a progetti interni di costruzione di conoscenza, anche con l'apporto di elementi consulenziali o collaborativi esterni. Un esempio potrebbe essere la divisione marketing di diverse sedi della stessa azienda che partecipa ad un progetto di elaborazione di nuove strategie condivise.

Restano attive eventuali resistenze tra strutture interne all'organizzazione non direttamente coinvolte nell'operazione, ma la selezione degli stakeholder e scelte oculate dal punto di vista politico possono ridurre gli effetti.

Infine, la terza situazione si realizza quando la KBC si delinea come esigenza interna e profonda dell'organizzazione e risulta essere una vera e propria comunità di pratiche (Fabbri, 2007; Lave & Wenger, 2006; Wenger, 2006) che si pone come obiettivo la costruzione di conoscenza (figura 4).

Figura 4. Sovrapposizione completa



Come si può facilmente intuire, questo tipo di combinazione rappresenta la forma ideale dell'integrazione di una KBC nell'organizzazione e si delinea come la soluzione più adatta per limitare eventuali contrasti e garantire una partecipazione attiva di tutti i soggetti coinvolti.

Da un punto di vista strettamente teorico (come del resto lo sono queste modellizzazioni esemplificative), l'estensione della KBC all'intera organizzazione rappresenta la perfetta definizione della Learning Organization, come già indicato sopra.

4. Dal Knowledge Management alle KBC

Dal punto di vista progettuale, è importante rilevare che quanto finora esposto ha trovato ampia riflessione teorica nell'ambito del Knowledge Management, i cui principi trovano concreta applicazione anche nelle KBC.

Il primo modello che getta luce sulle dinamiche di gestione e costruzione della conoscenza è quello proposto da Pan e Scarbrough (1999). Secondo gli autori, alla base dei sistemi socio-tecnici (Cartelli, 2007) che operano nel campo della conoscenza troviamo l'*infrastruttura*, intesa come la struttura organizzativa e tecnologica che permette concretamente l'interazione tra i soggetti coinvolti e rappresenta la base fisica (sia in termini di hardware che di software), oltre che virtuale, dell'intera struttura. Come indicato altrove (Vanin, 2006), nell'*infrastruttura* possiamo ritrovare quella che gli autori definiscono "architettura della conoscenza", ossia l'insieme dei documenti e delle entità che rappresentano la memoria dell'organizzazione.

Ad un secondo livello, troviamo l'*infostruttura*, ossia l'impianto formale di norme, consuetudini e significati condivisi che regolano lo scambio delle informazioni con riferimento ai "percorsi" dell'informazione, in particolare l'accesso, il processamento e l'erogazione della stessa, senza scordare le strutture materiali deputate a tali attività (ad esempio, i passaggi delle pratiche tra i diversi soggetti).

Infine, queste due componenti si integrano con l'*infocultura*, che rappresenta lo scenario in cui la condivisione della conoscenza e la costruzione di senso gettano le proprie radici, lo sfondo in cui vengono definite le dinamiche di condivisione delle informazioni e della conoscenza. Nel-

l'infocultura riscontriamo l'insieme di pratiche, norme, percezioni e comportamenti organizzativi che regolano e legittimano lo scambio di informazioni, incluse le micro-comunità di scambio (ad esempio, la rete costituita dagli uffici amministrativi) e le pratiche tra queste condivise.

Nel modello di Pan e Scarbrough (1999), questi tre elementi sono rappresentati da aree concentriche, in cui il passaggio dall'infrastruttura, all'infocultura sino all'infocultura determina un progressivo passaggio da fattori prevalentemente tecnici (specifici dell'infrastruttura) a componenti socio-culturali (rappresentati dall'infocultura, in Vanin, 2006).

Nella progettazione di una KBC in ambito organizzativo un'attenta analisi di questi elementi permette una più rapida integrazione con l'organizzazione e riduce i rischi più sopra esposti.

Un secondo modello piuttosto diffuso nel KM è il SECI Model di Nonaka e Takeuchi (1995) che definisce il ruolo della conoscenza tacita ed esplicita in una Learning Organization e delinea quattro fasi per la costruzione della conoscenza: Socializzazione (condivisione della conoscenza tacita e consolidamento di quella esplicita); Esternalizzazione (sviluppo dei concetti, creazione di nuove idee); Combinazione (integrazione di diversi aspetti della conoscenza esplicita con la conoscenza tacita); Internalizzazione (applicazione dei risultati alla pratica e integrazione della conoscenza esplicita con le conoscenze di base dell'individuo).

Terremo in considerazione questi due modelli nella riflessione conclusiva sulle implicazioni metodologiche della realizzazione di KBC in ambito organizzativo.

5. Conoscenza, tecnologia e formazione

Il ruolo della conoscenza nelle organizzazioni è indubbiamente centrale: tramite la gestione e lo sviluppo della conoscenza, un'organizzazione può tenere traccia della propria crescita e proiettarsi sull'elaborazione di soluzioni innovative per il futuro.

Tale conoscenza, tuttavia, molto spesso viene riprodotta, sviluppata e gestita tramite la formazione e sono tutto sommato numericamente meno significative le organizzazioni dotate di un vero e proprio sistema di Knowledge Management esplicito.

La maggior parte delle organizzazioni che non adottano strategie di Knowledge Management sottovalutano e danno poca importanza al concetto di “apprendimento organizzativo” (Senge, 1990): all’esigenza di una performance di livello superiore da parte dei propri dipendenti rispondono con la formazione, sviluppando una relazione del tipo formazione=corsi.

Tale approccio è spesso dettato dalla formazione specifica che coloro che hanno responsabilità organizzative hanno ricevuto prima di ricoprire quel ruolo, ossia il modello trasmissivo: un’autorità (il docente) propone dei contenuti alla classe, nella migliore delle ipotesi tramite Powerpoint. L’applicazione di tale modello alla formazione aziendale implicherebbe che il contenuto formativo sia semplicemente mettere i membri dell’organizzazione in grado di comprendere cosa devono fare nel loro lavoro e, conseguentemente, il ruolo della tecnologia in tale approccio si limita a presentazioni con Powerpoint o software analoghi, sviluppare sistemi per l’apprendimento online, inserire corsi in piattaforme web ecc. Si tratta, pertanto, di attività limitate alla trasmissione di qualche forma di contenuto.

Tale approccio è indubbiamente limitato per diversi aspetti.

Un primo ordine di considerazioni riguarda il concetto di *formazione* in quanto tale. In una prospettiva ontogenetica non formiamo i bambini piccoli ma lasciamo che essi imparino spontaneamente, sperimentando di volta in volta le cose nuove, con l’aiuto e il supporto da parte di un genitore quando occorre.

Il limite di un approccio simile applicato agli ambiti organizzativi e alla formazione degli adulti è evidente: non è possibile lasciare liberi i membri di un’organizzazione di esplorare liberamente i diversi aspetti dell’organizzazione, alla ricerca di soluzioni specifiche o individuando quali sono i compiti e le attività che preferiscono. Tuttavia, la concezione di una trasmissione spontanea della conoscenza che l’approccio aperto porta con sé va tenuto in considerazione: la conoscenza viene trasmessa e sviluppata attraverso l’azione e l’esplorazione, condotta collaborando con consulenti in modalità “just in time”, ossia basandosi sulle istanze che di volta in volta emergono.

Un secondo ordine di considerazioni riguarda il concetto di *corso*. L’approccio legato ai corsi deriva direttamente dalla tradizione scolastica: nella scuola il tempo e le risorse sono limitate e gli insegnanti devo-

no tenere traccia dei risultati e dei crediti accumulati dagli studenti. Tuttavia nelle organizzazioni tale schema non è necessario e l'offerta legata ai semplici corsi sembrerebbe essere dettata dalla mancanza di alternative o di altri modelli validi.

L'alternativa a tale modello preconfezionato della formazione a catalogo è quello che Schank definisce "just-in-time learning", ovvero un sistema di supporto che escluda la necessità di interrompere il lavoro individuale di fronte ad un problema o un ostacolo e che fornisca la consulenza necessaria in tempo reale.

Il ruolo della tecnologia in tale sistema è centrale e permette di seguire due strade: la prima riguarda la possibilità di interrompere le attività simulate, non quelle reali, ovvero di fare in modo che la formazione realizzi degli spazi di simulazione reale dei problemi, permettendo continui aggiustamenti e correzioni. La seconda strada concerne la memoria organizzativa e riguarda proprio il Knowledge Management, ovvero la gestione razionale delle esperienze e dell'expertise individuale in un sistema organizzato, in grado di presentare soluzioni immediate a problemi concreti. Lo scopo del KM è pertanto quello di elaborare sistemi in grado di organizzare, recuperare e presentare le storie e le soluzioni del passato in modo naturale e immediato.

Un ultimo ordine di considerazioni riguarda la necessità di offrire risposte concrete a problemi reali e solo a quelli che emergono direttamente dalle persone. La formazione tradizionale commette l'errore di fornire risposte preconfezionate anche a problemi che non sono direttamente e immediatamente percepiti dai discenti e spesso le organizzazioni iterano tale errore.

Il vero ruolo della tecnologia nella costruzione della conoscenza in una organizzazione non consiste solamente nel raccontare qualcosa di preconfezionato, ma riguarda l'elaborazione, la registrazione e il recupero delle storie e delle esperienze organizzative. A questo corpus di conoscenza deve essere dato un senso, associato agli obiettivi, alle strategie organizzative e ai processi dell'organizzazione.

Gli sviluppi recenti della tecnologia e la progressiva integrazione della tecnologia nella nostra vita quotidiana permetterà un uso sempre più efficiente ed efficace della conoscenza, elaborando strategie e processi in grado di fornire risposte in tempo reale ad esigenze concrete.

6. Linee guida per la progettazione di KBC in ambito organizzativo

Le premesse più sopra descritte ci hanno permesso di individuare alcuni aspetti da non sottovalutare relativamente all'integrazione e realizzazione di sistemi organizzativi fortemente centrati sulla conoscenza.

Entriamo ora nel merito della progettazione e successiva realizzazione della KBC, ispirandoci direttamente al triangolo di Engeström (1999) e riadattandone le dimensioni agli aspetti organizzativi della KBC. Come è noto, stiamo muovendoci nel modello teorico dell'Activity Theory per il quale rinviamo a testi più specifici e per una cui presentazione generale può essere utile fare riferimento ai contributi di D'Aprile, Mannarini & Simons e Loperfido, Ligorio & Cole in questo numero speciale.

Del modello di Engeström sfrutteremo la completezza e semplicità di applicazione a diversi ambiti organizzativi, grazie all'individuazione di alcuni elementi costitutivi: soggetto e oggetto dell'azione, artefatti, regole, comunità e organizzazione del lavoro (Engeström, 1999).

La gamma di elementi presi in considerazione non è del tutto esaustiva e l'ampliamento di tale elenco varia a seconda della tipologia di organizzazione, dal ruolo giocato dalla conoscenza (anche nei termini più sopra indicati come infrastruttura, infostruttura e infocultura), dalle pregresse esperienze di Knowledge Sharing e Knowledge Building e dal settore di attività.

6.1. Analisi della domanda e dei bisogni organizzativi

La prima dimensione da affrontare riguarda le persone che prendono parte al progetto e in questo caso, la progettazione coinvolge fondamentalmente l'analisi della domanda e dei bisogni (Fraccaroli, 1998; Quaglino, 2005).

Con l'*analisi della domanda*, facciamo riferimento alla rilettura delle esigenze più profonde che spingono l'organizzazione a realizzare una KBC. Il processo di progettazione, infatti, deve essere preceduto da un'attenta analisi di quali sono le aspettative e le motivazioni del management, quali i risultati attesi e gli obiettivi a cui il progetto nel suo com-

plesso mira a rispondere. Accanto a spinte di tendenza e di moda, la realizzazione di KBC in ambito organizzativo comporta costi, investimenti e processi molto lunghi, che possono influire sensibilmente su molte dimensioni organizzative. Gli scopi reali dell'organizzazione devono essere presi in considerazione proprio per evitare che la KBC sia una risposta operativa a bisogni differenti e che la soluzione possa risiedere altrove.

Con l'analisi dei bisogni, d'altra parte, si entra nel merito di una serie di questioni direttamente legate ai partecipanti, alle loro precedenti esperienze in materia di partecipazione a progetti di Knowledge Building. La domanda chiave da porsi in fase di progettazione è la seguente: esistono particolari bisogni formativi a cui rispondere per mettere tutti i partecipanti nelle condizioni di contribuire efficacemente alla KBC? In termini di preparazione e orientamento iniziali (Hoffman, 2002; Kurchner-Hawkins, 2003; Moshinskie, 2003), quale sarà il profilo dei partecipanti (Vanin, Castelli & Brambilla, 2007)? A quale famiglia di bisogni risponderà la KBC? A quale livello (organizzativo, di gruppo, individuale ecc.) di bisogni agirà la KBC? Dal punto di vista motivazionale, quali saranno le motivazioni che i partecipanti troveranno per prendere parte alla KBC? Quanto saranno necessari incentivi esterni?

6.2. Partecipazione e partecipanti

La dimensione umana della KBC rappresenta un elemento fondante del modello indagato in questo contributo. Affrontare questo aspetto significa confrontare le richieste che provengono dall'organizzazione (nei termini di quanto più sopra indicato come "domanda") con il profilo delle persone coinvolte, anche in termini di gap tra questi due poli (Battistelli, Majer & Odoardi, 1997).

Più l'organizzazione presa in esame è complessa e articolata dal punto di vista strutturale, più le diverse prospettive e istanze organizzative possono essere divergenti o sollevare problematiche che, nelle fasi successive possono riversarsi sull'efficacia della KBC.

Nella fase di progettazione, pertanto, è necessario porsi alcune domande chiave relative al modello di partecipazione che ci si attende dalla KBC e, conseguentemente, sulle possibili reazioni di coloro che parteciperanno al progetto.

Per il primo aspetto, è necessario individuare alcune variabili centrali quali:

- Scopi dell’interazione.
- Frequenza degli scambi.
- Sistemi di feedback e sviluppo delle idee.
- Modalità di interazione/partecipazione (sincrona, asincrona, online, in presenza ecc.).

Per il secondo aspetto, concentrandoci sui processi di elaborazione, condivisione e comunicazione che verranno attivati dai partecipanti, è possibile individuare differenti percorsi e processi comunicativi che dipendono dalla direzione e dai soggetti coinvolti.

Romano e Vecchio sintetizzano (Romano & Vecchio, 2011, pp. 45-75) in modo chiaro tali dimensioni, in particolare:

1. *Partecipanti*: chi sono, che ruoli ricoprono, che status rivestono ecc.
2. *Finalità*: per quali motivi devono comunicare tra loro? Con quale frequenza?
3. *Strumenti*: con quali mezzi comunicano?

A tali elementi possiamo aggiungere anche la *direzione* di tale comunicazione (interno → esterno, esterno → interno, interno → interno, esterno → esterno), la presenza di *circuiti circolari* che richiedono una continua rielaborazione dell’informazione, la *funzione* di tale comunicazione (processo, relazione oppure prodotto finale) e, naturalmente i *legami di potere* instaurati in tale processo comunicativo.

6.3. Oggetti della conoscenza: prodotti e processi

Questa dimensione concerne gli artefatti della KBC, il materiale che viene scambiato dai partecipanti in termini di informazione, documentazione e, più in generale, di conoscenza.

Possiamo indubbiamente considerare due tipologie di oggetti della conoscenza: da un lato artefatti che potremmo definire “procedurali”, ossia risultati intermedi che vengono rielaborati nelle fasi successive e,

dall'altro, prodotti finiti intesi come risultato più o meno strutturato della KBC¹.

Come descritto altrove (Vanin & Cacciamani, 2009), tali prodotti possono essere tranquillamente definiti *knowledge object*, intendendo in senso più ampio tutto ciò che viene prodotto nel processo di condivisione e co-costruzione della conoscenza (documenti, interpretazioni, modelli, strumenti ecc.).

Durante la progettazione della KBC è necessario, pertanto, definire preliminarmente, almeno in linea di massima, le diverse forme che la conoscenza potrà assumere nelle fasi successive.

Le implicazioni di tale scelta ricadono direttamente sulle tipologie di strumenti che verranno utilizzati, sulle scelte metodologiche, sui criteri di analisi e valutazione dei risultati, sui flussi di comunicazione, di condivisione e sviluppo della conoscenza e sull'uso che verrà fatto di tali oggetti nello scenario più ampio di Knowledge Management organizzativo.

6.4. Strumenti e tecnologie

Gli sviluppi attuali delle tecnologie e degli strumenti interattivi consentono ai progettisti di una KBC una scelta piuttosto ricca di soluzioni e l'opportunità di integrare differenti modalità di interazione tra i partecipanti (Ligorio, Cacciamani & Cesareni, 2006): le scelte metodologiche in tal senso mettono in campo differenti livelli di coinvolgimento, partecipazione, tempi di interazione, conoscenze e competenze richieste.

Senza entrare nel merito di tutte le opportunità offerte ai progettisti e rinviando a testi più specifici (Bonaiuti, 2006; Kahn, 2004; Ranieri, 2005), è sufficiente fare riferimento alle opzioni e strumenti, spesso gratuiti e di immediato utilizzo, offerte dal web di ultima generazione.

Per quanto concerne la progettazione, le domande chiave da porsi sono indubbiamente connesse con le disponibilità materiali di tali strumenti, le questioni di budget a disposizione (soprattutto per quanto con-

¹ Per una definizione esauriente del tema "artefatti di mediazione" in ottica storico-culturale si veda il testo di Carugati e Selleri (2001), pp. 22-25.

cerne la crescita e la necessità di adattamento dei costi alla numerosità dei partecipanti), la tempistica di attivazione richiesta e il know-how già presente nell'organizzazione per la gestione e sviluppo di tali strumenti.

6.5. Relazioni tra i partecipanti e ruolo della Community

La Community, soprattutto come entità simbolica, rappresenta il centro della KBC. Per community, possiamo intendere “un’aggregazione di persone che interagiscono in merito ad un interesse condiviso, in cui l’interazione è almeno in parte sostenuta e/o mediata dalla tecnologia e guidata da alcuni protocolli o norme” (Porter, 2004).

Nelle KBC in ambito organizzativo tale definizione mette in rilievo due fondamentali aspetti. Da un lato, come in tutti i contesti in cui lo scambio, lo sviluppo e la gestione delle idee rappresentano il fulcro vitale dell’organizzazione, riveste una particolare importanza la partecipazione, la presenza e interazione online (Garrison & Cleveland-Innes, 2005; Hrastinski, 2008, 2009; Kanuka, Rourke & Laflamme 2007; Offir, Lev & Bezalel, 2008; Vanin & Castelli, 2009). In questi termini, la progettazione deve mirare alla realizzazione di un sistema di supporto in grado di favorire l’accesso, la socializzazione, l’interazione, la partecipazione e la condivisione delle esperienze e della conoscenza di tutti i partecipanti, coinvolgendo anche coloro che risultano più restii all’uso delle nuove tecnologie.

Dall’altro lato, in ambito organizzativo, ci si può avvalere di un modello particolarmente diffuso, ossia la comunità di pratiche (Fabbri, 2007; Lave & Wenger, 2006; Wenger, 2006; Wenger, McDermott & Snyder, 2007), intese come un gruppo di persone che condividono un interesse o una passione per qualcosa e che in base a questo interesse interagiscono con una certa regolarità per migliorare il proprio modo di agire, la conoscenza di quel determinato fenomeno e le competenze nella sua gestione.

Dal punto di vista progettuale, le domande chiave da porsi concernono le relazioni che si instaureranno nella KBC, il rapporto tra queste e gli strumenti usati, i differenti status dei partecipanti e la relazione tra lo status online e quello organizzativo, le strategie di moderazione, animazione, amministrazione e, in generale, di crescita della KBC.

6.6. Integrazione e regole

Un elemento fondante di tutte le community online (Kim, 2000; Koh, Kim, Butler & Bock, 2007) è la necessità di sviluppare regole e consuetudini condivise per la gestione degli scambi tra i partecipanti: come nella vita reale, anche le comunità online sviluppano norme, cicli di vita, consuetudini, ritmi, rituali, processi condivisi con lo scopo di regolare la propria attività (Christie et al., 2007; De Souzaa & Preeceb, 2004).

In ambito organizzativo questo aspetto si può scontrare con le stesse dimensioni provenienti dalla realtà organizzativa oppure rappresentare una risorsa importante per sviluppare pratiche organizzative più efficaci.

In fase di progettazione, è necessario prevedere le diverse fasi di sviluppo degli aspetti più materiali della KBC (costruzione degli ambienti, sviluppo dei percorsi comunicativi, suddivisione delle aree, sviluppo di spazi riservati ecc.) e, ancora più importante, integrare tale elaborazione con gli aspetti culturali, sociali, relazionali e identitari della realtà organizzativa (Bodega, 1996; Ouchi & Wilkins, 1985; Schein, 2000).

Particolare attenzione verrà poi posta al modo di affrontare le problematiche di confine tra l'organizzazione reale e la KBC, in particolare per quanto concerne eventuali sovrapposizioni, conflitti, risorse, integrazione e mediazione tra i diversi interessi, i processi di comunicazione interni alla KBC e, ovviamente, dalla KBC all'esterno.

6.7. Attività e processi

Una KBC sviluppata in ambito organizzativo nasce con lo scopo di costruire e condividere conoscenza, e durante la fase di progettazione può essere utile tenere in considerazione quanto sopra indicato in merito al modello proposto da Pan e Scarbrough (1999).

Ad un ulteriore livello, è necessario prevedere la tipologia e la qualità delle attività proposte (Bonaiuti, 2006; Kahn, 2004; Ranieri, 2005), i processi informativi e comunicativi che saranno all'origine della conoscenza stessa e, successivamente, alla condivisione con il resto dell'organizzazione.

In altri termini, in fase progettuale ci si chiede quale tipo di struttura verrà sviluppata a supporto delle attività della KBC, quale natura do-

vranno avere le informazioni scambiate e con quale tipo di flusso verrà condivisa tale conoscenza, con particolare attenzione a quanto descritto all'inizio in merito alle sovrapposizioni tra organizzazione e KBC.

6.8. Risultati attesi e valutazione del processo

Lo scopo ultimo della KBC (al di là di quanto più sopra emerso relativamente all'analisi dei bisogni e della domanda) è il raggiungimento di determinati obiettivi organizzativi e tali risultati devono essere in qualche modo previsti nella fase di progettazione, per almeno due ordini di ragioni: innanzitutto, la determinazione dei risultati attesi determina e dirige il lavoro di realizzazione della KBC (Cacciamani, 2008; Kahn, 2004; Vanin & Didoni, 2009). In tal senso, la continua attenzione alla performance e al ROI (Return On Investment, in Boccolini & Perich, 2004) permette di monitorare e tenere sotto controllo alcune variabili anche di tipo economico e strutturale, indirizzando la realizzazione, conduzione e sviluppo della KBC.

In secondo luogo, la valutazione del processo di elaborazione della conoscenza permette di controllare quegli aspetti che all'inizio dell'articolo abbiamo riferito come fondamentali per l'integrazione della KBC con l'organizzazione in senso più ampio.

7. Riflessioni conclusive

L'articolo si è focalizzato sulle dimensioni organizzative delle KBC e sulle linee guida progettuali per l'implementazione di una KBC in ambito organizzativo.

Siamo partiti dall'esplorazione delle dimensioni classiche dell'organizzazione per individuare all'interno delle Learning Organizations (ossia strutture organizzative in cui la conoscenza è un bene primario e la costruzione della conoscenza è un processo fondamentale, al pari degli altri processi produttivi) quelle dimensioni che meglio interpretano le aree chiave per la progettazione e realizzazione di una KBC. Tali dimensioni sono ampiamente definite in letteratura in diversi ambiti di ricerca: a titolo d'esempio abbiamo citato il modello delle Learning Organizations di Senge (1990), gli approcci socio-tecnici che fanno riferi-

mento al Knowledge Sharing (Patrick & Dotsika, 2007) e al Knowledge Management (Wiig, 1993, 1997), il SECI Model di Nonaka e Takeuchi (1995), il modello di Pan e Scarbrough (1999, ripreso anche in Vanin, 2006), introducendo successivamente il concetto di Knowledge Building Community (per il quale rinviamo ai testi di Bereiter e Scardamalia e agli altri contributi presenti in questo numero speciale).

Soffermandoci sugli aspetti salienti della KBC in ambito organizzativo, abbiamo individuato alcune possibili collocazioni della KBC rispetto all'organizzazione stessa che può essere esterna (quando la KBC non è integrata nell'organizzazione), parzialmente integrata (quando solo alcuni elementi della KBC appartengono alla struttura organizzativa) e totalmente integrata (quando la KBC appartiene a pieno titolo alla struttura organizzativa e ne copre una parte considerevole). Abbiamo inoltre individuato nella terza soluzione l'opzione ottimale, in quanto la perfetta integrazione di una KBC nella struttura organizzativa corrisponde al massimo sviluppo della Learning Organization, in cui la costruzione e gestione della conoscenza è un processo pervasivo e integrato a tutti i livelli dell'organizzazione. Le altre soluzioni, all'opposto, spingono gli sviluppatori e i progettisti ad uno sforzo maggiore, utile per prevedere taluni aspetti di integrazione che possono generare conflitti tra gli aspetti strutturali dell'organizzazione e la KBC, spesso ostacoli rilevanti per l'efficacia e riuscita del progetto.

Nella seconda parte abbiamo esplorato alcune linee guida per la progettazione della KBC, ripercorrendo alcune variabili fondamentali da prevedere per garantire la massima partecipazione e il contributo di tutti i soggetti che prendono parte alla Community. Abbiamo adottato il triangolo di Engeström (1999) per esplorare quali sono le principali variabili da prendere in considerazione in fase di progettazione di una KBC in ambito organizzativo. Il primo passaggio è stato quello di prevedere una precisa e attenta analisi della domanda e dei bisogni che rientra nell'ottica dell'integrazione di cui abbiamo parlato più sopra. Ad un secondo livello che corrisponde all'analisi delle principali famiglie e categorie di partecipanti, ci si concentra sull'interazione, sulle finalità degli scambi tra i partecipanti e sugli strumenti adottati. Successivamente la progettazione si può concentrare sui prodotti e processi di costruzione della conoscenza, entrando nello specifico delle forme e strutture che

tale conoscenza potrà assumere e, in seconda battuta, sugli strumenti e le tecnologie adottate per facilitare tali scambi tra i partecipanti. Una quinta dimensione da considerare in fase di progettazione riguarda il ruolo e gli sviluppi della KBC, in particolare per quanto riguarda le relazioni tra i partecipanti e tra la KBC e la struttura organizzativa in senso più ampio. In questa direzione altri due aspetti sono fondamentali, ossia l'elaborazione di processi strutturati e attività specifiche da un lato e la definizione di regole e processi di integrazione delle diverse attività dall'altro. Infine, già in fase di progettazione è emersa l'importanza di elaborare un processo di valutazione in itinere ben strutturato e integrato con altri aspetti organizzativi, con gli obiettivi di più alto livello e con le strategie organizzative di più ampio respiro (si veda anche il contributo di Cucchiara, Vanin & Van Aalst, in questo numero).

Come si può osservare sono aspetti di una certa importanza, la cui previsione in fase progettuale è fondamentale per raggiungere la completa integrazione tra KBC e organizzazione di cui abbiamo più volte parlato e che può rappresentare una variabile essenziale per la riuscita, per la crescita e la sopravvivenza della KBC stessa.

Bibliografia

- Battistelli, A., Majer, V., & Odoardi, C. (1997). *Sapere, fare, essere*. Milano: Franco Angeli.
- Boccolini, M., & Perich, C. (2004). *I costi dell'E-Learning*. Trento: Erickson.
- Bodega, D. (1996). *Organizzazione e cultura*. Milano: Edizioni Angelo Guerini e Associati.
- Bonaiuti, G. (Ed.) (2006). *E-Learning 2.0*. Trento: Erickson.
- Cacciamani, S. (2008). *Imparare cooperando: Dal cooperative learning alle comunità di ricerca*. Roma: Carocci.
- Cartelli, A. (2007). ICT and knowledge construction: Towards new features for the socio-technical approach. *The Learning Organization*, 14 (5), 436-449.
- Carugati, F., & Selleri, P. (2001). *Psicologia dell'educazione*. Bologna: Il Mulino.
- Christie, D., Cassidy, C., Skinner, D., Coutts, N., Sinclair, C., Rimpilainen, S. et al., (2007). Building collaborative communities of enquiry in educational research. *Educational Research and Evaluation. Special Issue: How educational researchers and practitioners meet*, 13 (3), 263-278.
- Cucchiara, S., Wegerif, R. (2011). Knowledge Building: i principi teorici. *Qwerty*, 6 (2). pp. 55-71.

- Cucchiara, S., Vanin, L., & Van Aalst, J. (2011). La valutazione in una comunità che costruisce conoscenza. *Qwerty*, 6 (2), 347-367.
- D'Aprile, G., Mannarini, T., & Simons, P.R.J. (2011). Le organizzazioni come Knowledge Building Communities. *Qwerty*, 6 (2), 329-344.
- De Souzaa, C.S., & Preeceb, J. (2004). A framework for analyzing and understanding online communities. *Interacting with Computers*, 16, 579-610.
- Engeström, Y. (Ed.) (1999). *Innovative learning in work teams: Analysing cycles of knowledge creation in practice*. Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Fabbri, L. (2007). *Comunità di pratiche e apprendimento: Per una formazione situata*. Roma: Carocci.
- Fraccaroli, F. (1998). *Apprendimento e formazione nelle organizzazioni*. Bologna: Il Mulino.
- Garrison, D.R., & Cleveland-Innes, M. (2005). Facilitating cognitive presence in online learning: Interaction is not enough. *The American Journal of Distance education*, 19 (3), 133-148.
- Hatch, M.J. (1999). *Organization theory: Modern, symbolic and postmodern perspectives*. Oxford, UK: Oxford University Press. (trad. it. *Teoria dell'organizzazione*, Il Mulino, Bologna, 1999).
- Hoffman, B. (2002). Preparing e-learning professionals. In A. Rossett (Ed.), *The ASTD e-learning handbook* (pp. 39-57). New York: McGraw-Hill.
- Hrastinski, S. (2008). What is online learner participation? A literature review. *Computers & Education*, 51 (4), 1755-1765.
- Hrastinski, S. (2009). A theory of online learning as online participation. *Computers & Education*, 52, 78-82.
- Impedovo, M. A., Sansone, N., & Schwartz, N. H. (2011). Knowledge building e dintorni. Il confronto con altri modelli. *Qwerty*, 6 (2), 71-84.
- Kahn, B.H. (2004). *E-Learning: progettazione e gestione*. Trento: Erickson.
- Kanuka, H., Rourke, L., & Laflamme, E. (2007). The influence of instructional methods on the quality of online discussion. *British Journal of Educational Technology*, 38 (2), 260-271.
- Kim, A.J. (2000). *Community building on the web: Secret strategies for successful online communities*. Berkeley, CA: Peachpit Press.
- Koh, J., Kim, Y.-G., Butler, B., & Bock, G.-W. (2007). Encouraging participation in virtual communities. *Communication of the ACM*, 50 (2), 68-73, from <http://portal.acm.org/citation.cfm?id=1216016.1216023>
- Kurchner-Hawkins, R. (2003). Preparing and supporting e-learners: The organizational change imperative. In G.M. Piskurich (Ed.), *Preparing learners for e-learning* (pp. 101-121). San Francisco, CA: Pfeiffer.
- Lave, J., & Wenger, E. (2006). *L'apprendimento situato. Dall'osservazione alla partecipazione attiva nei contesti sociali*. Trento: Erickson.

- Li, J., Brake, G., Champion, A., Fuller, T.A., Gabeland, S., & Hatcher-Busch, L. (2009). Workplace learning: The roles of knowledge accessibility and management. *Journal of Workplace Learning*, 21 (4), 347-364.
- Ligorio, M.B., Cacciamani, S., & Cesareni, D. (2006). *Blended learning*. Roma: Carocci.
- Loperfido, F.F., Ligorio, M.B., Cole, M. (2011). Blended per la costruzione col-laborativa e partecipativa. *Qwerty*, 6 (2), 274-287.
- Moshinskie, J. (2003). Organizational best practices for preparing e-learners. In G.M. Piskurich (Ed.), *Preparing learners for e-learning* (pp. 91-100). San Francisco, CA: Pfeiffer.
- Nonaka, I., & Takeuchi, H. (1995). *The knowledge-creating company: How japanese companies create the dynamics of innovation*. New York, NY: Oxford University Press.
- Offir, B., Lev, Y., & Bezalel, R. (2008). Surface and deep learning processes in distance education: Synchronous versus asynchronous systems. *Computers & Education*, 51 (3), 1172-1182.
- Ouchi, W.G., & Wilkins, A.L. (1985). Organizational culture. *Annual Review of Sociology*, 11, 457-483.
- Pan, S.L., & Scarbrough, H. (1999). Knowledge management in practice: An exploratory case study. *Technology Analysis & Strategic Management*, 11 (3), 359-374.
- Patrick, K., & Dotsika, F. (2007). Knowledge sharing: Developing from within. *The Learning Organization*, 14 (5), 395-406.
- Porter, C.E. (2004). A typology of virtual communities: A multi-disciplinary foundation for future research. *Journal of Computer-Mediated Communication*, 10 (1), from <http://jcmc.indiana.edu/vol10/issue1/porter.html>.
- Quaglino, G.P. (2005). *Fare formazione*. Milano: Raffaello Cortina.
- Ranieri, M. (2005). *E-Learning: modelli e strategie didattiche*. Trento: Erickson.
- Romano, D. (2009). Conoscere e organizzare. In Argentero, P., Cortese, C.G., & Piccardo, C. (Eds.) (2009). *Psicologia delle organizzazioni*. Milano: Raffaello Cortina.
- Romano, D., & Vecchio, L. (2009). Comunicare e organizzare. In Argentero, P., Cortese, C.G., & Piccardo, C. (Eds.) (2009). *Psicologia delle organizzazioni*. Milano: Raffaello Cortina.
- Schein, E.H. (2000). *Culture d'Impresa*. Milano: Raffaello Cortina.
- Senge, P.M. (1990). The leader's newwork: Building learning organizations. *Sloan Management Review*, 32 (1), 7-23.
- Søndergaard, S., Kerr, M., & Clegg, C. (2007). Sharing knowledge: Contextualising socio-technical thinking and practice. *The Learning Organization*, 14 (5), 423-435.
- Thompson, J.D. (1991). *L'azione organizzativa*. Torino: ISEDI.

- Vanin, L. (2006). Orientamento informativo e formazione universitaria a distanza: Riflessioni teoriche, operative e metodologiche. *Psicologia dell'educazione e della formazione*, 8 (2), 251-275.
- Vanin, L., & Cacciamani, S. (2009). Una Knowledge Building Community in classe: Progettazione, realizzazione e valutazione. *TD-Tecnologie Didattiche*, 47 (2), 50-58.
- Vanin, L., & Castelli, S. (2009). Gli interventi del tutor in forum di discussione online: Da un modello teorico agli aspetti applicativi. *Qwerty*, 4 (2).
- Vanin, L., Castelli, S., & Brambilla, M. (2007). Il profilo formativo allargato: Un ruolo strategico nella formazione a distanza. In P.G. Rossi (Ed.), *Progettare e-learning: Processi, materiali, connettività, interoperabilità e strategie* (pp. 504-515). Macerata: EUM.
- Vanin, L., & Didoni, R. (2009). Implementare una Knowledge Building Community a scuola. In S. Cacciamani (Ed.), *Knowledge Building Communities: Ripensare la scuola come comunità di ricerca* (pp. 195-209). Napoli: ScriptaWeb.
- Wenger, E. (2006). *Comunità di pratica: Apprendimento, significato e identità*. Milano: Raffaello Cortina.
- Wenger, E., McDermott, R., & Snyder, W.M. (2007). *Coltivare comunità di pratica: Prospettive ed esperienze di gestione della conoscenza*. Milano: Guerini e Associati.
- Wiig, K. (1993). *Knowledge management foundations: Thinking about Thinking: How people and organizations create, represent, and use knowledge*. Arlington, TX: Schema Press.
- Wiig, K. (1997). Knowledge management: An introduction and perspective. *Journal of Knowledge Management*, 1 (1), 6-14.