

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

Le organizzazioni come Knowledge Building Communities

*Gianvito D'Aprile**, University of Salento

Terri Mannarini, University of Salento

Robert Jan P. Simons, University of Utrecht

Abstract

In questo contributo le organizzazioni sono concettualizzate come Knowledge Building Communities, dando rilevanza alla conoscenza e all'apprendimento quali risorse intangibili e processi dinamici da gestire e da capitalizzare al fine di garantire alle organizzazioni uno sviluppo sostenibile e competitivo. In prospettiva psico-sociale, si propone la focalizzazione sulla creazione di conoscenza, intesa come processo collaborativo e partecipativo coinvolgente l'intera comunità organizzativa, quale strumento che media la relazione tra organizzazione e apprendimento (individuale e organizzativo) per produrre innovazione nelle organizzazioni.

In this paper the organizations are conceived as Knowledge Building Communities (KBC). In KBC model knowledge and learning are intangible resources and dynamic process to manage and capitalize on, in order to favor a sustainable and competitive development of organizations. By adopting a psychosocial perspective, we argue that the creation of knowledge is a collaborative and par-

* Corresponding Author: Gianvito D'Aprile – University of Salento – Department of Pedagogical, Psychological and Didactical Sciences – Via Stampacchia 45 – 73100 Lecce (IT).

E-Mail: gianvitodaprile@gmail.com

ticipated process involving the whole organizational community; thus, it is a tool which mediates the relationship between the organization and the (individual and organizational) learning process, aimed at producing innovation in organizations.

1. Introduzione

“Diventare l’economia basata sulla conoscenza più competitiva e dinamica del mondo, in grado di realizzare una crescita economica sostenibile con nuovi e migliori posti di lavoro e una maggiore coesione sociale”¹.

Tale obiettivo strategico, definito dai governanti europei in sede di Consiglio Europeo nel marzo del 2000, individua nella conoscenza la risorsa organizzativa strategica, capace di essere per le organizzazioni leva di uno sviluppo competitivo, innovativo e duraturo nel tempo. Nella *Knowledge Society* (Drucker, 1993) le organizzazioni – di produzione di beni o di erogazione di servizi; pubbliche o private – sono chiamate a ripensarsi come sistemi orientati alla costruzione di conoscenza, per rendersi flessibili rispetto alla dinamicità del mercato, anticipandone le tendenze o rispondendo rapidamente ai bisogni in evoluzione del mercato – e per risolvere tempestivamente le crisi organizzative (Nonaka, 1991; Nonaka & Takeuchi, 1995; Salvetti, 2006).

Questo contributo propone di utilizzare il costrutto di Knowledge Building Community (KBC) (Scardamalia & Bereiter, 2003, 2006) come modello teorico esplicativo del processo di costruzione di conoscenza nei contesti organizzativi (per un approfondimento teorico si vedano gli articoli di Cacciamani & Messina e Cucchiara & Wegerif, in questo numero). Adottando una prospettiva epistemologica di respiro socio-culturale e costruttivista, i concetti di conoscenza e di apprendimento organizzativo sono riformulati non come attività meramente cognitive esistenti nella mente degli individui piuttosto, come attività sociali e discorsivamente partecipate, mediate da artefatti simbolici (ad es. le esperienze organizzative pregresse) e strumentali (ad es. le tecnologie), rivelando la loro natura di processi situati e cognitivamente distribuiti (Engeström, 2001; Hutchins, 1995, 2001).

¹ http://www.europarl.europa.eu/summits/lis1_it.htm

Traslare il modello teorico della KBC ai contesti organizzativi significa, pertanto, ripensare le organizzazioni come complessi sistemi di attività a cognizione distribuita², in cui il processo di costruzione di conoscenza funge da leva strategica, utile a mediare processi di apprendimento organizzativo, ad attivare processi di cambiamento che rendano le organizzazioni più resilienti e in grado di rispondere adattivamente alle fluttuazioni del mercato globale.

Chiedersi in che modo sarebbe possibile per le organizzazioni ripensarsi come comunità che costruiscono conoscenza è un interrogativo tutt'altro che banale: esso implica, infatti, innescare un lento e graduale cambiamento, che coinvolge al contempo pratiche, norme e valori della cultura organizzativa (Miggiani, 1994; Schein, 1996).

Pertanto, il modello della KBC rappresenta il tentativo di orientare le organizzazioni verso una cultura organizzativa fondata sul circolo virtuoso conoscenza-apprendimento-cambiamento (Scardamalia & Bereiter, 2006).

2. L'apprendimento nelle organizzazioni

La capacità delle organizzazioni di sviluppare conoscenza condivisa e apprendimento è stata evidenziata da diversi autori (Nonaka, 1991, 1994; Nonaka & Takeuchi, 1995; Nonaka & von Krogh, 2009; Scardamalia & Bereiter, 2003, 2006; Simons & Ruijters, 2001, 2004). In questo contributo l'apprendimento non è concettualizzato come un processo esclusivo dei singoli, ma viene configurato come la capacità delle organizzazioni di saper trasformare esperienze pregresse, *expertis-*

² L'approccio della cognizione distribuita enfatizza la natura distribuita nel tempo e nello spazio dei fenomeni della cognizione; ciò che è considerato cognitivo si estende oltre il singolo individuo e comprende l'interazione tra le persone, le risorse ed i materiali presenti nell'ambiente. La conoscenza umana – e la sua rappresentazione – non è confinata nella mente di un individuo ma è presente nella mente di più persone, negli strumenti e negli artefatti presenti nell'ambiente. La conoscenza che una persona è in grado di utilizzare per affrontare le situazioni reali e risolvere problemi non è solo quella presente nella sua struttura cognitiva (mente/memoria), ma anche in altre menti/memorie e prodotti dell'ingegno umano (ad es. un manuale, una enciclopedia, un testo scientifico, un sito internet, una knowledge base, altri media).

es, competenze e conoscenze dei *Knowledge Workers* in nuove risorse, per produrre e gestire innovazione (Argyris & Schön, 1978; Nonaka, 1991, 1994; Oggero, 1998; Simons & Ruijters, 2001, 2004; Spadaro & Ligorio, 2009; Warglien, 1990). In tal modo le organizzazioni sono capaci di cambiare e, al contempo, di riflettere sulle modalità di apprendimento, messe in atto al loro interno; creano le condizioni necessarie per sostenere sia lo sviluppo personale dei loro collaboratori, sia quello dell'intera organizzazione (Argyris & Schön, 1978; Senge, 1990; Simons & Ruijters, 2001, 2004).

Senge (1990) ha definito teorie, metodologie e tecniche delle organizzazioni che apprendono – o *Learning Organizations* – sulla base di cinque discipline capaci di dar conto di come le persone apprendono, quando inserite in un contesto organizzativo. Le cinque discipline sono:

1. la *Padronanza personale*: consiste nell'imparare ad estendere la propria capacità di creare i risultati che più si desiderano e nel costruire ambienti organizzativi in cui tutti i membri sono incoraggiati a sviluppare se stessi e a realizzare gli obiettivi e gli scopi che si sono scelti;
2. i *Modelli mentali*: riguarda l'organizzazione cognitiva ed emotiva su cui poggia la visione del mondo, una sorta di mappa implicita su cui occorre riflettere allo scopo di raggiungere la consapevolezza di come essa influenzi le nostre azioni e decisioni;
3. la *Visione condivisa*: si tratta di una sorta di rappresentazione ideale e condivisa del futuro, incluso i principi e le metodologie per realizzarlo. La riflessione sulla visione condivisa permette di potenziare il senso di appartenenza al gruppo stesso;
4. l'*Apprendimento di gruppo*: punta alla realizzazione di abilità di pensiero collettivo e conversazionale in gruppi capaci di sviluppare intelligenze e abilità maggiori della somma dei talenti individuali;
5. il *Pensiero sistemico*: si tratta di una modalità di pensiero e di linguaggio capace di descrivere e comprendere il comportamento dei sistemi in termini di forze e di relazioni. Questa disciplina aiuta a capire come realizzare cambiamenti più efficaci all'interno dei sistemi e come agire con maggiore sintonia con i più ampi processi del mondo naturale ed economico.

In sintesi, tale modello punta direttamente alla creazione di nuove risorse sia a livello individuale che a livello comunitario, allo scopo di innescare processi di cambiamento capaci di coniugare la realizzazione professionale personale con il miglioramento dell'efficienza organizzativa.

La relazione tra gli apprendimenti individuale e collettivo è considerata da Simons e Ruijters (2001, 2004) e Ruijters (2006) il problema centrale delle organizzazioni che mirano a diventare *Learning Organizations*. Al fine di esemplificare tale rapporto, essi hanno elaborato un modello esplicativo, descritto attraverso la metafora delle isole, dei ponti e dei *polders*³.

Nello specifico, le componenti del modello possono essere descritte come di seguito:

- a) Le isole sono rappresentative di tre modi di apprendere, strettamente connessi ai compiti chiave delle organizzazioni, ovvero: (1) il *practicing*, l'apprendimento che avviene automaticamente nei contesti di lavoro e in situazioni di *problem-solving*; (2) il *researching*, l'apprendimento che induce a nuove conoscenze e capacità per lo più esplicite; (3) il *creating*, l'apprendimento associato allo sviluppo di nuovi prodotti o servizi e alla progettazione della conoscenza.
- b) I ponti indicano le connessioni tra due isole, ovvero due tipi di conoscenze. Il *profiling* è il ponte tra il *practicing* e il *researching*, il cui obiettivo è quello di rendere esplicita la conoscenza implicita, al fine di poterla studiare e applicare. L'*entrepreneurship* è il ponte tra il *researching* e il *creating* e consente la connessione tra nuove conoscenze con possibili prodotti, strumenti o servizi. Il ponte tra il *creating* e il *practicing*, invece, è definito *innovating* ed è esplicativo di come implementare qualcosa di nuovo.
- c) I *polders*, infine, sono delle congiunzioni esplicative dell'apprendimento e dei processi lavorativi. Il primo *polder* è l'*action research*, ov-

³ Il *polder* è un tratto di mare asciugato artificialmente attraverso dighe e sistemi di drenaggio dell'acqua (it.wikipedia.org/wiki/Polder). Tale pratica è stata inventata in Olanda al fine di aumentare il numero delle terre necessarie all'agricoltura. Non vi è un corrispettivo italiano del vocabolo olandese.

vero un arricchimento della pratica supportato da una riflessione congiunta dei membri dell'organizzazione. Il secondo *polder* è il *design research*, che combina il *creating* e il *researching* attraverso indagini pilota, prototipi ed esperimenti. Il terzo *polder* è la *co-creation*: il *practicing* e il *creating* sono combinati socialmente. I membri dell'organizzazione – praticanti e progettisti – lavorano insieme. L'ultimo *polder* è il *pioneering*, che integra *practicing*, *researching* e *developing* simultaneamente.

Leggendo in modo integrato le concettualizzazioni di Senge (1990), Simons e Ruijters (2001, 2004) e Ruijters (2006), è possibile evidenziare che il motore dell'apprendimento – individuale e collettivo – sta nella relazione circolare tra abilità, consapevolezza e conoscenze costruite a livello personale e organizzativo. In tal senso, a mediare la relazione tra le organizzazioni orientate al cambiamento e l'apprendimento sono i processi di creazione e gestione della conoscenza (Nonaka, 1991, 1994; Nonaka & Takeuchi, 1995; Nonaka & von Krogh, 2009; Scardamalia & Bereiter, 2003, 2006).

3. I processi di Knowledge Building nelle organizzazioni

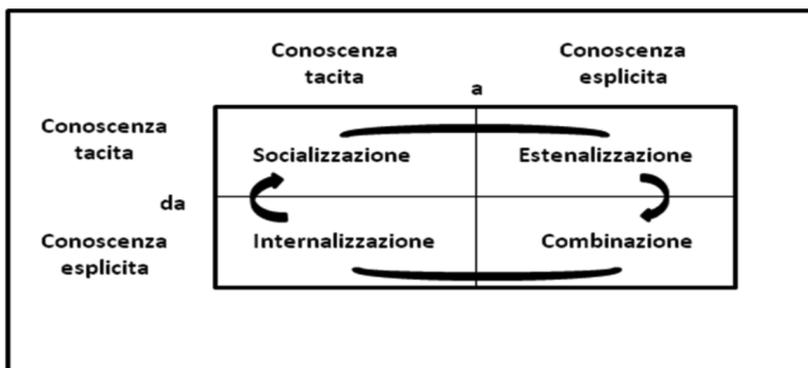
La rilevanza attribuita alla conoscenza, come leva strategica organizzativa per rispondere in modo fluido ai cambiamenti del mercato, ha stimolato un'abbondante mole di riflessioni e di ricerche nell'ambito della letteratura organizzativa (Nonaka, 1991, 1994; Nonaka & Takeuchi, 1995; Nonaka & von Krogh, 2009).

Nonaka e Takeuchi (1995) hanno concettualizzato la Teoria della Creazione della Conoscenza Organizzativa, la quale ha suscitato una notevole risonanza nel mondo accademico, divenendo la *mainstream theory* – ovvero, la principale teoria di riferimento – in tale settore di ricerca. Secondo gli autori, la conoscenza organizzativa si crea attraverso un processo a spirale, che prevede l'interazione fra la conoscenza tacita (difficile da verbalizzare ma osservabile durante le pratiche lavorative) e la conoscenza esplicita (possibile da verbalizzare, codificabile e trasferibile) (Nonaka, 1991; Polany, 1964).

Nello specifico, la conoscenza si crea attraverso quattro processi di conversione della conoscenza (Socializzazione-Esternalizzazione-Combinazione-Interiorizzazione), riassunti nel modello SECI (figura 1):

1. conversione della conoscenza da tacita a tacita (Socializzazione): si attiva un processo di condivisione di esperienze e di creazione di forme di conoscenza tacite quali modelli mentali e abilità tecniche condivise attraverso l'osservazione, l'imitazione e la pratica;
2. conversione della conoscenza da tacita ad esplicita (Esternalizzazione): è un processo di esteriorizzazione della conoscenza tacita attraverso concetti espliciti in forma di linguaggio, metafora, analogia, concetto, ipotesi o modello;
3. conversione della conoscenza da esplicita ad esplicita (Combinazione): è un processo di sistematizzazione di concetti in un sistema di conoscenze; la realizzazione di questa modalità di conversione di conoscenza implica la combinazione di corpi di conoscenza esplicita fra loro distinti;
4. conversione della conoscenza da esplicita a tacita (Interiorizzazione): è un processo individuale di interiorizzazione delle conoscenze esplicite che permette ai singoli membri di una organizzazione di ampliare il proprio personale ventaglio di azioni potenziali per svolgere le pratiche lavorative.

Figura 1. Modello SECI (Nonaka & Takeuchi, 1995)



Nel modello SECI la costruzione della conoscenza è, dunque, la risultante di un processo di interazione comunicativa – verbale e non verbale – tra i *knowledge workers*, che si scambiano informazioni (conoscenza esplicita) e condividono capacità e competenze (conoscenza tacita), attivando una spirale virtuosa di continuo cambiamento della conoscenza organizzativa.

Alcuni approcci teorici e orientamenti concettuali – tra i quali possiamo annoverare la teoria dell'apprendimento situato, la prospettiva culturale, l'approccio della cognizione distribuita e i *workplace studies* – hanno evidenziato che la conoscenza e l'apprendimento, oltre ad essere attività cognitive, sono anche e soprattutto attività sociali e partecipative strettamente interconnesse, situate in uno specifico contesto. La conoscenza è definita come un atto di partecipazione a complessi sistemi sociali di apprendimento; tali sistemi sociali sono appunto le organizzazioni, ovvero le comunità di pratiche e di conoscenza (Lave & Wenger, 1998; Wenger, 2006; Wenger, McDermott & Snyder, 2007; Zuccherma-glio, 2002).

In sintonia con tali concettualizzazioni, alla Teoria della Creazione di Conoscenza Organizzativa sono stati mossi da più parti rilievi critici (Kilduff, 1993; Vera & Crossan, 2003; von Krogh, Roos & Slocum, 1994; Weick & Westley, 1996), che possiamo sintetizzare come segue:

- il modello SECI presenta connotazioni di genericità, utili per una comprensione teorica della creazione di conoscenza ma non per un'applicazione di tale modello nei contesti organizzativi;
- la costruzione della conoscenza organizzativa è concettualizzata come un processo che avviene per fasi consecutive (Socializzazione-Esteriorizzazione-Combinazione-Interiorizzazione); ciò sembra ridurre la creazione di conoscenza a mera trasformazione di conoscenze pregresse e non di creativa produzione di idee innovative;
- il processo di creazione della conoscenza organizzativa sembra essere decontestualizzato (ad es. non è ancorato a dinamiche di risoluzione di problemi reali, che quotidianamente le organizzazioni si ritrovano a fronteggiare);
- il modello SECI non esplicita chiaramente il legame tra creazione di conoscenza e apprendimento.

I limiti di questa teoria sono, a nostro avviso, superati dal modello della KBC, che separa il processo di apprendimento da quello della costruzione della conoscenza e considera quest'ultima come situata, dinamica e collaborativa.

4. Le organizzazioni come Knowledge Building Communities

Scardamalia e Bereiter (2003, 2006) hanno individuato sei principi fondamentali alla base del Knowledge Building, utili a supportare il cambiamento culturale nei contesti organizzativi⁴.

Riteniamo che tali principi possano costituire una “lente” epistemologica attraverso cui rileggere le organizzazioni come KBC:

1. *Avanzamento della conoscenza per l'intera comunità*: la conoscenza è concepita come un continuo lavoro di creazione, a cui partecipano i membri che compongono la comunità.
2. *Migliorabilità delle idee*: la conoscenza è pensata come un continuo processo di miglioramento delle idee, mai statiche e cristallizzate in credenze conclusive, piuttosto dinamiche e in continua evoluzione nella comunità.
3. *Conoscenza di rispetto a Conoscenza su*: vi sono conoscenze che possiamo ben esplicitare (*Conoscenza su*) e conoscenze che sono inferibili osservando le pratiche di lavoro, i comportamenti, i processi di comunicazione tra i membri della comunità in situazioni di *problem-solving* (*Conoscenza di*).

⁴ Scardamalia e Bereiter (2006) in *Knowledge Building: Theory, Pedagogy and Technology* argomentano i sei principi della Knowledge Building facendo riferimento ai contesti scolastici. Sebbene il modello della KBC abbia trovato un ampio riscontro applicativo nei contesti educativi e formativi, così come dimostrato in letteratura dagli studi empirici (Cacciamani, 2009; Cucchiara & Ligorio, 2011; Loperfido & Ligorio, in press; Scardamalia & Bereiter, 2003, 2006), riteniamo che tale modello possa essere un valido frame epistemologico entro cui interpretare i processi attivati dalle organizzazioni (pubbliche e private, di produzione e di servizi) orientate al cambiamento competitivo e all'innovazione.

4. *Discorso nella costruzione di conoscenza*: i discorsi nella comunità sono il motore propulsore del miglioramento delle idee.
5. *Uso costruttivo delle fonti autorevoli*: le informazioni dei più esperti nelle KBC hanno valore non come verità assodate, piuttosto come contributi da reinterpretare costruttivamente per alimentare il *discorso nella costruzione di conoscenza*.
6. *Apprendimento e comprensione emergenti*: costruire conoscenza significa raggiungere uno stato di comprensione e apprendimento “emergente”, alternativo, creativo, risolutivo, mai dato per scontato e continuamente negoziato.

Nel modello KBC la costruzione della conoscenza è riconosciuta, in primo luogo, come un processo *situato* e contestualizzato: la produzione di idee creative è strettamente ancorata a specifici problemi. In secondo luogo, essa è un processo *dinamico* di produzione e trasformazione delle idee, mai definitive e conclusive, ma continuamente orientate ad una risoluzione emergente dalle situazioni problematiche proprie di uno specifico contesto. A differenza di quanto presupposto nel modello SE-CI, tale processo non segue delle fasi consequenziali, ma prende forma attraverso le dinamiche dialogiche e di negoziazione attivate nella comunità (Impedovo, Sansone & Schwartz, in questo numero).

L'innovazione prodotta nel processo di costruzione di conoscenza è il risultato del deliberato sforzo di tutti i *knowledge workers*, che si impegnano ad incrementare il capitale intellettuale e sociale dell'intera comunità attraverso le pratiche discorsive (Scardamalia & Bereiter, 2003, 2006). Ciascun membro della comunità assume come obiettivo del proprio lavoro non solo il perseguimento di una buona prestazione individuale, ma anche l'impegno a costruire e migliorare le idee che verranno poi messe a disposizione della comunità organizzativa.

La costruzione della conoscenza si configura, quindi, anche come un processo *collaborativo*, in cui tutti i membri della comunità partecipano attivamente nel generare idee e soluzioni, divenendo agenti attivi di cambiamento. In quest'ottica, l'apprendimento individuale è funzionale alla costruzione collettiva di conoscenza e, allo stesso tempo, ne è una diretta conseguenza, alimentando un processo continuo di apprendimento – e di cambiamento – dell'intera organizzazione.

È importante sottolineare che nel modello KBC la costruzione di conoscenza è un processo ben distinto dall'apprendimento: mentre la prima è un lavoro di natura attiva e collaborativa, che comprende la partecipazione dei *knowledge workers* ad attività di discussione, condivisione, negoziazione ed integrazione delle idee, il secondo è un processo di cambiamento durevole di credenze, attitudini e competenze, che coinvolge simultaneamente i singoli membri e l'intera comunità.

Pertanto, traslare il modello della KBC ai contesti organizzativi significa ripensare le organizzazioni come complessi sistemi di attività a cognizione distribuita, i cui membri condividono esperienze e competenze e, al contempo, negoziano significati, creano idee, raggiungono soluzioni per la risoluzione dei problemi organizzativi, costruiscono memorie organizzative e alimentano il processo d'apprendimento dell'organizzazione (Engeström, 1987, 2001; Hutchins, 1995, 2001; Lave & Wenger, 1998; Suchman, 1987; Wenger, 2006; Wenger, McDermott & Snyder, 2007; Zuccheromaglio, 2002).

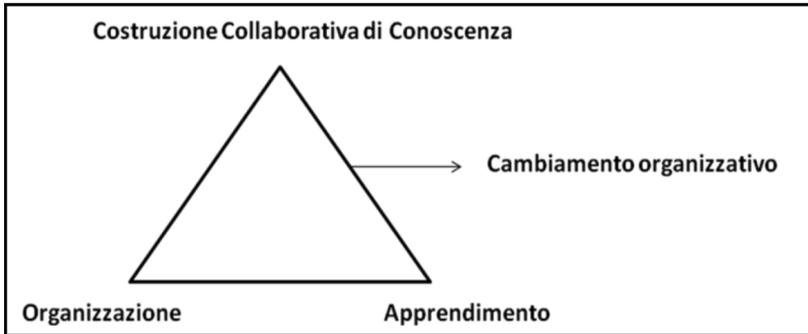
5. Conclusioni

La tesi da noi proposta in tale contributo è che la KBC possa essere utilizzata come un modello esplicativo capace di articolare utilmente la relazione tra organizzazione, apprendimento e cambiamento, a partire da un approccio di analisi, che enfatizza la dinamicità dei processi e la loro natura situata.

In questo articolo la creazione di conoscenza nelle organizzazioni non è intesa come un segmentato processo di conversione di conoscenze tacite ed esplicite attivato dai membri dell'organizzazione – in sintonia con la concettualizzazione proposta da Nonaka e Takeuchi nel modello SECI; piuttosto è ripensata come un processo discorsivo che si attiva in situazioni contingenti di *problem-solving* organizzativo (Scardamalia e Bereiter, 2003, 2006; Simons & Ruijters, 2001, 2004).

In sintonia con la natura dinamica e situata dei processi conoscitivi e organizzativi, abbiamo cercato di evidenziare che i processi di creazione e gestione della conoscenza mediano la relazione tra l'organizzazione e l'apprendimento innescando un costante processo di cambiamento organizzativo (figura 2).

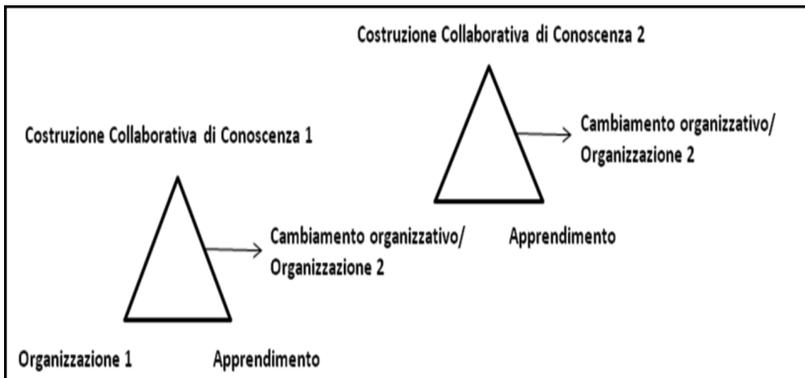
Figura 2. Il triangolo della mediazione della costruzione di conoscenza



La Costruzione Collaborativa di Conoscenza è concettualizzata, dunque, come uno strumento di evoluzione dell'organizzazione verso l'apprendimento – qui inteso come individuale e comunitario – al fine di innescare un continuo processo di cambiamento organizzativo.

È così attivato un progressivo processo di cambiamento: il cambiamento organizzativo rappresenta la base di una nuova identità organizzativa, la quale progressivamente apprende in modo significativo ed evolve verso nuovi margini di cambiamento organizzativo in funzione di un nuovo e situato processo di costruzione di conoscenza (figura 3).

Figura 3. Il processo progressivo del cambiamento organizzativo



Riteniamo che per adottare una tale prospettiva epistemologica debba essere avviato un profondo cambiamento culturale in ambito organizzativo.

La centralità della costruzione di conoscenza, intesa come artefatto simbolico di mediazione tra l'organizzazione e l'apprendimento – individuale e organizzativo – induce a riflettere in modo puntuale sull'inevitabile e profondo processo di trasformazione organizzativa, orientato a modificare in modo integrato: (a) le strutture organizzative e di *governance*; (b) le politiche di sviluppo delle risorse umane; (c) il modello di gestione e sviluppo delle competenze presenti nelle organizzazioni; (d) il loro profilo culturale (tabella 1).

Tabella 1. Le caratteristiche delle organizzazioni che costruiscono conoscenza (adattato da Miggiani, 1994)

Strutture organizzative e <i>governance</i>	Riduzione delle linee gerarchiche leader/manager/ <i>knowledge workers</i> , decentramento e autonomia gestionale, focus sui processi organizzativi e conoscitivi, connessioni orizzontali interne ed esterne all'organizzazione, relazioni di cooperazione all'interno e all'esterno dell'organizzazione
Sistemi di gestione e sviluppo delle risorse umane	Incentivazione del gruppo, evoluzione della formazione tradizionale verso modelli di formazione <i>blended</i>
Sistemi di gestione delle competenze	Sistemi di mappatura e diffusione delle conoscenze/competenze, incentivazione dello sviluppo di nuove competenze, apprendimento collaborativo e focus sulla comunità
Profilo culturale	Management orientato a supportare la crescita dei <i>knowledge workers</i> , leader/manager come "progettista" del sistema aziendale orientato alla costruzione di conoscenza, leader/manager con competenze relazionali e comunicative a supporto di modalità di costruzione della conoscenza

In conclusione, ripensare le organizzazioni come KBC richiede il decentramento dei processi decisionali all'interno dell'organizzazione, coinvolgendo i *knowledge workers* nei processi deliberativi e incentivando, in tal modo, dinamiche democratiche e cooperative di partecipazione alla vita organizzativa. Una tale ristrutturazione organizzativa rende necessari sistemi di gestione delle risorse umane e delle competenze che garantiscano un costante e proficuo sviluppo delle creatività e del miglioramento delle idee utili all'intera organizzazione, garantendo ai *knowledge workers* modalità di formazione innovative, attività di apprendimento collaborativo, valorizzazione e riconoscimento delle competenze ecc. Al contempo, divengono necessarie competenze manageriali utili a supportare il processo di costruzione di conoscenza nelle organizzazioni: capacità comunicative, relazionali e progettuali⁵ (Vanin & Schank, in questo numero) divengono essenziali per garantire lo sviluppo di *knowledge building organizations*.

Bibliografia

- Argyris, C., & Schön, D.A. (1978). *Organizational learning: a Theory of Action Perspective*. Addison-Wesley: Reading.
- Cacciamani, S. (Ed.) (2009). *Knowledge Building Communities*. Napoli: ScriptaWeb.
- Cacciamani, S., & Messina, R. (2011). Knowledge building community: genesi e sviluppo del modello. *Qwerty*, 6 (2), 32-54.
- Cucchiara, S., & Ligorio, M. B. (2011). Il modello di costruzione di conoscenza applicato al contesto universitario: implicazioni e modalità di valutazione. In M. B. Ligorio, E. Mazzoni, A. Simone & M. Schaerf (Eds.), *Didattica online nell'Università: teoria, esperienze e strumenti* (pp. 11-43). Napoli: ScriptaWeb.
- Cucchiara, S., & Wegerif, R. (2011). Knowledge Building: I principi teorici. *Qwerty*, 6 (2), 55-71.
- Drucker, P. (1993). *Post-capitalistic society*. Oxford: Butterworth Heinemann.
- Engeström, Y. (1987). *Learning by expanding*. Helsinki: Orienta-konsultit.

⁵ Per approfondire l'argomento inerente alla progettazione di Knowledge Building Communities in ambito organizzativo rinviamo alla lettura del contributo di L. Vanin "Knowledge Building nelle organizzazioni. Linee guida per la progettazione", presente in tale Special Issue.

- Engeström, Y. (2001). Expansive learning at work: Toward an activity theoretical reconceptualization. *Journal of Education and Work*, 14, 133-156.
- Hutchins, E. (1995). *Cognition in the wild*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Hutchins, E. (2001). Distributed cognition. In N.J. Smelser & P.B. Baltes (Eds.), *International encyclopedia of the social & behavioral sciences* (pp. 2068-2072). Amsterdam: Elsevier.
- Impedovo, M. A., Sansone, N., & Schwartz, N.H. (2011). Knowledge building e dintorni. Il confronto con altri modelli. *Qwerty*, 6 (2), 90-108.
- Kilduff, M. (1993). Deconstructing organizations. *Academic Management Review*, 18 (1), 13-31.
- Lave, J., & Wenger, E. (1998). *Communities of practice: Learning, meaning, and identity*. New York: Cambridge University Press.
- Loperfido, F.F., & Ligorio, M.B. (in press). Una proposta per formare formatori e-learning: Alternare e combinare varie modalità di lavoro. In M.B. Ligorio, E. Mazzoni, A. Simone & M. Schaerf (Eds.), *Manuale di didattica universitaria online*. Napoli: ScriptaWeb.
- Miggiani, F. (1994). *Learning organization*. Milano: Guerini e Associati.
- Nonaka, I. (1991). The knowledge-creating company. *Harvard Business Review*, 69 (6), 96-104.
- Nonaka, I. (1994). A dynamic theory of organizational knowledge creation. *Organization Science*, 5 (1), 14-37.
- Nonaka, I., & Takeuchi, H. (1995). *The Knowledge-Creating Company: How Japanese companies create the dynamics of innovation*. Oxford, UK: Oxford University Press.
- Nonaka, I., & von Krogh, G. (2009). Tacit Knowledge and Knowledge Conversion: Controversy and advancement in organizational Knowledge Creation Theory. *Organization Science*, 20 (3), 635-652.
- Oggero, L. (1998). *Alla ricerca di nuove rotte manageriali: L'azienda tra apprendimento e desiderio*. Milano: Franco Angeli.
- Polany, M. (1964). *Science, faith and society*. Chicago: University of Chicago Press.
- Ruijters, M.C.P. (2006). *Liefde voor leren*. Deventer: Kluwer.
- Salveti, F. (2006). *Knowledge Governance e dintorni: Il futuro prossimo e venturo del lavoro manageriale*. Milano: Franco Angeli.
- Scardamalia, M., & Bereiter, C. (2003). Knowledge building. In *Encyclopedia of education* (2nd ed. pp. 1370-1373). New York: Macmillan Reference, USA.
- Scardamalia, M., & Bereiter, C. (2006). Knowledge building: Theory, pedagogy, and technology. In K. Sawyer (Ed.), *Cambridge Handbook of the Learning Sciences* (pp. 97-118). New York: Cambridge University Press.
- Schein, E. (1996). Culture: The missing concept in organization studies. *Administrative Science Quarterly*, 41, 229-240.

- Senge, P. (1990). *The Fifth discipline: The art and practice of the learning organization*. New York: Doubleday.
- Simons, P.R.J., & Ruijters, M.C.P. (2001). Work related learning: Elaborate, expand, externalise. In L. Neuwenhuls (Ed.), *Dynamics and stability in VET and HRD* (pp. 101-114). Enschede: Twente University Press.
- Simons, P.R.J., & Ruijters, M.C.P. (2004). Learning professionals: Towards an integrated model. In H.P.A. Boshuizen, R. Bromme & H. Gruber (Eds.), *Professional learning: Gap and transitions on the way from novice to expert* (pp. 207-229). Dordrecht: Kluwer.
- Spadaro, P.F., & Ligorio, M.B. (2009). *Psicologia dell'intersoggettività nei contesti educativi*. Milano: Franco Angeli.
- Suchman, L. (1987). *Plans and situated actions*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Vanin, L., & Schank, R. (2011). Knowledge Building per le organizzazioni: linee guida per la progettazione. *Qwerty*, 6 (2), 305-328.
- Vera, D., & Crossan, M. (2003). Organizational learning and knowledge management: Toward an integrative framework. In M. Easterby-Smith & M. Lyles (Eds.), *The Blackwell handbook of organizational learning and knowledge management* (pp. 122-141). Oxford: Blackwell.
- von Krogh, G., Roos, J., & Slocum, K. (1994). An essay on corporate epistemology. *Strategic Management Journal*, 15, 53-71.
- Warglien, M. (1990). Sistemi operativi per l'apprendimento organizzativo. In G. Costa (Ed.), *Manuale di gestione del personale* (pp.101-114). Torino: Utet.
- Weick, K.E., & Westley, F. (1996). Organizational learning: Affirming an oxymoron. In S.R. Clegg, C. Hardy & W.R. Nord (Eds.), *Handbook of organization studies* (pp. 440-458). London: Sage.
- Wenger, E. (2006). *Comunità di pratica: Apprendimento, significato, 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.
- Zuccheromaglio, C. (2002). *La psicologia culturale dei gruppi*. Roma: Carocci.