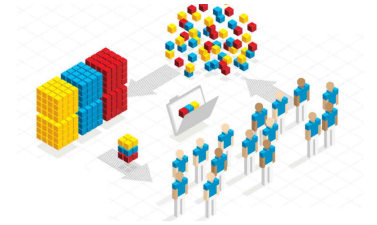


IBM Smart Archive: soluzioni leader integrate

Milano, 19 Gennaio 2011

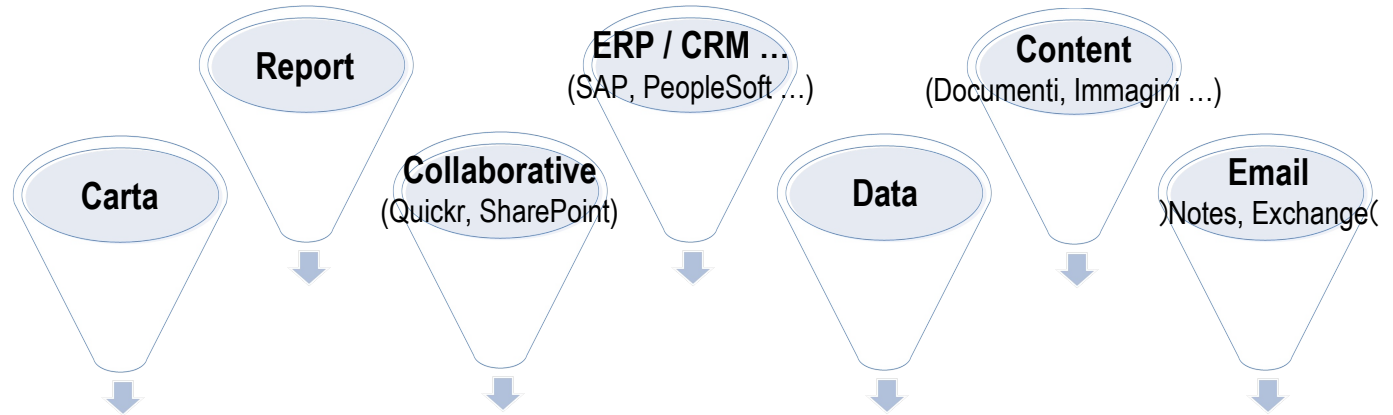


Agenda



- **La Strategia IBM Smart Archive**
- **La Gestione integrata dei dati nei database**
Claudio Balestri, Data Management Sales
- **Smart Archiving ed Information Lifecycle Governance: 2 facce della stessa medaglia**
Giancarlo Sassi, Enterprise Content Management Sales
- **IBM Smart Archive: The Storage Infrastructure**
Sergio Resch, Storage Sales

La strategia IBM Smart Archive



Optimized and Unified Assessment, Collection and Classification

Value Added Services

- Optimization Services
- System Services
- Managed Services
- Reference Architecture
- Information Governance

**Flexible and Secure Infrastructure with
Unified Retention and Protection**

On Premise
(Custom Config)



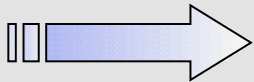
Appliance
(Pre-Config)



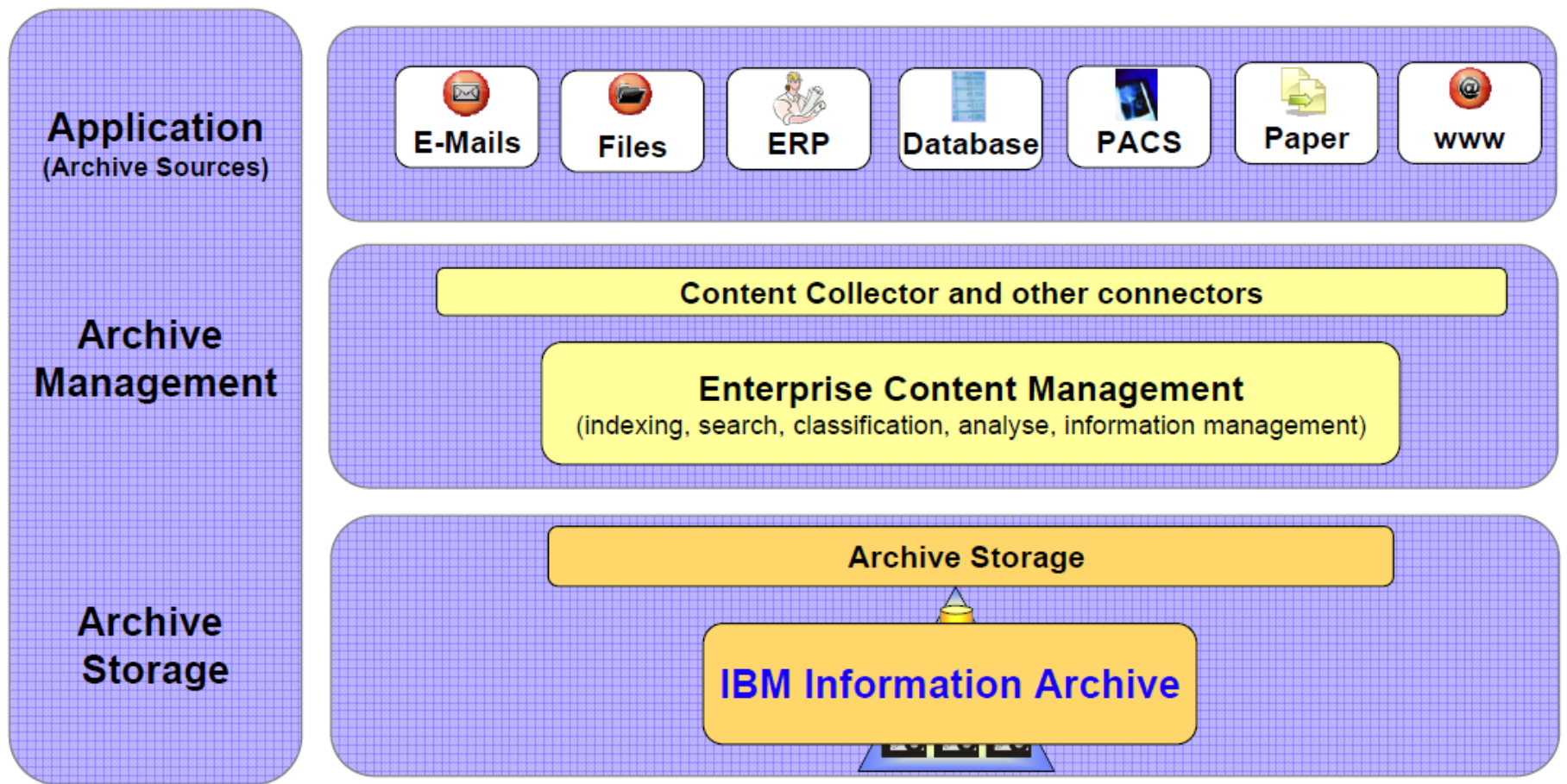
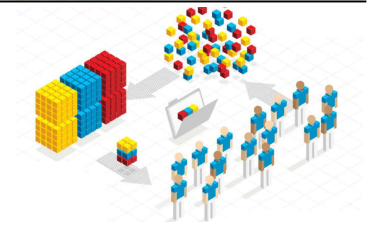
As A Service
(SaaS, Cloud Storage)

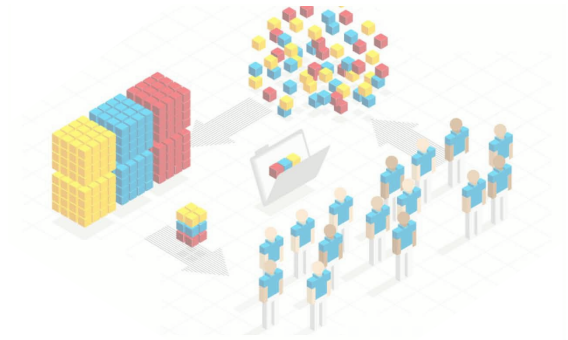


Integrated Compliance, Records Management, Analytics and eDiscovery



Archive System Reference Architecture



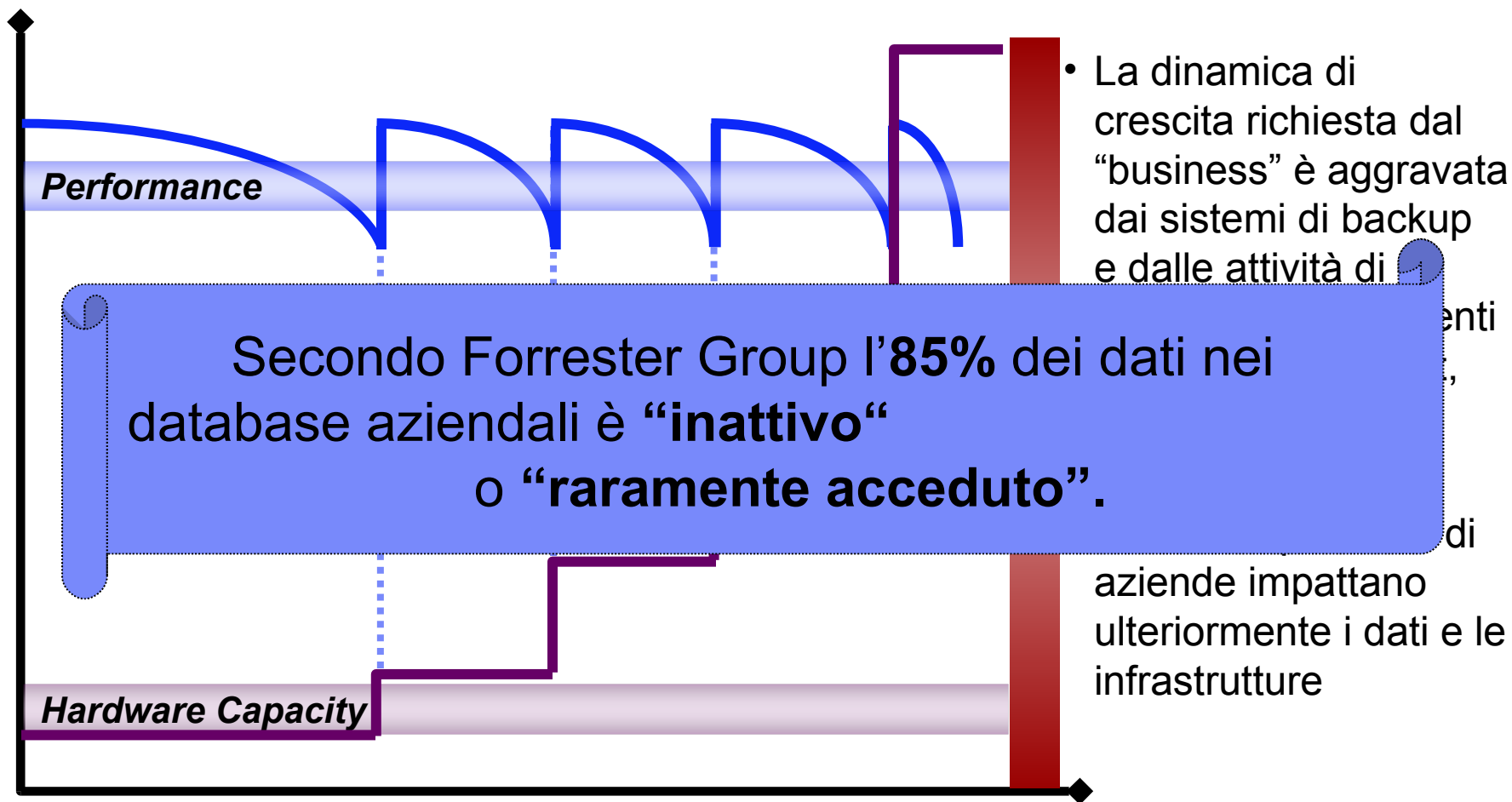


La Gestione integrata dei dati nei database aziendali

Claudio Balestri, Integrated Data Management Sales Italia



Tipiche risposte al problema “ crescita dei dati “



Optim e la Gestione Integrata dei Dati

Soluzione singola, scalabile e interoperabile che, attraverso un punto centrale di controllo, implementa le politiche di gestione dati per estrarre, immagazzinare, spostare e proteggere le applicazioni e i dati ad esse relativi, attraverso ogni stadio della loro vita.

Optim Data Growth (Archiving) Solution

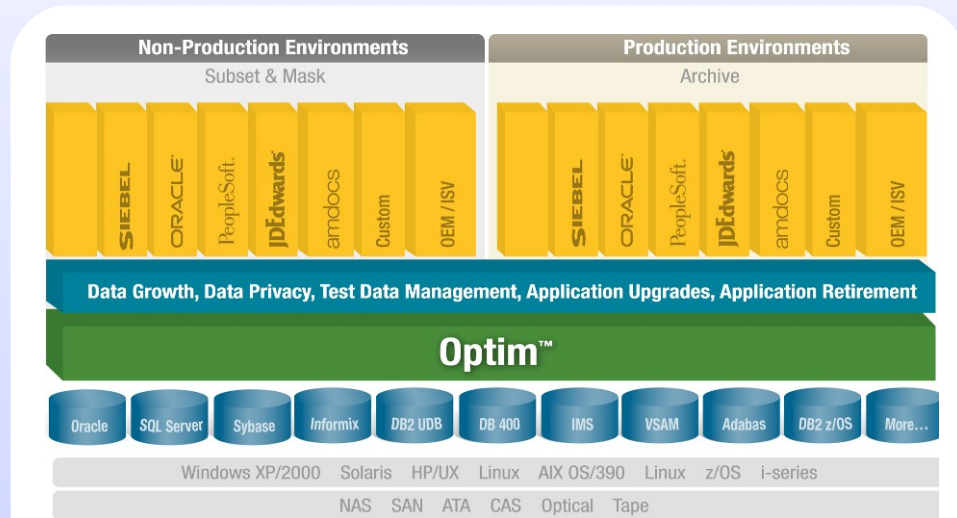
- Incremento e ottimizzazione performances
- Controllo crescita dati e risparmi storage
- Supporto alle necessità di “compliance e retention” dei dati
- Differimento degli upgrade HW

Optim Data Privacy Solution

- Mascheramento dati sensibili
- Adeguamento alle normative in tema di Data Privacy

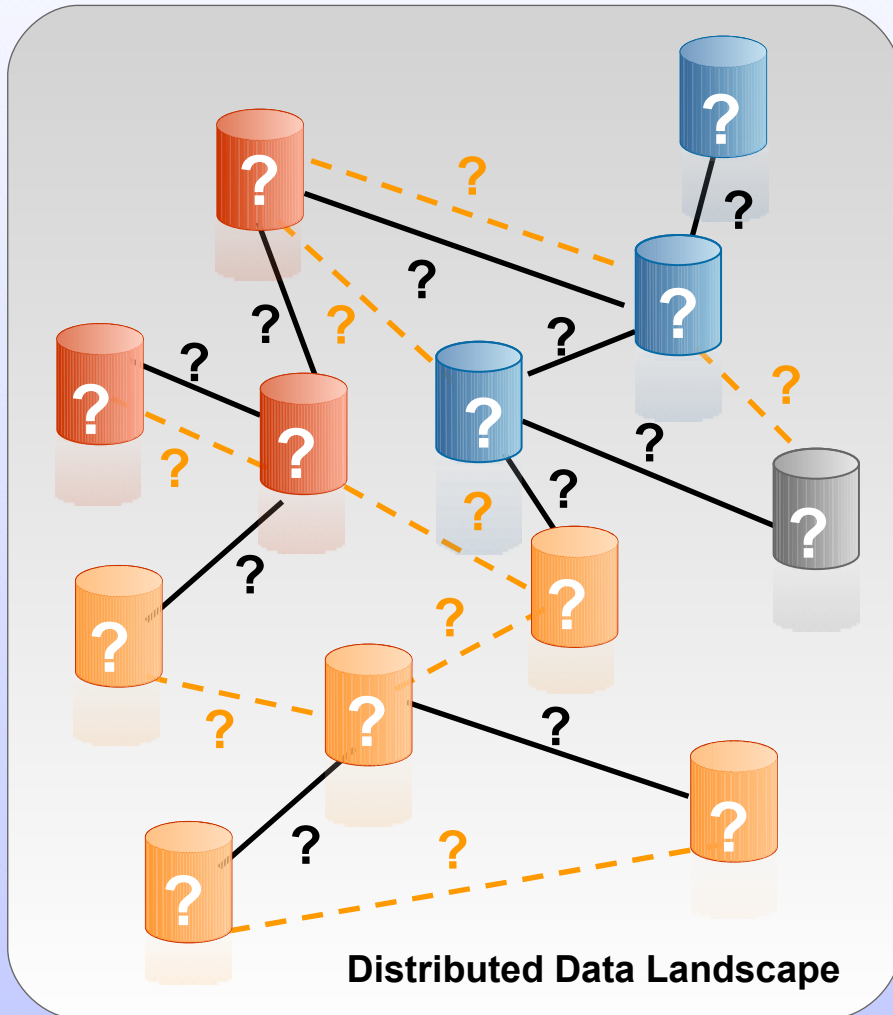
Optim Test Data Management Solution

- Creazione di ambienti di test accurati e dimensionati in modo ottimale
- Incremento di qualità nelle applicazioni
- Velocizzazione test applicativi/ripetitivi



Integrating Data Management
Arricchito dall'uso di strumenti di Discovery, Content Collection e Archive Support

Non si può gestire o archiviare quello che non si conosce



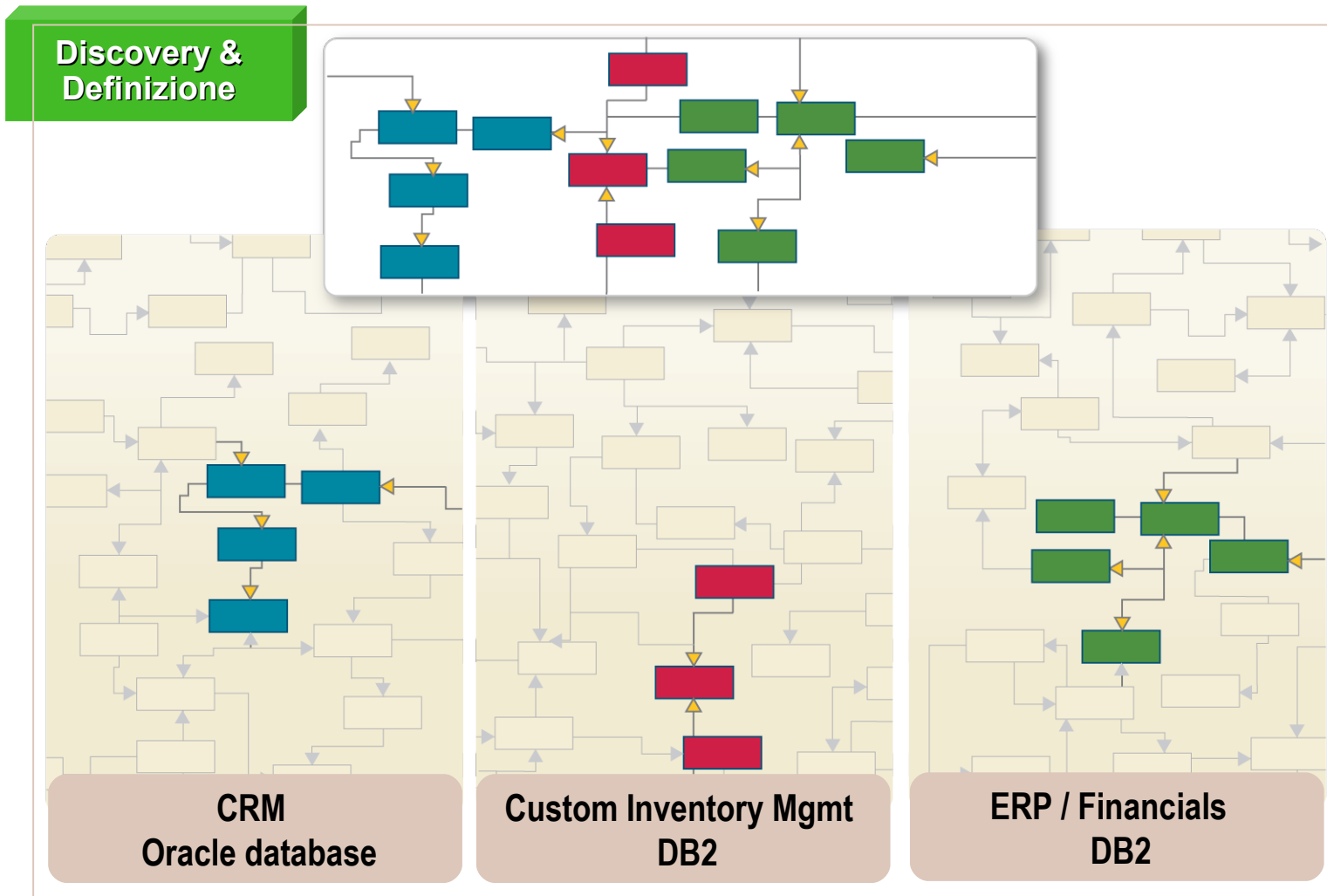
Ambienti sempre più “ distribuiti”

- Applicazioni, databases e piattaforme sempre più eterogenee e numerose
- Relazioni tra i dati sempre più complesse e quasi mai documentate completamente
- *Quali i dati da archiviare e quelli invece da cancellare ?*
- *Per quali clienti promuovere nuove campagne di vendita ?*
- *Che versione dei dati andrebbe correttamente usata per il consolidamento di un sistema ERP ?*

Le relazioni tra i dati non sono chiare:

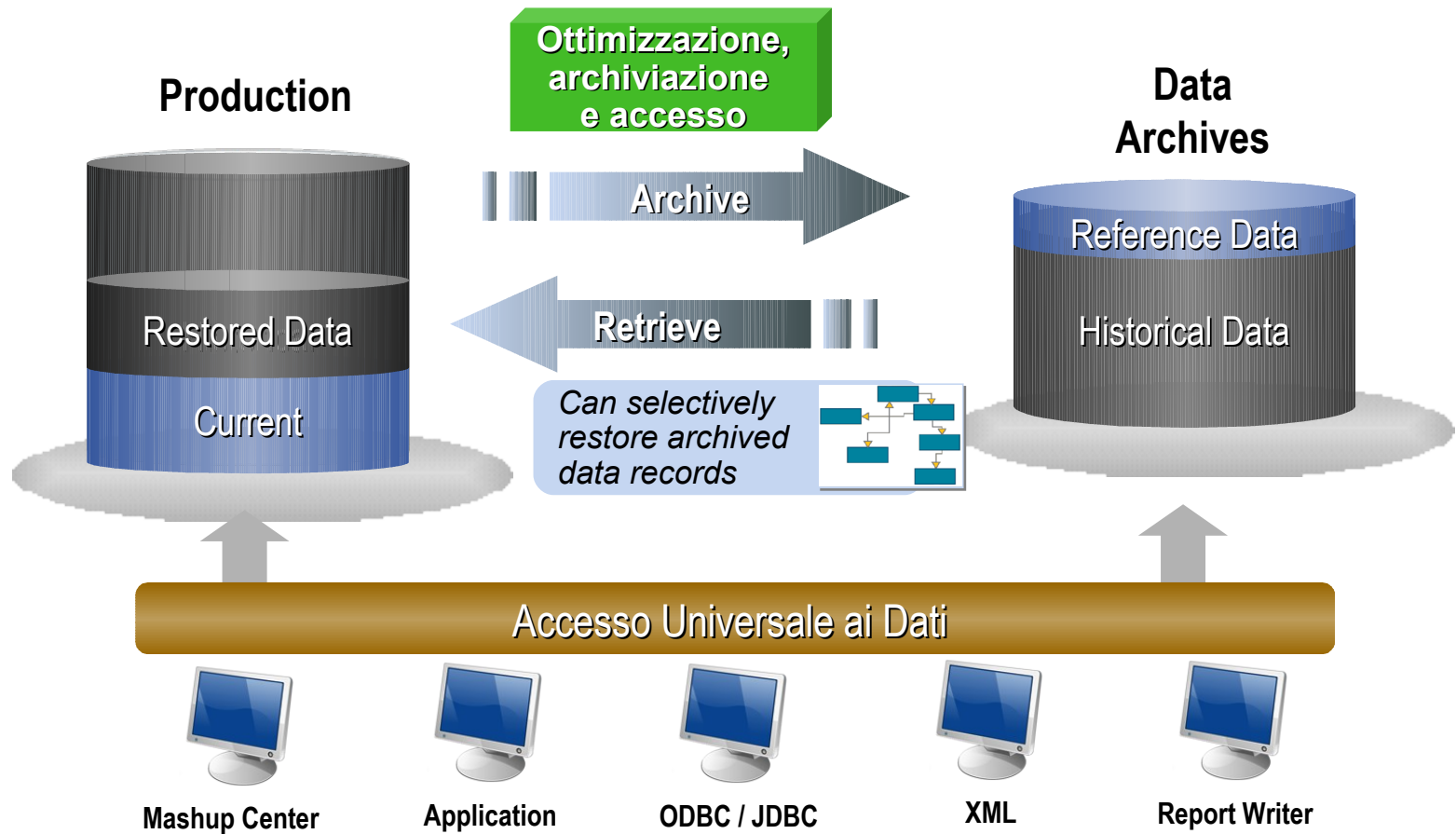
- La memoria “ aziendale “ è “ povera”
- La documentazione non esiste oppure è poco rappresentativa
- Le relazioni logiche tra i dati (spesso annegate attraverso logiche applicative o regole di business) sono **nascoste**

Comprendere le relazioni di business tra i dati



Considerare i diversi “business objects“ e le relazioni a livello enterprise

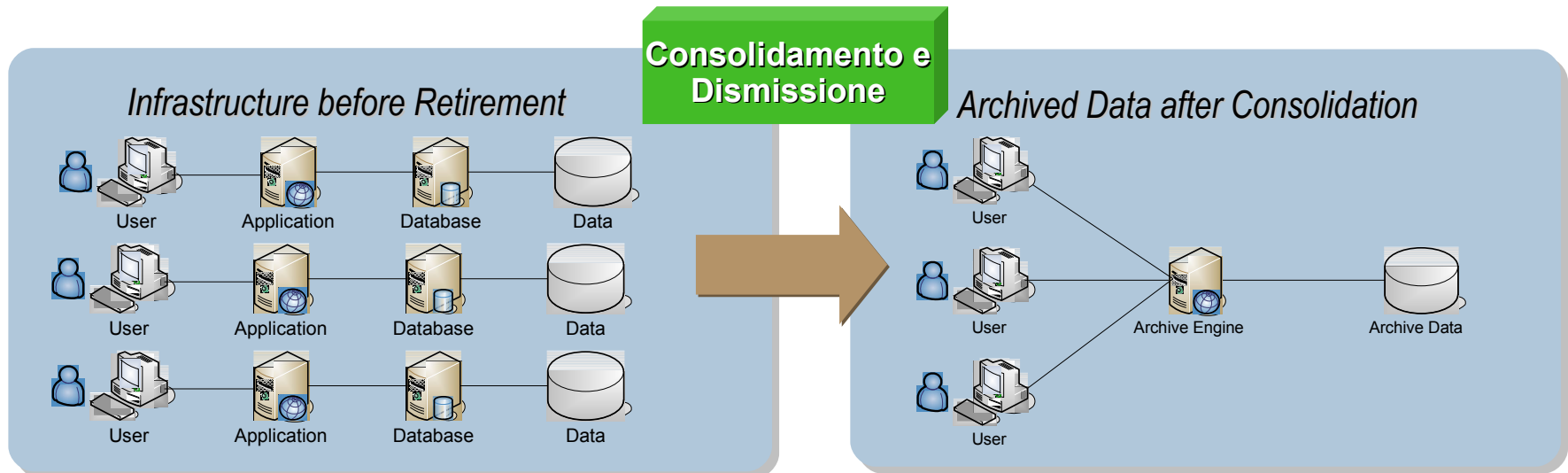
Archiviazione dei dati



Archiviare significa gestire un **processo intelligente** per **muovere** i dati “inattivi” o poco frequentemente acceduti ma che rappresentano ancora un **valore**, fornendo la capacità di effettuare il **“search e retrieve”** degli stessi.

Dismissione delle applicazioni

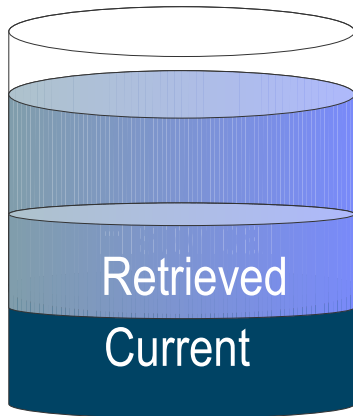
- **Mantenere il “business context” dei dati applicativi**
 - ❑ Rilevare e catturare tutti i dati **relativi** inclusi i dettagli delle transazioni, i dati referenziati e i metadati ad essi riferiti
 - ❑ Includere ogni dato referenziato che può risiedere in diversi databases applicativi
- **Dismettere applicazioni obsolete siano esse di tipo “ packaged “ o “legacy custom“**
 - ❑ Utilizzare il supporto della soluzione Optim verso le applicazioni di tipo packaged per identificare velocemente ed estrarre il relativo “business object”
- **Dismettere i sistemi “legacy” senza avere la necessità di una sostituzione**
 - ❑ Fornire un recupero veloce e semplice dei dati per necessità di reporting o semplice ricerca degli stessi oltre che per richieste di audit /e-discovery.



Optim Data Growth Solution, Content Collector ed ECM

La gestione unificata di IBM per dati e contenuti

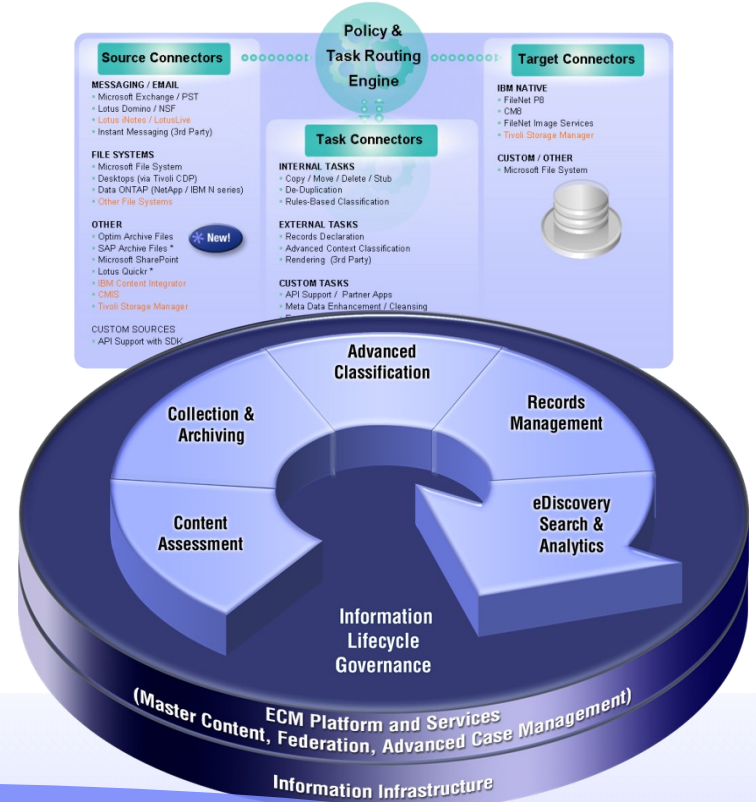
Production



Archive



Retrieve



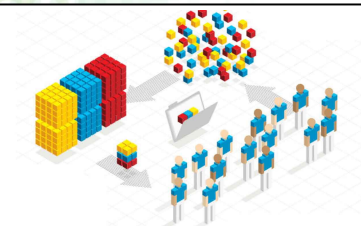
Optim Data Growth Solution

- L'archiviazione rispetta il " Complete Business Object " dei dati a
- L'indipendenza del formato dei file archiviati rispetta la logica dell'ILM
- L'immutabilità del formato dei file archiviati (snapshot) ne fanno strumento efficace per la Data Retention e Compliance

L'integrazione tra Optim Data Growth e la soluzione di Enterprise Content Management, attraverso Content Collector, fornisce un approccio unificato all'archiviazione di dati e contenuti, nel repository ECM gli "Optim Complete Business Objects".

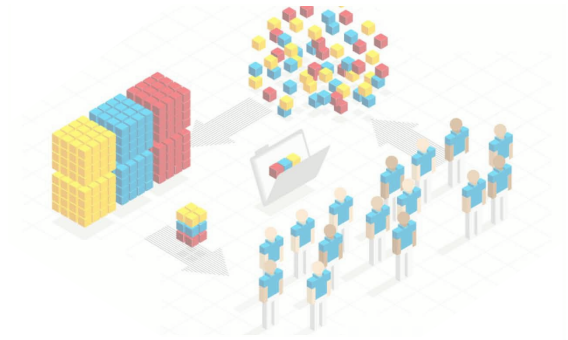
Information Lifecycle Governance (inclusi Records Management, e-Discovery e Decommissioning) per l'intero ciclo di vita dei dati

Conclusioni e vantaggi



- Aiuta a risolvere tre fondamentali esigenze per le aziende
 - ❑ **Ridurre i rischi derivanti dalla mancata disponibilità dei dati**
 - ❑ **Mantenere inalterate le performance a fronte di un costante aumento dei dati**
 - ❑ **Ottimizzare i costi legati alla gestione dello storage**

- Consente di attuare le strategie tipiche dell'ILM, incluso il decommissioning delle applicazioni obsolete, mantenendo la disponibilità dei dati ad esse associati
- La soluzione Data Growth aiuta a mantenere elevate performance delle applicazioni, archiviando i dati "inattivi" e/o "storici" per far fronte alla costante ed esponenziale crescita delle informazioni e dei dati associati
- I dati archiviati sono resi sempre e prontamente disponibili grazie a tecniche di accesso ai dati (Browse, Selective Restore, ODM) che permettono risposte tempestive, complete e precise ad ogni esigenza di audit o richieste di " e-discovery", interne ed esterne
- Esistono moduli "pre-built " per le principali applicazioni ,ERP e CRM
- InfoSphere Optim è leader di mercato riconosciuto e utilizzato con successo da migliaia di clienti nel mondo in ogni segmento di mercato e industry



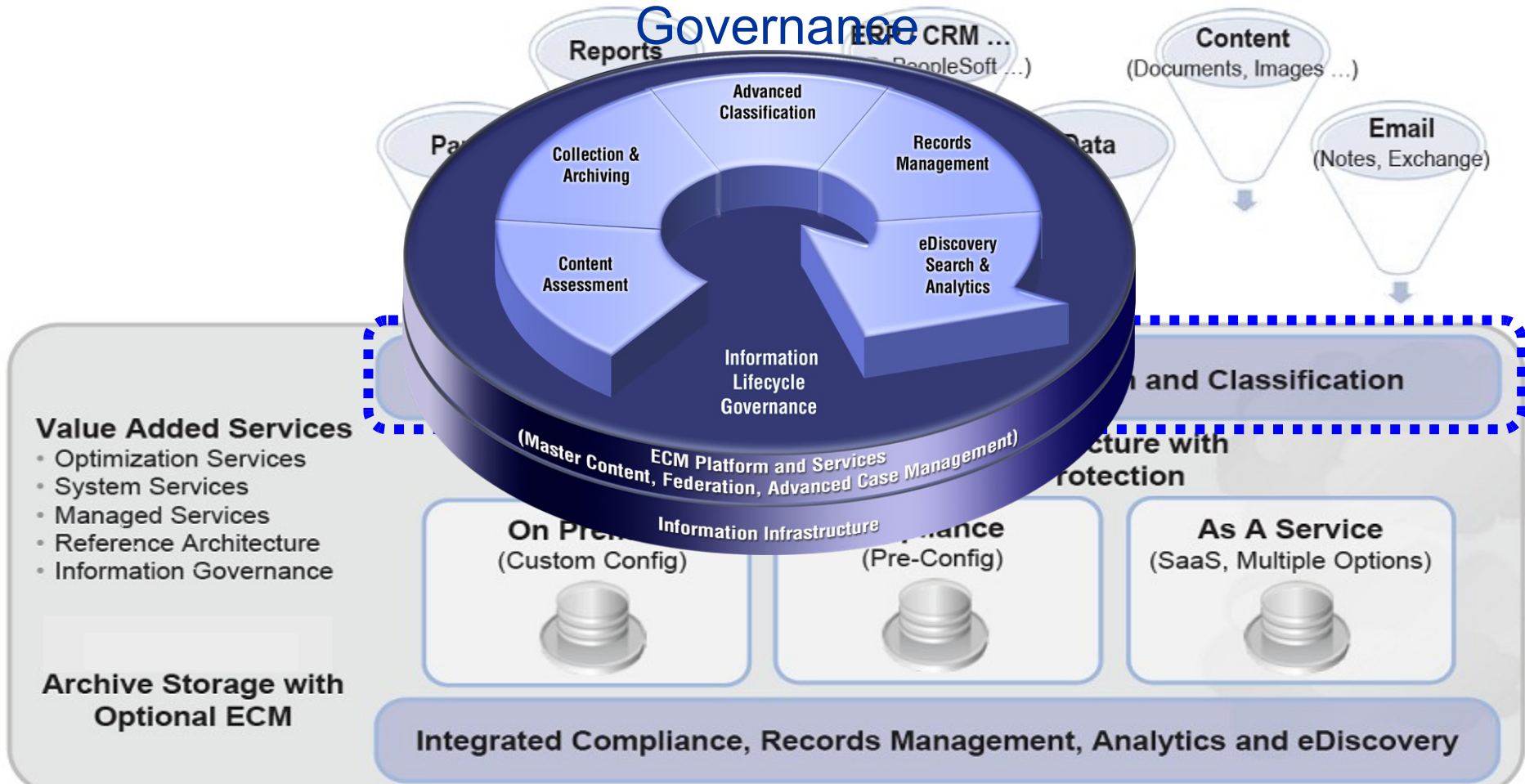
Smart Archiving ed Information Lifecycle Governance: 2 facce della stessa medaglia

Giancarlo Sassi, Enterprise Content Management Sales



La strategia IBM Smart Archive

Information Lifecycle Governance



Smarter Planet SOTI
software for a smarter planet smarter planet

**Si stima che 40 exabytes (4.0×10^{19}) di
nuove "uniche" informazioni
verranno prodotte nel mondo nel corso
dell'anno corrente (2011)**

Questo è più di quanto è stato prodotto
nei precedenti 5000 anni di storia dell'uomo.



Il “caos” delle informazioni pone numerose sfide

Le informazioni di valore sono spesso sepolte da altre a valore più limitato o nullo

Il modello basato sulla conservazione di tutto ha chiaramente fallito e non è sostenibile

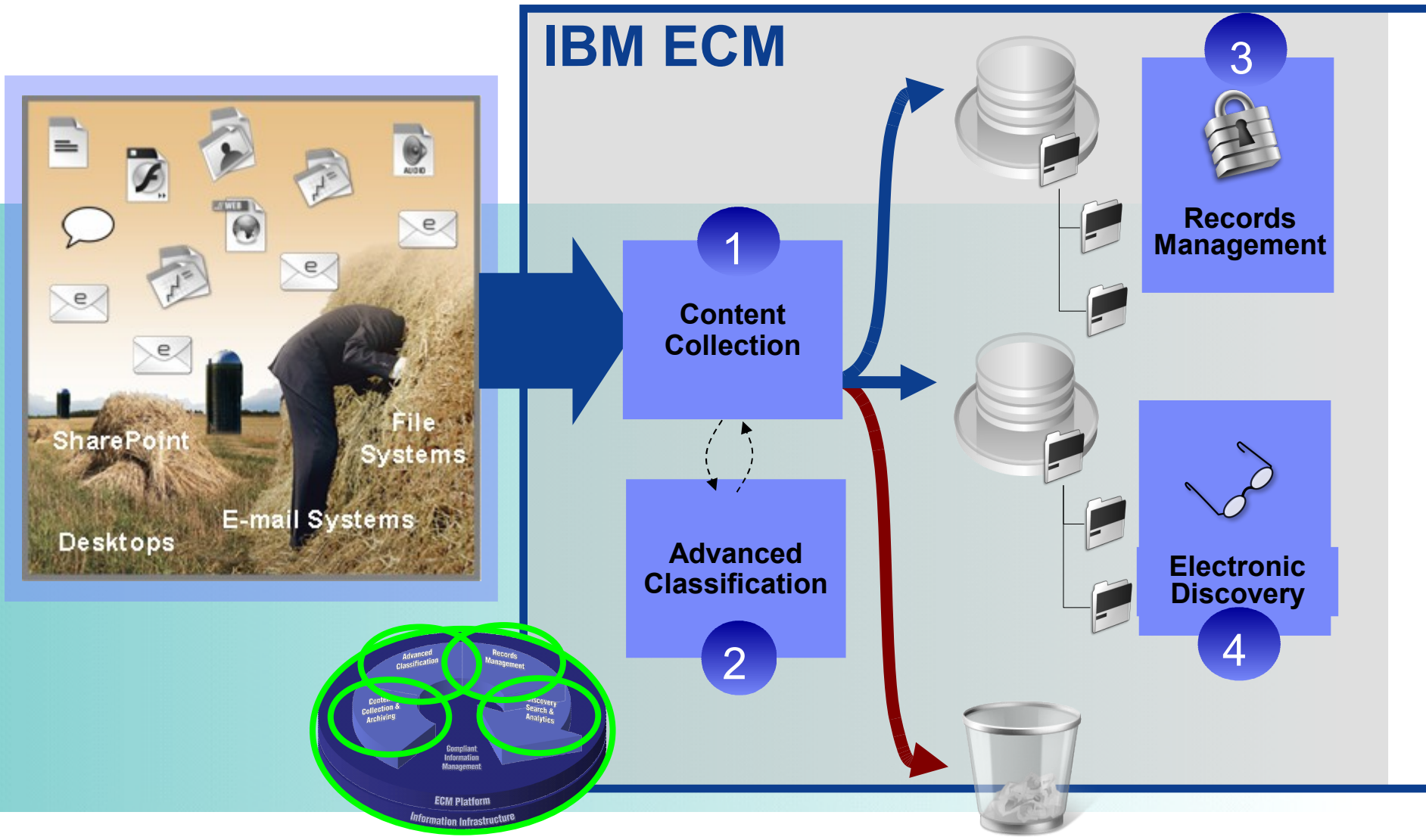
Crescita dei costi di storage ed infrastruttura

Difficoltà nel reperire le informazioni importanti in situazioni difficili

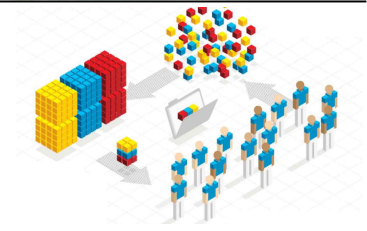
Nessuna o limitata visibilità delle informazioni qualificate e rilevanti



Smart Archiving & Information Lifecycle Governance – Il processo virtuoso



Soluzioni di IBM Smart Archiving

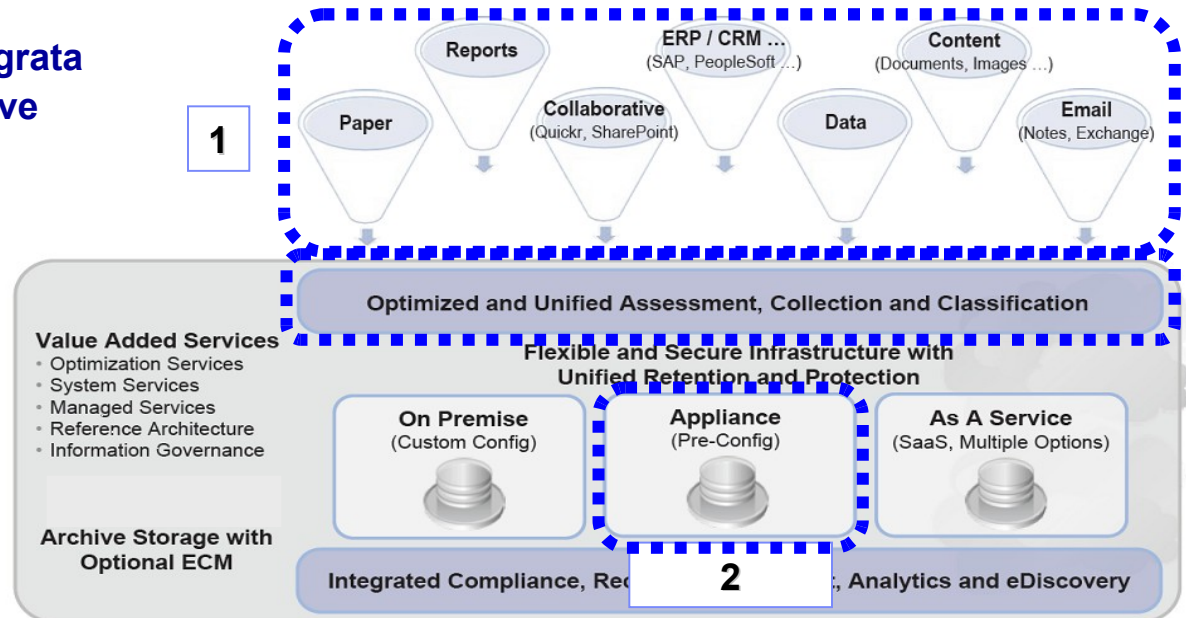


1. Soluzioni Software

- **Content Collection**
 - IBM Content Collector w/ Content Assessment
 - IBM Content Collector w/ Optim Integration
 - IBM Content Collector for SharePoint/eMail/SAP Support
- **Advanced Classification**
 - IBM Classification Manager
- **Record Management**
 - IBM Enterprise Records and eDiscovery
- **Electronic Discovery**
 - IBM Discovery w/ Optim Data Growth Solution
 - IBM eDiscovery

1. Infrastruttura storage integrata

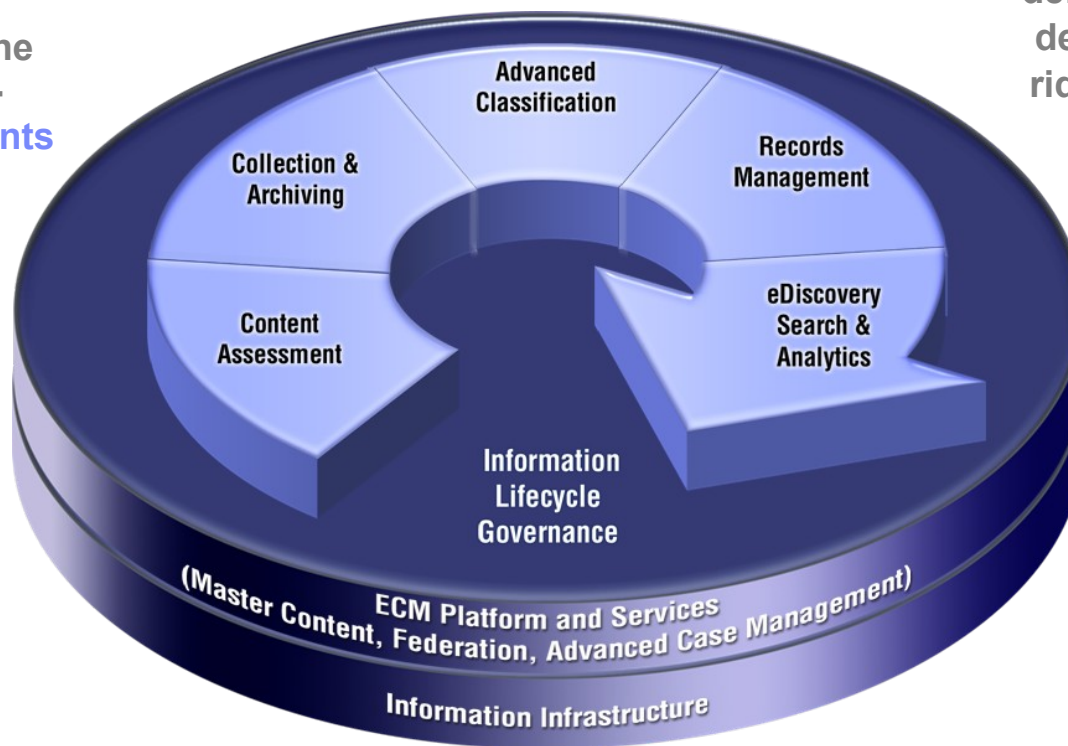
- **IBM Information Archive**



Esempi di ROI dell' Information Lifecycle Governance

Automazione delle decisioni – Qualifica delle informazioni, regole, organizzazione delle informazioni –
Risparmio fino a **17 cents per documento**

Eliminazione dei contenuti non necessari può ridurre i costi fino **all' 80%**

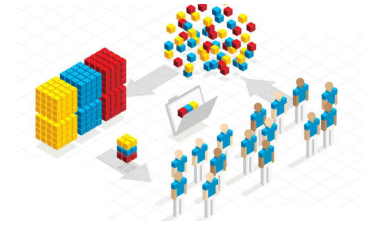


Controllo della crescita dei contenuti (Rimozione dei dati duplicati) – può ridurre i costi di storage del **50%-80%**

Ottimizzazione delle decisioni grazie all'utilizzo di strumenti di eDiscovery può ridurre i costi (legali) **fino all' 80%**

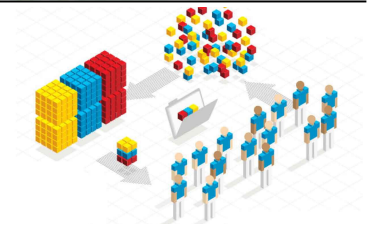
L'uso di una infrastruttura comune accelera i processi di riduzione dei costi

Vantaggi



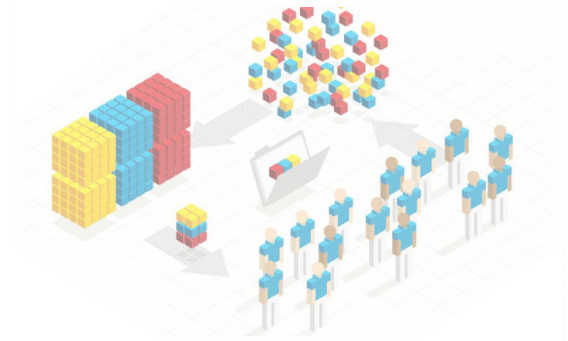
- **Evidenzia e permette un miglior sfruttamento** delle informazioni rilevanti per le Aziende
- **Aiuta nella classificazione e nella distribuzione mirata** delle informazioni ai vari clienti/utenti migliorando così l'efficacia
- **Preserva la catena della custodia** assicurando la sicurezza, l'auditability e l'opponibilità a terzi.
- **Sfrutta i contenuti e ne fa emergere il “business insight”** nascosto in essi
- **Riduce i costi** individuando le informazioni non rilevanti o obsolete da “eliminare” (riducendo così il “rumore”)
- **Mette a disposizione un'offerta completa** che può venire adottata in modo modulare in base alle esigenze ed alla maturità della situazione dei clienti

Referenze



Comune di Milano





IBM Smart Archive: The Storage Infrastructure

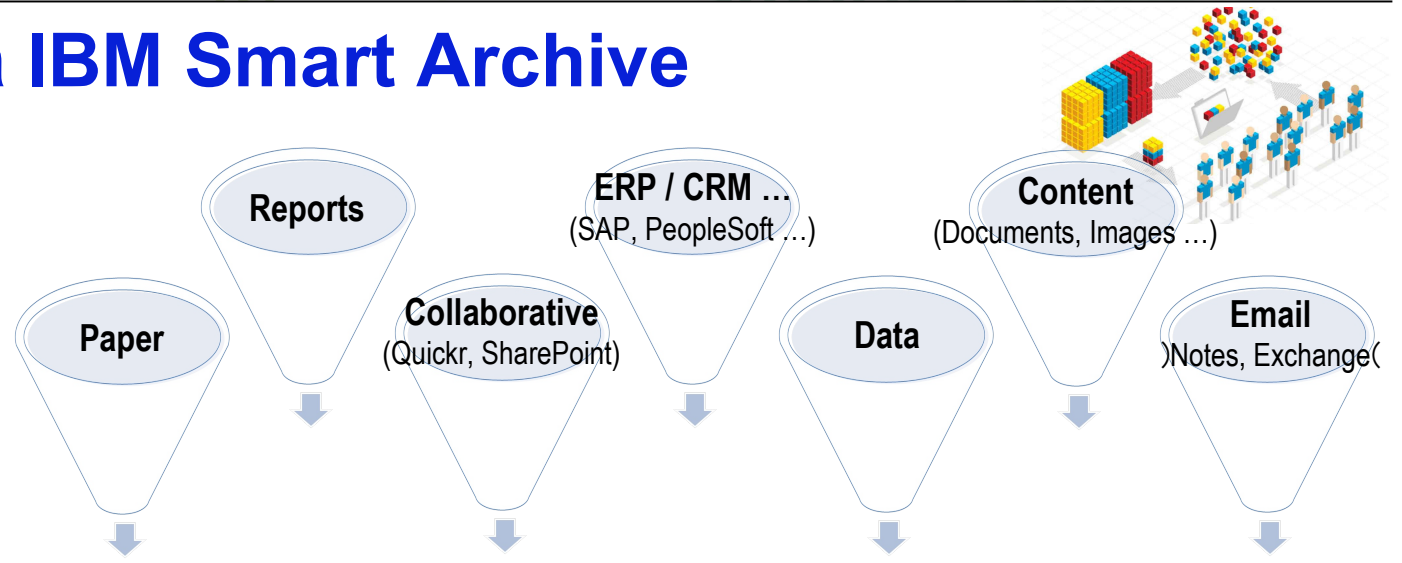
Evento IBM Smart Archive - Segrate, 19 gennaio 2010

Sergio Resch

System Storage Platform Evangelist



La strategia IBM Smart Archive



Optimized and Unified Assessment, Collection and Classification

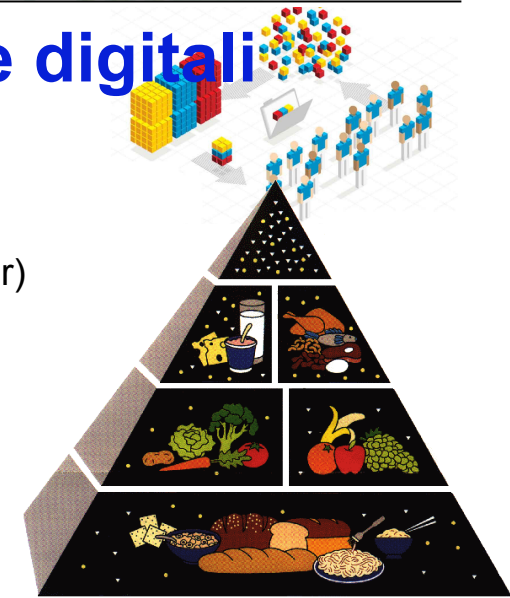
- Value Added Services**
- Optimization Services
 - System Services
 - Managed Services
 - Reference Architecture
 - Information Governance

Flexible and Secure Infrastructure with Unified Retention and Protection



Integrated Compliance, Records Management, Analytics and eDiscovery

Come evolve la tecnologia delle memorie digitali



▪ Enterprise SSD (Solid State Drive):

- Evoluzione da SLC (Single Level Cell) a MLC (Multi Level Cell)
- Gestione automatica e ottimizzata delle memorie SSD (p.es. IBM Easy Tier)

▪ Enterprise HDD (Hard Disk Drive):

- Transizione verso moduli Small Form Factor (3.5" => 2.5")
- Dischi di prestazione da FC (4Gbps) a SAS-2 (6Gbps)
- Dischi di capacità da SATA a NL-SAS (con controllo integrato errori)

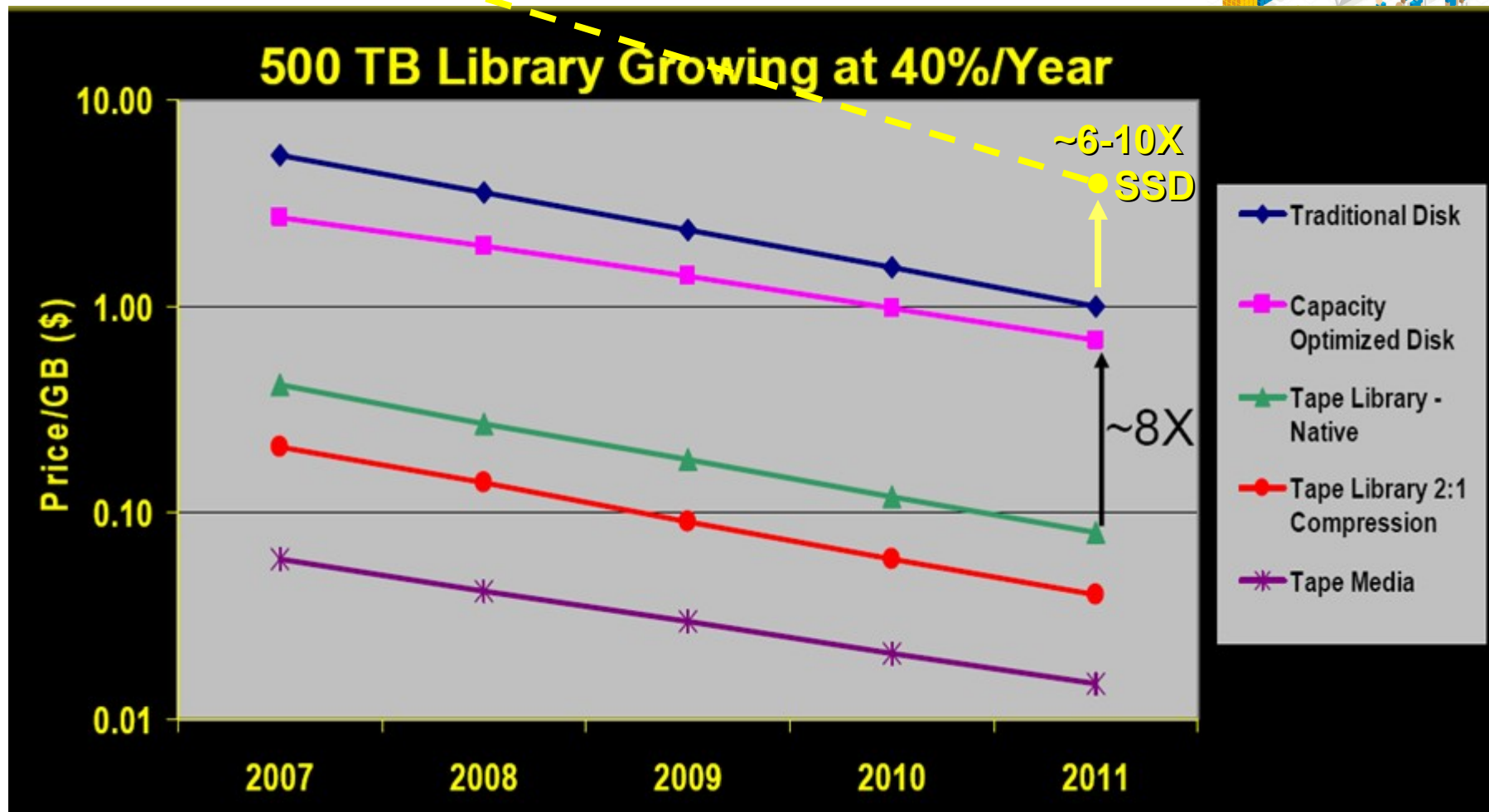
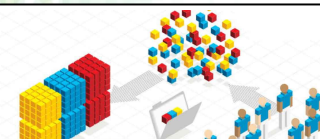
▪ Enterprise tape:

- Standard LTO (Linear Tape Open): Generazione 5 con cartucce da 1,5TB (3TB compressi)
- Virtualizzazione, compressione dati e deduplica dati
- Formato Long Term File System (LTFS): accesso diretto e portabilità della cartuccia

▪ Architetture di riferimento per i sistemi storage:

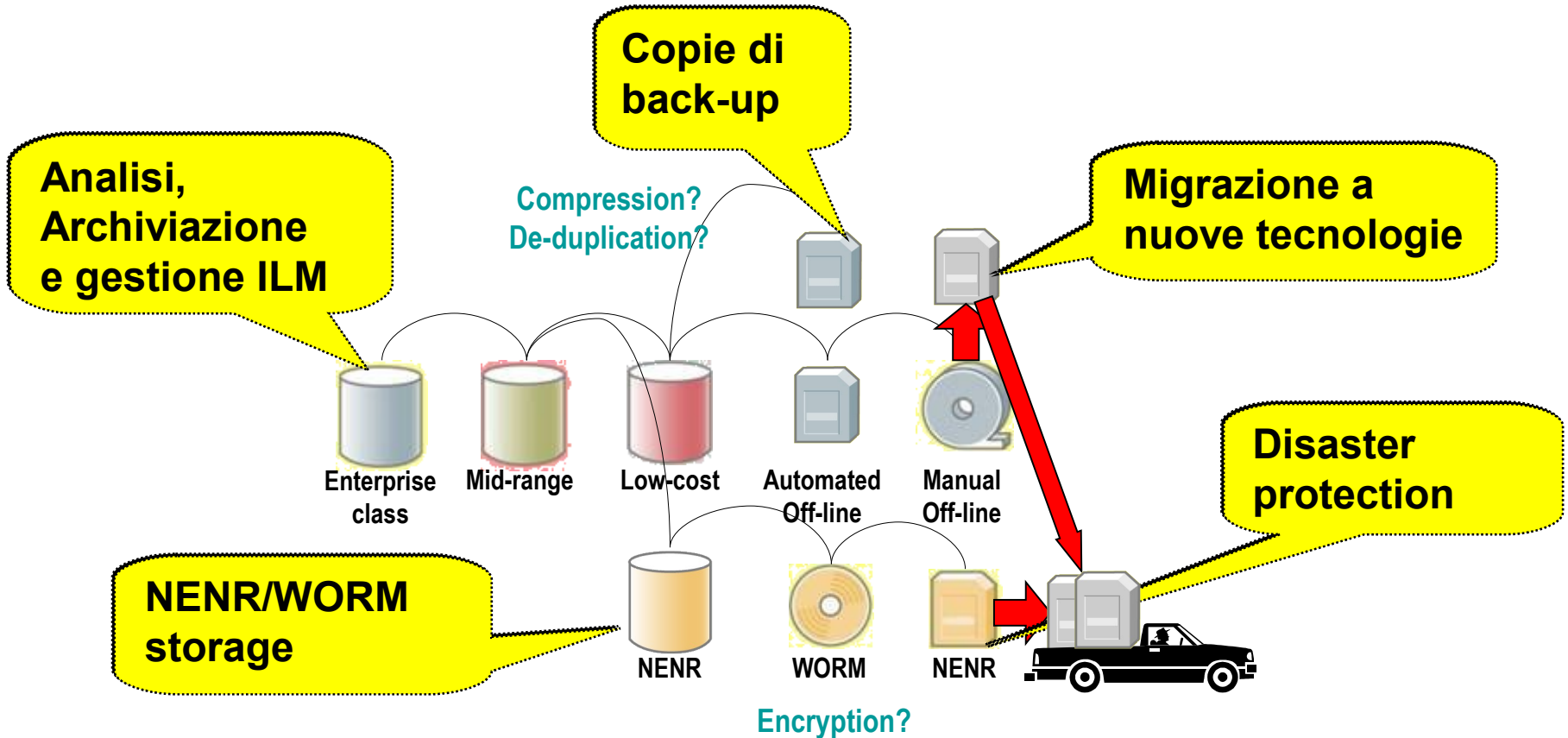
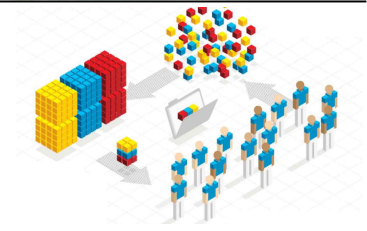
- Infrastrutture storage multi-livello a costi differenziati
- Virtualizzazione e gestione automatica: pieno utilizzo delle risorse e indipendenza dalla tecnologia
- "Cloudizzazione": indipendenza dalla localizzazione e modalità "self-service" (per risorse e/o servizi)
- Scale Out Systems: prestazioni crescono linearmente insieme alla capacità
- Workload Optimized Systems: integrazione ottimizzata di componenti standard per indirizzare una particolare esigenza di carico applicativo

Evoluzione dei costi di memorizzazione



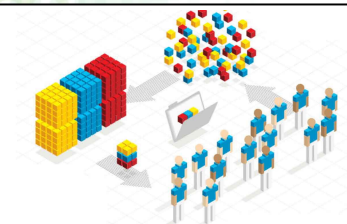
Fonte: elaborazione IBM e Information Storage Industry Consortium (INSIC) – 2008

Gestione dello storage a 360°: archiviazione, back-up, migrazione, DR



Processi possono essere automatizzati e resi ripetibili

IBM Information Archive in sintesi

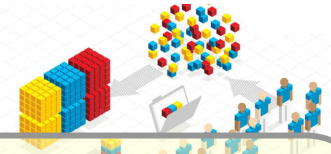


- **Contenitore universale** - una unica struttura per dati strutturati e non strutturati:
 - ❑ Supporta varie modalità di backup e restore
 - ❑ Consente l'unificazione dei sistemi di backup
- **Elevata flessibilità** - funzionalità di backup e restore di informazioni gestite:
 - ❑ Con la prima versione è possibile backup e restore del sistema specificando livelli di protezione e di backup massimo.
- **Supporta esigenze di conformità**:
 - ❑ Protezione "non-erasable non-overwrite" (WORM)
 - ❑ Garantisce conformità alle regolamentazioni
 - ❑ Configurazioni ad alta affidabilità e disaster recovery remoto per disaster protection
- **Elevata scalabilità** - consente di archiviare grandi volumi di dati degli oggetti su vari livelli di memoria (memoria flash, disco, nastro) per ridurre i costi e i consumi energetici.

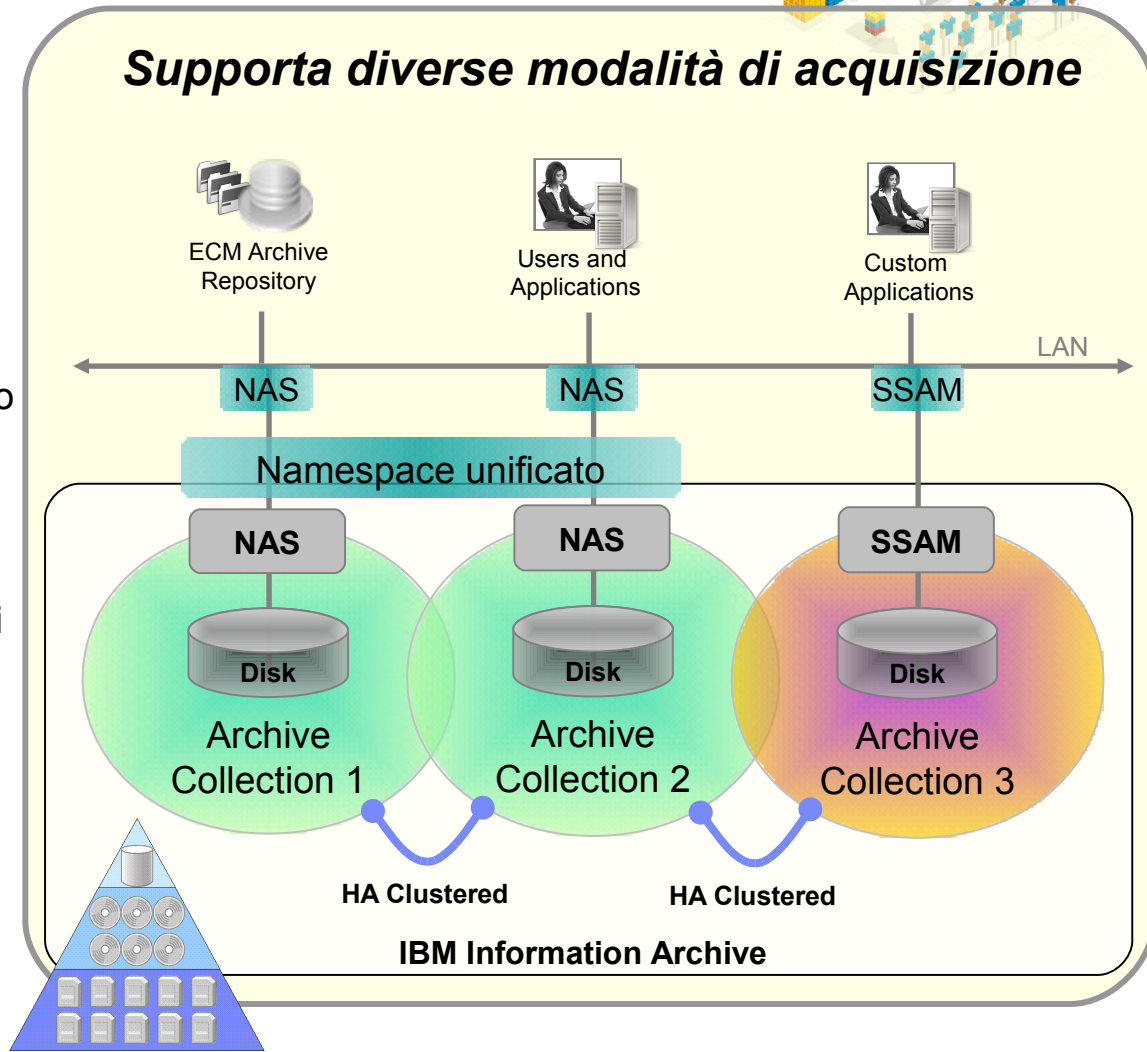


archiviare informazioni
 di grandi volumi di
 oggetti
 di backup e
 conservazione
 personalizzabili per tipologia
 di dati
 "Archive Collection" per
 backup a basso costo, base,
 intermedio e avanzato
 Supporta la protezione
 Write Once Read Many
 (WORM)
 Conservazione definita
 a livello di oggetti in sito
 e off-site
 Supporta l'archiviazione
 su nastro magnetico (per
 backup e deduplica).

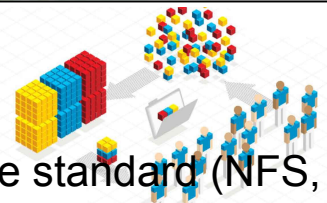
IBM Information Archive: architettura



- Può essere partizionato in “collection”:
 - Ogni collection può avere un livello specifico di protezione
 - Una collection può gestire fino a un miliardo di oggetti
 - Ogni collection è accessibile attraverso interfacce standard
- I modelli attuali supportano:
 - fino a 608 TeraByte mediante dischi di grande capacità
 - Il sistema arriva a gestire diversi PetaByte con librerie nastro automatiche
- Future versioni supporteranno funzioni integrate di indicizzazione e ricerca indipendenti dalla applicazione che ha creato i contenuti



Tape library esterna usata per back-up e “low-cost” long term archive



IBM Information Archive: Meta Files

- Acquisizione delle politiche di conservazione mediante linguaggi/interfacce standard (NFS, XML) per consentire di gestire facilmente lo scadenziario e di introdurre ulteriori parametri per la indicizzazione.

▪ /IIA/col1/data
-/IIA/col1/data/file1.doc

Data share

▪ /IIA/col1/meta
-/IIA/col1/meta/file1.doc

Metadata share

Now is the time for all good men to come to the aid of their country.

Binding

Possibilità di definire fino a 40 tag ad uso delle applicazioni

Tag predefiniti: commit, retention duration, trigger event, hold/release, ...

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?>
<fields>
<_SYSTEM_md5Checksum>
da1e100dc9e7bebb810985e37875de38
</_SYSTEM_md5Checksum>
<USER_confidential> Yes
</USER_confidential>
<_EVENT_setRetention_> 201017
</_EVENT_setRetention_>
</fields>
```

Integrità del documento: hash value (MD5 checksum)

IBM Information Archive: sicurezza e protezione



Livello di protezione

Gestione della conservazione degli oggetti con livelli differenziati in base alle normative da indirizzare.



Crittografia

Protezione da accessi non autorizzati alle informazioni conservate.



Enhanced Tamper Protection(*)

Limitazione di accesso al sistema al fine di evitare modifiche non autorizzate. **Audit log** con politiche di protezione e ritenzione prefissate per auditor.



Shredding

Completa cancellazione delle informazioni a scadenza per rendere impossibile la rilettura.

Deduplica

Funzione di data deduplication integrata per ridurre le esigenze di spazio per l'archiviazione.



Infrastrutture per Smart Archive: progetti in corso



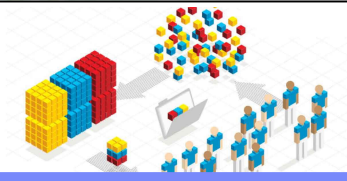
On Premise
(Custom Config)

Appliance
(Pre-Config)

As A Service
(SaaS, Cloud Storage)

Strategia IBM Smart Archive – Risultati ottenibili

Riduzione costi ed infrastruttura IT ottimizzata



An independent study shows \$35.6M of storage savings based on principles of IBM's Smart Archive Strategy

Using Optim, Safeco reduced monthly CPU usage by 20 to 25 percent and lowered IT costs to business units

A large commercial bank is realizing a \$36M ROI by not printing digital born content and using IBM ECM to manage it

Germany Insurance company Deutscher Ring reduces processing costs by one third and improves SAP software response times 40%

“We are capable of accomplishing in days what the defendant didn't accomplish in two years”

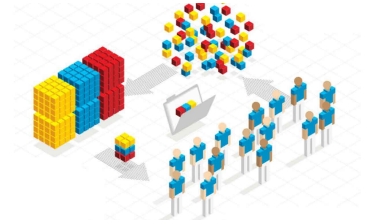
*Michele Martin, Counsel,
Smith, Gambrell & Russell,
LLP*

National Library of Netherlands saves an estimated \$5M per year by avoiding manual cataloging and storing

Realize an estimated TCO savings of up to 40% by leveraging GTS managed services for Information Protection Services

A major automotive manufacturer reduces email storage by 50% while enabling rapid search and analysis of e-mails for legal discovery

A global manufacturing company archives 30,000 emails a day into IBM DR550 storage system to address a 10 year retention mandate

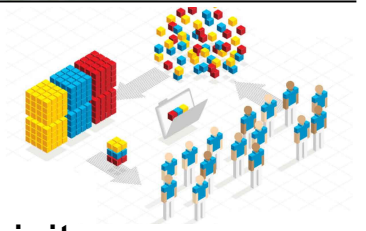


***Grazie per
l'attenzione***

ibm.com/smartarchive

For More Information

Visit us online at ibm.com/smartarchive/



Please also visit

- the IBM Smart Archive micro-site for solution briefs, videos & whitepapers ibm.com/software/ecm/smartarchive

Smart Archive
The power and value of IBM's unified strategy for archiving

Services Software Storage

A Smarter Approach to Archiving
Understand today's archiving mandates
The need to archive information is on the rise, driven by content and data growth, regulatory compliance, legal discovery and data protection requirements. With these ever-increasing requirements for long-term retention, organizations are looking for an integrated approach to manage and leverage information over its lifetime -- while driving down infrastructure costs and complexity.

Gain an edge with an IBM Smart Archive Strategy
The IBM Smart Archive Strategy is a comprehensive approach that combines IBM software, systems and service capabilities designed to help you extract value and gain new intelligence from information by

Leverage our archiving offerings
Optimized and Unified Ingest Capabilities
Enable a deeper understanding of what information to archive through discovery and analytics based assessment technologies. Reduce point solution complexity and costs by unifying data and content archiving through common collection and classification technologies.

Flexible and Secure Infrastructure
Build a flexible, secure and cost-optimized infrastructure that allows you to easily implement and enforce policies, and protect the integrity of your business records throughout its lifecycle. Speed time to value through multiple modular, yet

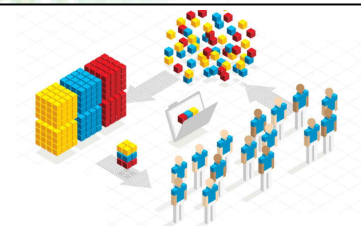
We're here to help
Easy ways to get the answers you need.

Call me
E-mail IBM

Or call us at:
800-345-3638
Priority code:
109HF03W

- the **Smart Archive Momentum IBM Press Release** at <http://www-03.ibm.com/press/us/en/pressrelease/32547.wss>

Soluzioni, tecnologie e progetti:



- **Soluzioni IBM:**
 - IBM Smart Archive: <http://www.ibm.com/software/data/smart-archive/>
 - IBM Information Archive: <http://www.ibm.com/systems/storage/disk/archive>
- **Tecnologie:**
 - LTO consortium site: www.lto.org
 - Information Storage Industry Consortium: <http://www.insic.org/>
 - SNIA 100 year archive initiative: <http://www.snia.org/forums/dmf/programs/ltacsi/>
- **Progetti ed esperienze “smart archive”:**
 - DIAS: <http://www-935.ibm.com/services/nl/dias/>
 - Koninklijke Bibliotheek: <http://www.kb.nl/dnp/e-depot/e-depot-en.html>
 - Kopal: http://kopal.langzeitarchivierung.de/downloads/kopal_Demonstrator_en.swf
 - Planets: <http://www.planets-project.eu/>
 - DPE: <http://www.digitalpreservationeurope.eu/>
 - KASPAR: <http://www.casparpreserves.eu>
 - VISION Cloud EU Project: <http://www.visioncloud.eu>
 - US Federal Community Cloud: <http://www.ibm.com/press/us/en/pressrelease/32911.wss>
 - Thought Equity Motion: http://content.thoughtequity.com/preview/marketing_download/PDFs/EYE_CaseStudy.pdf
 - Keystone Distribution (UK) Ltd: <http://www-03.ibm.com/press/us/en/pressrelease/32547.wss>
 - Branch Banking and Trust Company: <http://www-03.ibm.com/press/us/en/pressrelease/32547.wss>
 - SNCF: <http://www.ibm.com/press/us/en/pressrelease/28687.wss>
 - TCloud: <http://www-03.ibm.com/press/us/en/pressrelease/33067.wss>
 - Kantana: <http://www-03.ibm.com/press/us/en/pressrelease/23332.wss>
 - MDEC: <http://www-03.ibm.com/press/us/en/pressrelease/32052.wss>
 - BCBST: <http://www-03.ibm.com/press/us/en/pressrelease/32855.wss>
 - BB&T: <http://www-03.ibm.com/press/us/en/pressrelease/32547.wss>
 - National Archives of Egypt: <http://www-03.ibm.com/press/us/en/pressrelease/29026.wss>
 - State Archive of St. Gallen: <http://www.ibm.com/services/ch/gts/pdf/br-storage-lza-en-01-04-08.pdf>
 - IBM Global Archive Solution Center opening:
http://www-03.ibm.com/systems/resources/systems_storage_solutions_gasc_paper_clipper.pdf

Thank You

Claudio Balestri

claudio.balestri@it.ibm.com

+39.3357518082

Giancarlo Sassi

giancarlo.sassi@it.ibm.com

+39.3356479252

Sergio Resch

claudio.balestri@it.ibm.com

+39.3357518082