



---

# **KNOWLEDGE STRATEGY: PRINCIPALI MODELLI DI RIFERIMENTO**

**CORSO DI GESTIONE DELLA CONOSCENZA**

Prof. Alberto Felice De Toni  
e-mail: [detoni@uniud.it](mailto:detoni@uniud.it)

14 maggio 2007

---

14 Maggio 2007

*Knowledge Strategy: principali modelli di riferimento*

## Agenda

---

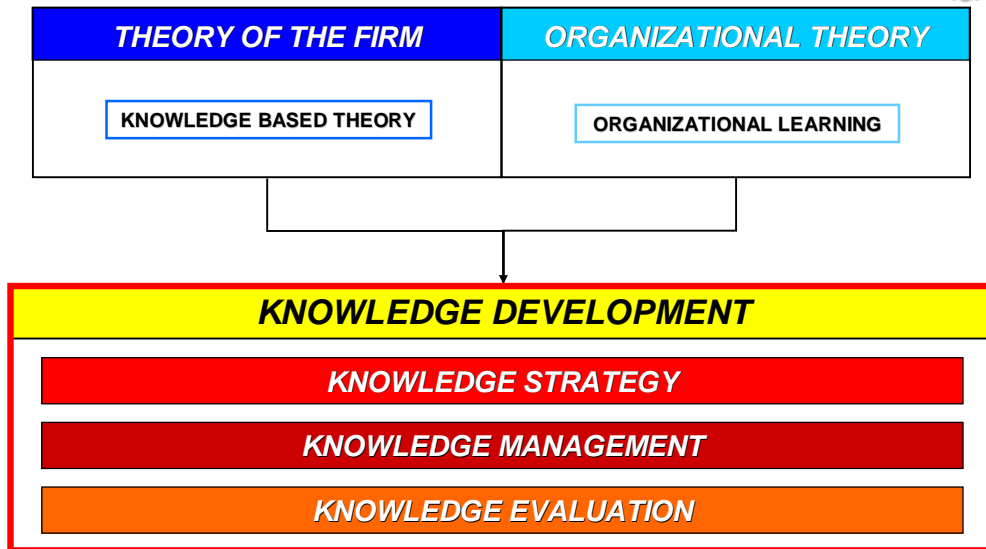


- Knowledge Development
- Dimensioni della Knowledge Strategy
- Modelli di Knowledge Strategy

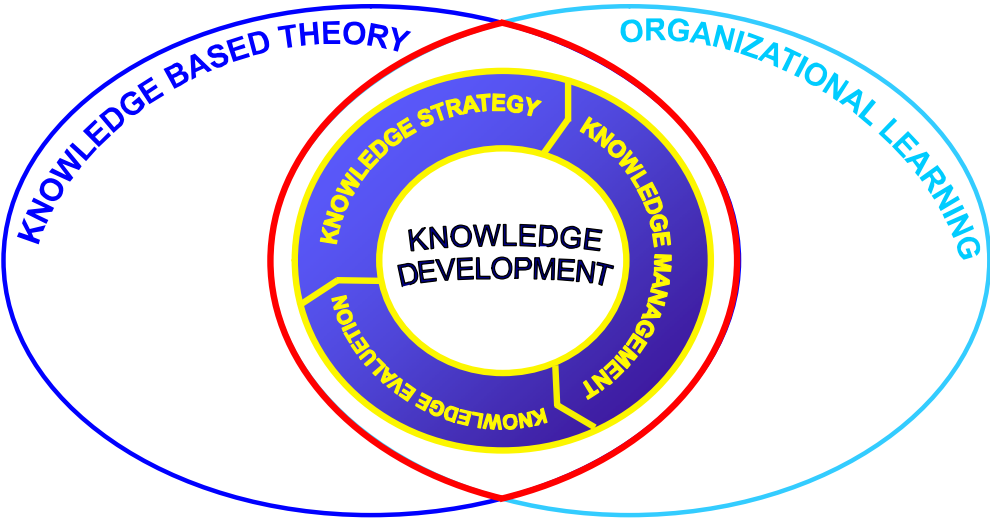


- Knowledge Development
- Dimensioni della Knowledge Strategy
- Modelli di Knowledge Strategy

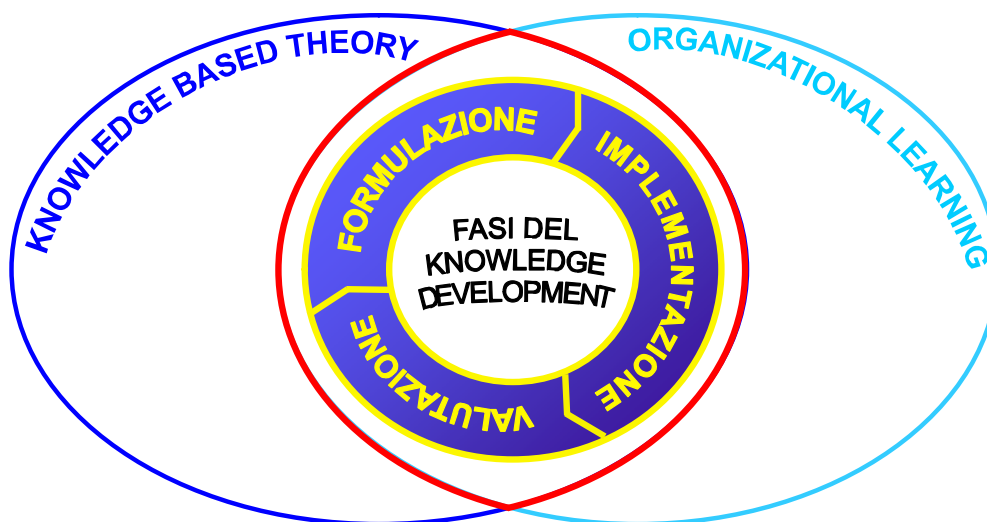
## Summarizing overview



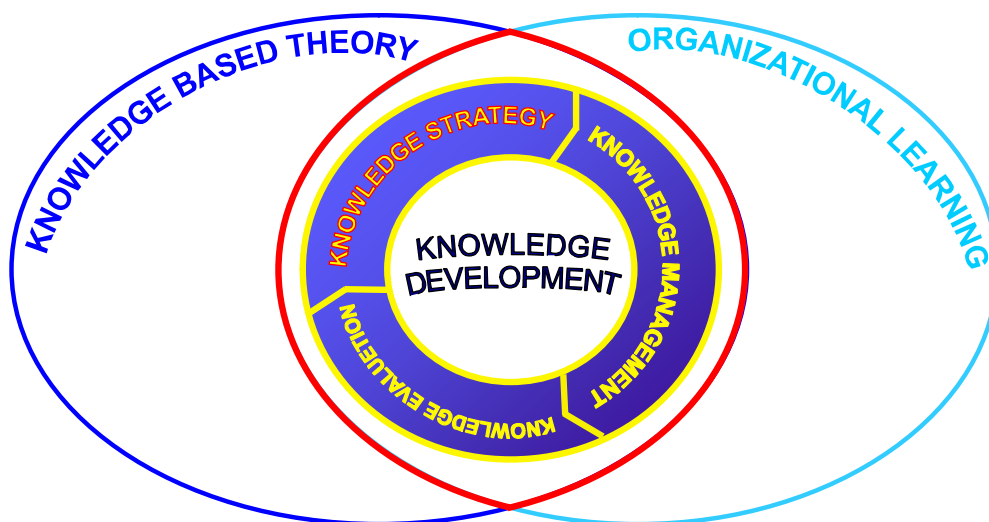
# Knowledge Development



# Fasi del Knowledge Development



# Knowledge Strategy



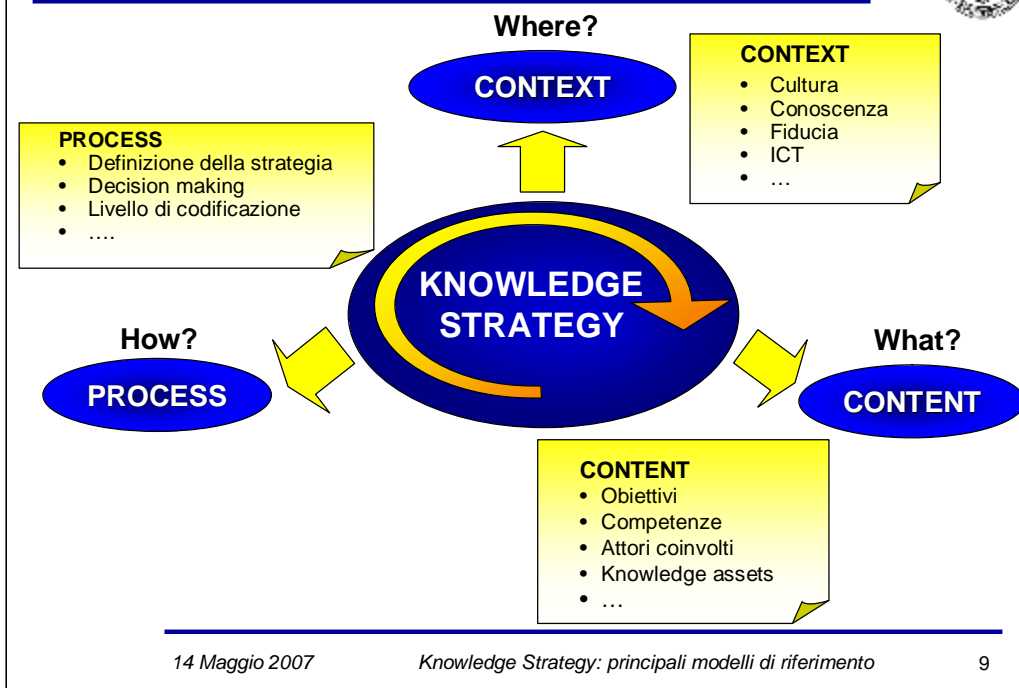
## Agenda

---

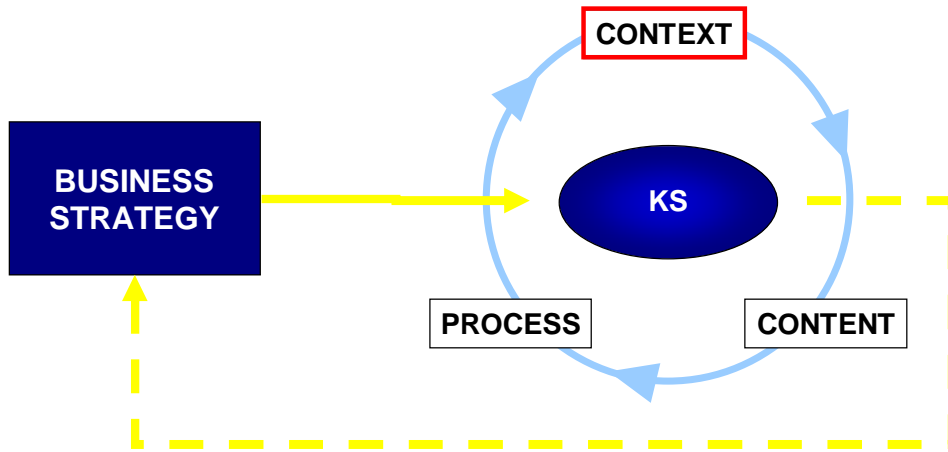


- Knowledge Development
- **Dimensioni della Knowledge Strategy**
- Modelli di Knowledge Strategy

## Dimensioni della Knowledge Strategy



Il processo di definizione della strategia è una continua revisione del context (che muta nel tempo) e ridefinizione del content (che deve essere ridefinito) attraverso ...



## Oggetto dell'analisi del contesto



OGGETTO	STRUMENTO D'INDAGINE	FOCUS
<b>Cultura</b>	Organizational Culture Assessment Instrument	

## Cultura: le dimensioni



### VALORI

Il cuore della cultura



### RITUALI

Tecnicamente superflui, socialmente essenziali



### EROI

Vivi o morti, reali o immaginari



### SIMBOLI

Parole, immagini, gesti e oggetti riconosciuti come rappresentanti del gruppo



## Esempio: la cultura organizzativa



### VALORE

Il rischio



### RITUALE

Il cavalierato del lavoro



### EROE

Henry Ford



### SIMBOLO

Business idea



## Definizioni di cultura organizzativa (1/2)



**Transmitted patterns of values, ideas, and other symbolic systems that shape behavior**

(Kroeber & Kluckhohn, 1952)

**Set of common understandings, expressed in language**

(Becker & Geer, 1970)

**Values, beliefs and expectations that members come to share**

(Van Maanen & Schein, 1979)

**Pattern of beliefs and expectation shared by members that produce norms shaping behavior**

(Swartz & Jordon, 1980)

14 Maggio 2007

Knowledge Strategy: principali modelli di riferimento

14

Secondo Schein, 1979 la conoscenza di una cultura organizzativa si sviluppa mediante un'analisi condotta a diversi livelli di profondità:

- Al livello più visibile e più superficiale ci sono gli *artefatti*: ciò che caratterizza una data organizzazione; la sua architettura, l'arredamento, la mimica, i simboli, i rituali. Tutti gli artefatti sono per loro definizione visibili, ma non per questo sono facilmente decifrabili.
- Valori espliciti dell'organizzazione: ideologie e valori che in ogni organizzazione si sviluppano, ossia i valori a cui ispirare le proprie azioni e gli obiettivi da raggiungere. Si è nella sfera dei discorsi manifesti ed esplicitamente accettati, dei discorsi che vengono spesso sviluppati e fatti circolare dalla leadership con l'intento di creare senso di appartenenza e solidarietà, di individuare i pericoli e i nemici esterni, di chiarire e legittimare le scelte dell'organizzazione, di creare senso fra i membri.
- Assunti di base: convinzioni profonde ed inesprese, date talmente per scontate da non attrarre l'attenzione e sulle quali spesso i membri non hanno nemmeno una chiara consapevolezza; rapporto con la natura, la percezione del tempo, la natura dell'uomo, le attività umane e le relazioni tra le persone

## Definizioni di cultura organizzativa (2/2)



**Set of symbols, ceremonies and myths that communicate the underlying values and beliefs of the organization to its move employees**

(Ouchi, 1981)

**Glue that holds together an organization through shared patterns of meaning. Three component systems: context or core values, forms (process of communication, e.g., jargon), strategies to reinforce content (e.g., rewards, training program)**

(Martin & Siehl, 1983)

**Shared values (what is important) and beliefs (how things work) that interact with an organization's structures and control systems to produce behavioral norms (the way we do things around here)**

(Uttal, 1983)

## Keywords nella definizione di cultura organizzativa



	Set	Glue	Pattern	Shared	Transmitted	Values	Beliefs	Behaviours
Kroeber & Kluckhohn (1952)					ü	ü		ü
Becker & Geer (1970)	ü							
Van Maanen & Schein (1979)				ü		ü	ü	
Swartz & Jordon (1980)			ü	ü				ü
Ouchi (1981)	ü					ü	ü	
Martin & Siehl (1983)		ü	ü	ü		ü		
Uttal (1983)				ü		ü	ü	ü

14 Maggio 2007

Knowledge Strategy: principali modelli di riferimento

16

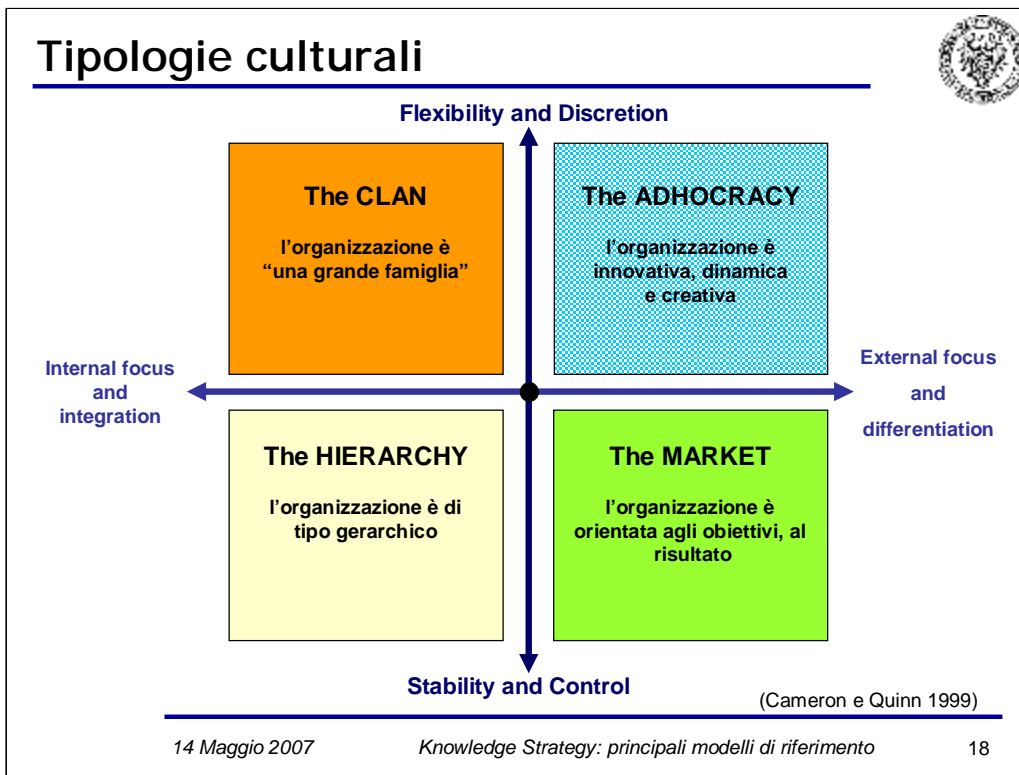
Glue: colla/ collante

## Organizational Culture Assessment Instrument (OCAI)



- Strumento per l'indagine dei diversi orientamenti della Organizational Culture
- Si basa sulla somministrazione di questionari al personale aziendale
- Confronta la cultura attuale con quella ideale

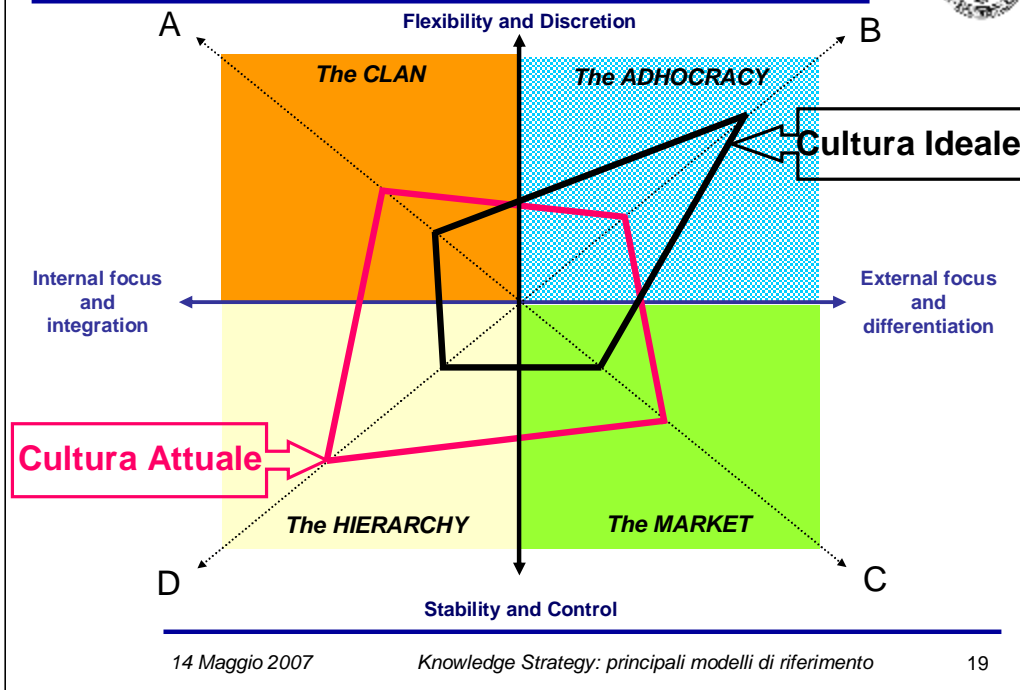
Dr. Juan Roman-Velazquez ([juan.roman@nasa.gov](mailto:juan.roman@nasa.gov)) examined the enterprise culture in government and nonprofit sectors vis-à-vis their strategic approaches for knowledge flows at the different hierarchical levels. Using a four-culture—type taxonomy, he questioned more than 340 employees. He concluded that government and nonprofit organizations that implement KM in a “hierarchical” culture had the lowest chance of success.



Le quattro tipologie culturali sono:

- "Clan Culture": l'organizzazione è come "una grande famiglia" per chi vi lavora; è una tipologia culturale attenta a favorire la coesione interna tra i dipendenti e alle loro esigenze;
- "Adhocracy Culture": l'organizzazione è fortemente innovativa, dinamica e creativa; è una tipologia attenta sia ai risultati ottenuti che alla crescita dell'azienda, presenta un elevato grado di flessibilità ed individualismo tra i dipendenti;
- "Hierarchy Culture": l'organizzazione è di tipo gerarchico; è una tipologia attenta alle problematiche interne, alla stabilità organizzativa e al controllo sui dipendenti;
- "Market Culture": l'organizzazione è fortemente orientata al conseguimento degli obiettivi prefissati, conta solo il risultato ottenuto; è una tipologia attenta alla produttività, all'efficienza, al raggiungimento dei risultati.

# Esempio



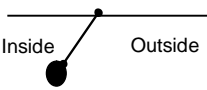
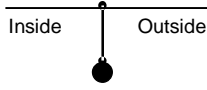
14 Maggio 2007

Knowledge Strategy: principali modelli di riferimento

19

## Oggetto dell'analisi del contesto



OGGETTO	STRUMENTO D'INDAGINE	FOCUS
<b>Cultura</b>	Organizational Culture Assessment Instrument	
<b>Conoscenza</b>	Knowledge SWOT	

## SWOT analysis



...una metodologia nata dalle ricerche di marketing, utilizzata per analizzare **il contesto competitivo** e in particolare **la strategia da adottare**



**S-trenghts**

**W-eaknesses**

**O-pportunities**

**T-hreats**



14 Maggio 2007

Knowledge Strategy: principali modelli di riferimento

21

Passiamo quindi a definire la Swot analysis, che è una metodologia nata nell'ambito della ricerca di marketing ed utilizzata per l'analisi del contesto competitivo ed in particolare delle strategie di prodotto. Essa è utile per prendere decisioni su quali sono i punti di forza su cui puntare, o i punti deboli su cui intervenire, e su quali sono le minacce che possono essere trasformate in opportunità.

Forza, punti di forza

Debolezza

Opportunità

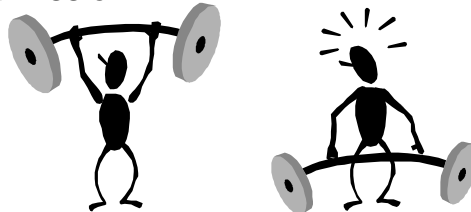
Minacce

## SWOT: contesto interno

---



- **Strengths:** risorse, competenze o fattori produttivi che consentono all'impresa di realizzare le strategie che supportano la mission



- **Weaknesses:** elementi che interferiscono con la realizzazione della strategia (mancanza di risorse, competenze o fattori produttivi)

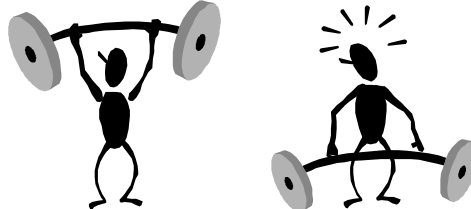
Sul versante interno, i punti di forza sono le risorse, competenze o fattori produttivi che permettono ad un'organizzazione di attuare con successo le strategie che supportano la sua mission. I punti deboli, invece, sono elementi che interferiscono con il processo di attuazione della strategia. Possono essere rappresentati anche da assenza di risorse, competenze o fattori.

## SWOT: contesto esterno

---



- **Opportunities:** area dell'ambiente esterno che consente all'impresa di ottenere risultati positivi



- **Threats:** area dell'ambiente esterno che influenza in maniera negativa le possibilità dell'impresa di ottenere risultati positivi

Sul versante esterno, le opportunità non sono altro che un'area dell'ambiente esterno che, se correttamente individuata e sfruttata, può permettere all'impresa di ottenere performance positive. Le minacce, invece, sono un'area dell'ambiente esterno che influisce negativamente sulle possibilità dell'impresa di ottenere performance positive.

# Knowledge SWOT



Focus interno	<b>STRENGTHS</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Conoscenze uniche o difficili da imitare</li><li>• Esperienza acquisita nel tempo</li><li>• Prodotti protetti da marchi o brevetti</li><li>• Sfruttamento di proprietà intellettuali (royalties)</li><li>• ...</li></ul>	<b>WEAKNESSES</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Conoscenze mancanti rispetto ai concorrenti</li><li>• Impossibilità di accedere a competenze chiave del settore</li><li>• ...</li></ul>
	<b>OPPORTUNITIES</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Possibilità di adaptation per le proprietà intellettuali possedute</li><li>• Vicinanza a centri di ricerca, università o partner in possesso di competenze mancanti</li><li>• ...</li></ul>	<b>THREATS</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Conoscenze in "uscita" dall'azienda (dipendenti che portano know how ai competitors)</li><li>• Nuovi prodotti di concorrenti protetti da proprietà intellettuali</li><li>• Nuovi entranti sul mercato con conoscenze difficili da imitare</li></ul>

## Oggetto dell'analisi del contesto



OGGETTO	STRUMENTO D'INDAGINE	FOCUS
<b>Cultura</b>	Organizational Culture Assessment Instrument	
<b>Conoscenza</b>	Knowledge SWOT	
<b>Fiducia</b>	Social Network Analysis	

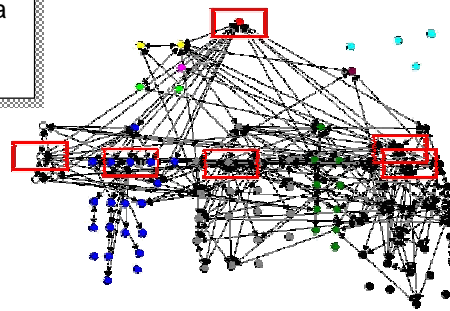
# La Social Network Analysis



La Social Network Analysis (SNA) consiste nella **mappatura** e nella misurazione delle **relazioni**, dei **flussi di comunicazione** e degli **scambi di informazione** tra persone operanti nell'azienda

*(Krebs, 2002)*

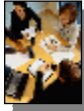
Il **funzionamento dell'organizzazione** aziendale, pur condizionato dalla struttura formale, è determinato dai **meccanismi della struttura informale**



## I network organizzativi informali (1/2)



**1. COMMUNICATION NETWORK**  
Rete della comunicazione all'interno dell'azienda



**2. WORKING INFORMATION NETWORK**  
Rete delle informazioni lavorative all'interno dell'azienda



**3. KNOWLEDGE NETWORK**  
Rete della conoscenza all'interno dell'azienda



**4. ACCESS NETWORK**  
Rete dell'accessibilità alla conoscenza all'interno dell'azienda



**5. CONSULTING NETWORK**  
Rete delle relazioni di consulenza all'interno dell'azienda

## I network organizzativi informali (2/2)



### **6. TRUST NETWORK**

Rete delle relazioni di fiducia nell'ambito lavorativo



### **7. FRIENDSHIP NETWORK**

Rete delle relazioni di amicizia nell'ambito lavorativo



### **8. FEELING NETWORK**

Rete delle percezioni di somiglianza nell'ambito lavorativo



### **9. HINDRANCE NETWORK**

Rete delle relazioni di ostacolo nell'ambito lavorativo

# Network della fiducia

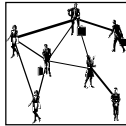


## NETWORK della FIDUCIA

Rete delle relazioni di fiducia nell'ambito lavorativo



Gli individui attraverso i legami forti (di fiducia) ricevono conoscenza utile ➡ alta centralità corrisponde ad alte performance lavorative

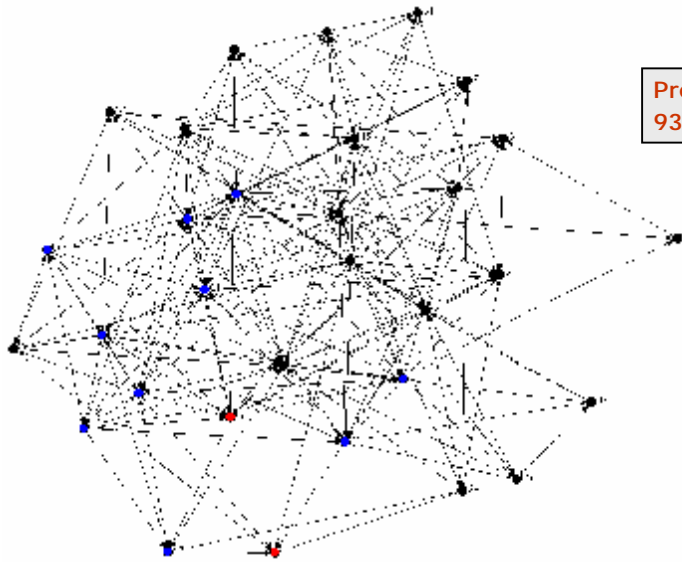


Fiducia come fonte di capitale sociale:

- Creazione e condivisione della conoscenza
- Efficienza e flessibilità organizzativa

(Krackhardt, 1992; Krackhardt e Hanson, 1993; Nahapiet e Ghoshal, 1998; Leana e Van Buren, 1999; Levin e Cross, 2004)

## Network della fiducia: esempio



Presenti 213 relazioni su  
930 = 22,9%

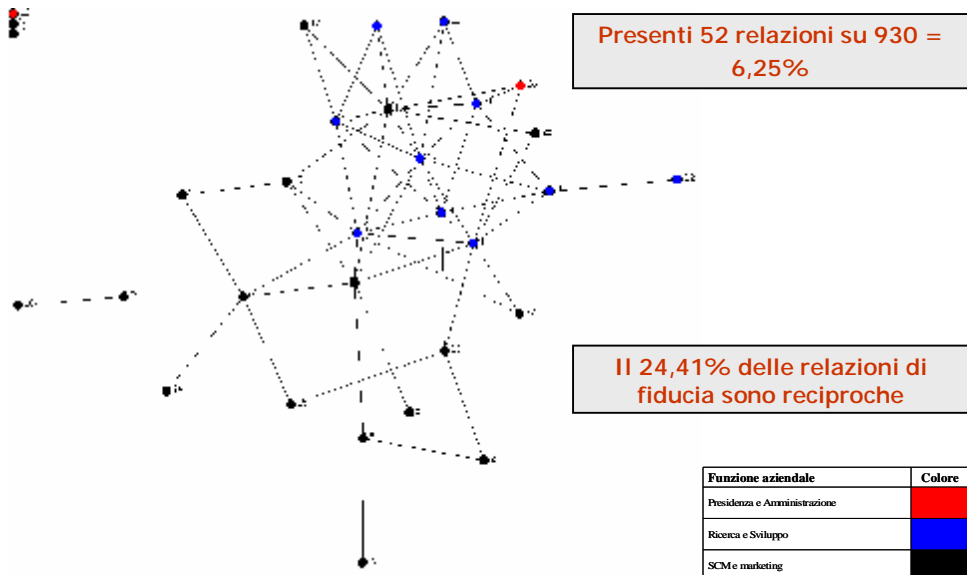
Funzione aziendale	Colore
Presidenza e Amministrazione	Red
Ricerca e Sviluppo	Blue
SCM e marketing	Black

14 Maggio 2007

Knowledge Strategy: principali modelli di riferimento

30

## Network della fiducia (reciproca): esempio



14 Maggio 2007

Knowledge Strategy: principali modelli di riferimento

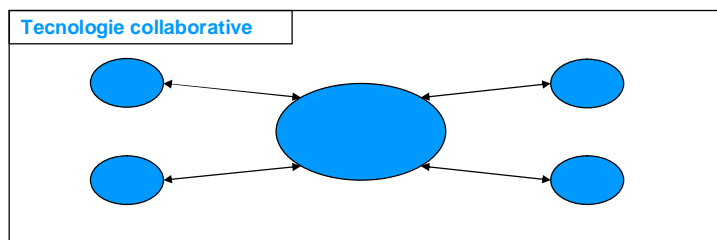
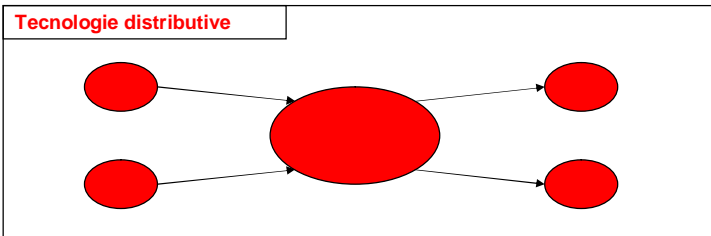
31

## Oggetto dell'analisi del contesto



OGGETTO	STRUMENTO D'INDAGINE	FOCUS
<b>Cultura</b>	Organizational Culture Assessment Instrument	
<b>Conoscenza</b>	Knowledge SWOT	
<b>Fiducia</b>	Social Network Analysis	
<b>ICT</b>	Technological Assessment	

## Tipologie di tecnologie



(Zack, 1999)

14 Maggio 2007

Knowledge Strategy: principali modelli di riferimento

33

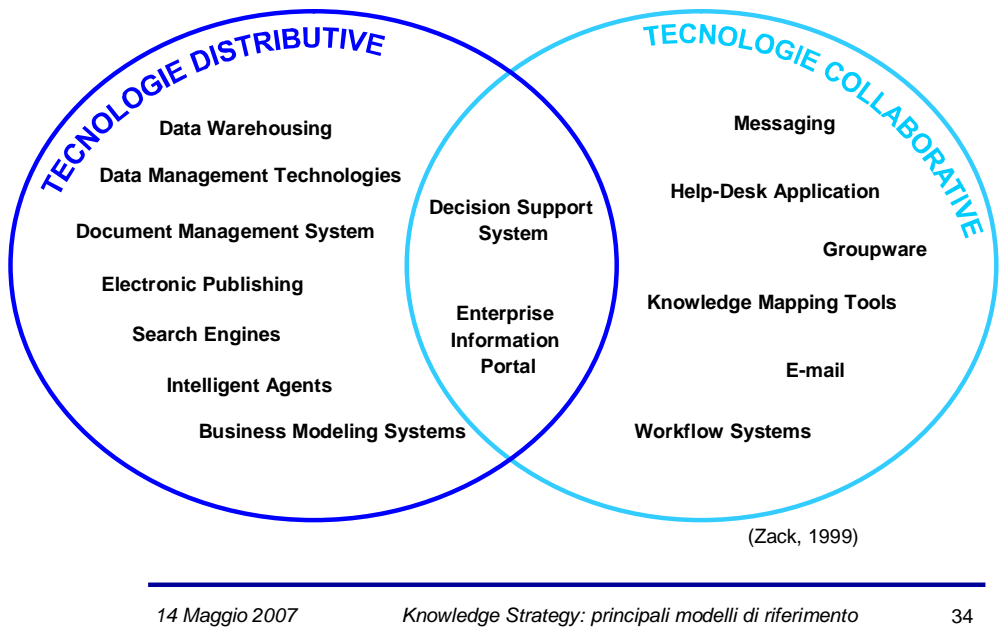
Knowledge processing can be segmented into two broad classes—distributive and collaborative—each addressing different KM objectives. Together, these approaches provide a broad set of knowledge processing capabilities. They support wellstructured repositories for managing explicit knowledge, while enabling interaction to integrate tacit knowledge.

Technology used in **distributive processing** exhibit a sequential flow of explicit knowledge into and out of the repository, whereas technologies used in **collaborative processing** are primarily focused on supporting interaction among people holding tacit knowledge.

Distributive technologies maintain a repository of explicitly encoded knowledge created and managed for sequential distribution to knowledge consumers within or outside the organization. These technologies exhibit a sequential flow of information into and out of a central repository, structured to provide flexible access and views of the knowledge. Knowledge producers and consumers interact with the repository rather than with each other directly.

Collaborative technologies may be a simple directory of individuals within or associated with a community of knowledge. It may also take more interactive form of a knowledge brokerage, an electronic conference or discussion space where people may either search for knowledge by posing questions (e.g., “Does anyone know?”) or advertise their expertise. The most collaborative form supports direct communication through discussion databases, computer conferences, and real-time collaboration technologies. These technologies directly support interaction and collaboration within and among knowledge-based teams, enabling “teams of teams” to form across knowledge communities

## Tecnologie distributive e collaborative



A **document management system** (DMS) is a computer system (or set of computer programs) used to track and store electronic documents and/or images of paper documents. The term has some overlap with the concepts of Content Management Systems and is often viewed as a component of Enterprise Content Management Systems and related to Digital Asset Management

A **data warehouse** is the main repository of the organization's historical data, its corporate memory.

Il termine **groupware** (dall'inglese *group* - gruppo, *ware* - suffisso di *software* e *hardware*) o **software collaborativo** si riferisce alle tecnologie (in genere basate su computer) pensate per facilitare e rendere più efficace il lavoro cooperativo da parte di gruppi di persone. Nell'uso comune, il termine viene spesso impiegato in modo riduttivo per indicare sistemi software di supporto per l'interazione, come sistemi per la condivisione di file e database, sistemi di comunicazione come posta elettronica o *BBS* (*Bulletin Board System*).

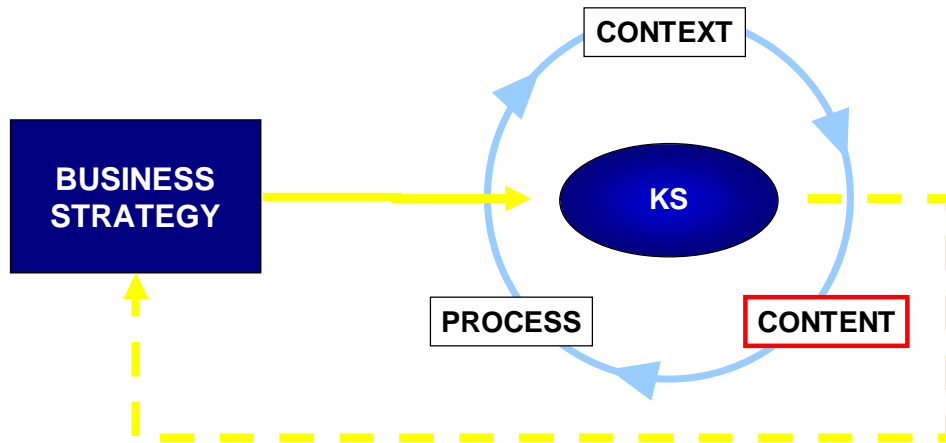
Il termine è usato anche per indicare particolari funzionalità all'interno di applicazioni non specificamente rivolte al groupware. Ad esempio all'interno di software di produttività personale.

Le letterature scientifica, invece, attribuisce al termine *groupware* significato più ampio, includendovi anche strumenti non software (per esempio sistemi di teleconferenza tradizionali) e implicando, in genere, una intima correlazione fra gli strumenti tecnologici e le pratiche d'uso ipotizzate dai progettisti di tali strumenti. Per questa ragione sono considerati parte di un "sistema groupware" anche i *processi sociali* che esso consente o facilita.

**Decision support systems** are a class of computer-based information systems including knowledge based systems that support decision making activities.

**Knowledge Agents** incorporates agent technology towards domain-specific Web search in the context of dynamic domains. The knowledge agent maintains a knowledge base which consists of a set of leading sites of its domain and a repository of frequent terms that appear in these sites. From an architecture point of view, knowledge agents stand between the user and the search engine. The user's query is passed to the knowledge agent, which refines it and passes the refined query to the search process. The search process returns a set of results. The agent applies a ranking algorithm on this set, utilizing the knowledge of its domain of expertise. The ranked list of pages is returned to the user.

# Content



## Content

---



### WHAT?

- Obiettivi
- Competenze
- Attori coinvolti
- Knowledge assets
- Risorse finanziarie
- ...

**What** an organization decides to do in order to create and sustain competitive advantages from its knowledge assets



### WHAT?

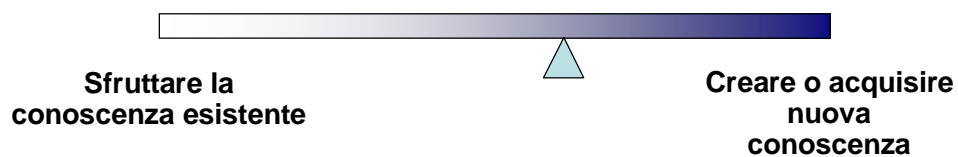
- **Obiettivi**

- Competenze
- Attori coinvolti
- Knowledge assets
- Risorse finanziarie
- ...

## Obiettivi



- Quali sono le conoscenze che devo possedere per supportare la strategia d'impresa?
- Ho bisogno di creare nuova conoscenza o è sufficiente gestire e rendere esplicita quella che possiedo?
- ...



(adattato da Bierly e Chakrabarti, 1996; Katila e Ahuja, 2002; Tushman e O'Reilly, 1996)

14 Maggio 2007

Knowledge Strategy: principali modelli di riferimento

38

Some researchers have argued that it is important for a firm to understand how to exploit its knowledge stocks to ensure current viability and, at the same time, to explore complementary domains to ensure future viability (Bierly & Chakrabarti, 1996; Katila & Ahuja, 2002; Tushman & O'Reilly, 1996)

## Content

---



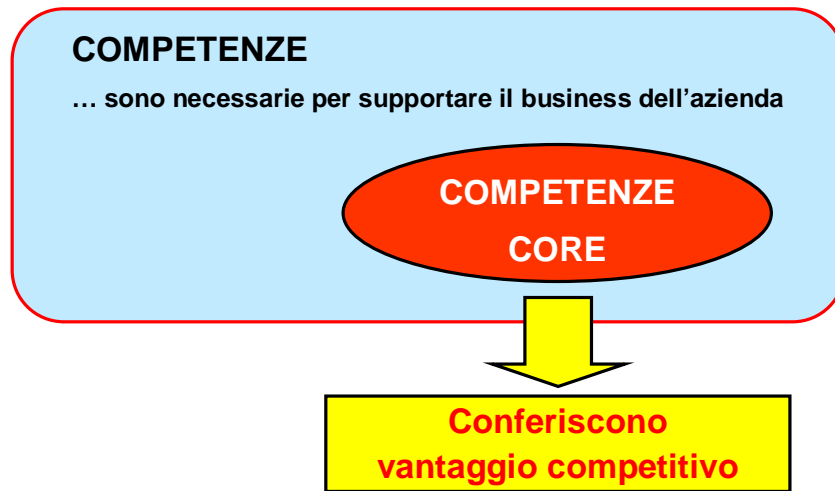
### WHAT?

- Obiettivi
- **Competenze**
- Attori coinvolti
- Knowledge assets
- Risorse finanziarie
- ...

# Competenze



Quali competenze sono necessarie per supportare il business dell'azienda e quali per conferire vantaggio competitivo?



## Content

---



### WHAT?

- Obiettivi
- Competenze
- **Attori coinvolti**
- Knowledge assets
- Risorse finanziarie
- ...

## Attori coinvolti (1/2)

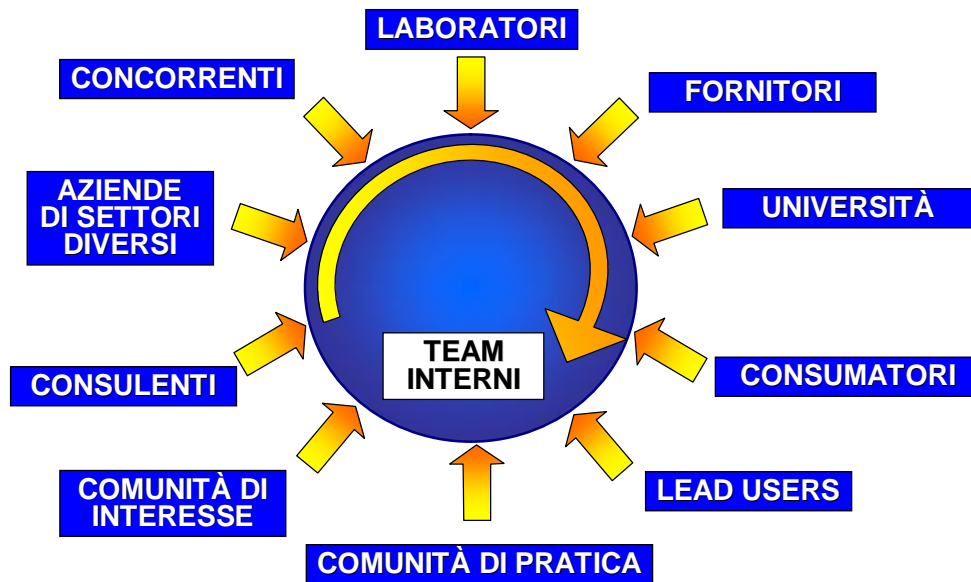
---



- Intendo perseguire la mia strategia prevalentemente attraverso l'utilizzo di risorse interne od esterne?
- ...



## Attori coinvolti (2/2)



14 Maggio 2007

Knowledge Strategy: principali modelli di riferimento

43

## Content

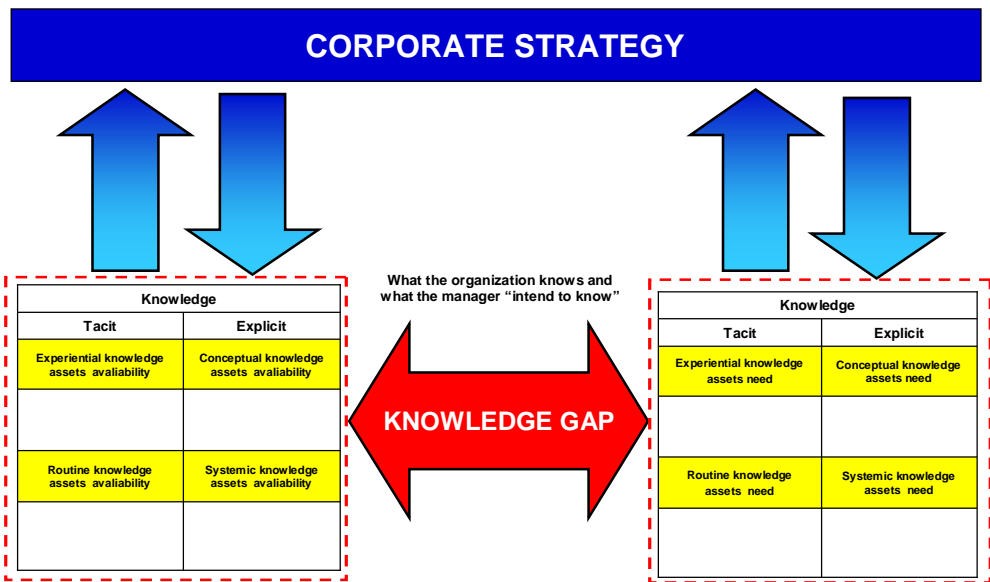
---



### WHAT?

- Obiettivi
- Competenze
- Attori coinvolti
- **Knowledge assets**
- Risorse finanziarie
- ...

# Knowledge Assets (1/2)



## Knowledge Assets (2/2)



Knowledge	
Tacit	Explicit
<b>Experiential knowledge assets</b>	<b>Conceptual knowledge assets</b>
Tacit knowledge shared through common experiences <ul style="list-style-type: none"> <li>• Skills and know-how of individual</li> <li>• Care, love, trust, and security</li> <li>• Energy, passion, and tension</li> </ul>	Explicit knowledge articulated through images, symbols, and language <ul style="list-style-type: none"> <li>• Product concept</li> <li>• Design</li> <li>• Brand equity</li> </ul>
<b>Routine knowledge assets</b>	<b>Systemic knowledge assets</b>
Tacit knowledge routinised and embedded in actions and practices <ul style="list-style-type: none"> <li>• Know-how in daily operations</li> <li>• Organizational routines</li> <li>• Organizational culture</li> </ul>	Systemised and packaged explicit knowledge <ul style="list-style-type: none"> <li>• Documents, specifications, manuals</li> <li>• Database</li> <li>• Patents and licenses</li> </ul>

(Nonaka, 2000)

## Content

---



### WHAT?

- Obiettivi
- Competenze
- Attori coinvolti
- Knowledge assets
- **Risorse finanziarie**
- ...

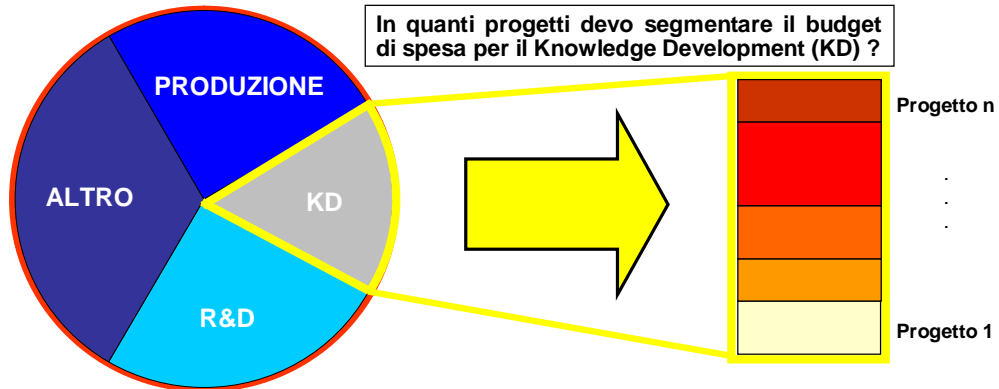
# Risorse finanziarie



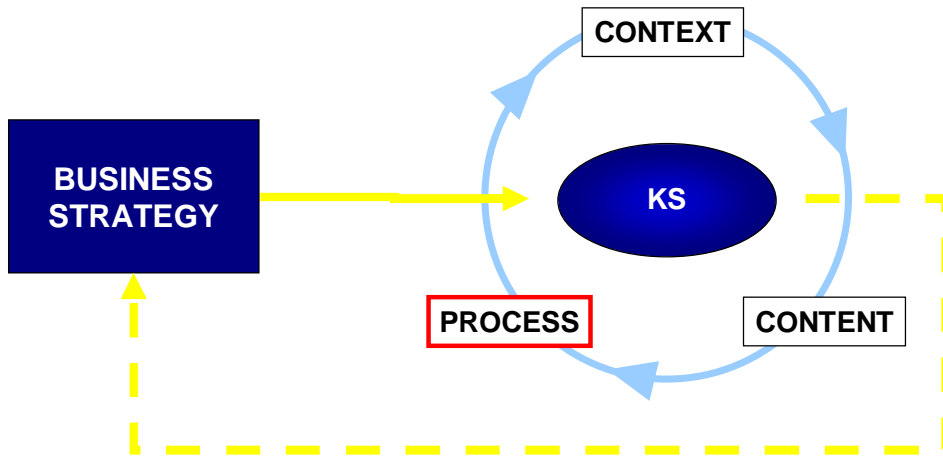
## Budget complessivo aziendale



Quanto sono disposto ad investire per poter sviluppare la mia conoscenza anche in relazione agli impegni finanziari delle altre funzioni aziendali?



# Process



## Process

---



### HOW?

- Processo di definizione della strategia
- Processo decisionale
- Livello di codificazione
- Ruoli organizzativi
- ...

**How** an organization decide to manage the knowledge assets and KM projects

Processo che individua il livello di codificazione



### HOW?

- **Processo di definizione della strategia**

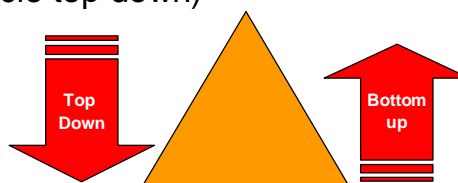
- Processo decisionale
- Livello di codificazione
- Ruoli organizzativi
- ...

## Processo di definizione della strategia (1/2)



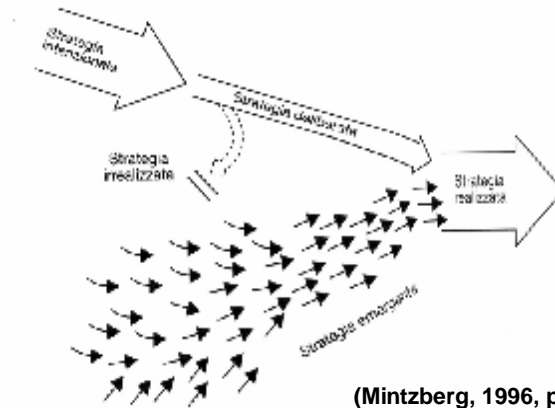
Il processo di definizione della strategia può:

- essere definito dall'alto (approccio top down)



- emergere dal basso (approccio bottom up)

## Processo di definizione della strategia (2/2)



Il processo di definizione della strategia realizzata è la risultante della strategia deliberata dai vertici aziendali e della strategia emergente dal basso

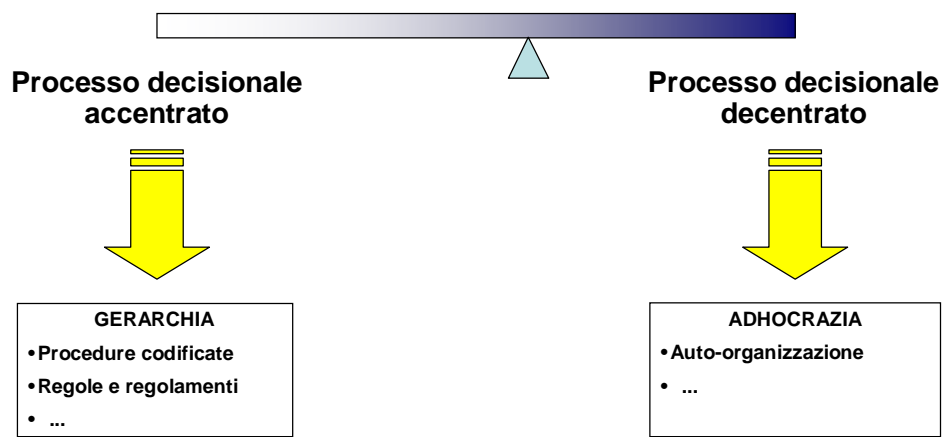
Dimensione più operativa della strategia che fornisce le linee guida per l'implementazione dei progetti di KM



### HOW?

- Processo di definizione della strategia
- **Processo decisionale**
- Livello di codificazione
- Ruoli organizzativi
- ...

# Processo decisionale



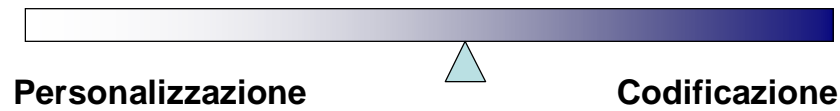
(Adattata da Ciappei, Poggi, 1997)



### HOW?

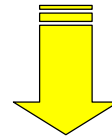
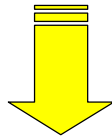
- Processo di definizione della strategia
- Processo decisionale
- **Livello di codificazione**
- Ruoli organizzativi
- ...

## Livello di codificazione (1/2)



**Personalizzazione**

**Codificazione**



- problemi unici, sempre diversi
- conoscenza tacita
- ...

- problemi sempre simili
- conoscenza esplicita e formalizzata
- ...

(Hansen e altri, 1999)

Secondo Nonaka e Takeuchi creare conoscenza significa trasferire il livello implicito a quello esplicito.

Il processo di creazione di conoscenza organizzativa coincide con la conversione di conoscenza tacita in conoscenza implicita

## Livello di codificazione (2/2)



È stato stimato che circa il 90% delle conoscenze delle imprese ha natura tacita

(F. De Leo, 1995)



Livello esplicito e formale

- Documenti
- Regolamenti
- Procedure
- ...

Livello implicito e informale

- Valori
- Comportamenti
- Linguaggio
- ...

(Celestino, 2002)



### HOW?

- Processo di definizione della strategia
- Processo decisionale
- Livello di codificazione

- **Ruoli organizzativi**

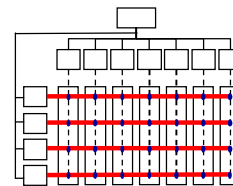
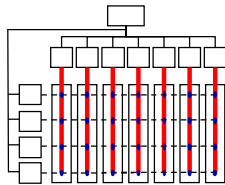
- ...

## Ruoli organizzativi



- Per ottenere la knowledge strategy deliberata quali sono i ruoli organizzativi che devono avere maggiori responsabilità?
- Quali persone devono essere incaricati per la realizzazione dei KM projects?

Struttura per progetto debole



Struttura per progetto forte

## Agenda

---



- Knowledge Development
- Dimensioni della Knowledge Strategy
- **Modelli di Knowledge Strategy**

## Mappatura modelli di Knowledge Strategy



		MODELLI		
KS	CONTEXT			
	CONTENT			
	PROCESS			

## Mappatura modelli di Knowledge Strategy



		MODELLI		
KS	CONTEXT	X		
	CONTENT	X		
	PROCESS			

## Autore: Michael H. Zack

---



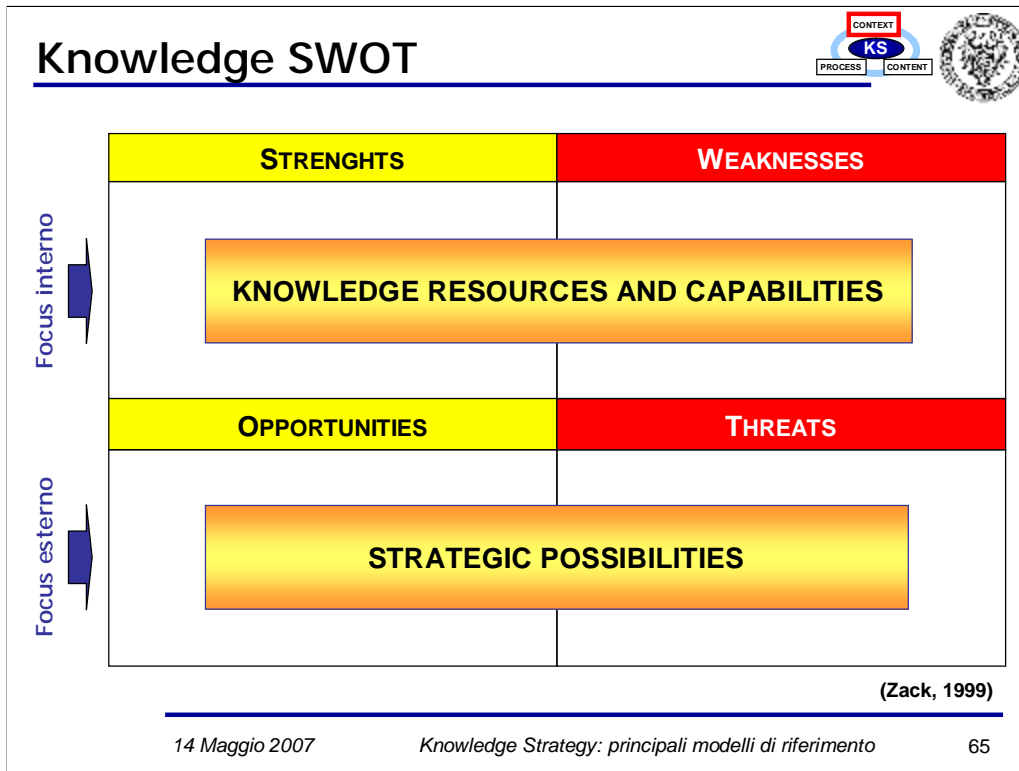
 MICHAEL H. ZACK

Professore associato dal 1997 alla Northeastern University, College of Business Administration, Boston.

Ha ottenuto il DBA degree all'Harvard Business School e l'MBA presso la Northeastern University

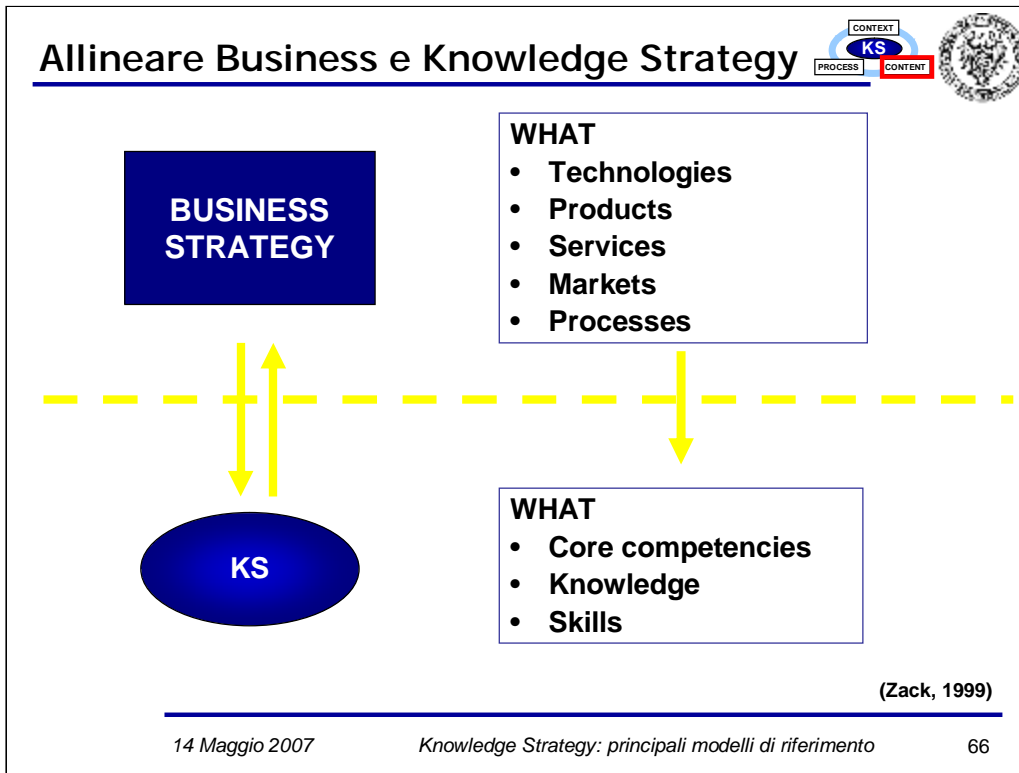
Le proprie ricerche e pubblicazioni si focalizzano sull'utilizzo dell'informazione e della conoscenza per migliorare le performance aziendali. Svolge consulenze di strategia e knowledge management presso numerose multinazionali

DBA Doctor of Business Administration **Degree**



The traditional SWOT framework, updated to reflect today's knowledge intensive environment, provides a basis for describing a knowledge strategy. In essence, firms need to perform a *knowledge-based* SWOT analysis, mapping their knowledge resources and capabilities against their strategic opportunities and threats to better understand their points of advantage and weakness. They can use this map to strategically guide their knowledge management efforts, bolstering their knowledge advantages and reducing their knowledge weaknesses. Knowledge strategy, then, can be thought of as balancing knowledge-based resources and capabilities to the knowledge required for providing products or services in ways superior to those of competitors. Identifying which knowledgebased resources and capabilities are valuable, unique, and inimitable as well as how those resources and capabilities support the firm's product and market positions are essential elements of a knowledge strategy.

As suggested by the SWOT framework, strengths and weaknesses represent what the firm can do, opportunities and threats dictate what it must do. Strategy, then, represents how the firm balances its competitive "cans" and "musts" to develop and protect its strategic niche.

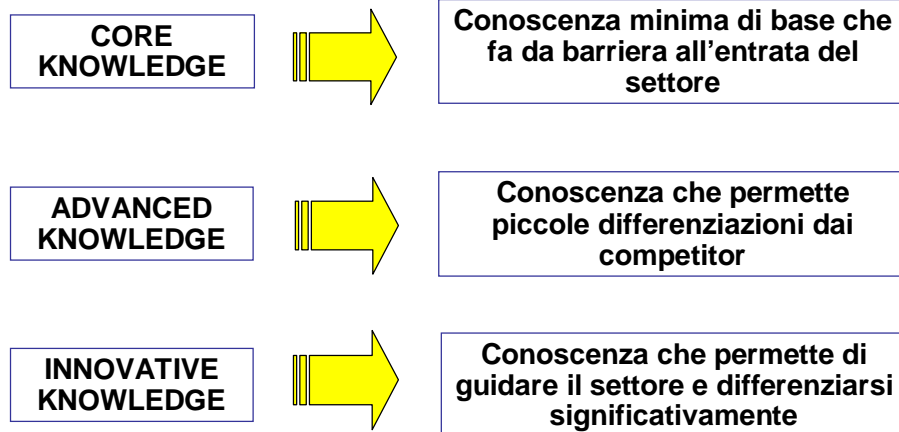
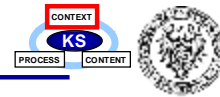


BS: KS Every firm competes in a particular way—operating within some industry and adopting a competitive position within that industry. Competitive strategy may result from an explicit grand decision—the traditional perspective on strategy— or from an accumulation of smaller incremental decisions." It may even be revealed in hindsight, by looking back on actual behaviors and events over time. Regardless of the strategy formation process, organizations have a de-facto strategy that must first be articulated. Every strategic position is linked to some set of intellectual resources and capabilities. That is, given what the firm believes it must do to compete, there are some things it must know and know how to do. The strategic choices that companies make—regarding technologies, products, services, markets, processes have a profound influence on the knowledge, skills, and core competencies required to compete and excel in an industry.

K: BS On the other hand, what a firm *does* know and knows how to do limits the ways it can actually compete. The firm, given what it knows, must identify the best product and market opportunities for exploiting that knowledge.

In each case, an organization's competitive position created a knowledge requirement, while its existing knowledge created an opportunity and a constraint on selecting viable competitive positions. Success required dynamically aligning those knowledge-based requirements and capabilities.

## Tipologie di conoscenza strategica



(Zack, 1999)

14 Maggio 2007

Knowledge Strategy: principali modelli di riferimento

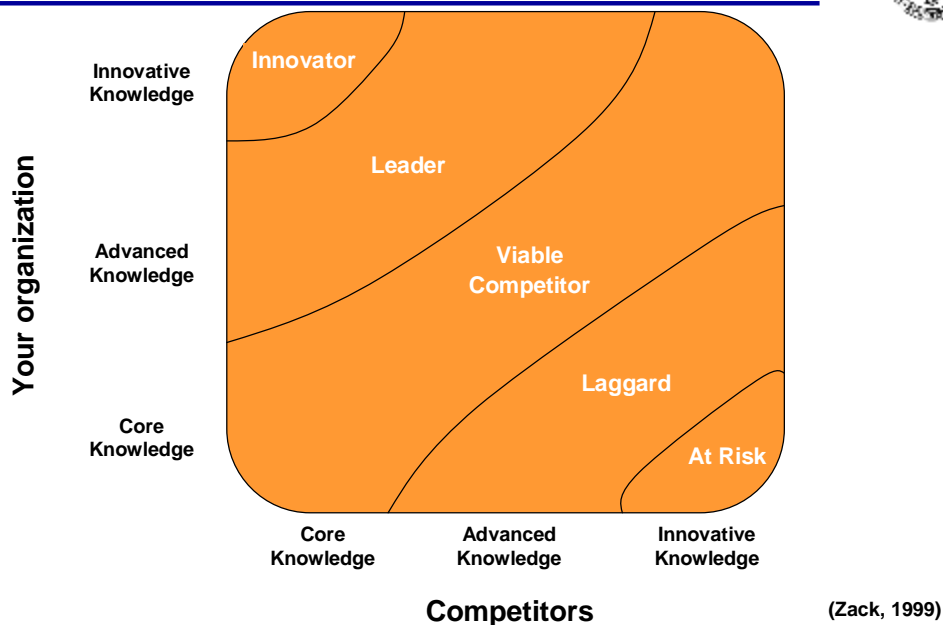
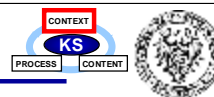
67

**Core knowledge** is that minimum scope and level of knowledge required just to "play the game." Having that level of knowledge and capability will not assure the long-term competitive viability of a firm, but does present a basic industry knowledge barrier to entry. Core knowledge tends to be commonly held by members of an industry and therefore provides little advantage other than overnonmembers.

**Advanced knowledge** enables a firm to be competitively viable. The firm may have generally the same level, scope, or quality of knowledge as its competitors although the specific knowledge content will often vary among competitors, enabling knowledge differentiation. Firms may chose to compete on knowledge head-on in the same strategic position, hoping to know more than a competitor. They instead may chose to compete for that position by differentiating their knowledge.

**Innovative knowledge** is that knowledge that enables a firm to lead its industry and competitors and to significantly differentiate itself from its competitors. Innovative knowledge often enables a firm to change the rules of the game itself.

## Mappare la posizione competitiva



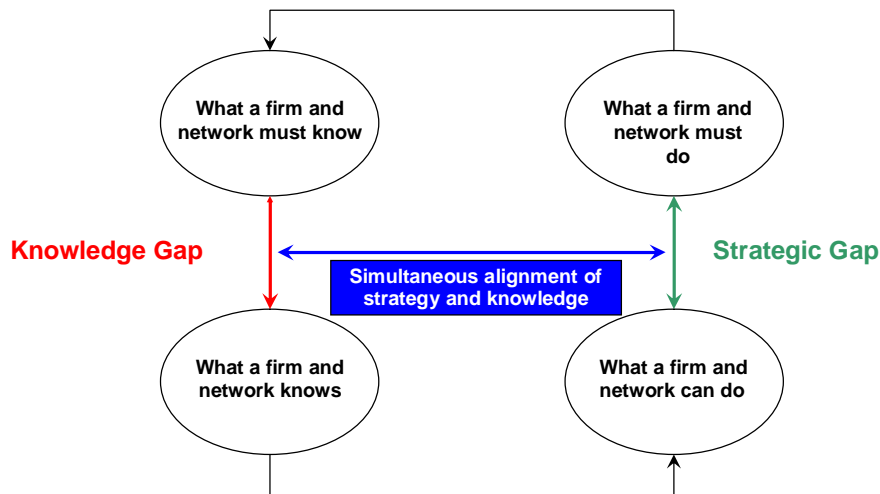
14 Maggio 2007

Knowledge Strategy: principali modelli di riferimento

68

Although knowledge is dynamic, this strategic knowledge framework does offer the ability to take a snapshot of where the firm is today vis-a-vis its desired strategic knowledge profile (to assess its internal knowledge gaps) and vis-a-vis its competitors (to assess its external knowledge gaps). Additionally, it can be used to plot the historical path and future trajectory of the firm's knowledge. The framework may be applied by area of competency or, taking a more traditional strategic perspective, by SBU, division, product line, function, or market position. Regardless of the particular way each firm categorizes its knowledge, each category can be further broken down into elements that are core, competitive, or innovative to produce a strategic knowledge map.

## Gap analysis



(Zack, 1999)

14 Maggio 2007

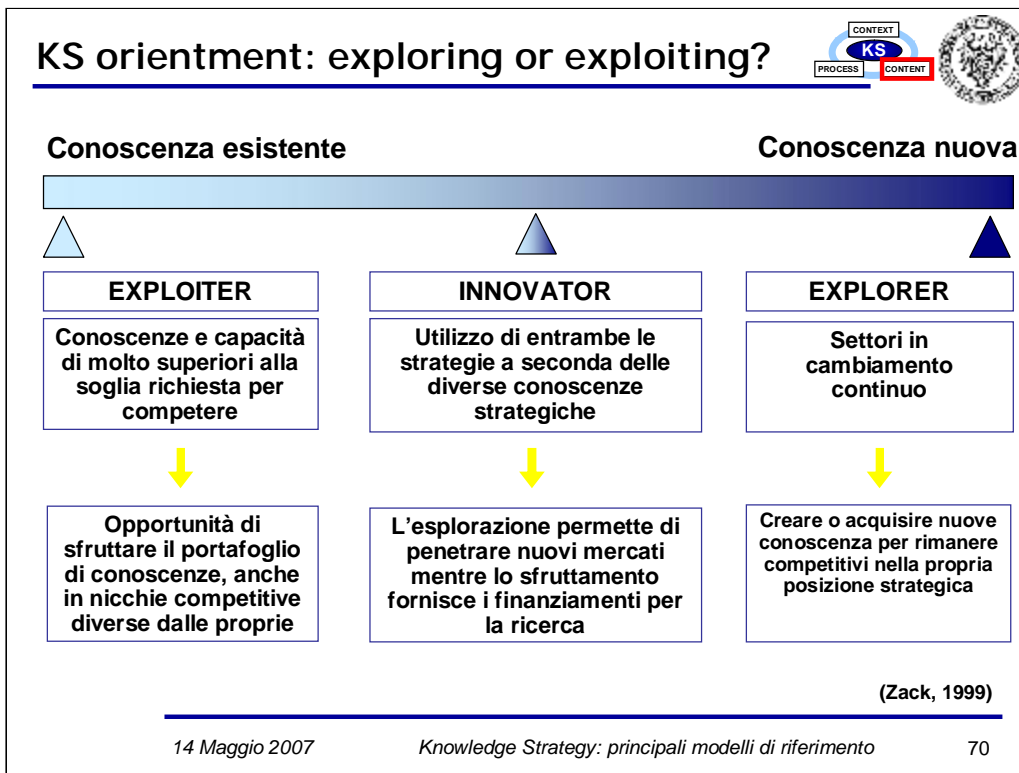
Knowledge Strategy: principali modelli di riferimento

69

Having mapped the firm's competitive knowledge position, an organization can perform a gap analysis. The gap between what a firm must do to compete and what it actually *is* doing represents a *strategic gap*. Addressing this gap is the stuff of traditional strategic management. As suggested by the SWOT framework, strengths and weaknesses represent what the firm can do, opportunities and threats dictate what it must do. Strategy, then, represents how the firm balances its competitive "cans" and "musts" to develop and protect its strategic niche.

At the same time, underlying a firm's strategic gap is a potential *knowledge gap*. That is, given a gap between what a firm must do to compete and what it can do, there may also be a gap between what the firm must know to execute its strategy and what it does know. Based on a strategic knowledge and capabilities map. An organization can identify the extent to which its various categories of existing knowledge are in alignment with its strategic requirements. The result is a set of potential knowledge gaps. In some cases, an organization might even know *more* than needed to support its competitive position. Nevertheless, a knowledge strategy must address any possible misalignments. The greater the number, variety, or size of the current and future knowledge gaps, and the more volatile the knowledge base because of a dynamic or uncertain competitive environment, the more aggressive the knowledge strategy required. A firm not capable of executing its intended or required strategy must either align its strategy with its capabilities or acquire the capabilities to execute its strategy.

Having performed a strategic evaluation of its knowledge-based resources and capabilities, an organization can determine which knowledge should be developed or acquired. To give knowledge management a strategic focus, the firm's knowledge management initiatives should be directed toward closing this strategic knowledge gap. The important issue is that the knowledge gap is directly derived from and aligned with the strategic gap (see Figure 3). This simultaneous alignment of strategy and knowledge is a crucial element of a firm's knowledge strategy. In many firms, knowledge management efforts are divorced from strategic planning and execution. However, having an appropriate knowledge strategy in place is essential for assuring that knowledge management efforts are being driven by and are supporting the firm's competitive strategy.



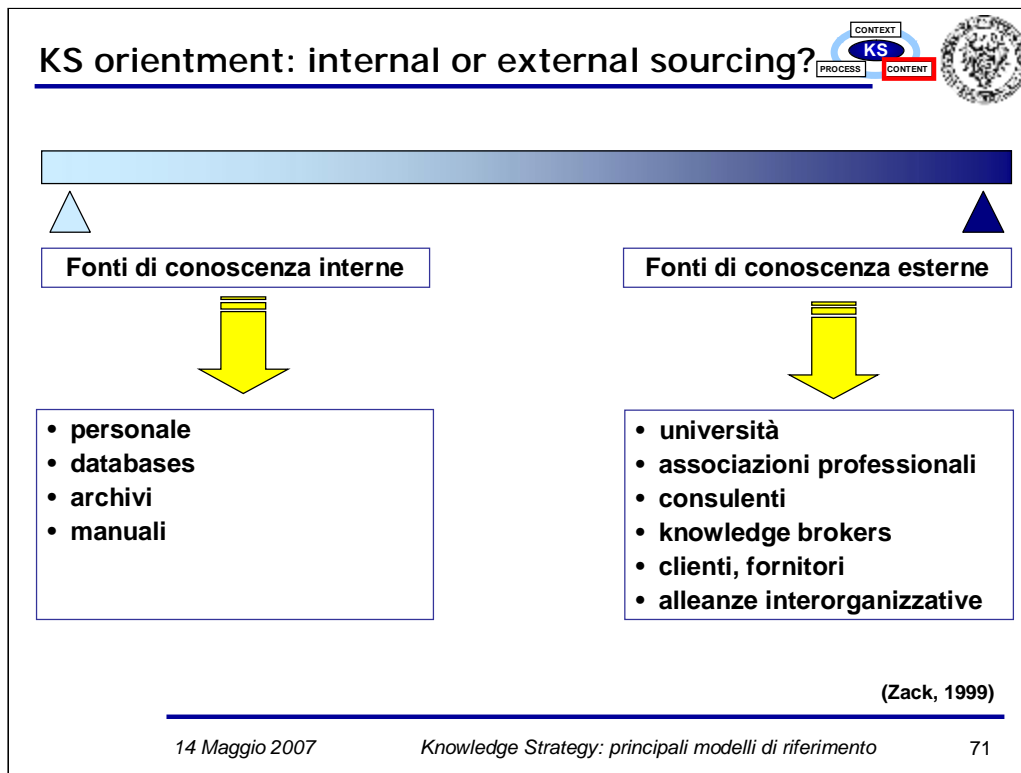
To the extent that an organization finds itself to be at a lower level of knowledge than required to execute its strategy or to defend its position, it requires a high level of knowledge processing to close its *internal* knowledge gap.

To the extent that many competitors in an organization's industry are operating at higher levels of knowledge across many more knowledge positions, a high level of knowledge processing is required to close the *external* competitive knowledge gap.

To the extent that knowledge in the industry is changing rapidly, the organization may need to be creating new knowledge just to keep pace. In these situations, the organization's requirement is to be an *explorer*: a creator or acquirer of the knowledge required to become and to remain competitive in its strategic position.

On the other hand, when knowledge resources and capabilities significantly exceed the requirements of a competitive position, the organization has the opportunity to further exploit that knowledge platform, possibly within or across other competitive niches. In this situation, the organization's requirement is to be a knowledge *exploiter*.

Exploitation and exploration are not mutually exclusive. An organization may need to develop one area of knowledge while simultaneously exploiting another. Ultimately, the ideal for most companies is to maintain a balance between exploration and exploitation within all areas of strategic knowledge. Exploration provides the knowledge capital to propel the company into new niches while maintaining the viability of existing ones. Exploitation of that knowledge provides the financial capital to fuel successive rounds of innovation and exploration. Exploration without exploitation cannot be economically sustained over the long run unless it is subsidized or directly generates a revenue stream (e.g., a research institute). Exploitation without exploration will ultimately result in trying to pump from a dry well. Eventually knowledge becomes stale or obsolete. Those companies that closely integrate knowledge exploration and exploitation I refer to as *innovators*.



A second way to orient a knowledge strategy is to describe the firm's primary sources of knowledge. Knowledge sources may lie within or outside the firm. Internal knowledge may be resident within peoples' heads; embedded in behaviors, procedures, software and equipment; recorded in various documents; or stored in databases and online repositories. Common sources of external

knowledge include publications, universities, government agencies, professional associations, personal relations, consultants, vendors, knowledge brokers, and interorganizational alliances.

Knowledge generated within the firm is especially valuable because it tends to be unique, specific, and tacitly held. It is therefore more difficult for competitors to imitate, making it strategically valuable. Knowledge from outside the firm—while more abstract, more costly to obtain, and more widely available to competitors—can provide for fresh thinking and a context for benchmarking internal knowledge. Commonly available external knowledge combined with unique internal knowledge can still result in new and unique insights.

## Scelta della KS



Unbounded			Aggressive
External			
Internal	Conservative		
	Exploiter	Explorer	Innovator

(Zack, 1999)

14 Maggio 2007

Knowledge Strategy: principali modelli di riferimento

72

Combining the knowledge exploitation vs. exploration orientation of the firm with its internally acquired vs. externally acquired orientation towards knowledge sources provides a more complete picture of a firm's knowledge strategy. Firms oriented toward exploiting internal knowledge exhibit the most conservative knowledge strategy, while unbounded innovators (those who closely integrate knowledge exploration and exploitation without regard to organizational boundaries) represent the most aggressive strategy. In knowledge-intensive industries, firms that pursue an aggressive knowledge strategy tend to outperform those competitors who pursue less aggressive knowledge strategies over time.

In cases where a firm's knowledge significantly lags its competitors or the firm is defending a knowledge position, an aggressive knowledge strategy will be required to remain viable.

## Riepilogo degli step da compiere (1/2)



	Key Question	Action
1	How do you want to play the game?	Articulate desired or intended strategy
2	What do you need to know?	Articulate strategy – knowledge link
3	What do you know?	Create internal knowledge map
4	What's your internal knowledge gap?	Compare what you need to know to what you do know
5	What do your competitors know?	Create external (competitors/industry) knowledge maps
6	What's your external knowledge gap?	Compare what you know to what your competitors know
7	What is your learning cycle?	Assess your dynamic learning capabilities and intentions
8	What are your competitors' and industry learning cycles and capabilities?	Assess your industry's and competitors' dynamic learning capabilities and intentions
9	What is your learning gap?	Compare your dynamic learning capabilities to those of your competitors and your industry
10	What's your internal strategic gap?	Assess how your internal knowledge gap affects your current strategy
11	What's your external strategic gap?	Assess how your external knowledge gap affects your current strategy
12	What's your industry cycle strategic gap?	Assess how your dynamic learning gap affects your future strategy
13	What's your new current and future strategy?	Determine if and how your knowledge and learning gaps require a revision in strategy
14	What's your knowledge strategy?	Determine how aggressive you will be to close your knowledge gaps — regarding exploration vs. exploitation — regarding internal vs. external sourcing

(Zack, 1999)

14 Maggio 2007

Knowledge Strategy: principali modelli di riferimento

73

Riepilogo degli step da compiere nell'articolazione della strategia

## Mappatura modelli di Knowledge Strategy



		MODELLI	
KS	CONTEXT	X	
	CONTENT	X	X
	PROCESS		X

## Autore: Morten T. Hansen

---



 Morten T. Hansen

Professore associato dal 1996 alla Harvard Business School, Boston.

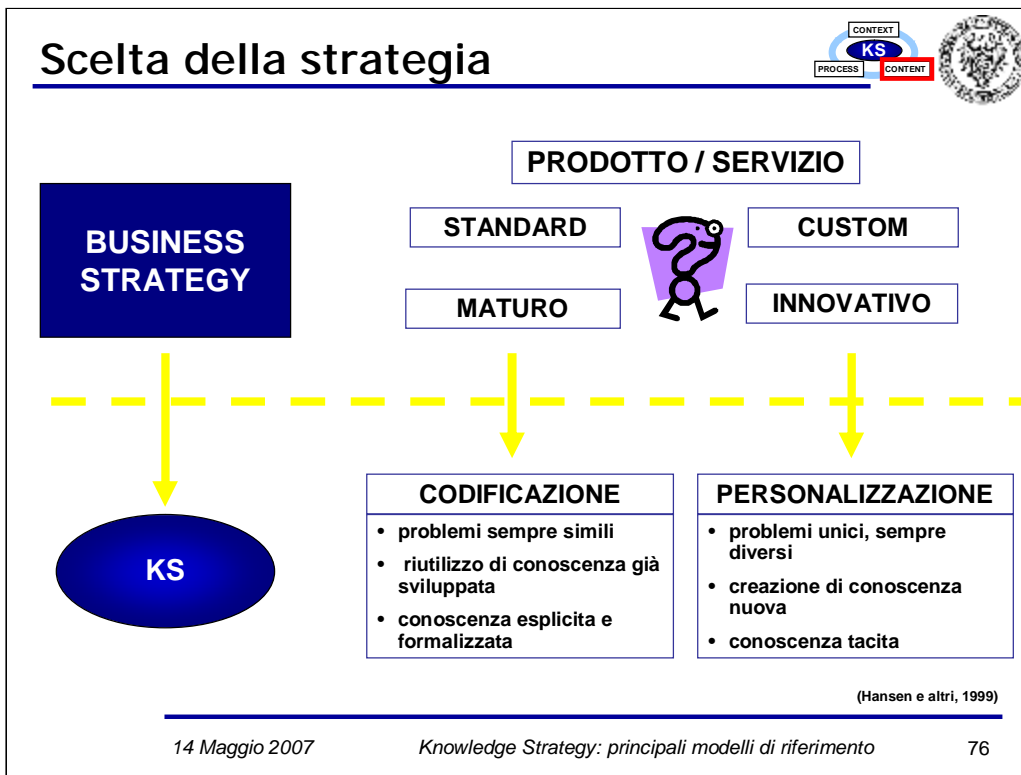
Ha ottenuto L'MSc in Accounting and Finance nel 1988 e il Ph.D. in Business Administration nel 1996 presso alla Stanford University.

I principali filoni di ricerca sono:

- Innovazione
- Gestione del trasferimento delle competenze nell'organizzazione
- Condivisione della conoscenza e apprendimento nelle organizzazioni
- Evoluzione e cambiamento nelle organizzazioni
- Social networks

DBA Doctor of Business Administration **Degree**

# Scelta della strategia



La knowledge strategy di una società deve riflettere la sua strategia competitiva: come crea valore per il cliente, come questo valore supporta un modello economico, e come le persone **deliver on the value and the economics**

Assuming the competitive strategy is clear, managers will want to consider two further questions that can help them choose a primary knowledge management strategy.

Although the implications of the answers may seem obvious, it is important for managers to make the explicit connection between their company's competitive strategy and how they use knowledge to support it.

Do you offer standardized or customized products?

Companies that follow a standardized product strategy sell products that do not vary much, if at all. Even a company with an assembly-to-order strategy can be considered standardized. A knowledge management strategy based on reuse fits companies that are creating standardized products. A company sells customized products and services if most of its work goes toward meeting particular customers' unique needs. Because those needs will vary dramatically, codified knowledge is of limited value. Companies that follow a customized product approach should consider the personalization model.

Do you have a mature or innovative product?

A business strategy based on mature products typically benefits most from a reuse model. The processes for developing and selling sub products involve well-understood tasks and knowledge that can be

codified. A strategy based on product innovation, on the other hand, is best supported by a personalization strategy. People in companies seeking innovation need to share information that would get lost in document form.

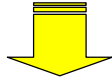
Tipicamente il riutilizzo efficiente di conoscenza codificata è essenziale nelle società dove si risolvono problemi dello stesso tipo più e più volte. In queste società il cliente trae vantaggio dal fatto che i prodotti/servizi siano affidabili, e forniti più velocemente e ad un prezzo migliore rispetto ai concorrenti grazie al riutilizzo di conoscenza già testata e di successo. Questo non equivale a dire che il processo prosegue con il pilota automatico. È come costruire con i Lego: si riutilizzano mattoncini esistenti per costruire qualcosa di nuovo.

La personalizzazione invece si adatta a situazioni in cui è necessario creare soluzioni altamente customizzate a problemi unici. Si fa quindi affidamento sulla conoscenza tacita e sull'esperienza dei dipendenti, puntando quindi a una minor diffusione del business ma all'applicazione di prezzi più alti rispetto a concorrenti con prodotti/servizi standard.

## Codificazione



- Estrazione della conoscenza dalle persone che l'hanno sviluppata
- Codificazione della conoscenza
- Immagazzinamento della conoscenza in database



### Conoscenza esplicita:

- facilmente accessibile
- largamente riutilizzabile

### ECONOMIA DEL RIUSO

Knowledge asset riutilizzati molte volte senza modifiche sostanziali



**Ampia diffusione del business**

(Hansen e altri, 1999)

14 Maggio 2007

Knowledge Strategy: principali modelli di riferimento

77

La conoscenza è accuratamente codificata e immagazzinata in database, in modo da essere facilmente accessibile e largamente riutilizzabile da chiunque all'interno della società.

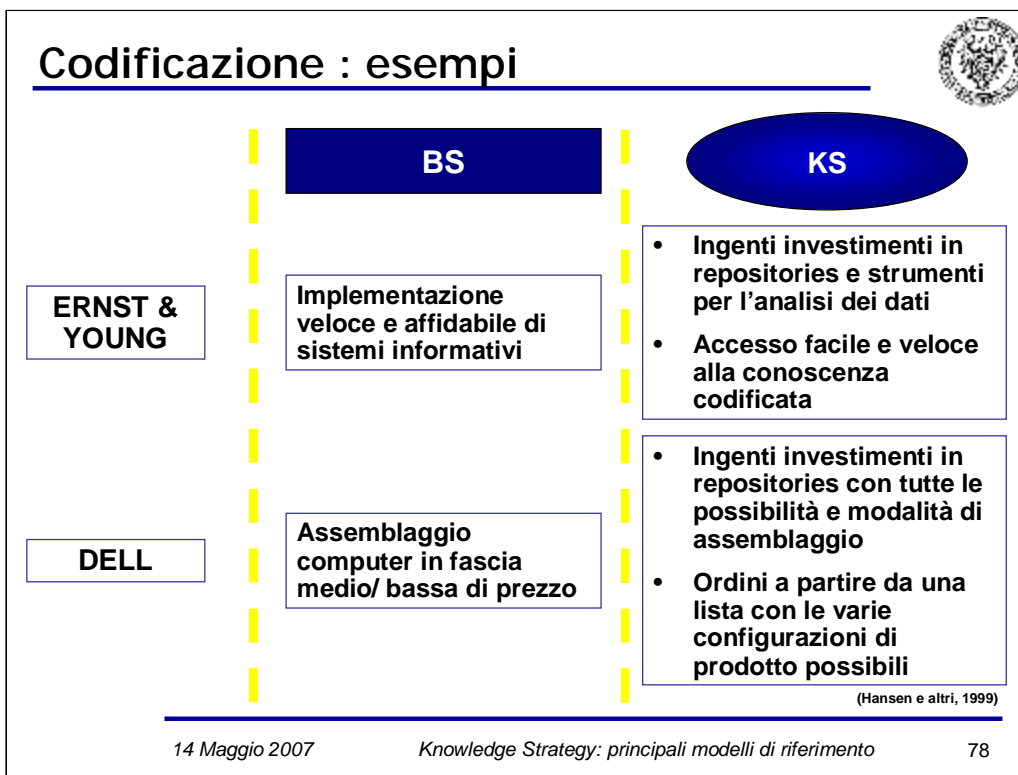
La conoscenza è codificata utilizzando un approccio people to document: è estratta dalla persona che l'ha sviluppata, resa indipendente da questa, e riutilizzata per vari scopi.

Questo approccio permette a molte persone di cercare e recuperare conoscenza codificata senza dover entrare in contatto con le persone che l'hanno prodotta originariamente.

Questo permette di raggiungere delle economie di scala e di far crescere il business.

Le strategie di codificazione si appoggiano all'economia del riuso: una volta che un knowledge asset è stato codificato in database o manuali, può essere riutilizzato molte volte ad un costo molto basso, e senza essere modificato sostanzialmente ogni volta che va riutilizzato. Poiché la conoscenza è contenuta in repositories, può essere impiegata in molti lavori diversi e da molte persone diverse all'interno della società. In questo modo si risparmia sul lavoro da compiere, si riducono i costi per la comunicazione e si possono impiegare le energie per la diffusione del proprio business, prendendo sempre più commesse o producendo sempre di più.

## Codificazione : esempi



14 Maggio 2007

Knowledge Strategy: principali modelli di riferimento

78

Andersen Consulting e Ernst & Young, hanno perseguito una strategia di codificazione.

Alla Ernst & Young la strategia di business è la seguente: si offre un servizio servizio in cui il cliente trae vantaggio dal fatto che i consulenti possono costruire un sistema informativo affidabile, più velocemente e ad un prezzo migliore dei concorrenti utilizzando piani di lavoro, codice software e soluzioni già ampiamente testate e di successo.

Per questo negli ultimi 5 anni, hanno sviluppato modi elaborati per codificare, immagazzinare e riutilizzare la conoscenza.

Ralph Poole, direttore di Ernst & Young's Center for Business Knowledge, lo descrive così: "dopo aver strappato le informazioni sensibili ai clienti, noi sviluppiamo gli *oggetti della conoscenza* tirandoli fuori dai documenti come guide per le interviste, schede di lavoro, dati di benchmarking, analisi delle segmentazioni di mercato...e li immagazziniamo in repositories accessibili alle persone." Ad esempio Randall Love, un partner dell'ufficio di Los Angeles di Ernst & Young, stava preparando un bid importante per una grande azienda che necessitava di installare un ERP. Aveva già diretto progetti per implementare sistemi informativi per molte aziende in altri settori, ma mai in quello specifico settore. Sapeva però che altri team in Ernst & Young avevano lavorato in quel settore e così cercò la conoscenza più rilevante nei repositories elettronici. Per facilitare il processo di vendita, riutilizzò diverse presentazioni sulle soluzioni sviluppate precedentemente per quel settore, da cui si poteva dedurre anche quanti soldi l'azienda avrebbe potuto risparmiare implementando il sistema informativo. Grazie a questo riutilizzo del materiale, Ernst & Young vinse la commessa e chiuse la vendita in due mesi invece che nei tipici 6. inoltre il suo team trovò documenti di programmi, specifiche tecniche, materiale di formazione e di gestione, sempre nel repository. Poiché questi documenti erano già disponibili, Love e il suo team non dovettero spendere molto tempo a rifarli, né a parlare con le persone che li avevano sviluppati. La codificazione del lavoro risparmiò al team un intero anno di lavoro.

Gli esecutivi di Ernst & Young hanno investito molto per essere sicuri che il lavoro di codificazione si svolga efficientemente. Ci sono ben 250 persone nel Center for Business Knowledge che gestiscono i repositories e aiutano i consulenti a trovare e utilizzare le informazioni. gli specialisti scrivono report e analisi che molti team possono utilizzare. E ognuna delle più di 40 practice area ha dei membri di staff che aiutano a codificare e immagazzinare i documenti. I risultanti database sono legati attraverso la rete.

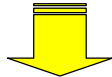
Naturalmente, people to document non è l'unico modo in cui i consulenti di Ernst & Young condividono la conoscenza, si parlano, certamente. Ma quello che si nota è l'enfasi notevole che mettono nella strategia di codificazione.

Dell's competitive strategy is to assemble inexpensive PCs that are made to order and sell them directly to customers. A sophisticated knowledge management system lies behind that business model. Dell has invested heavily in an electronic repository that contains a list of available components. The system drives the operation: customers choose configurations from a menu, suppliers provide components based on their orders, and manufacturing retrieves orders from the system and schedules assembly. Dell does not deliver highly customized orders, and it raises its prices considerably for orders with special components. Dell has to invest a good deal up front to determine and specify configurations, but its investment pays off because of the knowledge's reuse. In 1997, Dell shipped 11 million PCs. Those systems were put together from 40,000 possible configurations (competitors typically offer only about 100 configurations), which means that each configuration was used on average 275 times. That level of reuse allows Dell to lower its costs and charge less than the competition. Propelled in part by its knowledge reuse model, Dell's net income for 1997 was \$944 million on sales of \$12.3 billion; the company's revenues have grown 8.3% annually over the last four years.

# Personalizzazione



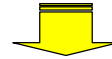
- **Conoscenza strettamente legata a chi l'ha sviluppata**
- **Focus sulle persone e sul dialogo**
- **Condivisione attraverso il contatto tra le persone: brainstorming o conversazioni uno a uno**
- **IT come strumenti per creare network di persone o per capire chi possiede la conoscenza su determinati argomenti**



**Conoscenza tacita:**

- **unica**
- **ad alto valore aggiunto**

**ECONOMIA DEGLI ESPERTI**  
**Conoscenza tacita in mano a pochi esperti**



**Business ristretto ma molto redditizio**

(Hansen e altri, 1999)

14 Maggio 2007

Knowledge Strategy: principali modelli di riferimento

79

La conoscenza è strettamente legata alle persone che l'hanno sviluppata ed è condivisa principalmente attraverso contatti diretti tra le persone. Lo scopo principale dei sistemi informativi in società che perseguono questa strategia è quello di aiutare le persone a comunicare, non quello di immagazzinare conoscenza.

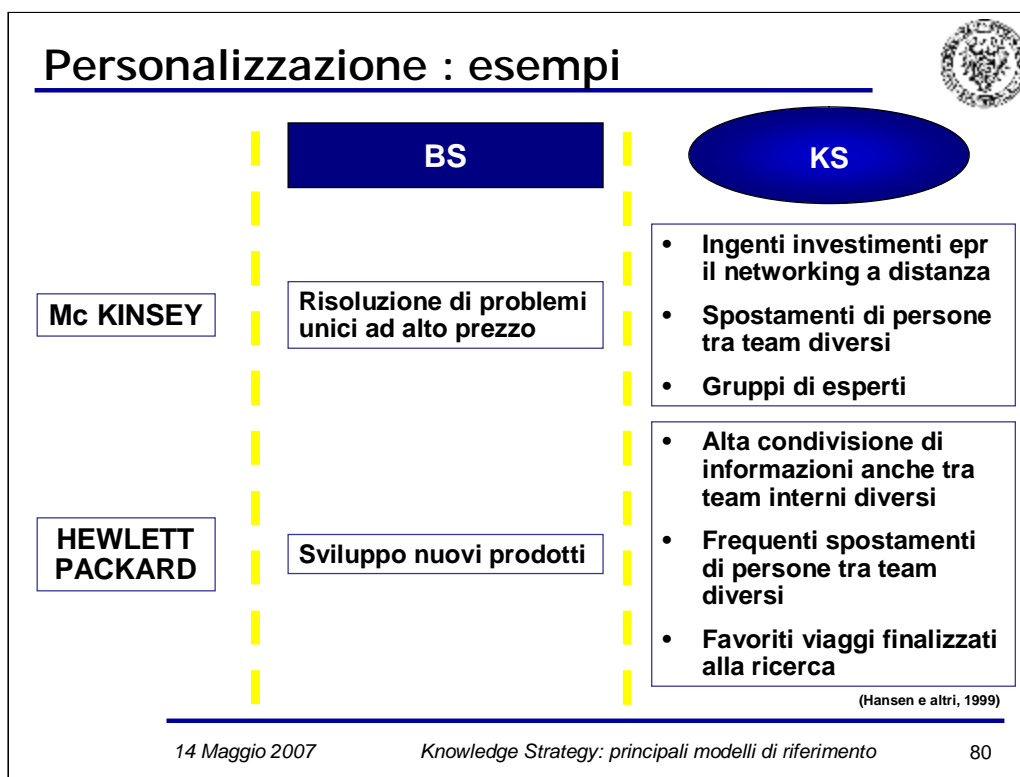
La strategia di personalizzazione si basa sulla logica di "expert economics." in pratica si fa capire ai clienti quanto è preziosa e rara la conoscenza tacita in mano alla società.

The process of sharing deep knowledge is time consuming, expensive, and slow. It can't truly be systematized, so it can't be made efficient.

Questo significa che le società hanno difficoltà a crescere rapidamente senza sacrificare l'approccio custom.

Nevertheless, their highly customized offerings allow them to charge much higher prices than firms offering more standardized services can.

## Personalizzazione : esempi



14 Maggio 2007

Knowledge Strategy: principali modelli di riferimento

80

Bain, Boston Consulting Group, and McKinsey utilizzano una strategia di personalizzazione.

Le società di consulenza strategica offrono invece un servizio molto diverso, perché affrontano problemi che non hanno una soluzione chiara in apparenza. Devono creare una soluzione altamente customizzata a problemi unici. Proprio per questo possono applicare tariffe molto care per i servizi offerti.

Si focalizzano sul dialogo tra gli individui, non sugli oggetti della conoscenza nei database. La conoscenza che non è stata codificata, e probabilmente non poteva essere codificata, è trasferita attraverso sessioni di brainstorming e conversazioni uno a uno. I consulenti arrivano collettivamente a una soluzione andando molto a fondo sui problemi che devono risolvere.

Marcia Blenko, per esempio, una partner dell'ufficio di Londra della Bain, doveva risolvere un difficile problema strategico per un istituto finanziario. I clienti volevano che Bain li aiutasse ad espandersi offrendo nuovi prodotti e servizi. Il compito richiedeva una certa esperienza sui mercati geografici e sulle linee di prodotto, un'ampia conoscenza del settore, e una larga dose di pensiero creativo. Blenko, che era stata in Bain per 12 anni, conosceva alcuni partner con esperienza rilevante su quei particolari problemi. Si mise subito in contatto con loro telefonicamente e via mail e testò il "people finder" database della società per trovare ulteriori contatti che potevano esserle utili. Si trovò così con un gruppo di manager che avevano avuto esperienze con istituti finanziari e li incontrò in Europa, poi attraverso videoconferenze ebbe dei contatti con dei manager di Singapore e Sydney, e fece un veloce viaggio a Boston per partecipare a un meeting sulle pratiche di financial service. Alcuni di questi colleghi divennero advisors del progetto e un manager asiatico fu assegnato full time al caso. Durante i quattro mesi successivi, Blenko e gli altri membri del team si consultarono regolarmente in riunioni e chiamate con i partner esperti. Nel processo di sviluppo di un'unica strategia di crescita, il team si consultò con un network mondiale di esperienza di colleghi.

Per far lavorare la propria strategia di personalizzazione, società come la Bain investono pesantemente nella creazione di reti che permettano la connessione delle persone.

La conoscenza non è solo condivisa faccia a faccia, ma anche attraverso il telefono, le mail e le videoconferenze.

McKinsey persegue la creazione di network in molti modi: trasferendo le persone da un ufficio a un altro, supportando una cultura in cui i colleghi sono tenuti a rispondersi l'un l'altro telefonicamente molto velocemente, creando comunità di esperti, e usando consulenti interni all'azienda per assistere i team di progetto.

Queste società hanno anche sviluppato sistemi per la documentazione elettronica, ma il loro proposito non è quello di fornire oggetti di conoscenza. I consulenti controllano i documenti per capire chi ha lavorato su un particolare tema, in modo poi da poter apprezzare direttamente le persone.

Hewlett-Packard uses a personalization approach to support its business strategy, which is to develop innovative products. For that strategy to succeed, technical knowledge must get transferred to product development teams in a timely way. The company channels such knowledge through person-to-person exchanges. For example, engineers routinely use one of the company's planes to visit other divisions and share ideas about possible new products. Rather than limiting travel budgets, executives encourage such travel. Every employee has access to the corporate airplanes, which travel daily between HP offices. Remarkably, the company manages effective person-to-person knowledge sharing despite its size with 120,000 employees, HP dwarfs the largest consulting company, Andersen Consulting, which has about 60,000 people. Consider this example. An HP team recently developed a very successful electronic oscilloscope with a Windows operating system and interface. Executives wanted to be sure that other divisions understood and applied the interface. To keep the costs of knowledge transfer low, they considered trying to codify the acquired know-how. They realized, however, that the knowledge they wanted to capture was too rich and subtle to incorporate in a written report. And they understood that writing answers to the many questions that would come from HP's divisions would take an extraordinary amount of time. So they took the person-to-person approach and sent engineers from product development teams to meetings at divisions around the world and to a companywide conference. The executives' decision didn't come cheap: by one estimate, the company spent \$1 million on communication costs alone on this process. But the investment paid off as the interface gained widespread acceptance throughout the company.

## Codificazione e personalizzazione a confronto



	Codificazione	Personalizzazione
Approccio	People to document	Person to person
Modello economico	Reuse economics	Expert economics
Risorse umane	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Formazione su modelli consolidati</li> <li>• Incentivi su documentazione prodotta</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alta selezione all'ingresso e training con esperti</li> <li>• Incentivi su collaborazione personale diretta</li> </ul>
IT	Database	Networking

(Hansen e altri, 1999)

14 Maggio 2007

Knowledge Strategy: principali modelli di riferimento

81

### Managing People.

Not surprisingly, the two kinds of firms hire different kinds of people and train and reward them differently. Ernst & Young and Andersen Consulting hire undergraduates from top universities and train them to develop and implement change programs and information systems. Andersen's recruits are trained at the firm's Center for Professional Education, a 150-acre campus in St.

Charles, Illinois. Using the knowledge management repository, the consultants work through scenarios designed to improve business processes. They are implementers, not inventors; the "not invented here" attitude has no place in a reuse firm.

McKinsey, BCG, and Bain hire top-tier M.B.A. graduates to be inventors - that is, to use their analytic and creative skills on unique business problems. These firms also want people who will be able to use the person-to-person knowledge-sharing approach effectively. To be sure of obtaining people with that mix of skills, they recruit with extraordinary care. Partners and senior consultants interview a candidate six to eight times before making a job offer. At Bain, 1 out of 60 applicants gets an offer. Once on board, their most important training comes from working with experienced consultants who act as mentors.

People need incentives to participate in the knowledge sharing process. The two knowledge management strategies call for different incentive systems. In the codification model, managers need to develop a system that encourages people to write down what they know and to get those documents in the electronic repository. And real incentives-not small enticements-are required to get people to take those steps. In fact, the level and quality of employees' contributions to the document database should be part of their annual performance reviews.

Incentives to stimulate knowledge sharing should be very different at companies that are following the personalization approach. Managers need to reward people for sharing knowledge directly with other people. At Bain, the partners are evaluated each year on a variety of dimensions, including how much direct help they have given colleagues. The degree of high-quality person-to-person dialogue a partner has had with others can account for as much as one-quarter of his or her annual compensation.

### IT

The level of IT support a company needs depends on its choice of knowledge management strategy. For the codification model, heavy IT support is critical; for the personalization model, it is much less important. Managers who are implementing the former should be prepared to spend a lot on large, sophisticated electronic repository systems. Over the past few years, Andersen Consulting and Ernst & Young have each spent more than \$500 million on IT and people to support their knowledge management strategies.

The two knowledge management strategies require different IT infrastructures as well as different levels of support. In the codification model, managers need to implement a system that is much like a traditional library-it must contain a large cache of documents and include search engines that allow people to find and use the documents they need. In the personalization model, it's most important to have a system that allows people to find other people.

# Implementazione della strategia



Perseguire entrambe le strategie porta al fallimento

Focalizzarsi eccessivamente sulla strategia scelta è molto rischioso



Scelta di una strategia e supporto dell'altra in proporzione 80% - 20%

Strategia di supporto	
CODIFICAZIONE	PERSONALIZZAZIONE
Incentivare: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilizzo della posta</li> <li>• Meeting</li> </ul>	Modesti database di supporto

(Hansen e altri, 1999)

14 Maggio 2007

Knowledge Strategy: principali modelli di riferimento

82

Firms excelled by focusing on one of the strategies and using the other in a supporting role. They did not try to use both approaches to an equal degree.

In all the companies and institutions we examined, managers had chosen a distinct knowledge management strategy. Although their approaches differed slightly, there was a common pattern among them. Those that pursued an assembly-to-order product or service strategy emphasized the codification and reuse of knowledge. Those that pursued highly customized service offerings, or a product innovation strategy, invested mainly in person-to-person knowledge sharing.

As we've said, companies that use knowledge effectively pursue one strategy predominantly and use the second strategy to support the first. We think of this as an 80-20 split: 80% of their knowledge sharing follows one strategy, 20% the other. Executives who try to excel at both strategies risk failing at both.

Companies that straddle the two strategies may also find themselves with an unwieldy mix of people. Having both inventors and implementers rubbing elbows can be deadly. The downfall of CSC

Index, the consulting company that invented the reengineering concept in the early 90s, underscore show how serious this problem can be. The founders of what was originally known simply as Index had strong backgrounds in IT systems. Success with reengineering, however, catapulted the company into the general management arena. It then tried to leverage its newfound access to the CEO by aggressively hiring senior consultants from established strategy consulting firms. It also started to recruit M.B.A.s from leading business schools. Soon the firm had two populations: an old guard

that focused on IT systems and had strong implementation skills, and a new guard that focused on corporate strategy and had strong conceptual skills. As reengineering became a commodity business

later in the decade, some of the old guard recognized the need to standardize their methods and create more reusable knowledge. But members of the new guard had little interest in working on

commodity-like reengineering projects. They had joined the firm because they wanted to work on cutting-edge strategy problems. As a result of this clash, CSC Index was unable to keep up with competitors like Andersen Consulting and Ernst & Young, which leveraged a reuse strategy to deliver reengineering projects more reliably and at a lower price. Nor did the firm have enough depth in strategy consulting to compete with the likes of McKinsey, BCG, and Bain. In a market that grew 10% annually from 1994 to 1996, CSC Index's annual revenues slipped from \$200 million to an estimated \$150 million. The firm was subsequently folded into its parent company.

Although it is important to avoid straddling, an exclusive focus on one strategy is also unwise.

Companies pursuing the personalization model should have a modest electronic document system that supports people in two ways: by providing background materials on a topic and by pointing them to experts who can provide further advice.

Companies that primarily adhere to the reuse model will want about 20% of their knowledge sharing to be person-to-person. Thus they will have to pay to bring some people within the company together at meetings. They should encourage the heavy use of e-mail and electronic discussion forums. Such person-to-person communication is needed to make sure that documents are not blindly applied to situations for which they are ill suited.

## Mappatura modelli di Knowledge Strategy



		MODELLI		
		Zack, 1999	Hansen e altri, 1999	Choi, Lee, 2003
KS	CONTEXT	X		
	CONTENT	X	X	X
	PROCESS		X	X

## Autore: Byounggu Choi

---



 **BYOUNGGU CHOI**

Lecture presso l'università di Sidney è stato visiting scholar alla scuola di management presso l'università del Minnesota.

Ha ottenuto il Ph.D. in Management Information Systems presso il Korea Advanced Institute of Science and Technology e l'MSc in Management Information System

Le aree di ricerca sono knowledge management, e-commerce e information strategy.

DBA Doctor of Business Administration **Degree**

## Quale strategia?

---



Due principali strategie:

- Gestire **prevalentemente** la conoscenza esplicita **O** tacita (Swan et al., 2000)
- Gestire la conoscenza esplicita **E** tacita **simultaneamente** (Bierly, Chakrabarti, 1996)

Past studies about these methods can be classified into two camps. Some suggest that companies should pursue either explicit or tacit knowledge predominantly (Swan et al., 2000). In contrast, other studies propose that companies manage explicit and tacit knowledge Simultaneously (Bierly, Chakrabarti, 1996)

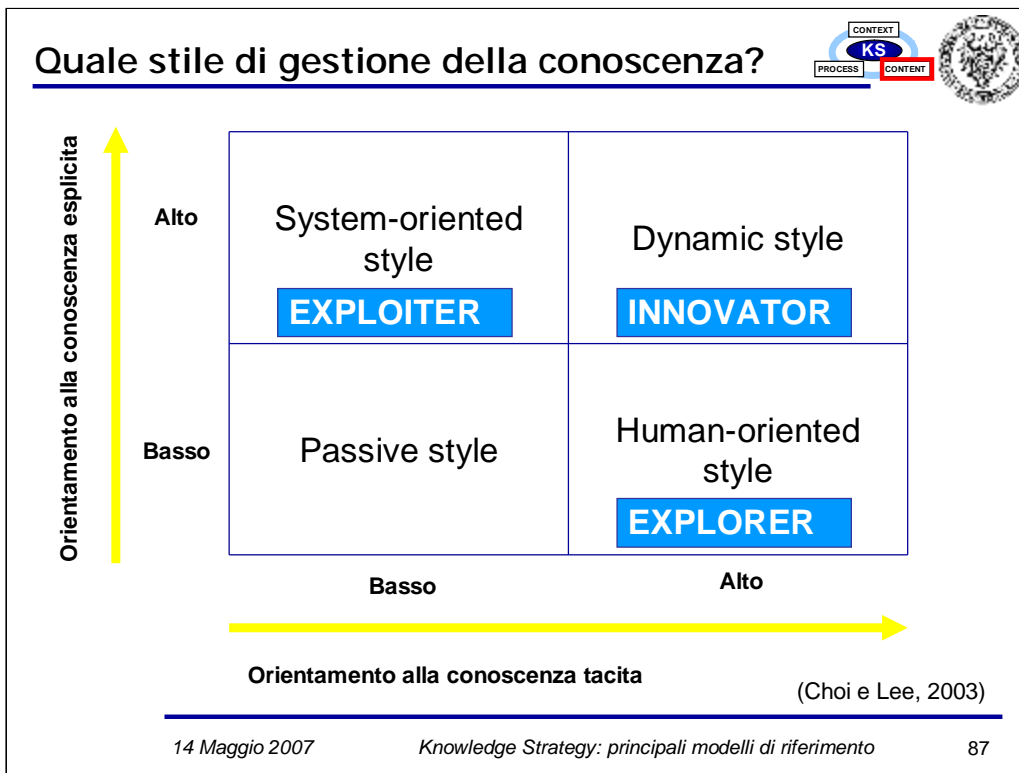
## Dimensioni di classificazione



- Conoscenza **ESPLICITA**: si enfatizza la capacità di creare, memorizzare, condividere e utilizzare in modo esplicito **document knowledge**
- Conoscenza **TACITA**: si enfatizza la condivisione attraverso **interpersonal actions**

(Choi e Lee, 2003)

Management focus is required for developing an advantage over competitors. KM methods can be categorized according to two dimensions of management focus; the first focuses on explicit knowledge and, thus, emphasizes the capability to help create, store, share, and use explicitly documented knowledge, while the second focuses on tacit knowledge and emphasizes knowledge sharing by interpersonal interaction [27,77].



From explicit- and tacit-oriented perspectives, we categorize KM methods into four styles: dynamic, system-, human-oriented, and passive (see Fig. 1).

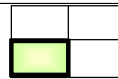
The **explicit-oriented level** considers the degree of codifying and storage of organizational knowledge needed for a person to access and use it easily.

The **tacit-oriented level** corresponds to the acquisition and sharing of organizational knowledge through personal interaction.

Il problema è che non si focalizza su come scelgo, né su come implemento, ma su come gli stili si legano alle performance.

Ci sono le scale likert x come valutare le strat adottate (che poi lui chiama stili) e anche x come valutare performance

## Passive style



### Scarso interesse nella gestione della conoscenza:

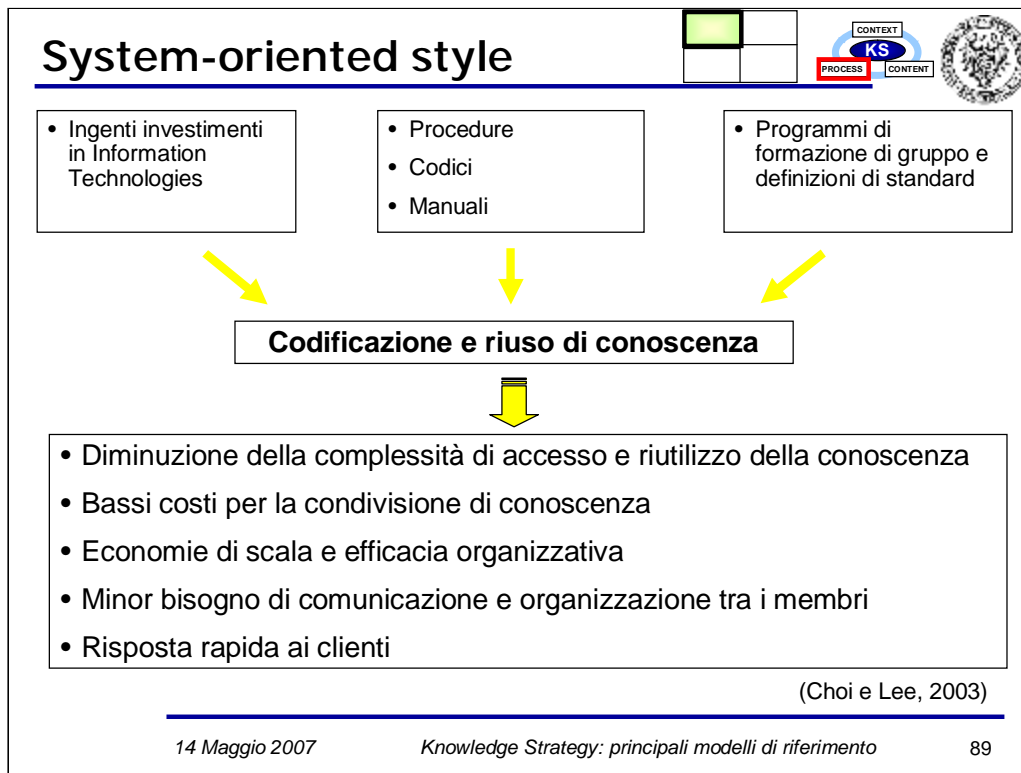
- Non esiste un piano deliberato e sistematico
- La conoscenza non viene mai completamente esplicitata
- Non si utilizzano supporti quali:
  - struttura organizzativa
  - cultura
  - Information Technologies



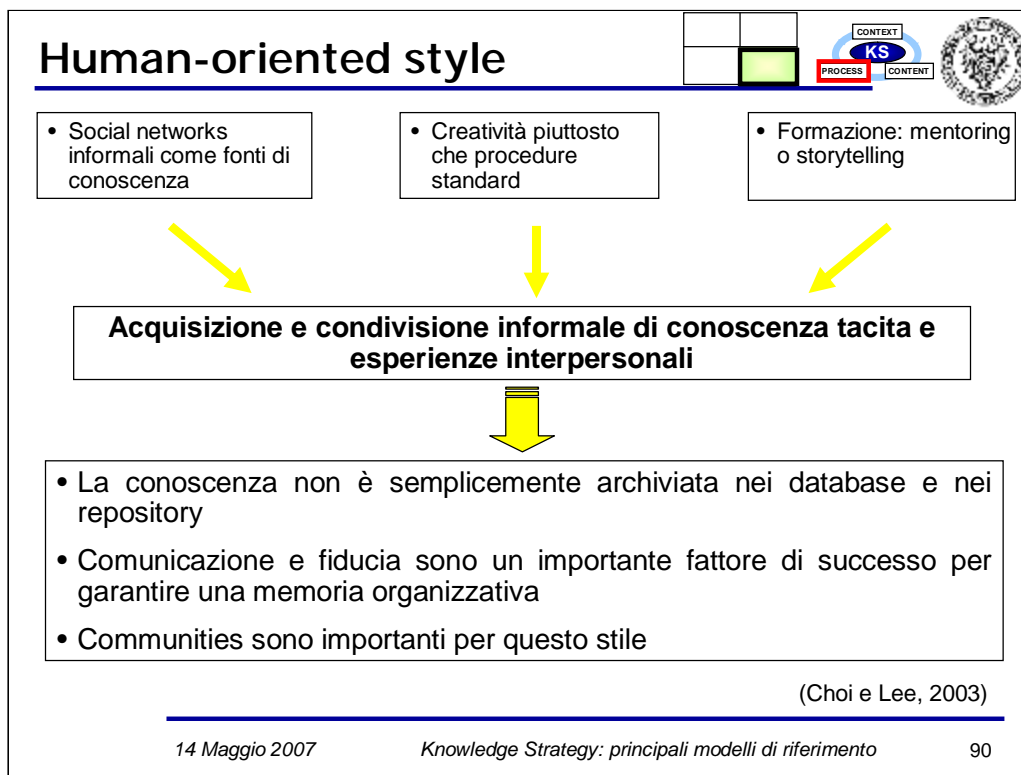
**Si riduce l'efficacia dell'azienda sul mercato**

(Choi e Lee, 2003)

Companies of a **passive style** show little interest in KM. It is not managed in a systematic manner; organizational structure, culture, or IT is not used for managing knowledge. Firms in this type do not truly exploit knowledge. In the current turbulent business environment, this style reduces the effectiveness of companies quickly.



Companies of a **system-oriented style** put more emphasis on codifying and reusing knowledge. They increase codifiability through advanced ITs [61,63], and thus, decrease the complexity of accessing and using knowledge [26,47]. Faster response to the customer and lower cost per knowledge transaction are possible [24]. Knowledge is managed and shared in a formal fashion, such as a prioriprocedures,codes,and a working manual [21]. Economies of scale and organizational effectiveness can be obtained by reusing codified knowledge [42,53,56]. Group and standard training programs can enhance management capability. This can eliminate the need for further communication and coordination among organizational members.

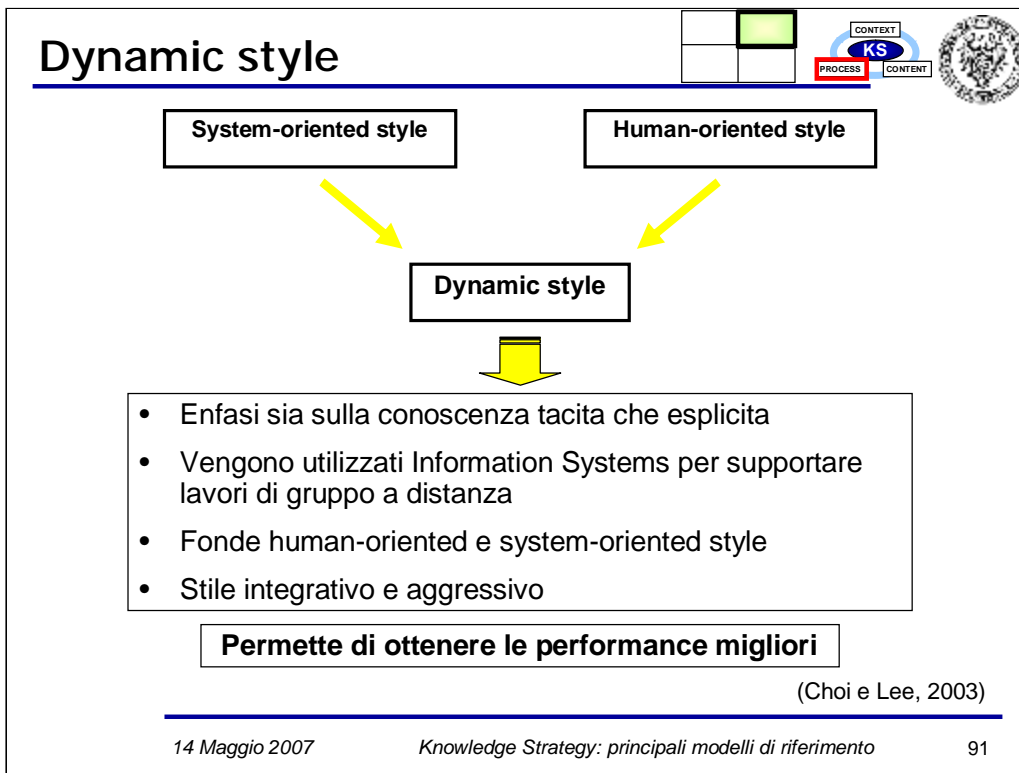


### Focus sulla dimensione umana

The emphasis of the **human-oriented style** is on acquiring and sharing tacit knowledge and interpersonal experience. Knowledge originates from informal social networks; standard procedures may be ignored to discover better ways of operating. Human dimensions are critical for effective KM [38]. Thus, meaningful knowledge may not be simply retrieved from the database or repository [45,72]: it is shared informally, because intimacy among organizational members is important. Communication and trust are critical success factors [29,36]. Organizations tend to seek radical learning abilities and prefer mentoring or storytelling [71]. Strategic communities are archetypal organizational arrangements in this style [17,67,68].

**Mentoring:** rappresenta il modello di cooperazione più stretto: aiutare a *completare* un progetto, ed insieme a rendere *autonomi* gli sviluppatori in vista delle sfide future. Il mentoring è quindi differente dalla consulenza: non a caso, un tratto caratteristico del mentore deve essere la capacità ed il desiderio di condividere la propria esperienza con il resto del team. Proprio come chi da anni pubblica le proprie idee, senza nascondere segreti e conoscenza.

**Stoytelling:** is the skilled delivery of stories use to present anecdotal evidence, clarify a point, support a point of view and crystallize ideas. A story can present material that research data can not. Stories use verbal pictures to spark interest, add variety, and change the pace of a discussion. Stories make dull speeches sparkle. Storytelling is the connecting device between data and reality. Stories can share a "truth" that data can not



Companies of the dynamic style emphasize both explicit- and tacit-oriented methods, and are thus, integrative and aggressive. They manage tacit and explicit knowledge in a dynamic fashion; they are similar to a communication-intensive organization, as proposed by Blackler [5]. They depend on encultured knowledge and IS are introduced to support group work among individuals separated in time and place [65]. Companies of this dynamic style exploit proven knowledge and explore new potentials [44,58].

...KM should result in better performance by using knowledge in an integrative fashion.

## Costi della strategia adottata



I costi degli stili di KM possono essere analizzati da due prospettive:

IT

risorse umane

### System - oriented style

- Investono molto in IT al fine di ricercare conoscenza specializzata e comunicare tra i membri attraverso groupware, repositories, ecc. Il costo per lo sviluppo, mantenimento e utilizzo di KMSystems sono elevati
- Gli investimenti in risorse umane sono bassi, generalmente viene effettuata formazione standard e poco costosa

### Human - oriented style

- Vengono forniti dei tutor alle singole persone e forniti programmi informali di formazione. Le comunità di pratica assumono un ruolo fondamentale per la condivisione e la creazione di conoscenza
- Vengono effettuati degli investimenti in IT, ma sono limitati e focalizzati al miglioramento della comunicazione e dei rapporti interpersonali

(Adattato da Choi e Lee, 2003)

14 Maggio 2007

Knowledge Strategy: principali modelli di riferimento

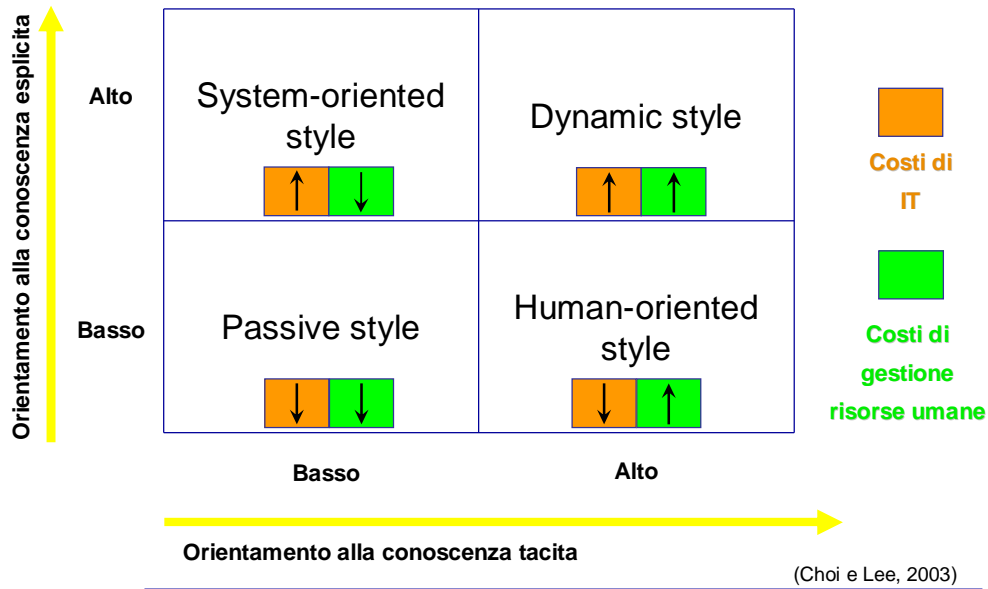
92

The cost of KM may be very high [66]. Therefore, understanding of the costs for each KM style is important [50]. Whether taking a passive, system-, human-oriented, or dynamic style, the costs of KM will remain high. However, it is difficult to find the value of KM because KM is not directly related to its costs. To obtain a clearer view, we therefore, attempted to synthesize **the costs of KM styles from two major perspectives: IT and human resource**. These two are seen as the most important enablers for KM initiatives. In addition, most studies have considered them as the key anchors for selecting appropriate KM methods [13].

**The system-oriented style** invests heavily in IT to search for specialized knowledge and communicate among members, using technologies such as groupware, communication systems, and repositories. But the costs of developing and using KMSystems (KMSs) are high. In addition, maintaining knowledge may be costly; without the expenditure of time and efforts to keep knowledge current, KMS would fail to yield any advantage [23]. In contrast, this style makes relatively little investment in human resource management activities; because standard training is usually adopted, training cost is low. For example, an insurance company invested in a data warehouse, a data-mining tool, and a database to acquire customer knowledge via database marketing. In addition, the Lotus Notes-based KMS called IBPS was developed. All documents can be processed and searched through this system. "Finding a flaw in a gem" is designed for a quick knowledge update. The company has invested US\$ 1 million in developing KMSs. However, this company has a small community and little support for training employees.

The main purpose of IT for companies of the **human-oriented type** is to facilitate exchange of tacit knowledge. However, it recruits people with extraordinary care; these firms hire people who can use their analytic and creative skills on unique and complex business problems. Moreover, they usually have one to one mentoring and informal training programs. The community of practice plays an important role in knowledge sharing and creating. For example, another company began its KM initiative by organizational learning; the main objective was rapid learning and sharing. It divided KM teams into three learning teams: knowledge operation, autonomous learning, and job-site knowledge. "Knowledge mileage incentive," "knowledge master," and "enhancing team vitalization program" are designed for consolidating learning organizations. Among US\$ 1.3 million for human resource management, almost 30% has been invested in supporting KM activities. In contrast, its current KMS supports repository functions only. The company invested about US\$ 500,000 in building KMSs.

## Stili di KM e costi associati



## Mappatura modelli di Knowledge Strategy



		MODELLI		
		Zack, 1999	Hansen e altri, 1999	Choi, Lee, 2003
KS	CONTEXT	X		
	CONTENT	X	X	X
	PROCESS		X	X



---

# **KNOWLEDGE STRATEGY: PRINCIPALI MODELLI DI RIFERIMENTO**

**CORSO DI GESTIONE DELLA CONOSCENZA**

Prof. Alberto Felice De Toni

14 maggio 2007

e-mail: [detoni@uniud.it](mailto:detoni@uniud.it)

Presentazioni disponibili nella sezione didattica del sito:  
<http://www.diegm.uniud.it/detoni>

---

14 Maggio 2007

*Knowledge Strategy: principali modelli di riferimento*

Password per accedere alla sezione didattica: LabGest