

Ingegneria dei servizi e gestione della conoscenza

Chiara Francalanci – Politecnico di Milano
Congresso Annuale AICA
Milano, 20 settembre 2007

Sommario

- ❑ L'ingegneria dei servizi al Politecnico di Milano
 - ❑ Servizi e gestione della conoscenza
 - ❑ Il progetto PKM 360
-

L'ingegneria dei servizi al Politecnico di Milano

- ❑ Orientamento "Servizi in rete" del Corso di Laurea in Ingegneria Informatica
 - ❑ Progetto interdisciplinare in collaborazione fra Ingegneria Informatica (prof. Barbara Pernici) e Ingegneria delle Telecomunicazioni (prof. Maurizio Decina)
 - ❑ Obiettivo: formare ingegneri con forti competenze su Web, tecnologie dei Web service (a tutti i livelli, software, middleware, rete), sicurezza, e gestione dei servizi
 - ❑ Contenuti di Web service design già erogati in molti dei corsi attualmente erogati soprattutto nelle aree di ingegneria dei software, sistemi informativi e Web design
-

Iniziative di ricerca

- Numerosi progetti nazionali (es. FIRB MAIS, FAR Easylog, PKM 360) e internazionali (es. WS Diamond, Network Europea sui Servizi di recente approvazione)
 - Collaborazione con IBM sul tema della progettazione di architetture complesse orientate ai servizi (Faculty Award in corso di valutazione)
 - Numerose iniziative di ricerca interdisciplinari
-

Ingegneria dei servizi e gestione della conoscenza

- ❑ I servizi come elemento di conoscenza individuale e organizzativo
 - ❑ I Web service come tecnologia abilitante di sistemi informativi e processi di gestione della conoscenza flessibili, personalizzati e pervasivi
 - ❑ Servizi e tecnologie per i servizi come paradigma di competitività orientato all'innovazione basata sulla conoscenza individuale e organizzativa
-

Il progetto PKM 360

- Progetto su gestione della conoscenza in collaborazione fra CSE Crescendo, AICA, Università Cattolica di Milano e Politecnico di Milano
 - Tre fondamentali obiettivi:
 - Interdisciplinarietà della ricerca (360)
 - Estensione della comunità (sito, Wiki)
 - Collaborazione fra Università e Imprese
-

Unità Politecnico di Milano – Risultati di PKM 360

- Recensione e analisi di 60 casi di studio italiani
 - Messa a punto di un modello di incentivazione all'utilizzo dei sistemi di gestione della conoscenza
 - Definizione di una metodologia per la "due diligence" nella valutazione dei processi di gestione della conoscenza in azienda (lavoro in corso)
-

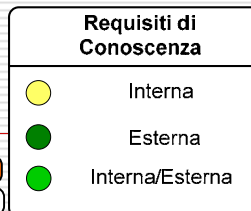
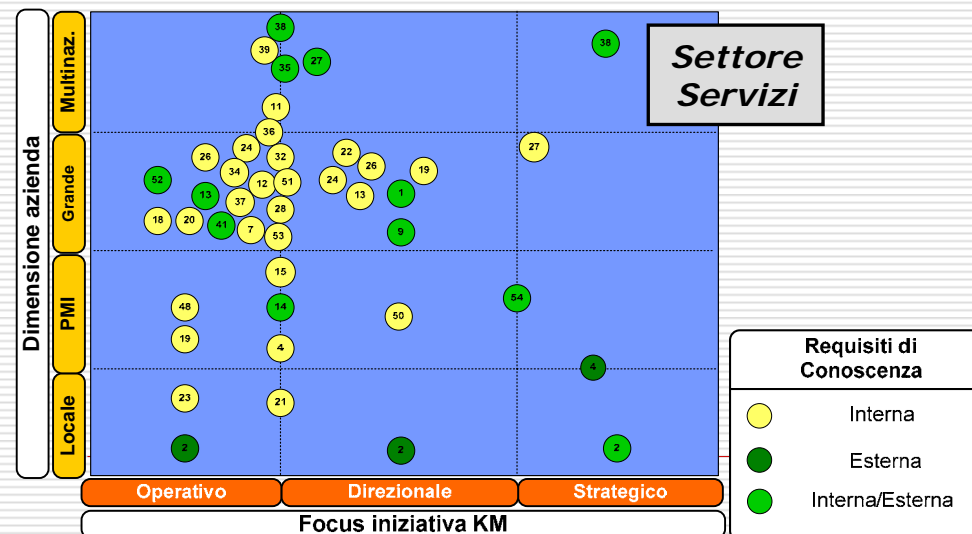
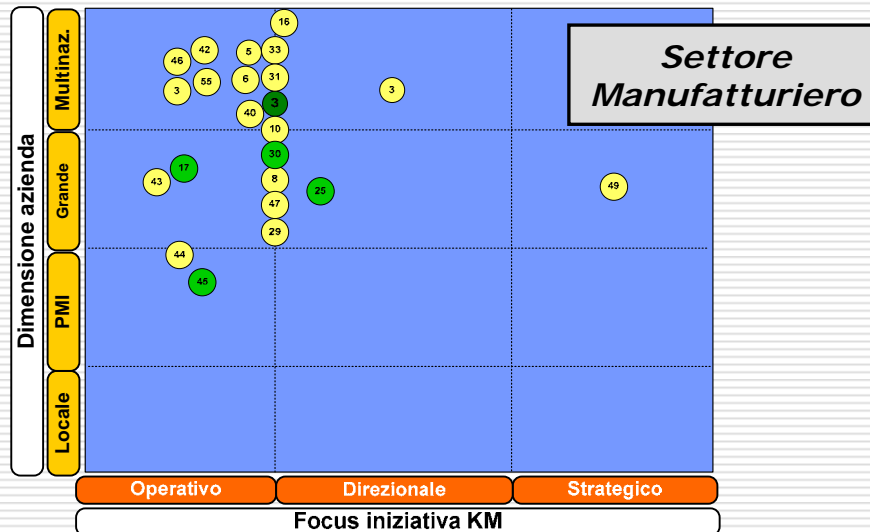
Knowledge management in Italia: 55 casi di studio

- Obiettivo: identificazione e analisi delle iniziative di KM in Italia
 - Fonti:
 - Articoli, libri e rapporti (scientifici e divulgativi, qualche decina)
 - Siti di società di consulenza in ambito KM (10 siti)
 - Siti di fornitori di KMS (15 siti)
 - Progetti di ricerca nazionali su KM (2 progetti)
 - Motori di ricerca
-

Modello di analisi

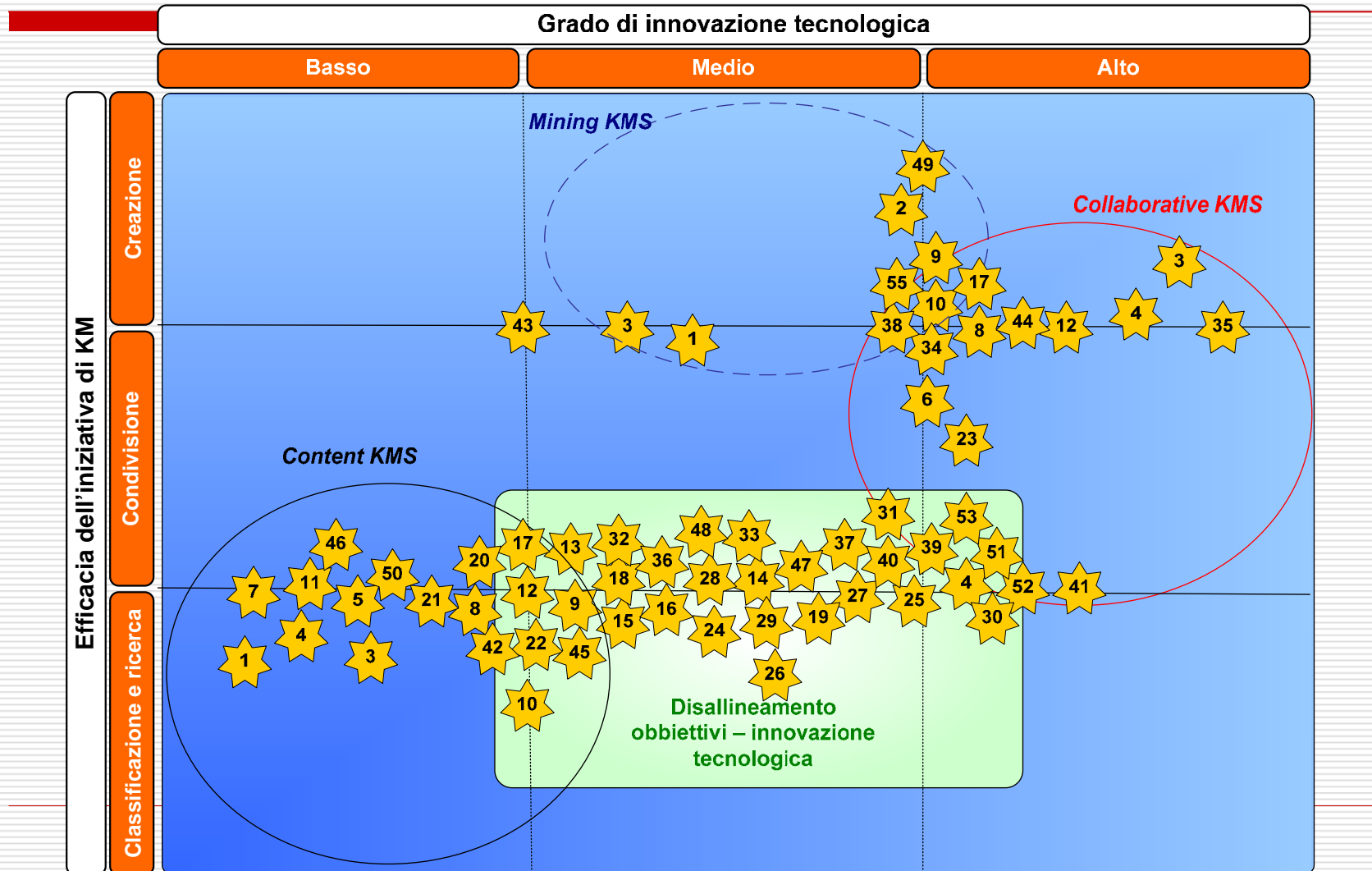
- Informazioni di contesto
 - Settore, manifatturiero o servizi
 - Dimensione aziendale: micro, PMI, grande impresa, multinazionale
 - Focus dell'iniziativa di KM
 - operativo
 - direzionale
 - strategico
 - Classi di conoscenza
 - interna
 - esterna
 - interna e esterna
 - Successo valutato secondo due direttrici
 - Grado di innovazione tecnologica
 - Efficacia complessiva dell'iniziativa di KM
-

Analisi di posizionamento I



- 24 applicazioni KM in casi del settore manifatturiero, 43 in casi del settore dei servizi (1 caso \leftrightarrow Diverse applicazioni di KM)
- Poche micro imprese e PMI
- Focus su conoscenza interna
- Prevalenza di casi a livello operativo e direzionale
- Mancanza di casi di KM strategico

Analisi di posizionamento II



Risultati: sintesi

- Il caso più frequente: sistemi di gestione di contenuti a bassa innovazione tecnologica, utilizzo di tecnologie orientate ai servizi ancora limitato
 - L'innovazione tecnologica non manca: casi di successo in ambito *collaborative KMS*
 - Processi operativi di innovazione di prodotto
 - Miglioramento continuo della qualità del servizio al cliente
 - Uno scenario frequente: scarso allineamento fra innovazione tecnologica e obiettivi strategici
 - Sistemi collaborativi come estensioni di soluzioni a bassa innovazione tecnologica (es. intranet per gestione documentale con wiki o forum come plug in senza obiettivi specifici di servizio)
 - L'utilizzo di queste estensioni innovative non è garantito
-

Un approfondimento sui sistemi di incentivazione all'utilizzo dei KMS

- La causa più frequente del fallimento di un progetto di KM ad alto contenuto tecnologico: i sistemi rimangono poco utilizzati
 - Il modello di incentivazione dell'uso dei sistemi KMS diventa fondamentale
 - Un modello di ricerca (collaborazione con McCombs School of Business, The University of Texas at Austin)
 - Formulazione del modello
 - Validazione sperimentale
-

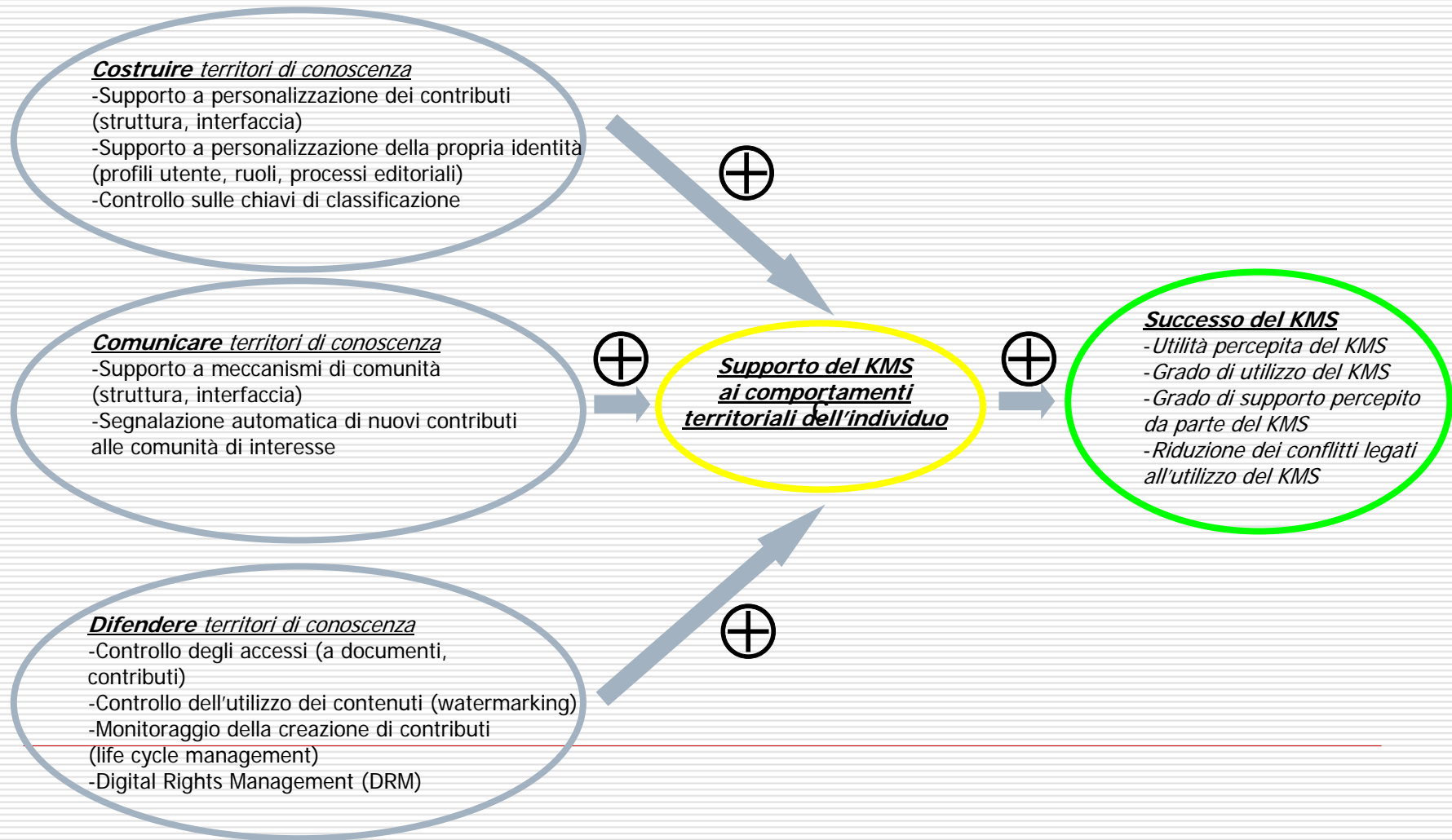
Knowledge Management System: incentivi

- Incentivi *esterni (estrinseci)*
 - Remunerare l'utilizzo del sistema (premi, denaro,...)
 - Necessità di continui aggiustamenti
 - Aumenta il numero dei contributi, diminuisce la loro qualità
 - Incentivi *interni (intrinseci)*
 - Progettare sistemi che supportano *l'autorealizzazione dell'utente finale*
 - Cosa vuol dire autorealizzazione in ambito KM?
Sfruttare la consocenza per:
 - Migliorare il proprio status all'interno dell'organizzazione
 - Aumentare il proprio potere decisionale
-

Incentivi interni e KMS: come sfatare il mito

- Lo spirito puramente cooperativo dei *collaborative KMS* si scontra con la necessità dell'individuo di promuovere sé stesso all'interno dell'azienda
 - Come supportare l'autorealizzazione? Comportamenti territoriali dell'individuo
 - Costruire e personalizzare liberamente il proprio contributo e i propri profili personali
 - Comunicare l'associazione tra contributo e contributore nelle comunità di potenziale interesse
 - Difendere il contributo dai comportamenti intrusivi e opportunistici
 - Il modello lega variabili di progettazione del KMS al grado di supporto dei comportamenti territoriali
-

Il modello di ricerca



Metodologia di ricerca

- Validazione empirica: questionario a utilizzatori
 - Organizzazioni con alto interesse per KM e forte sperimentazione in ambito collaborative KMS
 - Intranet, wiki e sistemi di gestione documentale in diversi contesti aziendali (6 KMS in 2 università e 2 utility)
 - Wikipedia Italia
 - Intervista preliminare con responsabile sistemi informativi: analisi funzionalità dei KMS e messa a punto del questionario
 - Questionario esteso agli utenti del sistema
 - 100 risposte da aziende
 - 70 risposte da Wikipedia Italia
-

Risultati sperimentali

- Scelte tecnologiche a supporto della territorialità hanno correlazione positiva e significativa con
 - Utilità percepita del KMS
 - Grado di supporto ottenuto attraverso il KMS
 - Riduzione dei conflitti
 - Risultati simili in ambito Wikipedia e impresa
 - Anche nel condividere conoscenza in ambito libero e cooperativo, il mito della pura e semplice collaborazione può essere sfatato
 - Il modello è particolarmente valido se:
 - Utenti esperti con maggiore tendenza a sperimentare (Università e sviluppo sw)
 - KMS con funzionalità avanzate (Wiki)
-

Conclusioni

- ❑ Knowledge Management: un problema non solo tecnologico, scarso orientamento ai servizi
 - ❑ Collaboratività e successo dei KMS: un mito da sfatare
 - ❑ KM in Italia: storie di successo, ma anche scarsa visione a livello strategico e di servizio
-