Luca De Biase

KNOWLEDGE MANAGEMENT

Informatica Umanistica
Università di Pisa
Corso per la primavera 2020
(terza puntata)

INTRODUZIONE

Nell'economia della conoscenza, il valore si concentra sull'immateriale: il design, la ricerca, l'organizzazione, l'informazione, il senso. Ma che cos'è la conoscenza? Dati, informazioni, teorie, forme di saggezza? Il saper fare, il sapere quando e con chi fare, il saper scegliere che cosa fare: l'azienda e le persone che la fanno funzionare, è un sistema di conoscenze. Dove sono quelle conoscenze? Quali strumenti e media servono per garantire all'azienda di valorizzarle? Che struttura narrativa serve per dare senso a tutto questo? E in base a quali strategie si sceglie un'architettura della conoscenza: perché sia creata in modo ricco ed efficace; perché sia registrata e archiviata pienamente, selezionata correttamente, reperibile facilmente; perché sia comunicabile; perché sia applicata correttamente; perché sia codificata e trattata in modo automatico? Tutte queste scelte sono fondamentalmente cognitive, abilitano un'intelligenza collettiva, discendono da idee su che cosa sia la conoscenza e fanno la differenza.

SOMMARIO

Conoscenza		Struttura della conoscenza
		Media ecology
		Conoscenza scientifica
		Conoscenza in comune
	Economia	Innovazione
		Il mercato come sistema informativo
		Valore della conoscenza
		Lavoro del futuro
Management		Conoscenza e processi decisionali
		Costi di transazione
		Learning organization
		Processi di knowledge management
	Ecosistema	Ambiente della conoscenza
		Media digitali
		Complessità
		Software e interfaccia
Valore		Intelligenza collettiva
		Decisioni e identità
		Intelligenza artificiale
		Qualità, valore, valori, felicità

Prima lezione

CONOSCENZA

- Processi cognitivi
- Media ecology
- Epistemologia
- Comunicazione

«È conoscibile la conoscenza? E se non lo è come facciamo a saperlo?». Così Woody Allen ha spiegato il senso del suo corso ideale di epistemologia.

In epistemologia, forse, Karl Popper e Thomas Kuhn sono gli autori più citati e dei quali non si può fare a meno di parlare. Di certo, le loro opere hanno influenzato anche la ricerca economica, nella misura in cui questa disciplina si è pensata come scienza. Ma non tutta l'economia lo ha fatto in modo consapevole del metodo scientifico. In parte, infatti, l'economia si comporta come una disciplina scientifica, in parte è piuttosto una disciplina normativa, che indica suggerimenti di policy.

Nella teoria dell'impresa la conoscenza è un elemento importante, soprattutto alla luce del nuovo paradigma dell'economia della conoscenza, nel quadro degli approcci orientati a cercare le fonti del valore nella logica dell'innovazione.

Se la teoria dell'impresa si occupa di quali siano i motivi fondamentali per cui vale la pena che esistano le aziende, e se in questa teoria la conoscenza viene riconosciuta tra le fonti del valore, allora occorre un'organizzazione, una gestione, un'interpretazione operativa. E una strumentazione al servizio delle strategie con le quali tutto questo viene realizzato e implementato. Le piattaforme per il knowledge management emergono in questo contesto.

Seconda lezione

ECONOMIA

- Innovazione
- Mercato
- Valore
- Lavoro

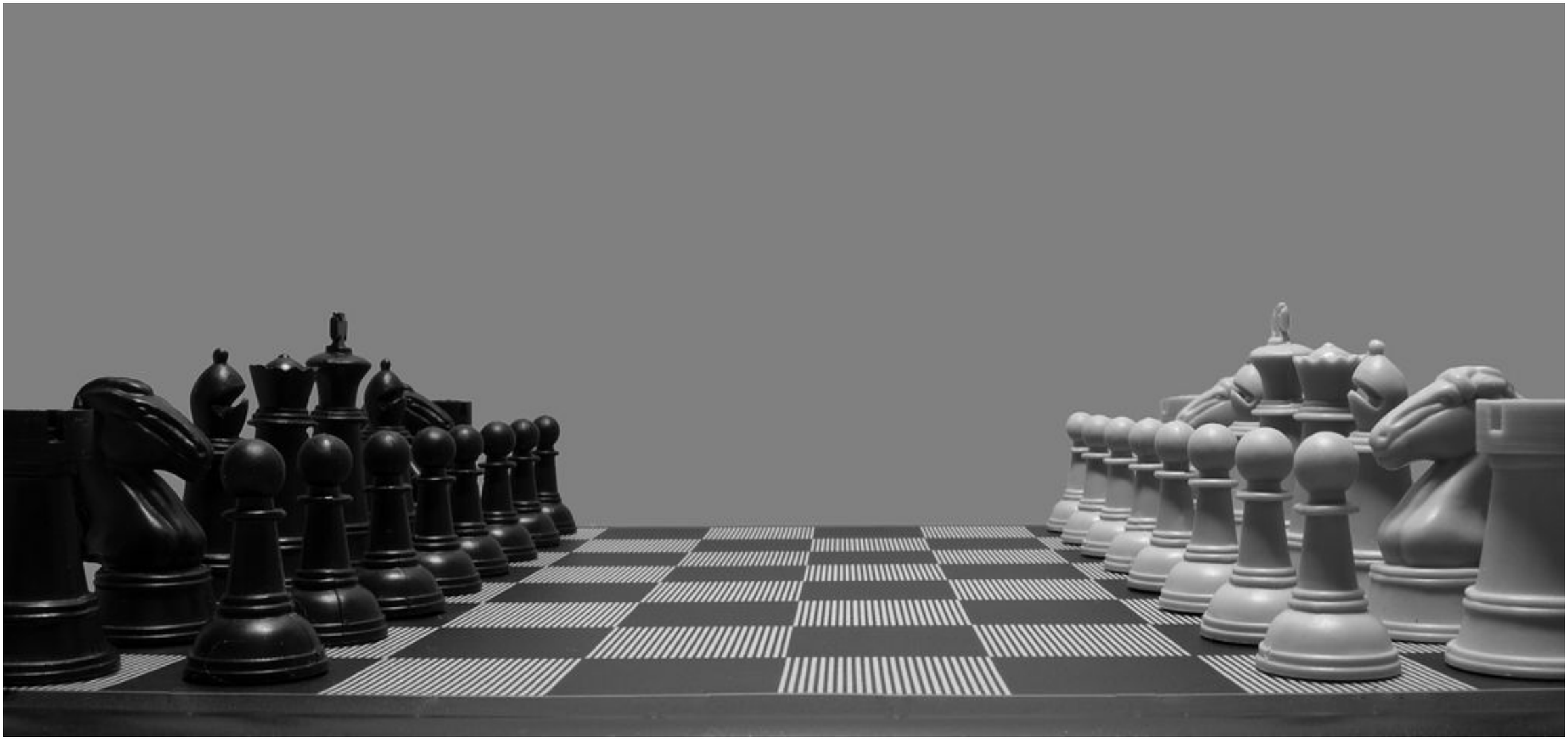
L'approccio neoclassico che ha prevalso a lungo nel pensiero economico presume che il mercato sia una macchina che ha sempre la risposta giusta per ogni domanda sull'allocazione delle risorse. Mettendo in relazione la domanda e l'offerta definisce i prezzi e questi indicano a tutti quanto produrre e quanto consumare. Peccato che le condizioni della concorrenza perfetta siano davvero impossibili da realizzare: gli umani sono razionali, i consumatori massimizzano l'utilità, gli imprenditori massimizzano i profitti, nessuno ha un potere sul mercato superiore a quello degli altri, tutti sono perfettamente informati. Nella foga di negare la storia, il neoliberismo ha inventato una condizione che la storia non conosce: la concorrenza perfetta esiste soltanto se si verificano condizioni che non si sono mai verificate. Se ci si libera dall'ideologia e si apre all'osservazione empirica le cose cambiano. In realtà, i mercati esistono in forme storiche molto diverse, non statiche e in continua evoluzione: l'innovazione crea condizioni di vantaggio per gli innovatori che hanno una conoscenza privilegiata tale da generare un valore enorme a loro favore fino a quando quella conoscenza non viene sviluppata anche da altri. In condizioni di innovazione accelerata chi si inserisce nel mercato deve assumere una capacità di imparare costantemente e di progettare strategicamente il proprio contributo alla generazione di valore nella complessità dell'insieme: questo è il fondamento del lavoro più produttivo che si possa immaginare per il futuro. Il resto potrebbe essere compito delle macchine.

Terza lezione

MANAGEMENT

- Decisioni
- Transazioni
- Apprendimento
- Processi

L'innovazione non è soltanto tecnologica.



Il sistema che si adotta per prendere decisioni influenza il risultato di ogni partita. Sarà razionale o intuitivo. Ma non sarà mai migliore della conoscenza da cui parte.

Conoscenza e processi decisionali

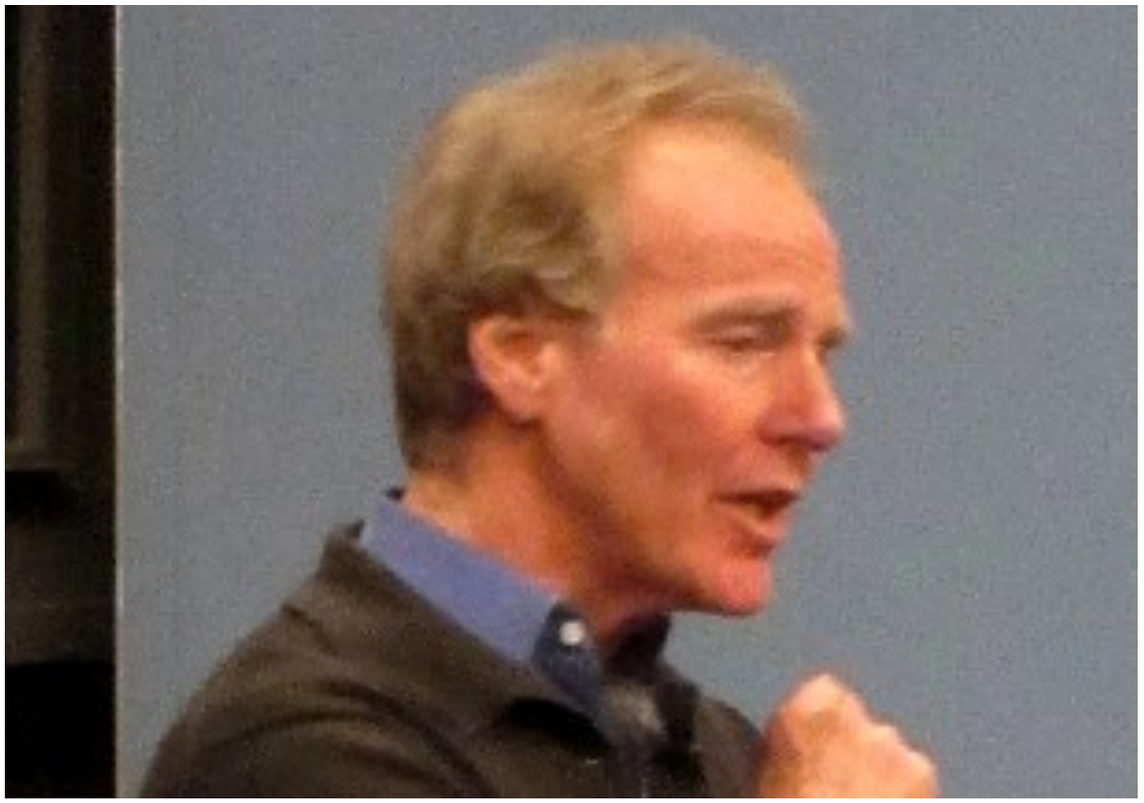
Il problema della qualità della conoscenza è il problema della qualità dei processi decisionali. Modi giusti per decidere insieme possono essere diversi nelle diverse strutture della convivenza - dalla democrazia all'azienda - ma nessuna decisione può essere giusta se non è fondata sulla migliore conoscenza possibile intorno all'argomento sul quale si prendono le decisioni. La qualità del sistema di knowledge management è parte integrante del processo decisionale e definisce la qualità delle decisioni e delle azioni che alla fine ne emergono.

Costi di transazione

Se il mercato è ben organizzato, perché uno dovrebbe lavorare sempre per un'impresa? Non dovrebbe scegliere ogni giorno per chi lavorare? No, se l'impresa minimizza i costi di transazione. Ronald Coase (nella foto in alto) ne ha scritto in un articolo fondamentale del 1937 che ha messo in chiaro come la direzione imprenditoriale e manageriale generino effettivamente efficienza rispetto ai costi che si devono sostenere per contrattare sul mercato internalizzando le relazioni tra persone che lavorano allo stesso obiettivo. Douglass North ha poi mostrato come le istituzioni abbiano un ruolo fondamentale nella determinazione dei costi di transazione: le istituzioni possono facilitare bassi costi di transazione e dunque alimentare la crescita. Agiscono attraverso i sistemi di misura, enforcement, ideologia, dimensione del mercato. I costi di transazione sono: costi per ricerca e raccolta di informazioni; costi per le trattative; costi legali.

Organizzazione scientifica del lavoro

Frederick W. Taylor (foto in basso) ha studiato una forma organizzativa del lavoro che spezza le azioni in un insieme di micro-operazioni. La conoscenza dell'insieme resta all'azienda. Il taylorismo è diventato sinonimo di fordismo.



La valorizzazione della conoscenza tacita

Michael Polanyi ha descritto la "struttura della conoscenza tacita", in un libro del 1958. Le persone conoscono integrando una conoscenza inconscia e una consapevolezza cosciente: invece di oggettivizzare ciò che si conosce, nel mondo di Polanyi, gli umani conoscono interagendo, coinvolgendosi, impegnandosi insieme a ciò che conoscono. Hirotaka Takeuchi (foto) e Ikujiro Nonaka si sono ispirati a Polanyi per scrivere *The Knowledge Creating Company* (Oxford University Press 1995). La conoscenza tacita è difficilmente formalizzatile, la conoscenza esplicita può essere codificata e trasmessa. Il problema aziendale è rendere esplicita la conoscenza tacita. Nell'artigianato, per Richard Sennett, questo è un argomento decisivo.

Learning organization

Peter Senge è uno scienziato dei sistemi che lavora all'MIT e ha scritto *The Fifth Discipline: The Art and Practice of the Learning Organization* (1990, rev. 2006). Le aziende sono sistemi dinamici in condizione di adattamento e miglioramento continuo. Il cambiamento avviene se esiste un motivo forte per cambiare, c'è tempo, c'è un aiuto, si lavora insieme per eliminare le barriere al cambiamento.

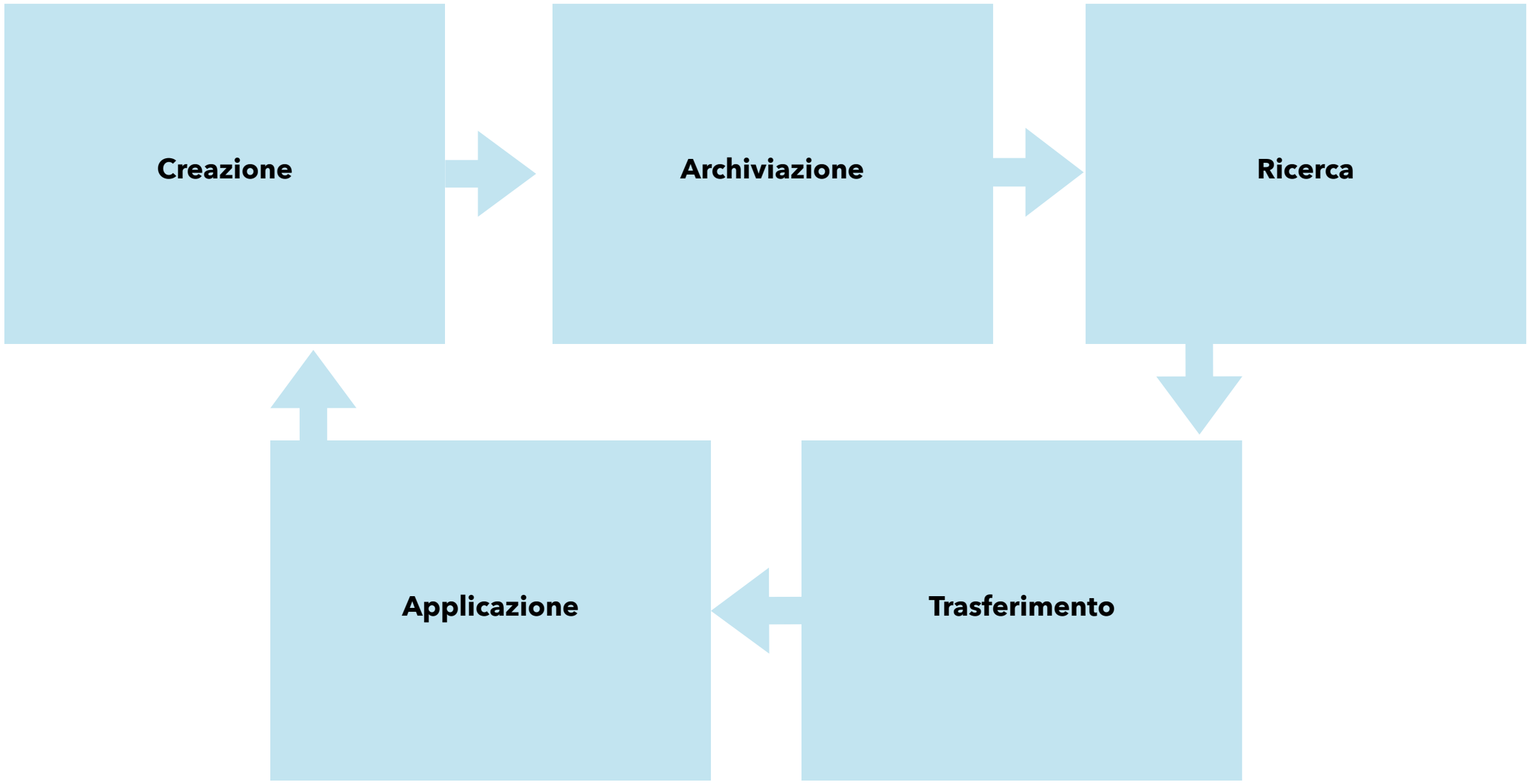
Yochai Benkler è un economista che insegna e fa ricerca al Berkman Center di Harvard. Ha scritto The Wealth of Networks

Riproducibilità della conoscenza

Yochai Benkler insegna che il costo di riproduzione della conoscenza è zero. Crearla la prima volta è costoso ma chi la cede a qualcuno non la perde e può cederla a molti altri senza perderla. Ovviamente gli strumenti per condividerla non sono gratuiti. E soprattutto può costare molto assorbirla una volta ricevuta e applicarla. Nelle Learning companies l'organizzazione per gestire la conoscenza in tempo reale richiede una preparazione tutt'altro che banale. Omar El Sawi per esempio ne parla in diversi lavori scientifici.

I processi del knowledge management

I processi aziendali per l'organizzazione della conoscenza sono a grandi linee: creazione, archiviazione, ricerca, trasferimento, applicazione. Le strutture delle piattaforme e i media che li facilitano e rendono possibili hanno conseguenze sulle forme della conoscenza emergente. È il tema della media ecology. Nella scelta dei media che servono i processi citati occorre pensare non soltanto alle immediate conseguenze operative, ma anche alle più profonde conseguenze cognitive. Un'informazione ben archiviata ma poco comprensibile non è un valore per la gestione della conoscenza. Un'informazione facilmente reperibile ma non comunicata non è un valore per la collaborazione tra le persone. Il progetto di knowledge management è uno dei processi fondamentali della strategia dell'azienda in termini di gestione delle risorse umane, di efficienza produttiva, di qualità della relazione con il mercato, di valorizzazione patrimoniale, di abilitazione dei processi adattivi e innovativi, di facilitazione delle dinamiche di risposta al cambiamento esterno o di anticipazione e generazione del cambiamento. La difficoltà consiste nell'affrontare un sistema complesso con un sistema che serva alla semplificazione ma non scada nella banalizzazione.

Possiamo discutere di queste questioni a livello macro e micro. Quali sono le tecnologie fondamentali? Per la creatività ovviamente si va dai sistemi per produrre ed elaborare foto, video e testi, alle tecnologie che costituiscono un alimento per la capacità e la voglia di creare. Per l'archiviazione ci sono i data base ma anche tutti i sistemi di registrazione automatica che si appoggiano agli strumenti che consentono di svolgere altre attività: la certificazione delle informazioni per esempio garantita con sistemi come la blockchain potrebbe fare parte di questo tema dell'archiviazione. Per la ricerca, dai motori come Google, agli aggregatori, ai sistemi di suggerimento push, ai sistemi di query dei data base a mille altre soluzioni di ricerca attraverso la collaborazione: forse gli stessi sistemi di Analytics possono essere considerati forme di ricerca di informazioni elaborate. La comunicazione ha moltiplicato gli strumenti dalla mail alla messaggistica, dai social network ai blog e altri siti web e molto altro. Per l'applicazione della conoscenza ci sono sistemi connessi alle varie forme di produzione, dai robot alle macchine automatiche, dai sistemi di management della progettazione ai software per la generazione di prodotti creativi, che si toccano con le soluzioni citate all'inizio. In tutti questi argomenti ci sono problemi nella relazione tra la strumentazione e i suoi risultati in termini di conoscenza.

I processi aziendali per l'organizzazione della conoscenza