



IBM Software Group

Enterprise Content Management: Archiviazione posta elettronica



Ernesto Beneduce
CM Technical Sales
Ernesto_beneduce@it.ibm.com



© 2006 IBM Corporation

Agenda

- **Introduzione**
- **Business Drivers Mail Archive e Posizionamento Offerta IBM**
- **Descrizione Soluzione e Prodotti**

IBM middleware

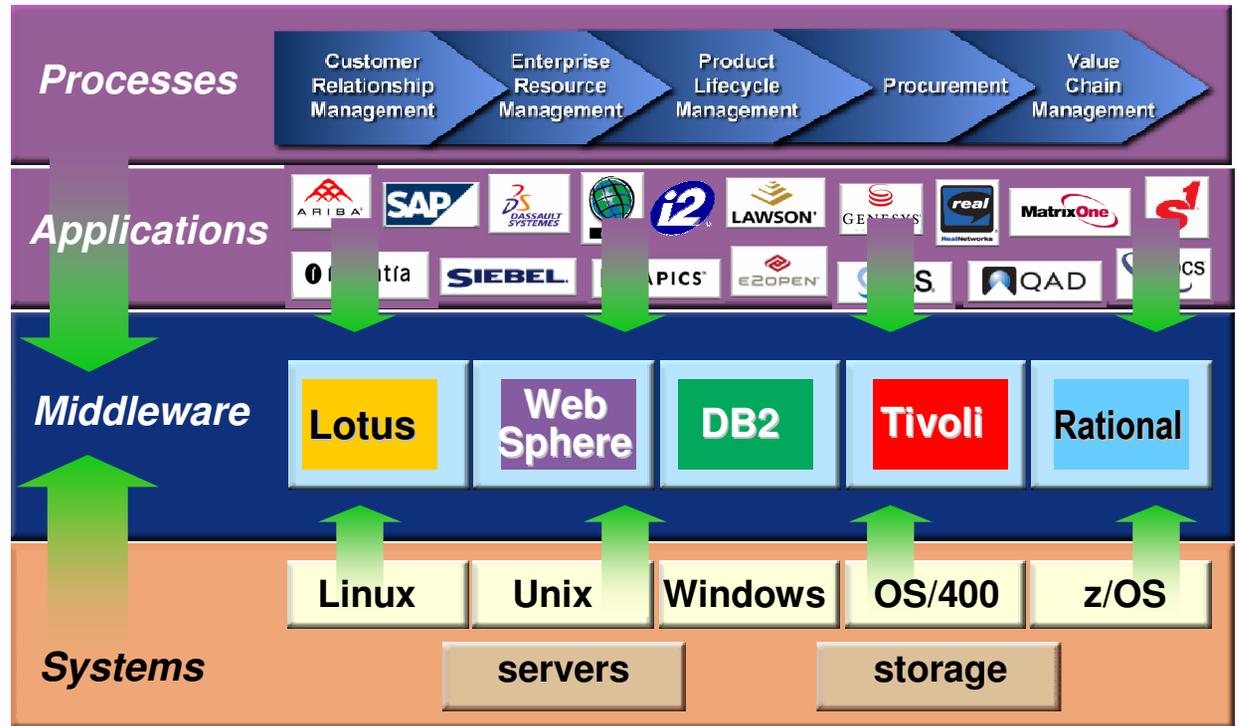
Human Interaction and Collaboration

Transactions, Messaging and Integration

Information Management

System Management and Security

Software Development



Objective: enable business value

Strategy: based on

Best of breed acquisitions

Investing in high growth segments

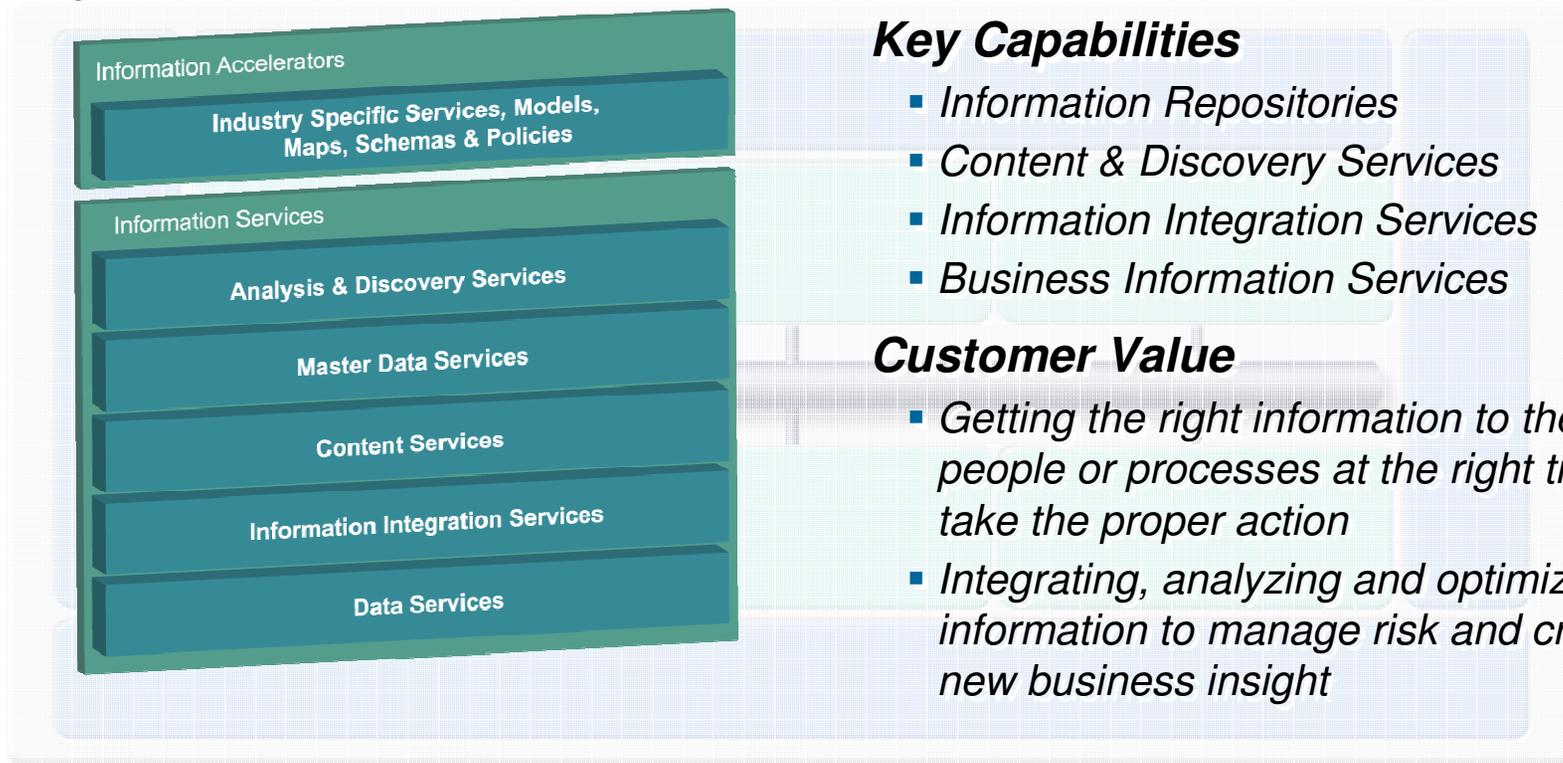
Adding solutions to core mw products
cross-industries and industry specific

SOA as foundation for the e-Business On Demand

Information Management

Information on Demand

Delivering Value Beyond Traditional Repositories



Key Capabilities

- *Information Repositories*
- *Content & Discovery Services*
- *Information Integration Services*
- *Business Information Services*

Customer Value

- *Getting the right information to the right people or processes at the right time to take the proper action*
- *Integrating, analyzing and optimizing all information to manage risk and create new business insight*

Information as a Service

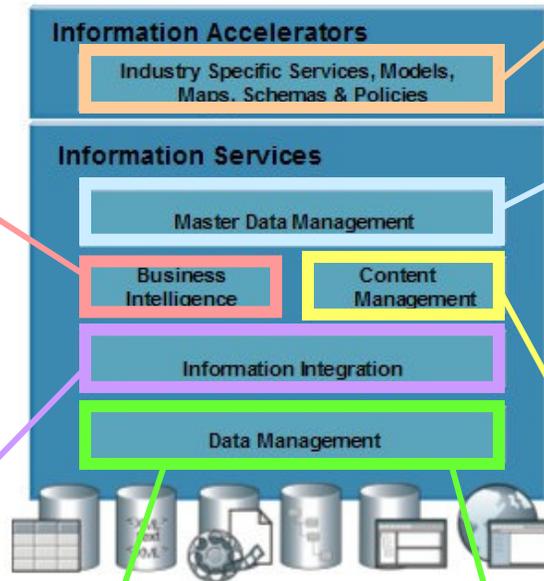
Information Management - portfolio

Business Intelligence

- DB2 Data Warehouse Edition
 - SQL Warehouse Tool
 - Cube Views
 - Intelligent Miner
- DB2 Query Patroller
- Alphablox
- QMF
- + WS Data Integration Suite

Information Integration

- WS Information Integrator
- WS II Classic Federation
- WS II Replication for z/OS
- WS II Event Publishers
- WS Data Integration Suite
 - WS ProfileStage
 - WS AuditStage
 - WS QualityStage
 - WS DataStage
 - WS DataStage TX
 - WS MetaStage



Information Accelerators

- Prepackaged combinations of Info Svcs
- Industry & Process Data Models
- Master Data Accelerators
- Best Practices

Master Data Management

- WS Product Center
- WS Customer Center
- + WS Data Integration Suite

Content Management

- DB2 Content Manager
- DB2 Content Mgr On Demand
- DB2 CommonStore
 - for Domino, for Exchange
 - for SAP
- DB2 Records Manager
- DB2 Document Manager
- WS II Content Edition
- WS II Omnifind Edition
- WS Content Discovery Suite

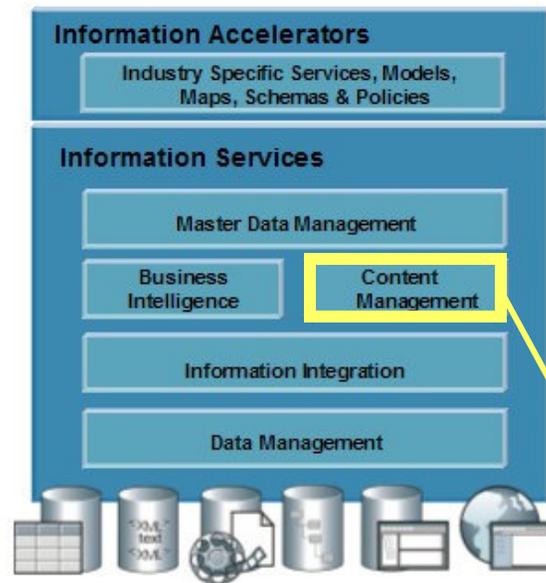
Database Servers

- DB2 Family
 - DB2 UDB for LUW
 - DB2 UDB for z/OS
 - DB2 UDB for i-Series
 - DB2 for VSE and VM
- Informix Family
- Cloudscape
- IMS Family

DB2 and IMS Tools

- For OS/390 and z/OS
 - DB2
 - IMS
- For Multiplatform

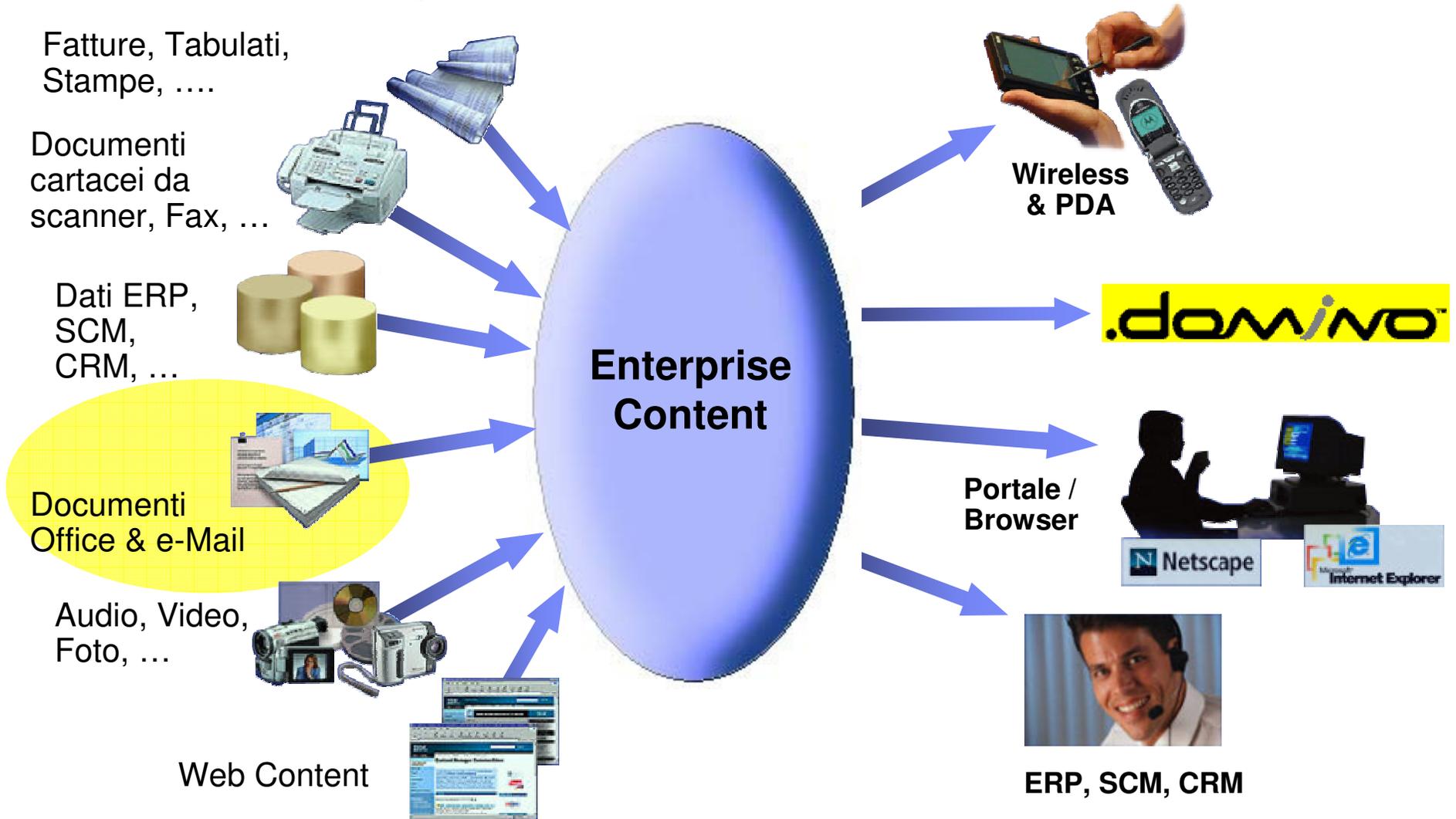
Content Management - portfolio



Content Management

- DB2 Content Manager
- DB2 Content Mgr On Demand
- DB2 CommonStore
 - for Domino, for Exchange
 - for SAP
- DB2 Records Manager
- DB2 Document Manager
- WS II Content Edition
- WS II Omnifind Edition
- WS Content Discovery Suite

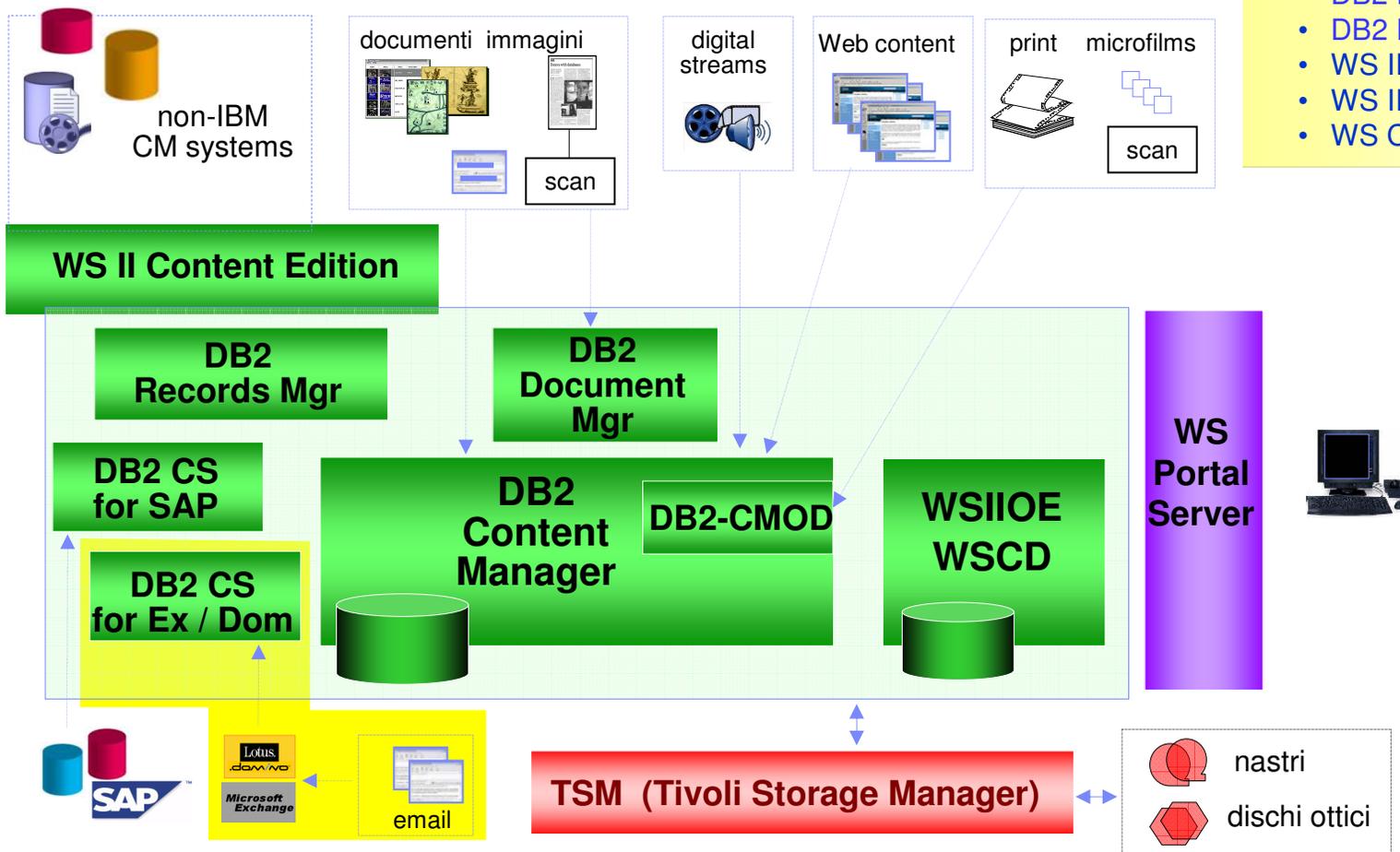
Content Management – le motivazioni



Content Management - posizionamento

Content Management

- DB2 Content Manager
- DB2 Content Mgr On Demand
- DB2 CommonStore
 - for Domino, for Exchange
 - for SAP
- DB2 Records Manager
- DB2 Document Manager
- WS II Content Edition
- WS II Omnifind Edition
- WS Content Discovery Suite



Perche' archiviazione e-mail

- Il volume delle email aziendali cresce del **25–50%** l'anno
- La crescita delle dimensioni degli allegati aumenta con lo stesso trend
- Attraverso le email transita il **75%** della proprieta' intellettuale di una azienda
- Si stima che il **45%** dei dati critici aziendali risieda nelle email

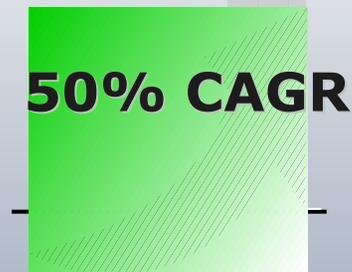
Fonti Gartner (2006), Radicati Group (2006)

l'email e' divenuto il mezzo primario attraverso il quale comunichiamo. La conseguenza e' che le email sono divenute un archivio dati aziendali de facto.

CIO Magazine, Jan 2005

Si stima che 131 miliardi di emails siano spedite giornalmente; la previsione e' che si incrementino sino a 276 miliardi nel 2009.

3,390 PB
**Previsione dimensione
 delle email aziendali
 spedite nell'anno 2006**



2004

2006

Fonti: The Radicati Group Inc. (April 2005); IDC 2004; Network World (2003); Socha / Gelbmann (2004)

Business drivers archiviazione e-mail

Key Business Drivers		
85% delle opportunità di mercato		15% opportunità di mercato
Mailbox Management Solution	eMail Retention & Discovery Solution	Message Monitoring & Supervision Solution
<p>Problemi operativi introdotti dalla crescita delle dimensioni dello storage impegnato dalle emails</p>	<p>Requisiti di conformita' (leggi e standard industriali) che richiedono conservazione messaggi eMail</p> <p>La possibilita' di ricercare email in un archivio storico per rispondere a richieste legali in modo tempestivo ed a costi contenuti</p>	<p>Requisiti di conformita' specifici per settore d'industria</p> <p>In particolare per Banche e Servizi Finanziari</p> <p>Per prevenire comportamenti non corretti od illeciti nelle comunicazioni elettroniche</p> <p>Possibilita' di scoprire, rivedere e controllare attivita' non in linea con i requisiti di conformita'</p> <p>Dimostrare proattivamente il corretto comportamento dell'organizzazione</p>

Business drivers archiviazione e-mail

- **A. Mailbox management**
 - ▶ riduzione dei costi operativi di manutenzione e backup
 - ▶ controllo della crescita dei sistemi di posta
 - ▶ possibilità di utilizzare storage a piu' basso costo
 - ▶ riduzione costi operazioni di aggiornamento, migrazione e consolidamento servers
 - ▶ azzeramento spazio utente per archivi locali e riduzione dei tempi utente per gestione posta
 - ▶ miglioramento delle performance dell'infrastruttura email

- **B. Conformità** (email come "business record")
 - ▶ adempimenti e conformità con leggi, standard o regole industriali
 - ▶ necessità applicazione di regole granulari per la conservazione in archivio
 - ▶ archivio centralizzato (no archivi locali – PST o NSF)

- **C. Ricerca** (knowledge management, email come evidenza)
 - ▶ condivisione dei dati sia per utenti autorizzati che per processi aziendali
 - ▶ necessità di una ricerca veloce ed efficiente per rispondere tempestivamente ed a costi contenuti a richieste legali

- **D. Monitoring e Supervisione**
 - ▶ supervisione intelligente pre e post spedizione, con analisi del contesto ed azioni intraprese basata su politiche personalizzabili ; possibili applicazioni : insider trading, violazione a regole di sicurezza

Raccolta di Norme

FINANCE

- Basel II (WW)
- Patriot Act (WW)
- EU Money Laundering
- Gramm/Leach/Bliley Act (USA)
- SEC/NASD

GOVERNMENT

- Gov. Paperwork Elimination Act)
- DOD 5015
- UK-TNA2 (PRO2)

HEALTH

- HIPAA
- FDA 21 CFR Part 11
- FDA Drug Barcode regulation

DISTRIBUTION

- GCI (Global Commerce Initiative)
- Bar-code modification
- UCC net
- RFID
- Chip and Pin

INDUSTRIAL

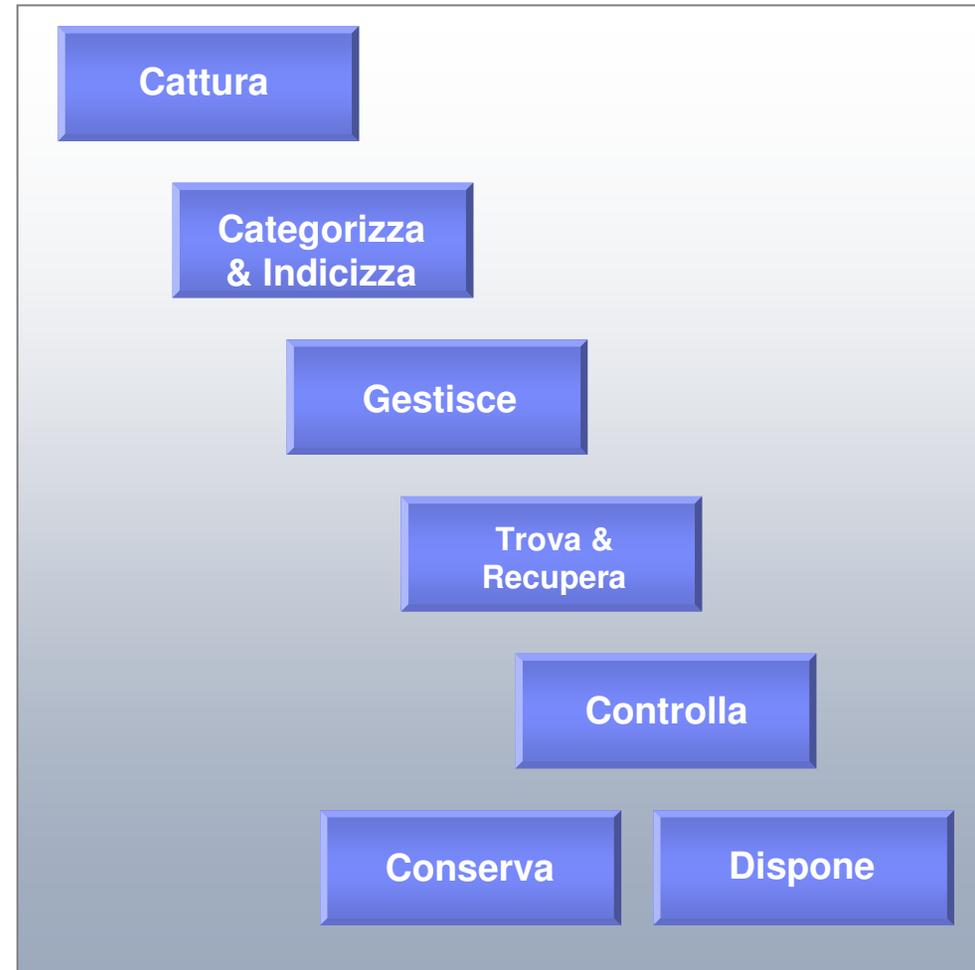
- Motor Vehicle Block Exemption Act
- Tread Act
- Electric market Security Standards

- Sarbanes Oxley
- International Accounting standards
- Data Protection Act
- Freedom of Information Act
- ISO 17799 Information Security Standards
- California State Bill – SB 1386
- Several Privacy regulations

Cos'è l'archiviazione e-mail

Una soluzione che gestisce ed automatizza il ciclo di vita delle e-mail

- ▶ Archivio sicuro, robusto, scalabile e flessibile
- ▶ Strategie di conservazione integrate
- ▶ Ricerca e recupero facile e veloce sia per l'utente che per l'amministratore
- ▶ facilita' gestione politiche archiviazione e conservazione





IBM Software Group



CommonStore per Domino – CSLD



CommonStore per Exchange – CSX



eMailSearch



Record Manager



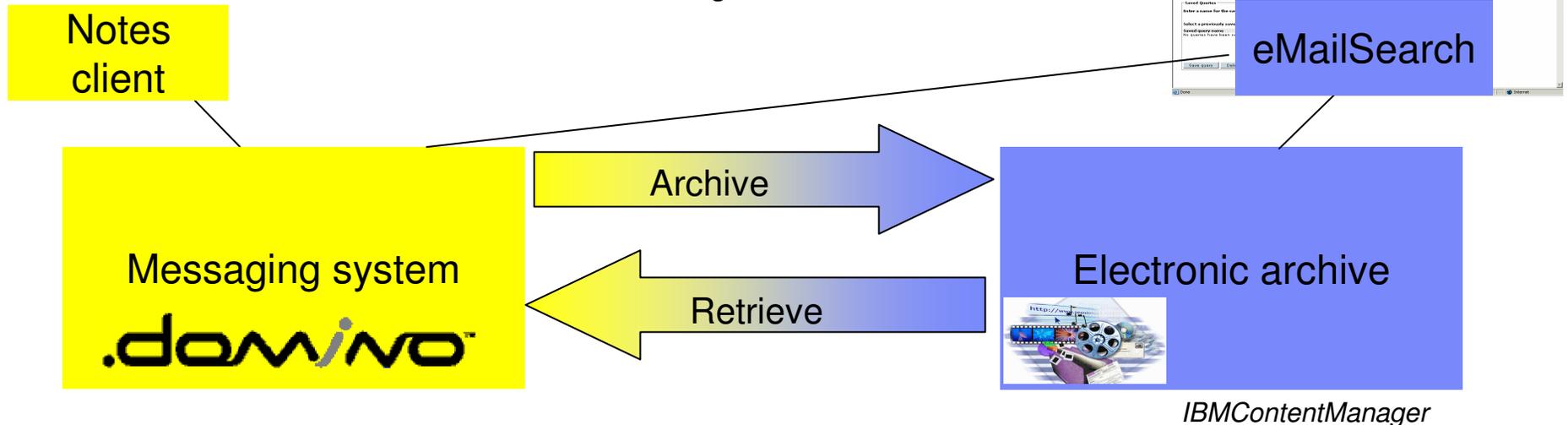
Ernesto Beneduce
CM Technical Sales
Ernesto_beneduce@it.ibm.com



Descrizione prodotto

- **Gestione dei messaggi di posta**
 - ▶ estrazione automatica o manuale di messaggi ed allegati
 - ▶ caricamento su sistema di gestione documentale
 - ▶ archiviazione applicabile ad ogni database

- **Accesso immediato agli oggetti archiviati**
 - ▶ da tutti i tipi di client proprietari e web (iNotes, Web access)
 - ▶ direttamente sul sistema di gestione documentale



Caratteristiche principali

The screenshot shows an email client interface with a toolbar at the top containing icons for New Memo, Reply, Forward, Delete, Folder, Copy into, Tools, and CommonStore. The email header includes the sender 'Deborah Meeker-pallien@IBMUS', the recipient 'Reinhold Engelbrecht/Austria/IBM@IBMAT@IBMDE', and the subject 'C.A.R. related question'. The email body contains the text 'Reinhold - many options for this customer are being considered. Which one do you think is the best?' followed by 'Option A' and 'Option B'. Below 'Option A', there is a message: '<<< Attachment 'optionA.jpg' has been archived by user on 04:25:50 AM. >>>'. Below 'Option B', there is a message: '<<< Attachment 'optionB.jpg' has been archived by user on 04:25:50 AM. >>>'. A red box highlights the text 'Link all'allegato sul web' with an arrow pointing to a browser window. The browser window shows a URL 'http://localhost:8085/?sGt&DI1WTH1...' and displays a photograph of a silver sports car on a road at sunset.

Facilità di implementazione

- ▶ Integrazione trasparente
- ▶ Compatibilità diverse versioni
- ▶ Amministrazione via Notes

Facilità di utilizzo

- ▶ Documenti archiviati immediatamente disponibili
- ▶ Accesso nativo mail client e browser
- ▶ Integrazione applicazioni Domino
- ▶ Strumenti di ricerca avanzata

Memorizzazione a lungo termine

- ▶ Archivio centralizzato
- ▶ Gestione più sottosistemi di memoria
- ▶ Integrità e sicurezza dei documenti

Panoramica funzionalità' (1)

Politiche di archiviazione

- **AUTOMATICHE e MANUALI**
- **basate su regole e condizioni**
 - data e dimensione
 - grandezza mailbox
 - formule Notes
- **opzioni di archiviazione**
 - messaggio
 - allegato(i)
 - componenti
 - conversione
- **possibilità di schedulazione**
- **interattiva da client di posta e da browser**

Oggetti di archiviazione

- **database Domino**

Modelli di archiviazione

- **3 modelli di archiviazione (CMv8)**
- **de-duplicazione**



Panoramica funzionalita' (2)

Modalita' di accesso ai documenti archiviati

- mail client, web mail, iNotes
- identiche funzionalità

Ricerca documenti

- ricerca da mail client (query su indici)
- ricerca full text su body e attachment
- eMail Search (applicazione web)
- client Content Manager

Amministrazione

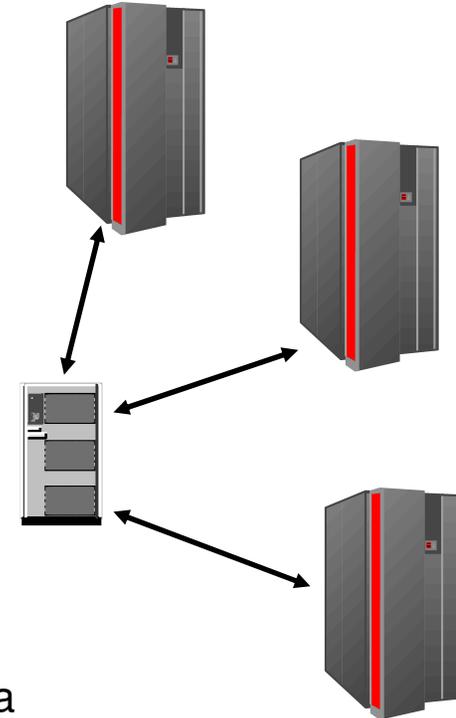
- task avviabili come servizi Windows
- db Domino di configurazione
- assegnazione 'politiche'
- sicurezza
 - disattivazione web link
 - disattivazione cache browser
 - supporto SSL
 - autenticazione

Funzionalità avanzate

- de-duplicazione
- supporto utente mobile
- journaling

L'architettura

- Performance e scalabilità
 - ▶ Definizione di "Task" paralleli
 - ▶ Ambiente multi-istanza su più server
- Multiplatforma
 - ▶ Windows (NT/2000/XP/2003), AIX
- Flessibilità
 - ▶ Archiviazione centralizzata
 - ▶ Archiviazione distribuita
 - Più resource manager (Content Manager)
 - ▶ Gestione supporti magnetico/ottico completa
 - Tivoli TSM (HSM)



CommonStore per Domino (CSLD)

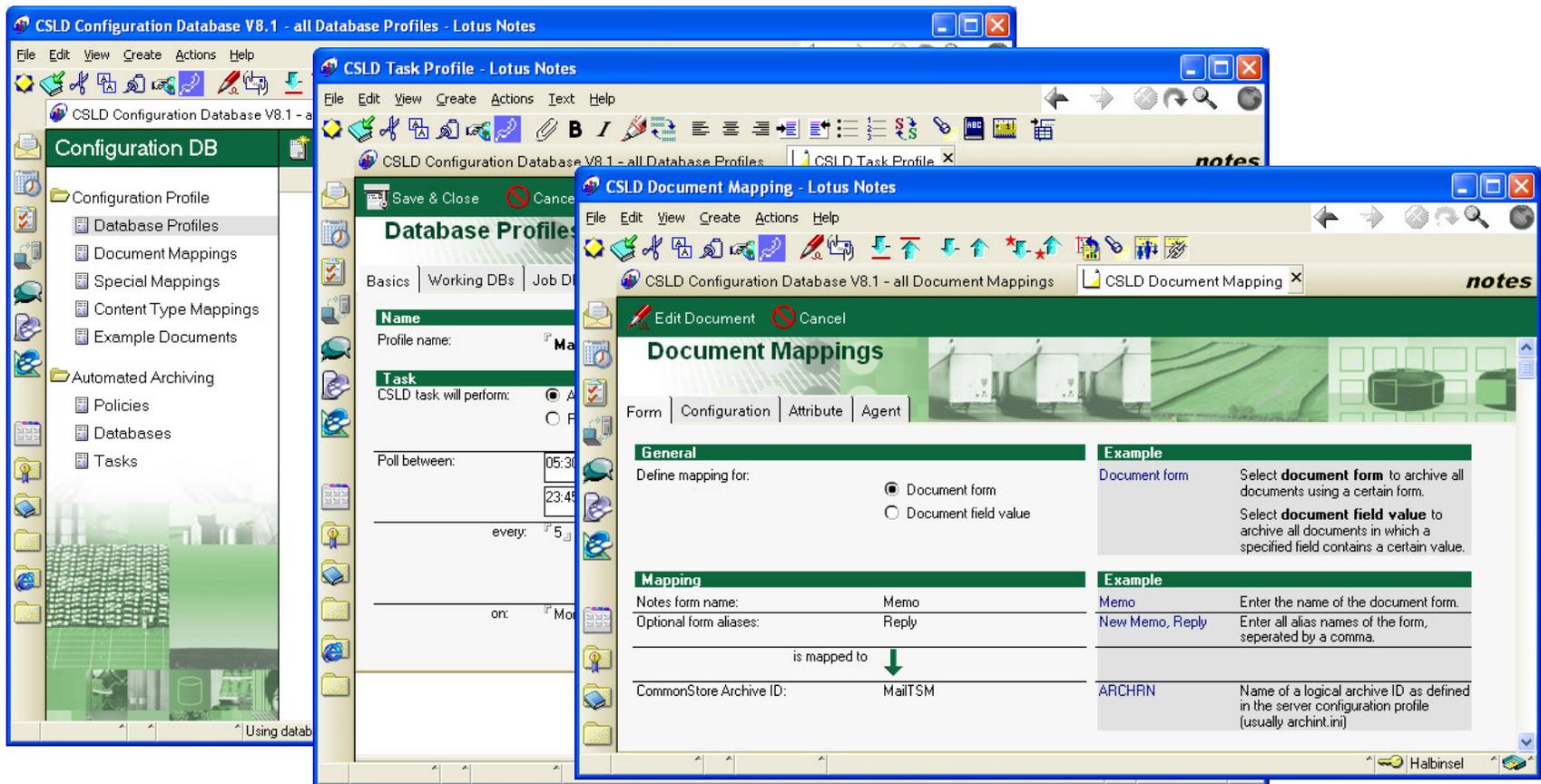


Content Management



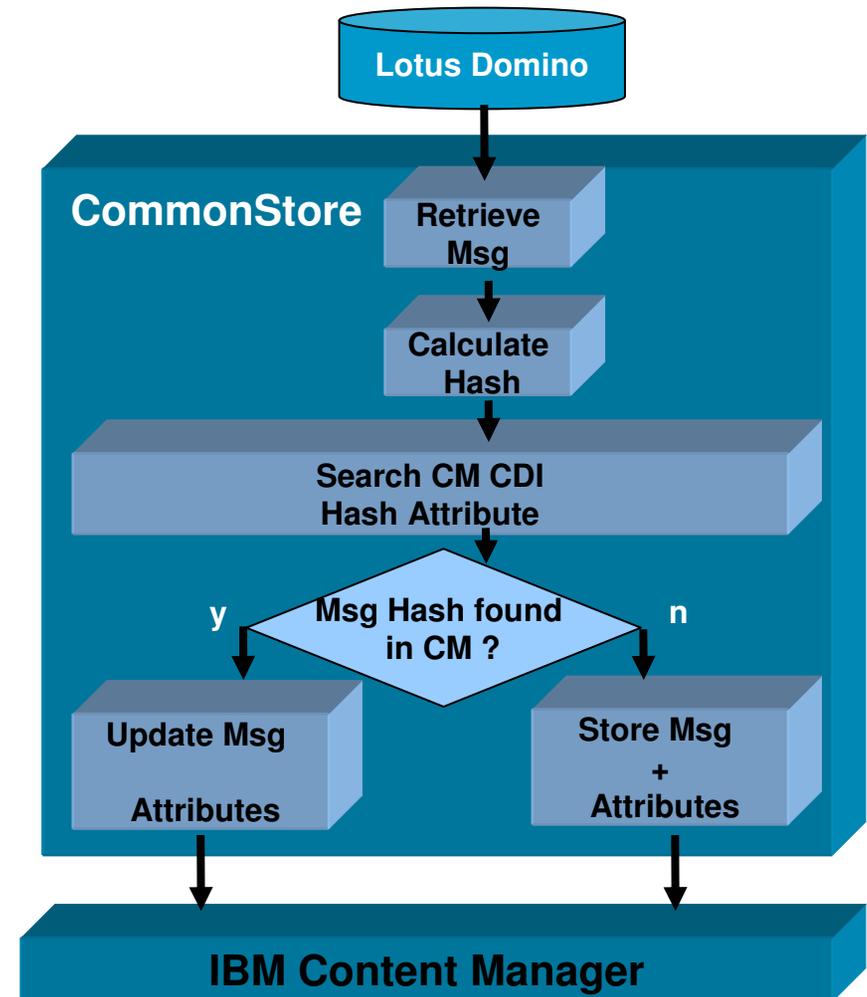
Amministrazione

- ✓ Lotus Notes integrated administration



De-duplicazione

- Crea un Hash code unico basato sul “body” della posta, tutti gli allegati e la “recipient list”
- L’Hash code creato è memorizzato in CM v8.x e controllato durante l’archiviazione
- L’Oggetto in archivio mantiene il riferimento ai diversi proprietari degli oggetti (messaggi)
- Richieste di cancellazione rimuovono l’entrata di riferimento (solo l’ultima richiesta di cancellazione rimuove effettivamente l’oggetto)





IBM Software Group



CommonStore per Domino – CSLD



CommonStore per Exchange – CSX



eMailSearch



Record Manager



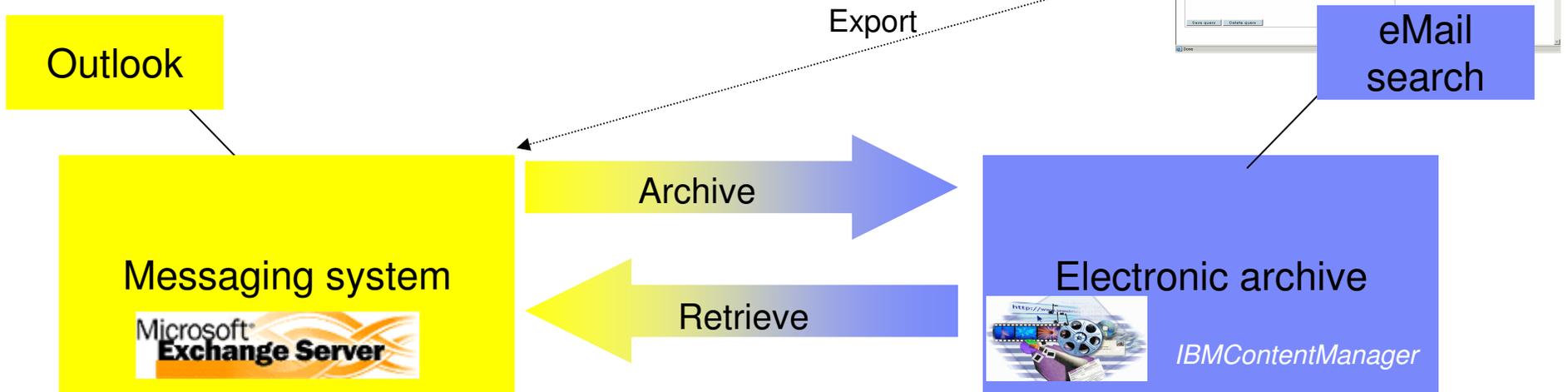
Ernesto Beneduce
CM Technical Sales
Ernesto_beneduce@it.ibm.com



Descrizione prodotto

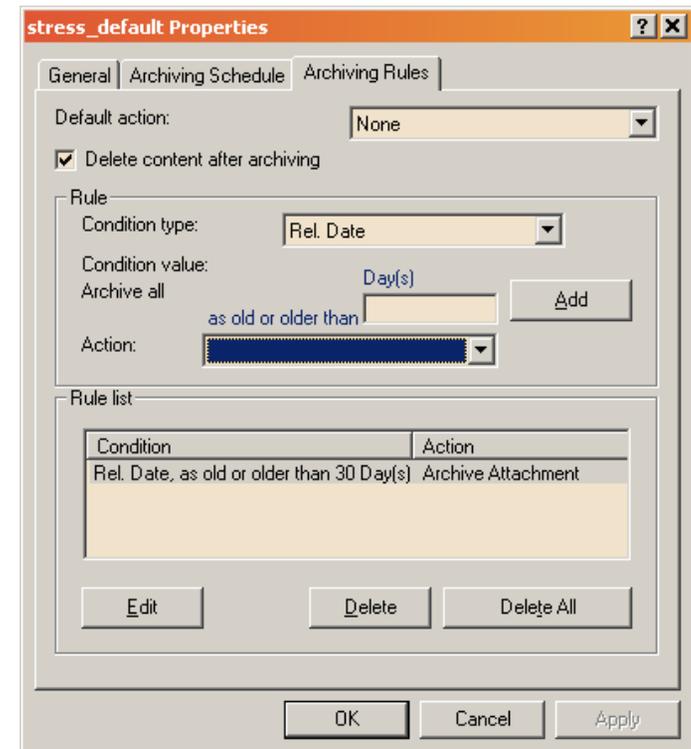
- **Archiviazione messaggi di posta ed allegati su archivio centrale**
 - ▶ automatica o manuale
 - ▶ archiviazione copie locali (PST)
 - ▶ archiviazione Public Folder

- **Accesso immediato agli oggetti archiviati**
 - ▶ da client Outlook o da Outlook Web Access (OWA)
 - ▶ direttamente sul sistema di gestione documentale
 - ▶ funzioni avanzate di ricerca



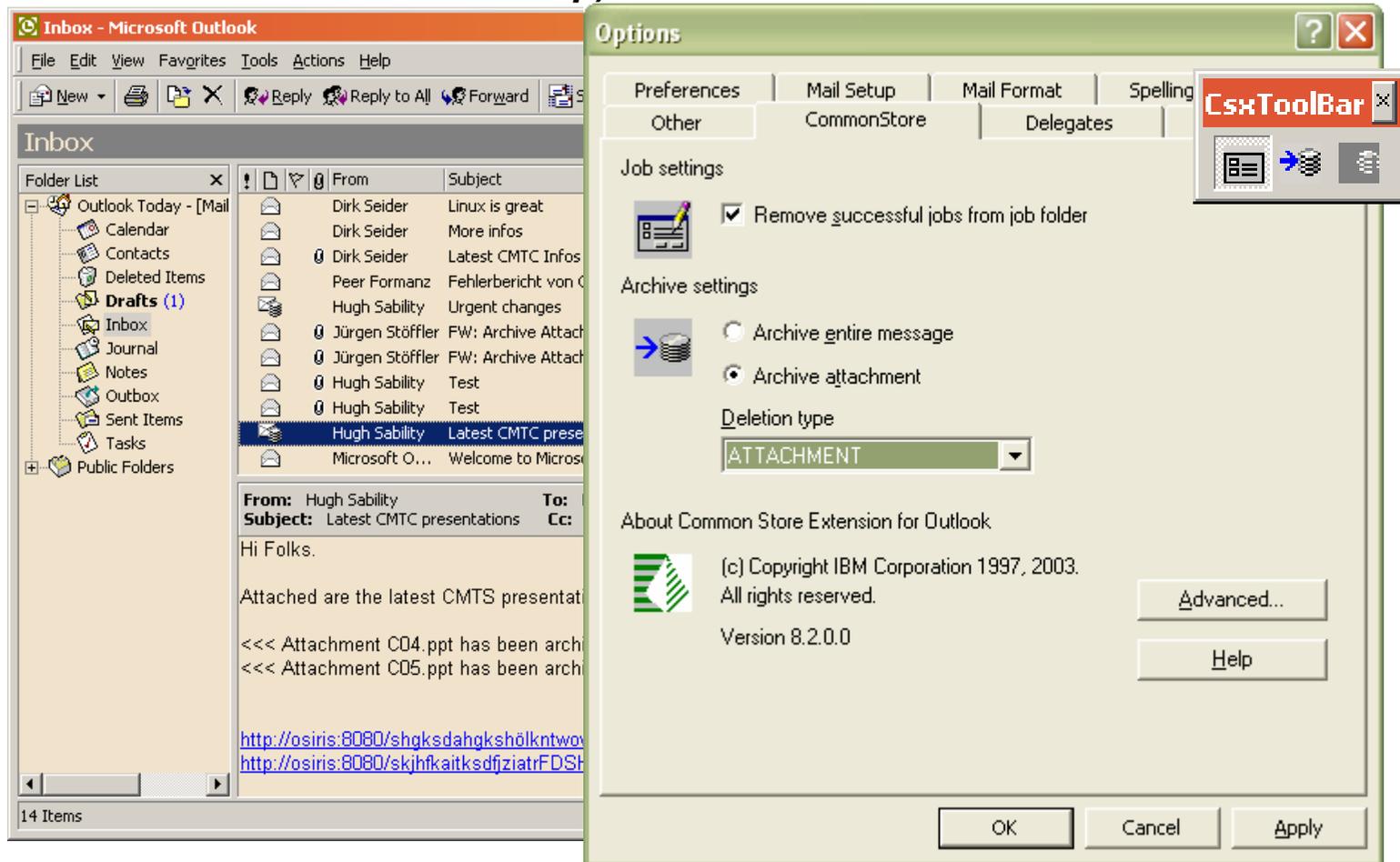
Archiviazione automatica

- Tramite 'politiche' di archiviazione
- Applicabili a mailbox o public folder
- Insieme di regole che definiscono:
 - ▶ Quando il processo si attiva
 - ▶ Quali oggetti archiviare
 - Classi di messaggi (IPM.Note, Post, Contact..)
 - ▶ Criteri di archiviazione
 - Dimensione Mailbox
 - Dimensione msg (con operatori)
 - Data (modifica, spedizione, ricezione,..)
 - Folder, Custom
 - ▶ Modalità di archiviazione/cancellazione
 - Intero messaggio, allegato, per componenti



Archiviazione manuale

- **L'archiviazione interattiva gestita dall'utente e' molto semplice: questa funzione richiede che il "Commonstore Client Component" (estensione Outlook nel Client Desktop) sia installato.**



Ricerca

Inbox - Microsoft Outlook

File Edit View Go Tools Actions Help

New Reply Reply to All Forward Send/Receive Find Type a contact to find

PST file archiving API demo Reset to demo start

DB2. CommonStore for Exchange

Search query: (([CSXSubject] LIKE "%"))
Archive: Messages2
Number of hits: 4

Back to search New search

10 Hits per page 25 Hits per page 50 Hits per page 100 Hits per page

	CSUNIQUEID	CSXCreationTime	CSXModTime	CSXReceivedTime	CSXSender
<input type="checkbox"/>	4FDC3C43E9A794F91496574FDF728670	2005-07-19-11.55.10.000000	2005-07-19-11.55.10.000000		ibm
<input type="checkbox"/>	386E93DE277B3B7D3BE53A0F0AA935AE	2005-07-19-11.54.55.000000	2005-07-19-11.54.55.000000		ibm
<input type="checkbox"/>	7B08543905135C07C9332AF5E3A2D407	2005-07-19-11.54.55.000000	2005-07-19-11.54.55.000000		ibm
<input type="checkbox"/>	5574EEB06D5E549EBBA28E9BF5DBCECE	2005-10-04-14.01.42.000000	2005-10-04-14.01.43.000000		ibm

Select all Deselect all

Create subfolder in Outlook search folder: Retrieve selected

Back to search New search

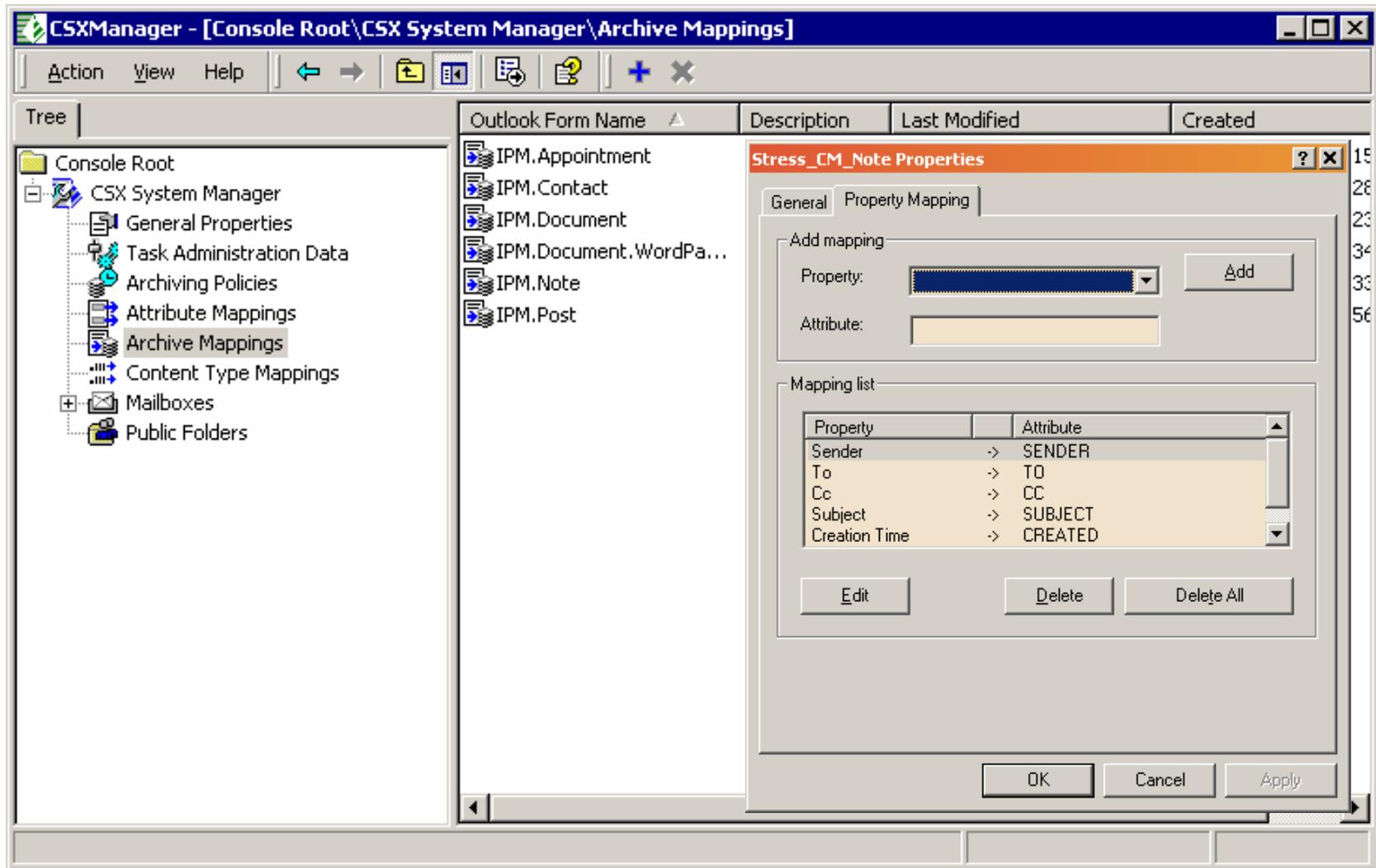
Administrative%20Grc Go

All archives

AND

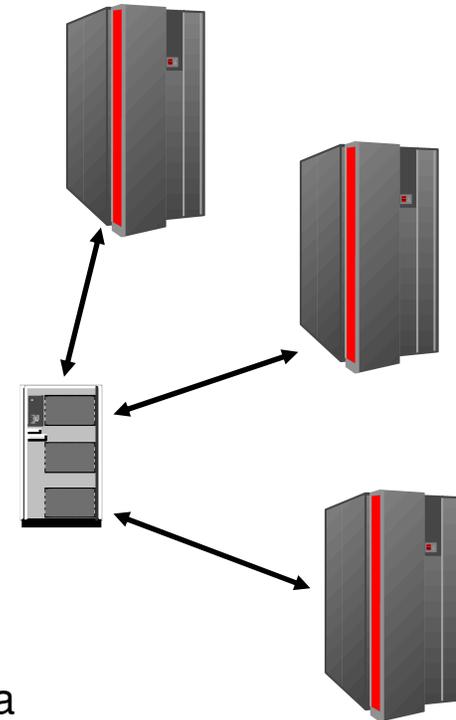
Trusted sites

Amministrazione con MMC



L'architettura

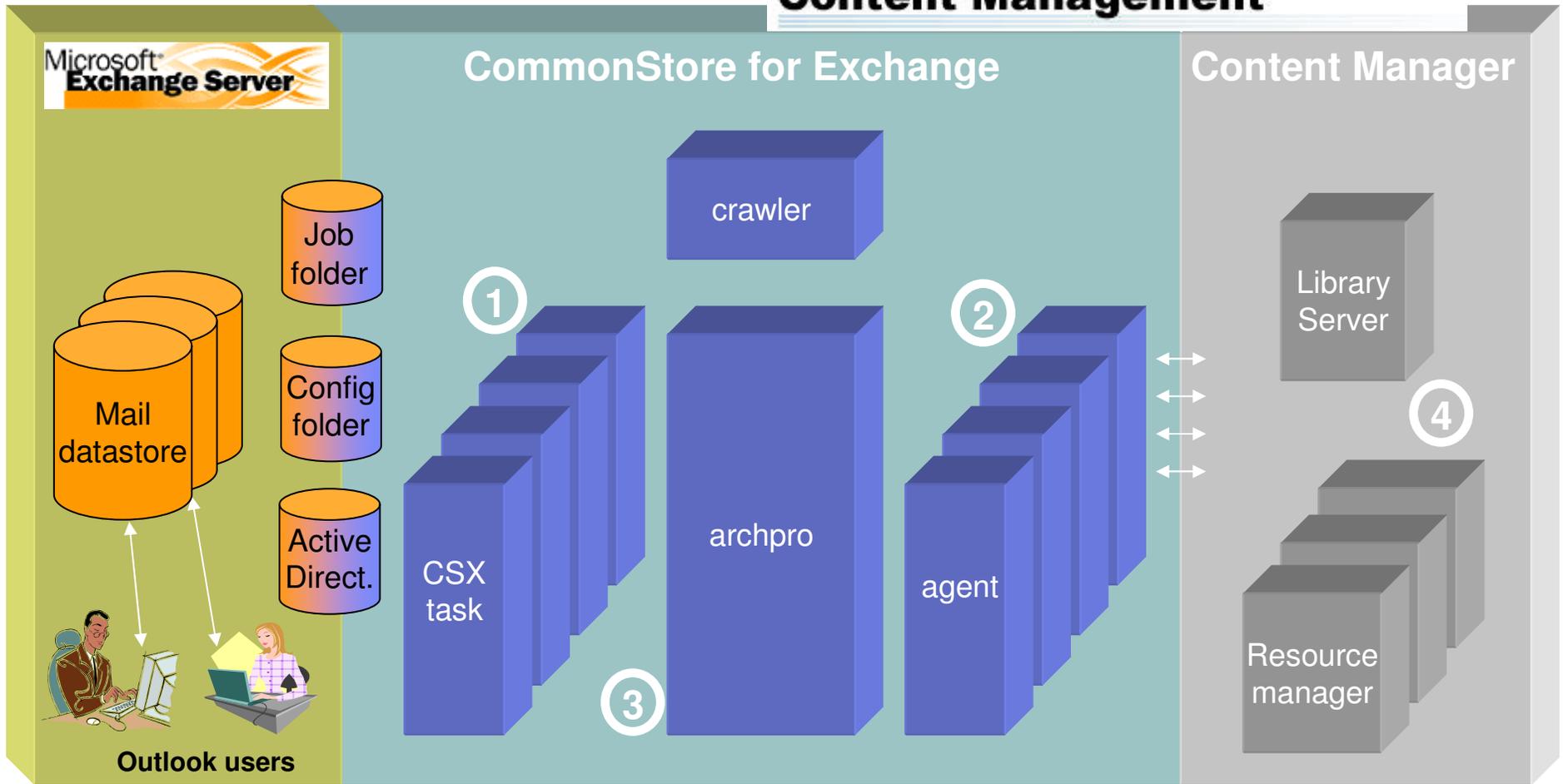
- Performance e scalabilità
 - ▶ Definizione di "Task" paralleli
 - ▶ Ambiente multi-istanza su più server
- Multiplatforma
 - ▶ Windows (NT/2000/XP/2003), AIX
- Flessibilità
 - ▶ Archiviazione centralizzata
 - ▶ Archiviazione distribuita
 - Più resource manager (Content Manager)
 - ▶ Gestione supporti magnetico/ottico completa
 - Tivoli TSM (HSM)



Architettura CommonStore per Exchange (CSX)

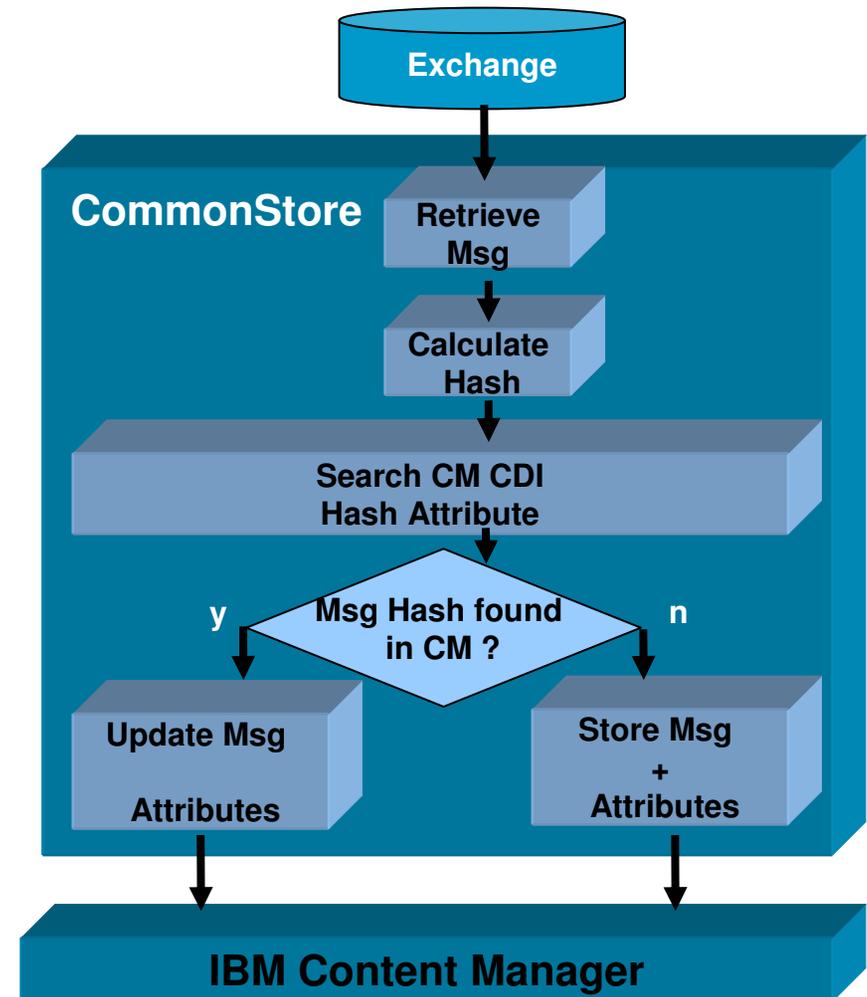


Content Management



De-duplicazione

- Crea un Hash code unico basato sul “body” della posta, tutti gli allegati e la “recipient list”
- L’Hash code creato è memorizzato in CM v8.x e controllato durante l’archiviazione
- L’Oggetto in archivio mantiene il riferimento ai diversi proprietari degli oggetti (messaggi)
- Richieste di cancellazione rimuovono l’entrata di riferimento (solo l’ultima richiesta di cancellazione rimuove effettivamente l’oggetto)





IBM Software Group



CommonStore per Domino – CSLD



CommonStore per Exchange – CSX



eMailSearch



Record Manager



Ernesto Beneduce
CM Technical Sales
Ernesto_beneduce@it.ibm.com



eMailSearch (eMS)

- Soluzione specializzata per CM
 - ▶ applicazione WAS, web client
 - ▶ funzionalità specializzate e facili da usare per e-mail discovery
 - ▶ Usa le CM APIs per ricerca e recupero contenuti
 - ▶ Espande le capacità di CommonStore e CM di realizzare cattura, indicizzazione e ricerca di emails con alte prestazioni
 - ▶ disponibile sia per CSLD che per CSX

- Software
 - ▶ applicazione WAS (accesso via Web browser), Windows ed AIX
 - ▶ Opera su eMails archiviate via Commonstore ed indicizzate usando DB2 NSE in associazione a CM (da versione V8.3.3)

Pannello di ricerca

DB2. **Content Manager**
 eMail Search Client

[Search](#) | [Export](#) | [Legal Hold](#) | [Logout](#)

[open all](#) | [close all](#)

eMail Search

Saved Searches

MyQuery

Query name:

Date Range (MM/DD/YYYY)
 Start Date:
 End Date:

No Sort
 Sort Descending
 Sort Ascending

Names

From:

and
 or

Recipients:

Content

Subject:

and
 or

Body and Attachments:

-- Advanced Search Options --

Hold Reason

Select From Hold Reasons: -- Select Hold Reason --

Search
 Save query
 Reset

2005							November				
Su	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa					
		1	2	3	4	5					
6	7	8	9	10	11	12					
13	14	15	16	17	18	19					
20	21	22	23	24	25	26					
27	28	29	30								

Ricerca per attributi

Ricerca full-text
(attributi/msg/allegati)

Ricerca avanzata

Risultati della ricerca

Funzioni di export, hold, release

The screenshot shows the IBM Content Manager eMail Search Client interface. At the top, there are navigation tabs: Search, Export, Legal Hold, Search Results, and Logout. The main area displays 11 search results in a table format. The second result is highlighted in green. Below the table, a preview of the selected email is shown, with the subject line 'Insurance: pre-approved car loan' and the body text containing the words 'Pre-Approved Car Loan' and 'car' highlighted in yellow. On the left side, there is a sidebar with 'eMail Search' and 'Saved Searches' options. At the top right of the results area, there are buttons for 'Export', 'Hold', and 'Release', with a red box and arrow pointing to them from the text 'Funzioni di export, hold, release'. Another red box and arrow point to the yellow highlights in the email preview with the text 'Highlight dei termini ricercati'.

Date	Size (KB)	From	To	Subject	On Hold
10/25/0105 04:34:3...52		David Sanderson/ibm	Led Phut/ibm@ibm	Insurance: avoiding...	Yes
10/25/0105 04:37:0...6		David Sanderson/ibm	Sample Mail Identities	Insurance: pre-appr...	
10/25/0105 04:39:3...9		David Sanderson/ibm	Led Phut/ibm@ibm	Insurance: wet weat...	
10/25/0105 04:40:1...502		David Sanderson/ibm	Ima N Sured/ibm@i...	Insurance: teen driver	
10/25/0105 05:10:4...328		Diana Palmers/ibm	Randy Hughes/ibm...	Wireless: roaming p...	
10/25/0105 05:21:0...879		Janet Wilshire/ibm	Randy Hughes/ibm...	BANK: visa offer	

Date: 10/25/0105 04:37:08 PM EST
From: David Sanderson/ibm
To: Sample Mail Identities
Cc:
Bcc:
Subject: Insurance: pre-approved car loan
Attachments:

Dear Valued Customer,
Pre-Approved Car Loan Especially for You.
 With the Hong Leong Pre-Approved Car Loan Certificate, you can now upgrade to your dream car for you and your family with ease.
 You DO NOT need to shop around for a car loan. Just take 2 steps to upgrade to the car of your dream !

Highlight dei termini ricercati



IBM Software Group



CommonStore per Domino – CSLD



CommonStore per Exchange – CSX



eMailSearch



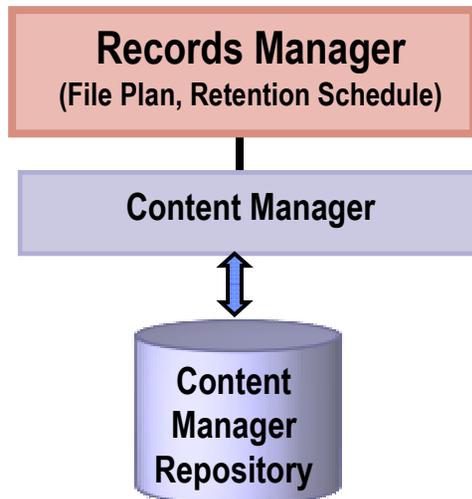
Record Manager



Ernesto Beneduce
CM Technical Sales
Ernesto_beneduce@it.ibm.com

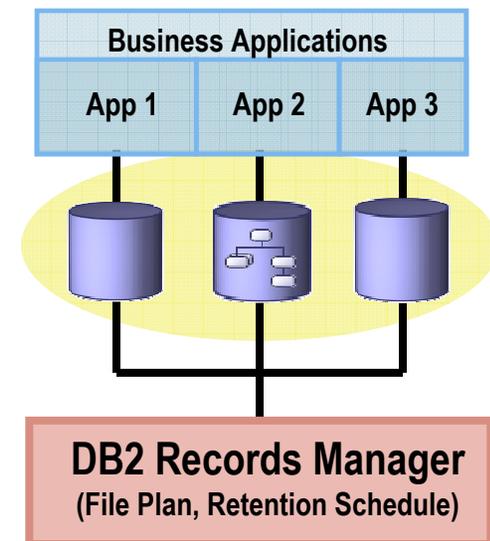


Record Manager

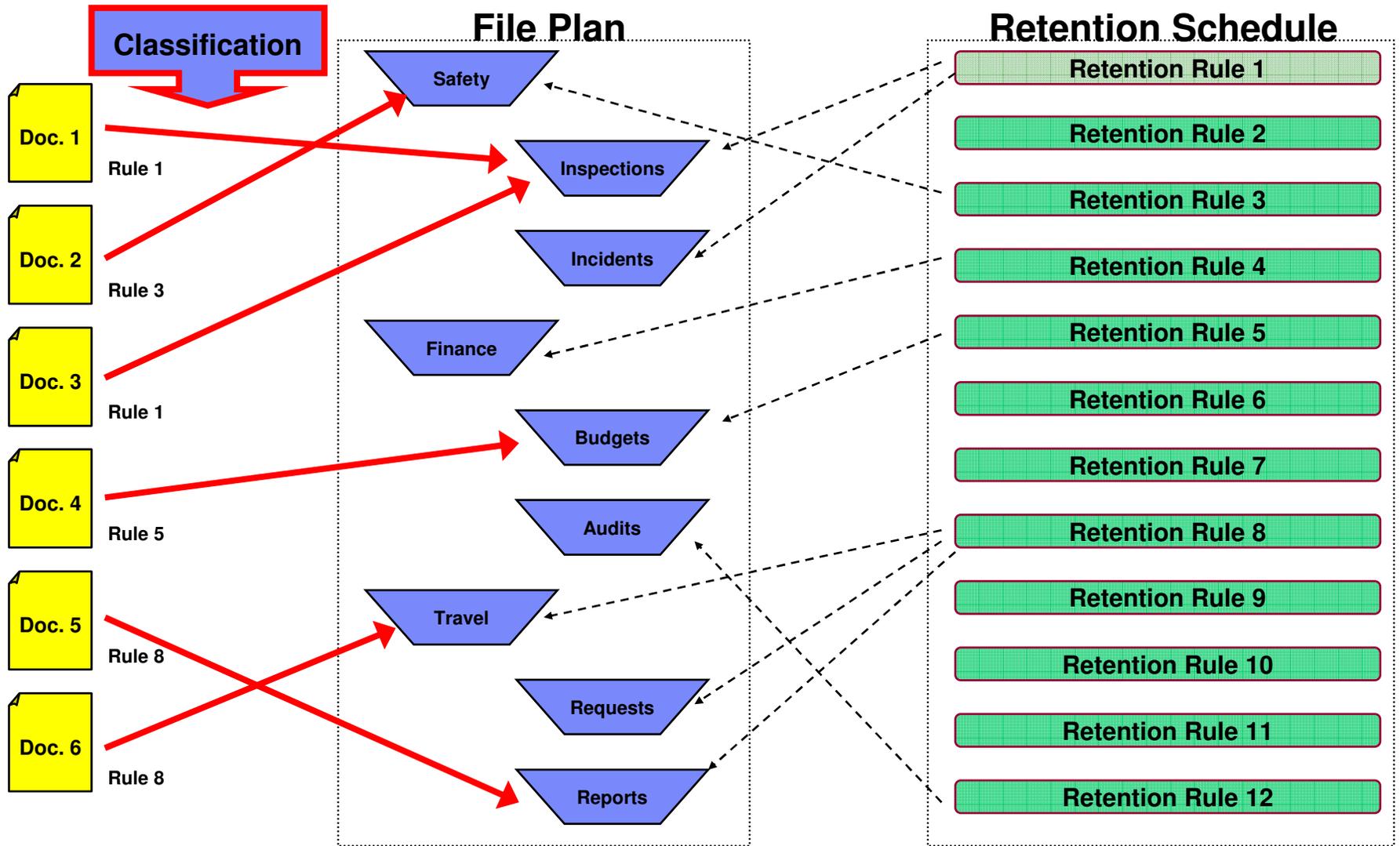


- Modulo per applicazione formale delle politiche di archiviazione
- Disegnato per essere incluso in processi di business, applicazioni ed archivi
- Fornisce l'infrastruttura ed i processi preposti alla gestione dei "business record"
- Records Manager e' strettamente integrato con Content Manager

- Records Manager puo' abilitare virtualmente qualsiasi applicazione o repository alla gestione dei "business record"
 - ▶ attraverso l'utilizzo delle Records Manager API's
- Records Manager fornisce tutte le funzionalita' di mantenimento dei "business record"
- I records sono mantenuti nell'archivio nativo



Record Manager



Per maggiori informazioni

- CommonStore web site

<http://www.ibm.com/software/data/commonstore/lotus/>

- Competency Center

comstore@at.ibm.com

- Redbooks

<http://www.redbooks.ibm.com>

- Documentazione ufficiale

<http://www.ibm.com/software/data/commonstore/lotus/library.html>

- Un buon articolo da leggere

www.ibm.com/developerworks/db2/library/techarticle/dm-0311engelbrecht/index.html