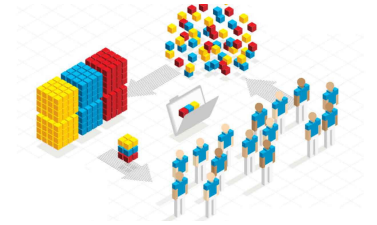


IBM Smart Archive: soluzioni leader integrate

Roma, 4 Febbraio 2011

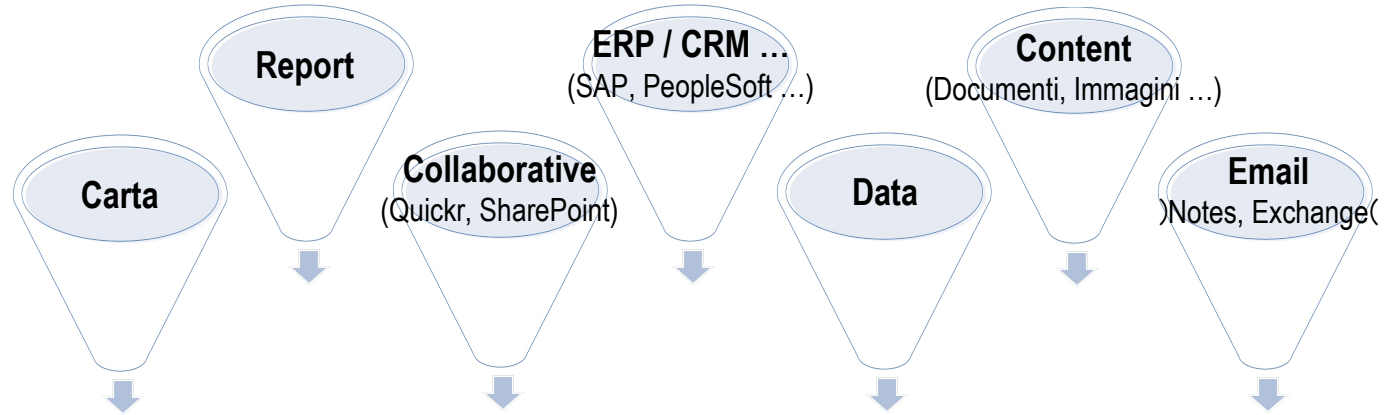


Agenda



- **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)



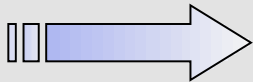
Appliance
(Pre-Config)



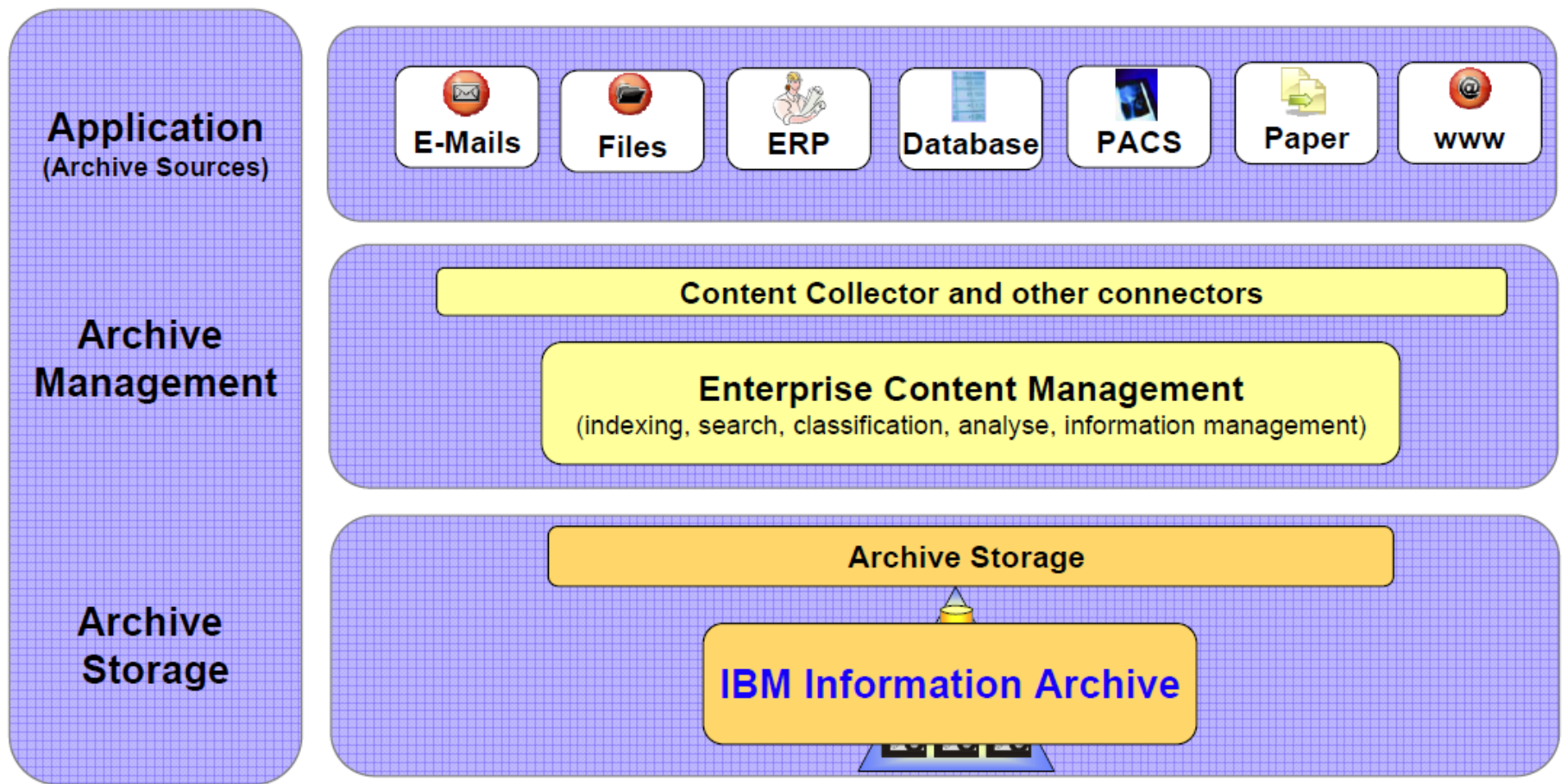
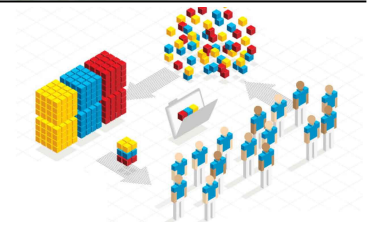
As A Service
(SaaS, Cloud Storage)

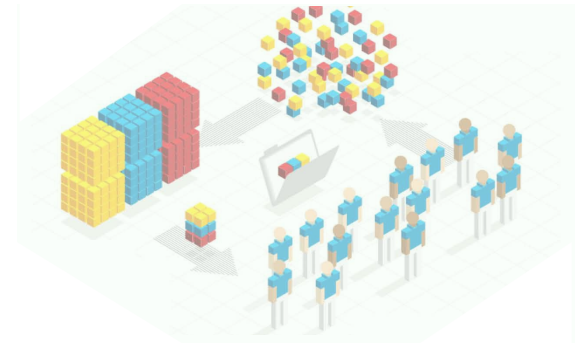


Integrated Compliance, Records Management, Analytics and eDiscovery



Archive System Reference Architecture



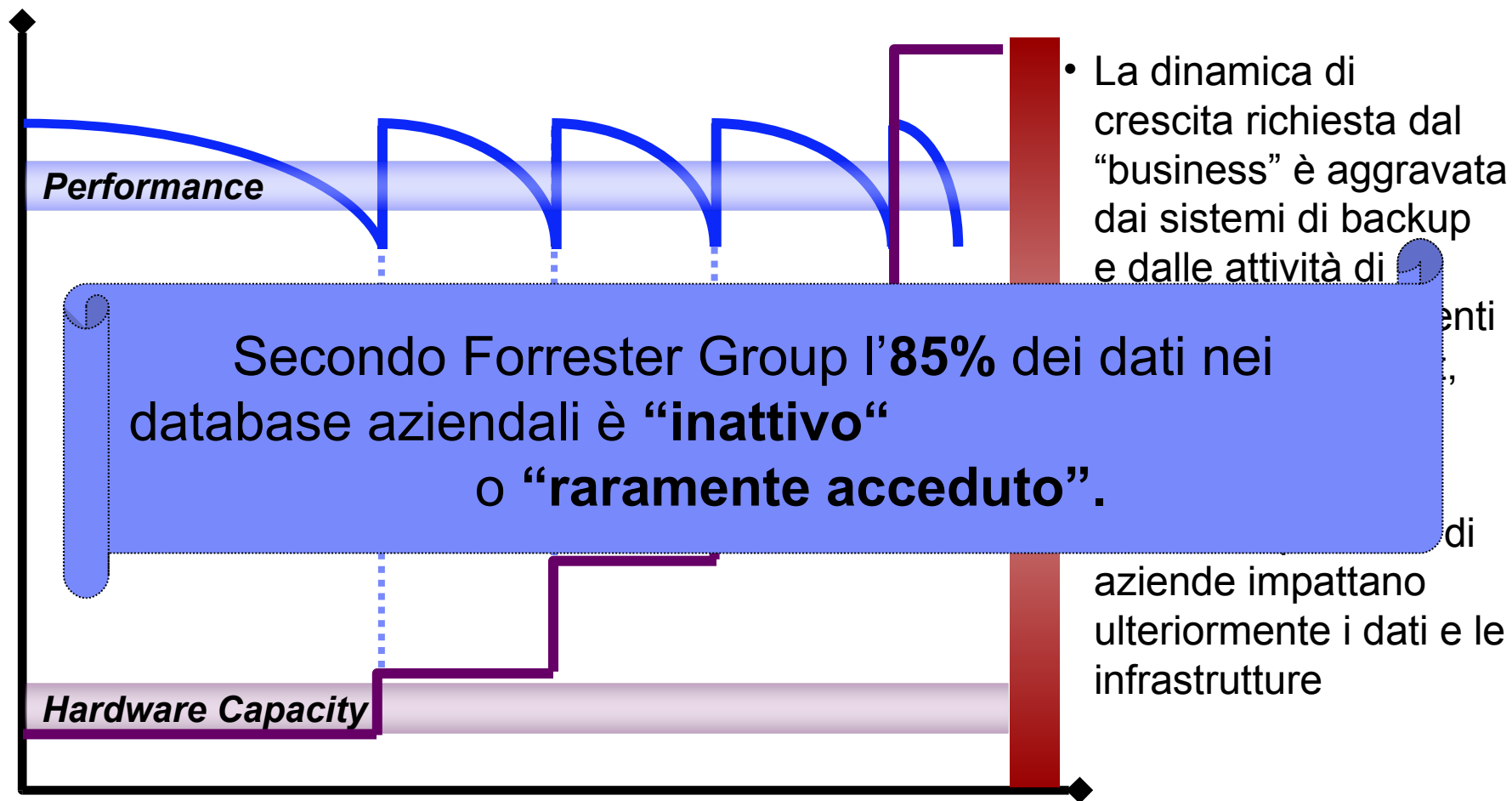


La Gestione integrata dei dati nei database aziendali

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

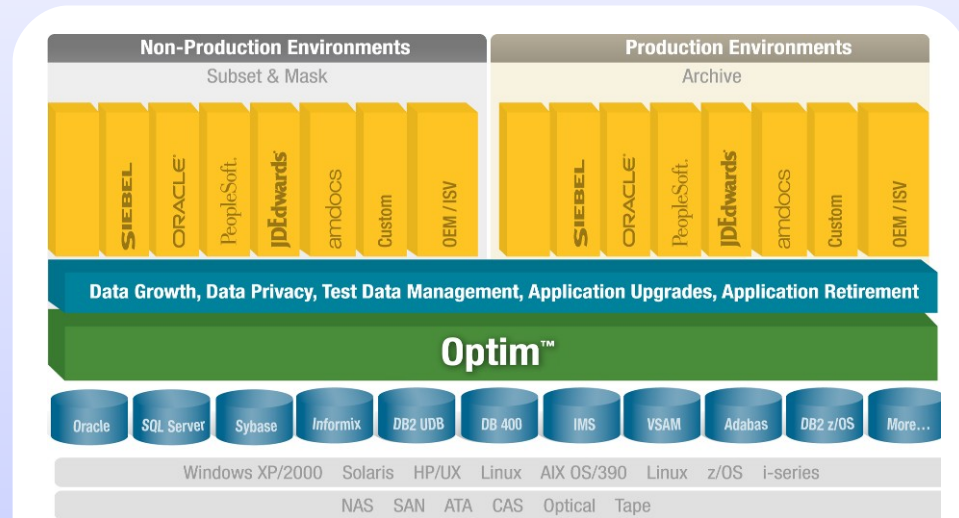
- Incremento e ottimizzazione performances
- Controllo crescita dati e risparmi storage
- Supporto alle necessità di “compliance e retention” dei dati
- Differimento degli upgrade HW

Optim Data Privacy Solution

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

Optim Test Data Management Solution

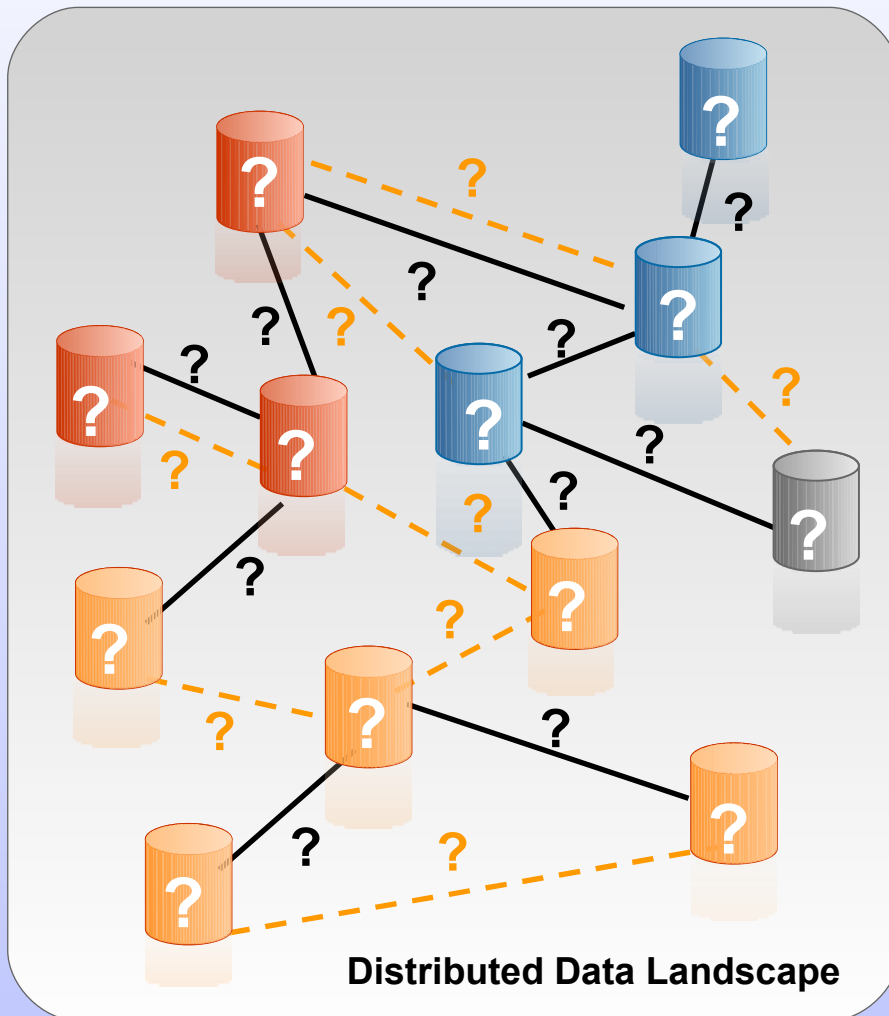
- Creazione di ambienti di test accurati e dimensionati in modo ottimale
- Incremento di qualità nelle applicazioni
- Velocizzazione test applicativi/ripetitivi



Integrated 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



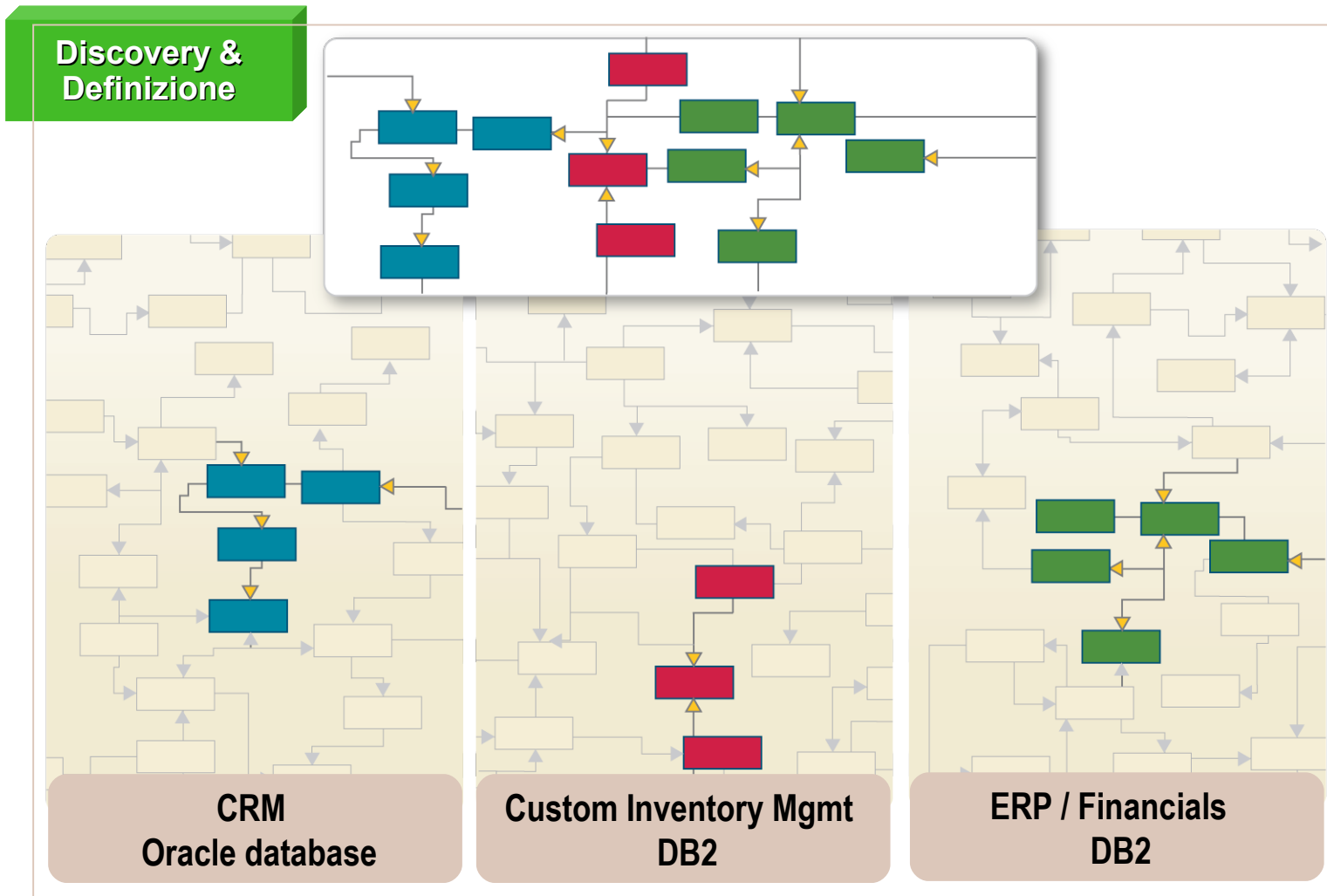
Ambienti sempre più “ distribuiti”

- 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:

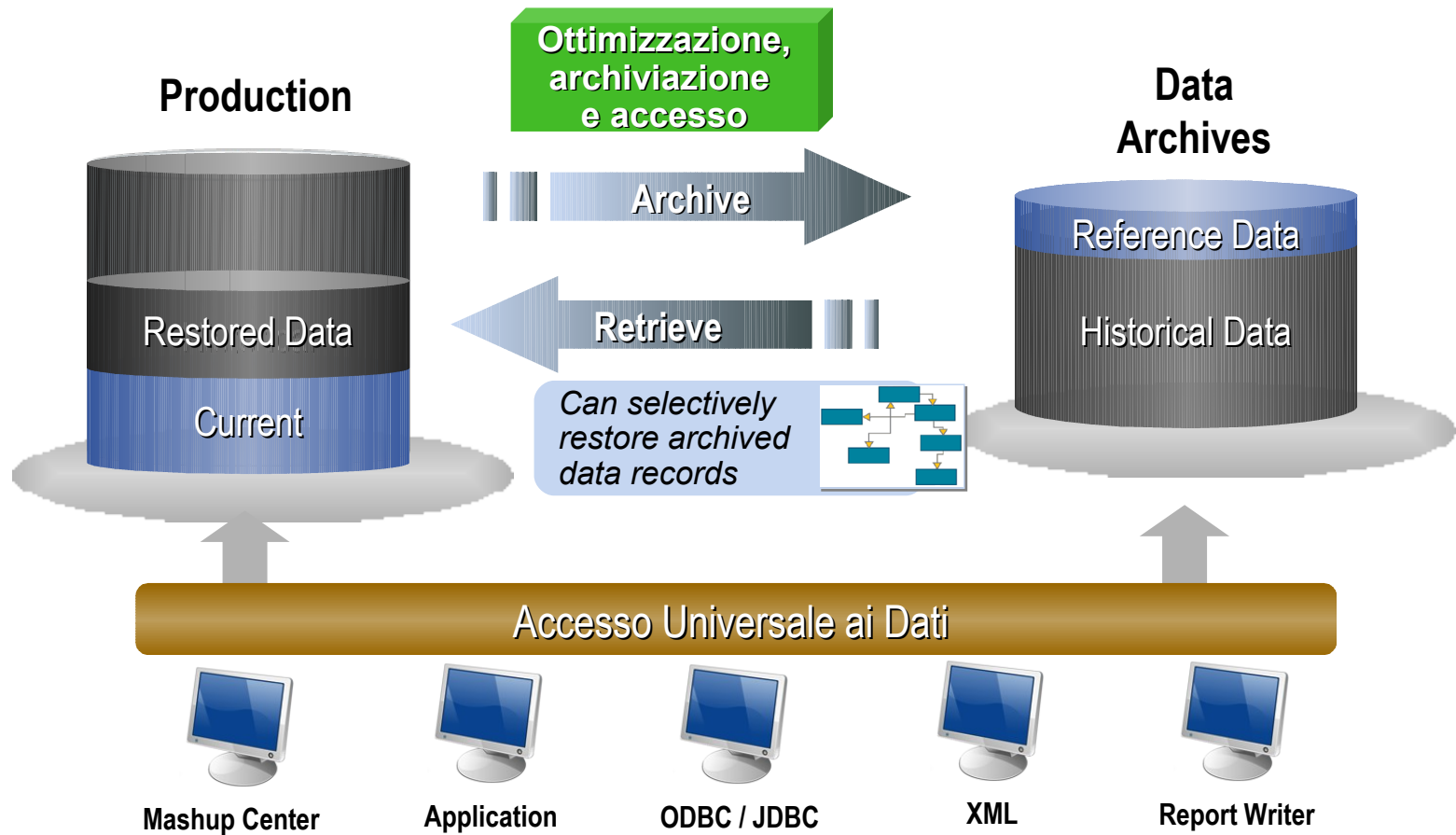
- La memoria “ aziendale “ è “ povera”
- La documentazione non esiste oppure è poco rappresentativa
- Le relazioni logiche tra i dati (spesso annegate attraverso logiche applicative o regole di business) sono **nascoste**

Comprendere le relazioni di business tra i dati



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

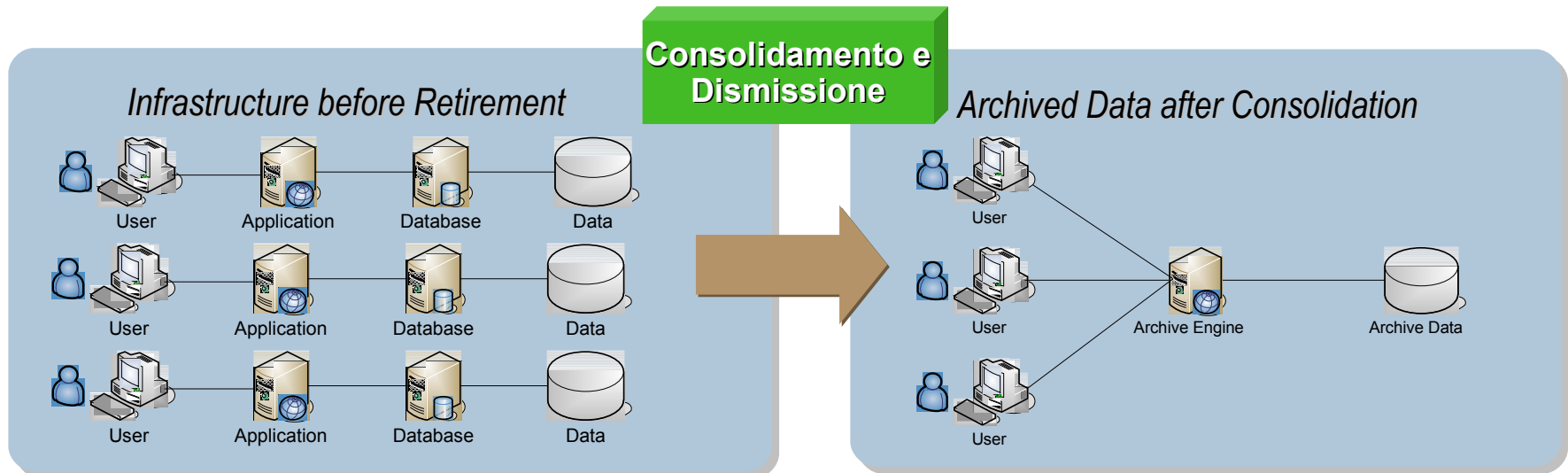
Archiviazione dei dati



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

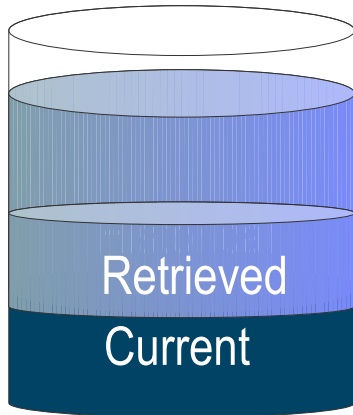
- **Mantenere il “business context” dei dati applicativi**
 - ❑ Rilevare e catturare tutti i dati **relativi** inclusi i dettagli delle transazioni, i dati referenziati e i metadati ad essi riferiti
 - ❑ Includere ogni dato referenziato che può risiedere in diversi databases applicativi
- **Dismettere 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

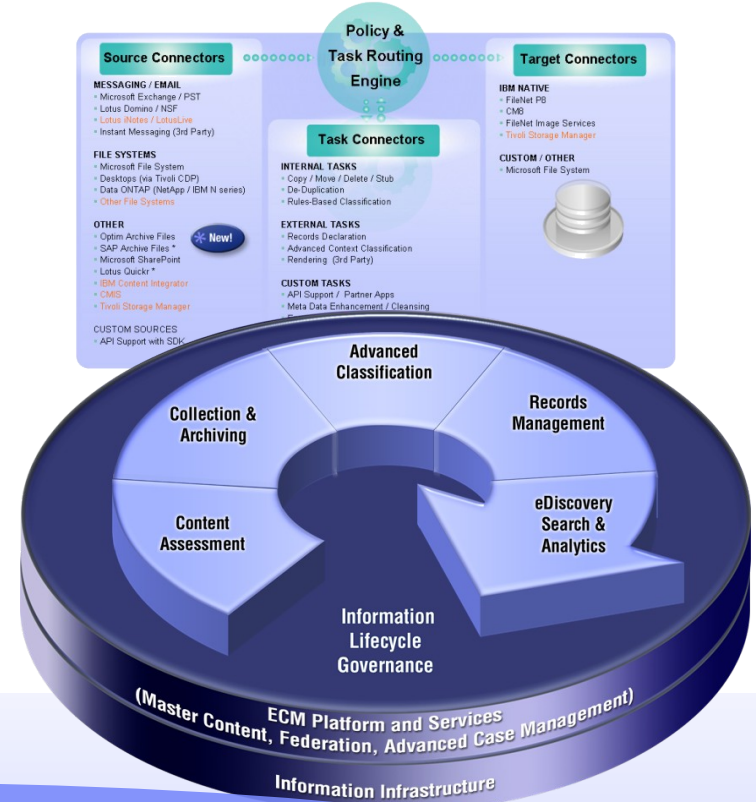
Production



Archive



Retrieve

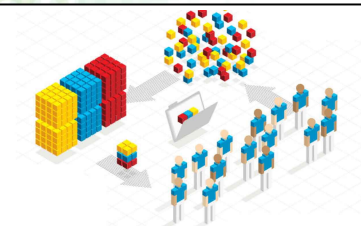


Optim Data Growth Solution

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

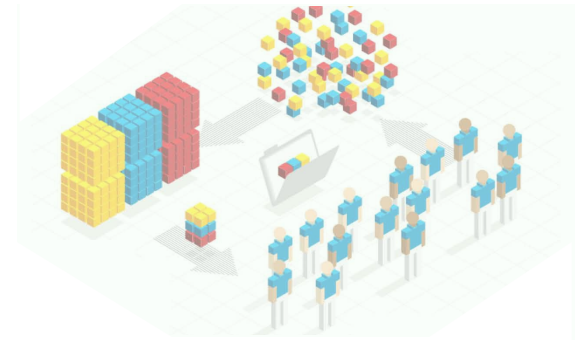
L'integrazione tra Optim Data Growth e la soluzione di Enterprise Content Management, attraverso Content Collector, fornisce un approccio unificato all'archiviazione di dati e contenuti, nel rispetto dell'Information Lifecycle Governance (inclusi Records Management, e-Discovery e Decommissioning) per 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



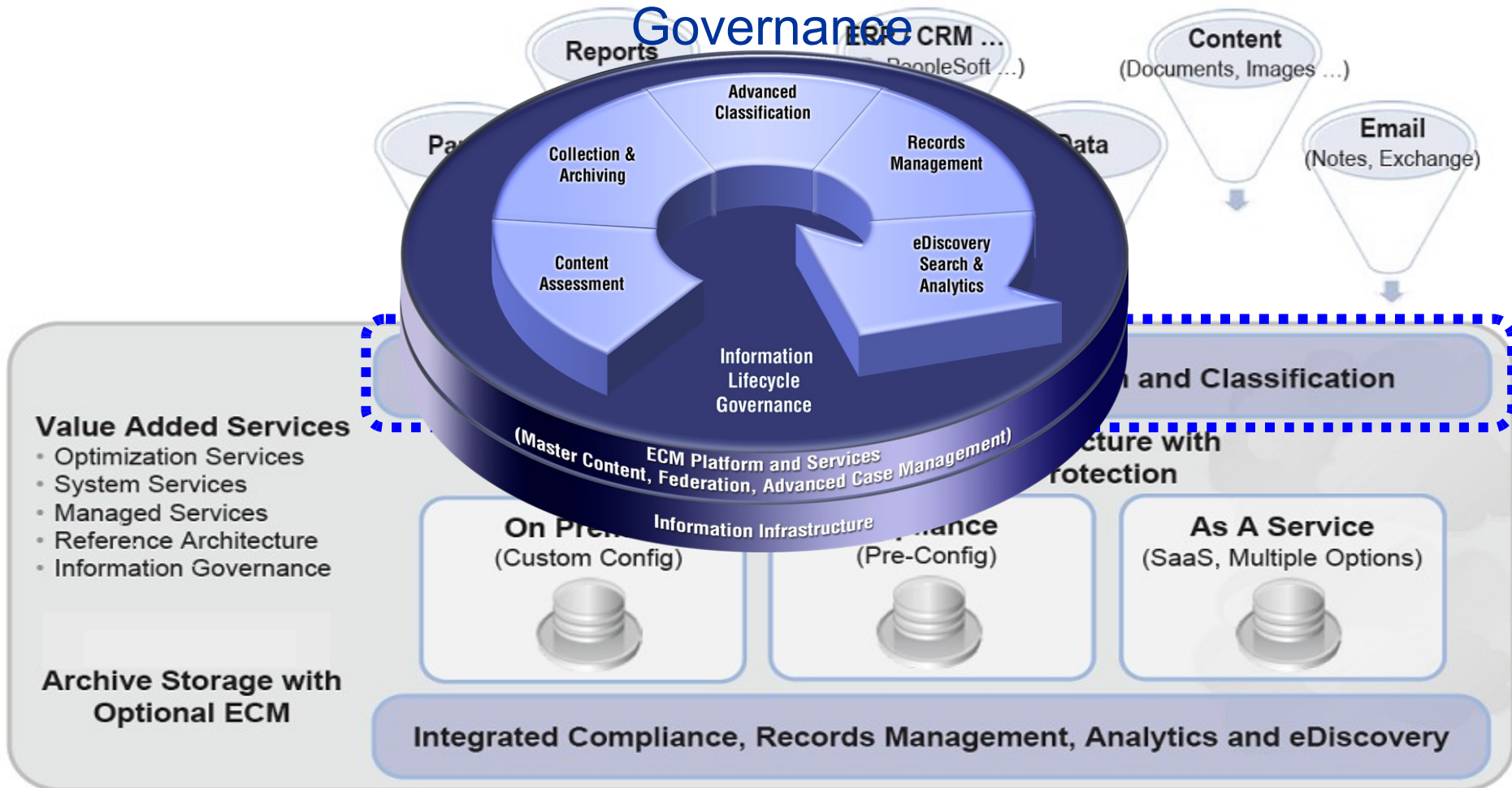
Smart Archiving ed Information Lifecycle Governance: 2 facce della stessa medaglia

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

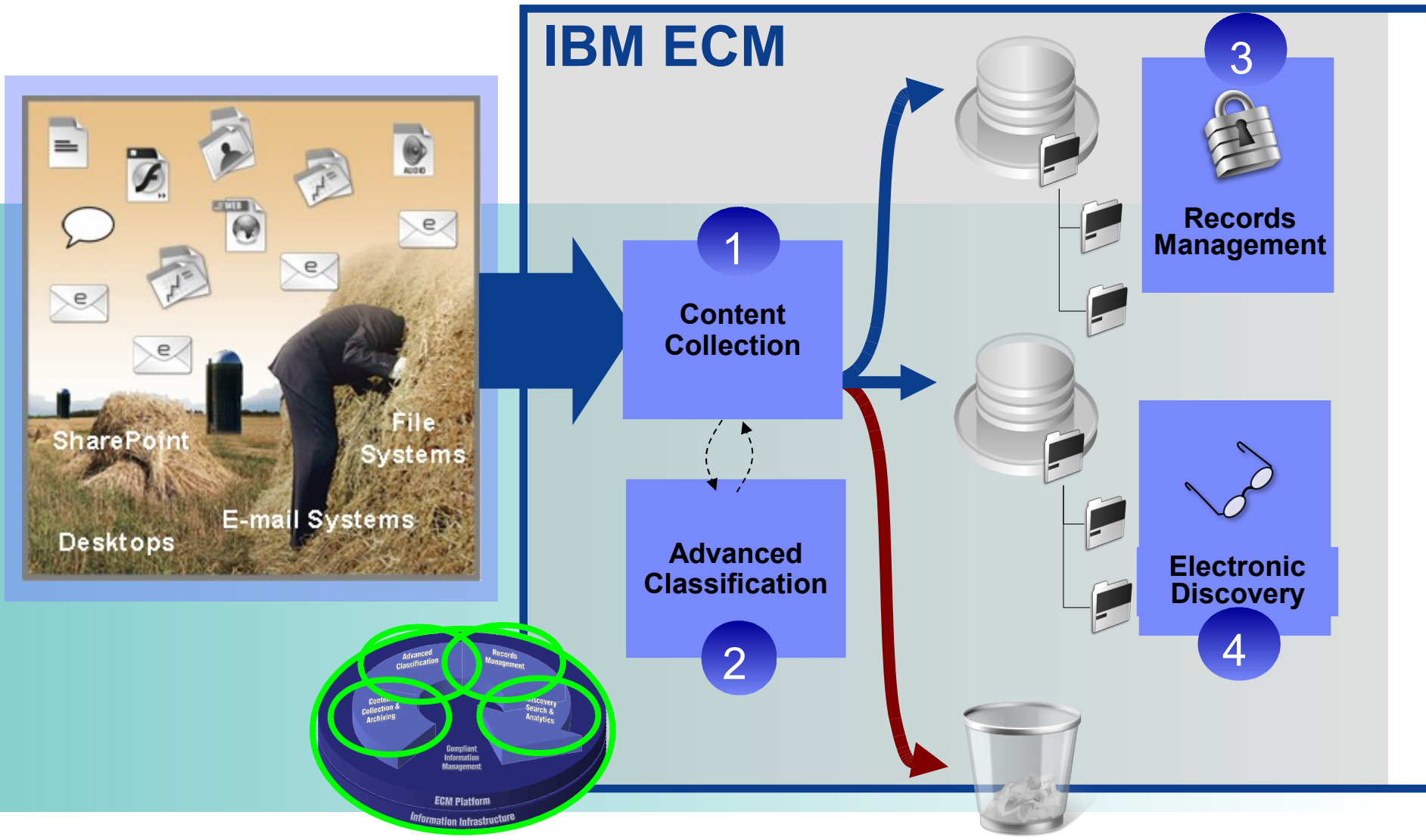
Crescita dei costi di storage ed infrastruttura

Difficoltà nel reperire le informazioni importanti in situazioni difficili

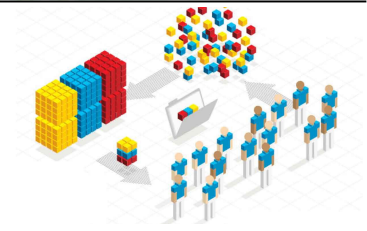
Nessuna o limitata visibilità delle informazioni qualificate e rilevanti



Smart Archiving & Information Lifecycle Governance – Il processo virtuoso



Soluzioni di IBM Smart Archiving

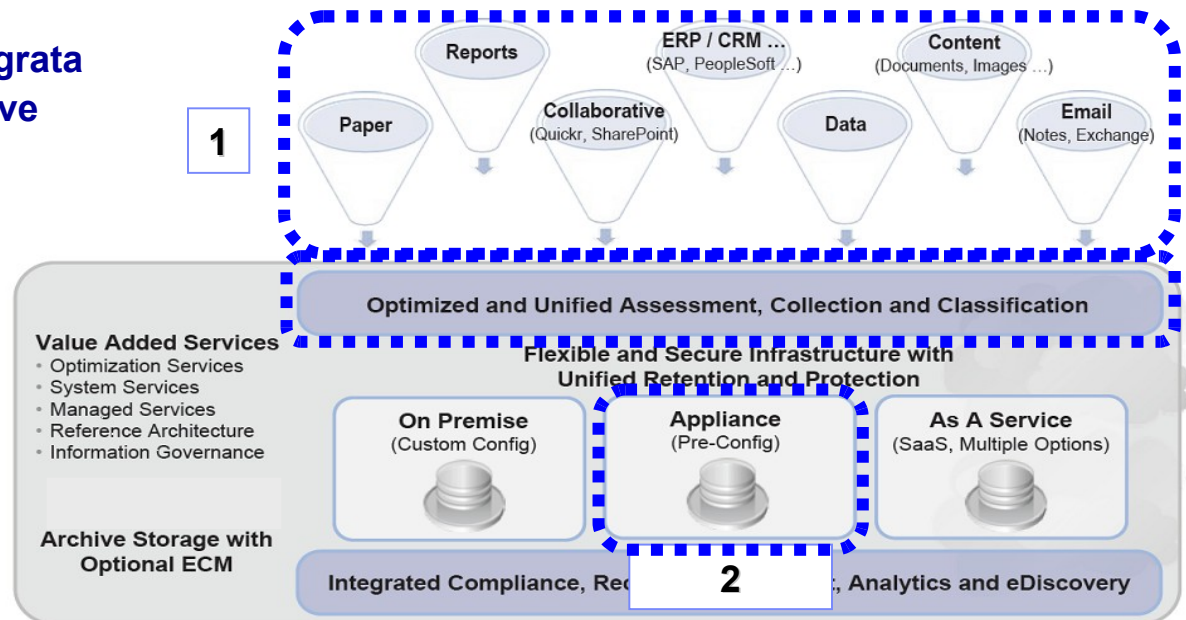


1. Soluzioni Software

- **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

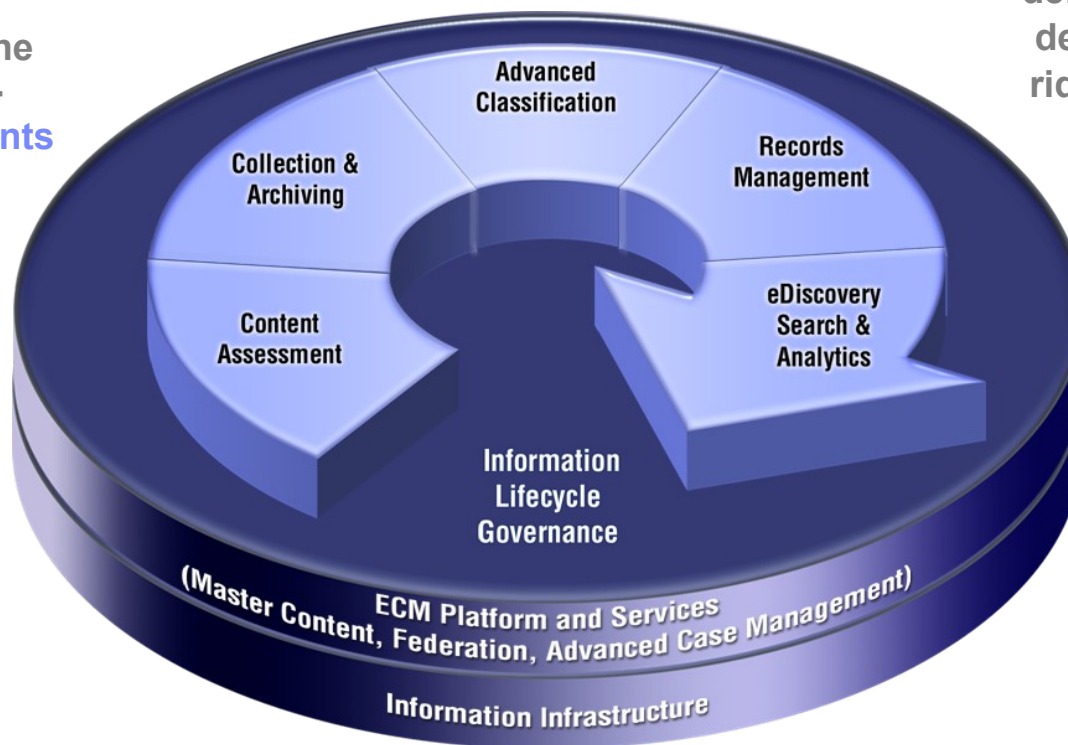
- **IBM Information Archive**



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%**

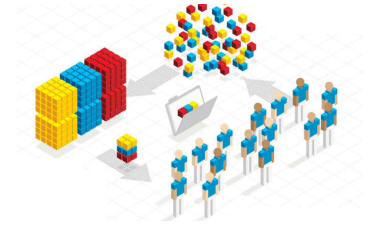


Controllo della crescita dei contenuti (Rimozione dei dati duplicati) – può ridurre i costi di storage del **50%-80%**

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

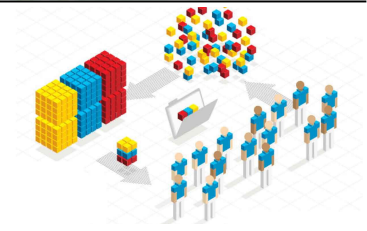
L'uso di una infrastruttura comune accelera i processi di riduzione dei costi

Vantaggi



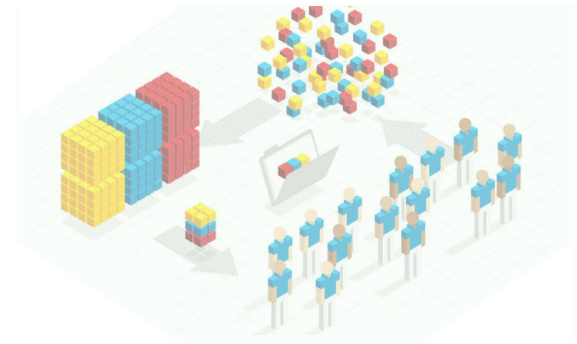
- **Evidenzia e permette un miglior sfruttamento** delle informazioni rilevanti per le Aziende
- **Aiuta nella classificazione e nella distribuzione mirata** delle informazioni ai vari clienti/utenti migliorando così l'efficacia
- **Preserva la catena della custodia** assicurando la sicurezza, l'auditability 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



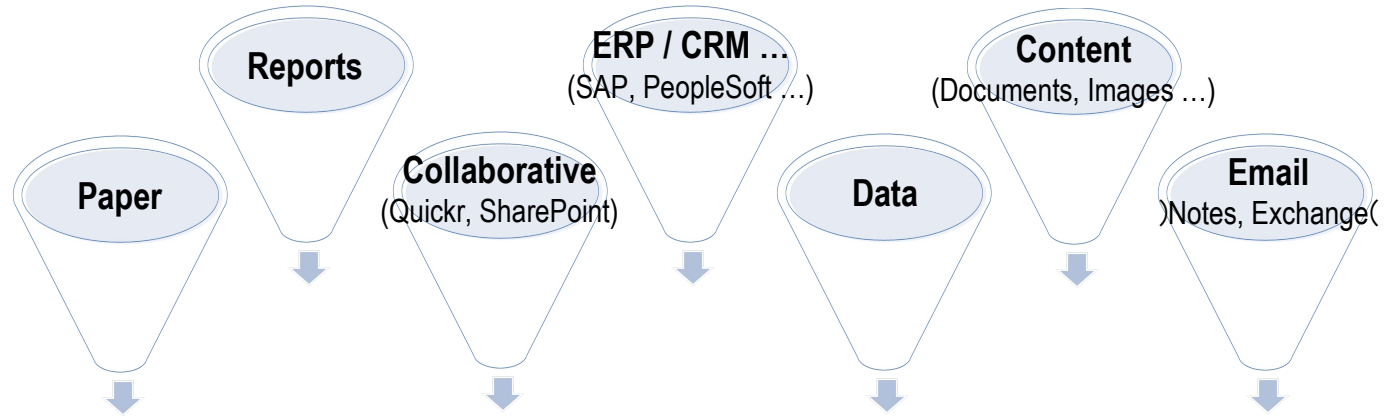


IBM Smart Archive: The Storage Infrastructure

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**

On Premise
(Custom Config)



Appliance
(Pre-Config)



As A Service
(Cloud Ready Storage)



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:

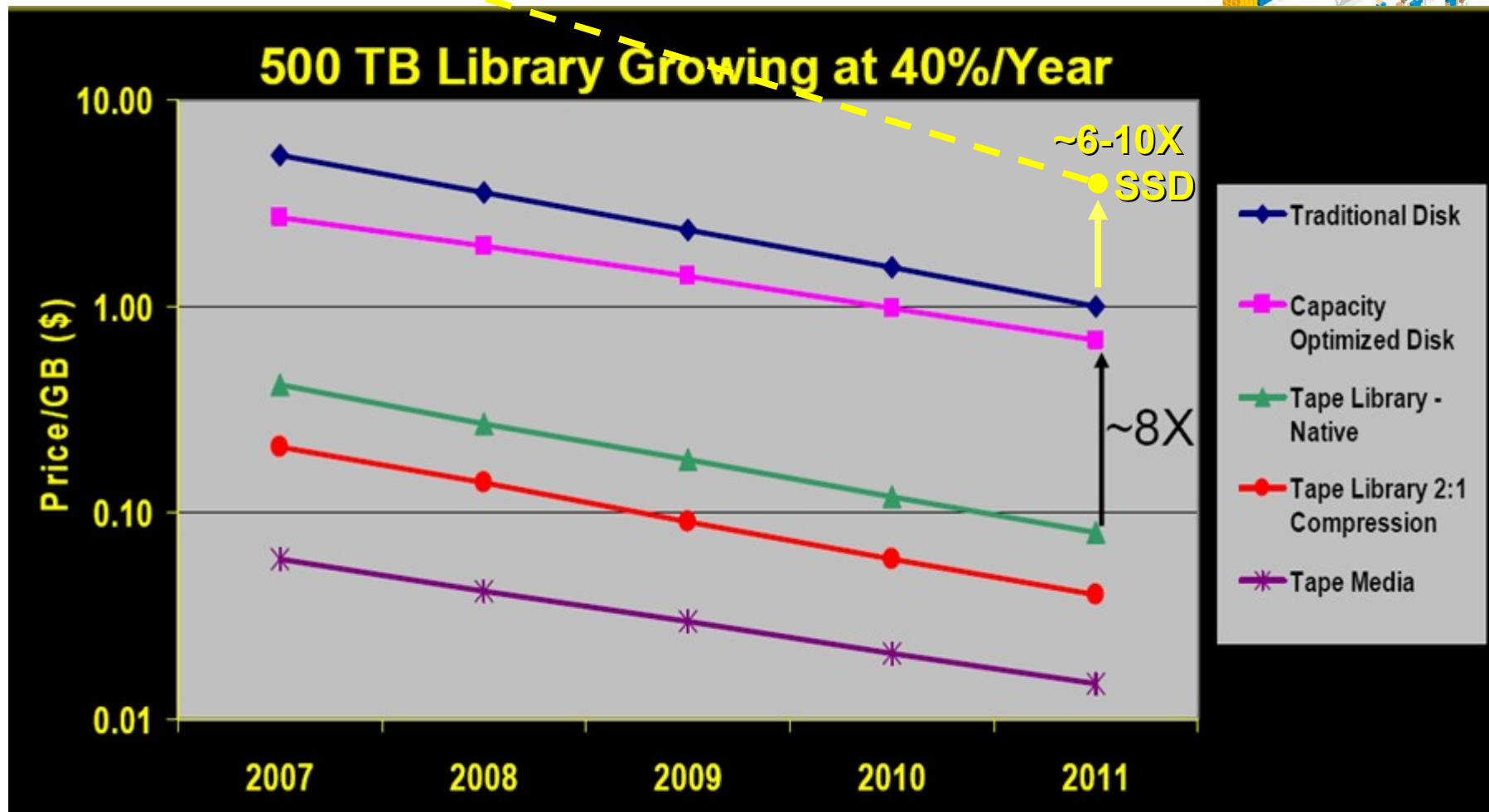
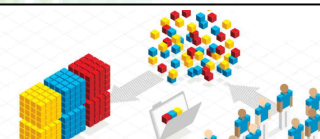
- ❑ Standard LTO (Linear Tape Open): Generazione 5 con cartucce da 1,5TB (3TB compressi)
- ❑ Virtualizzazione, compressione dati e deduplica dati
- ❑ Formato Long Term File System (LTFS): accesso diretto e portabilità della cartuccia

▪ 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

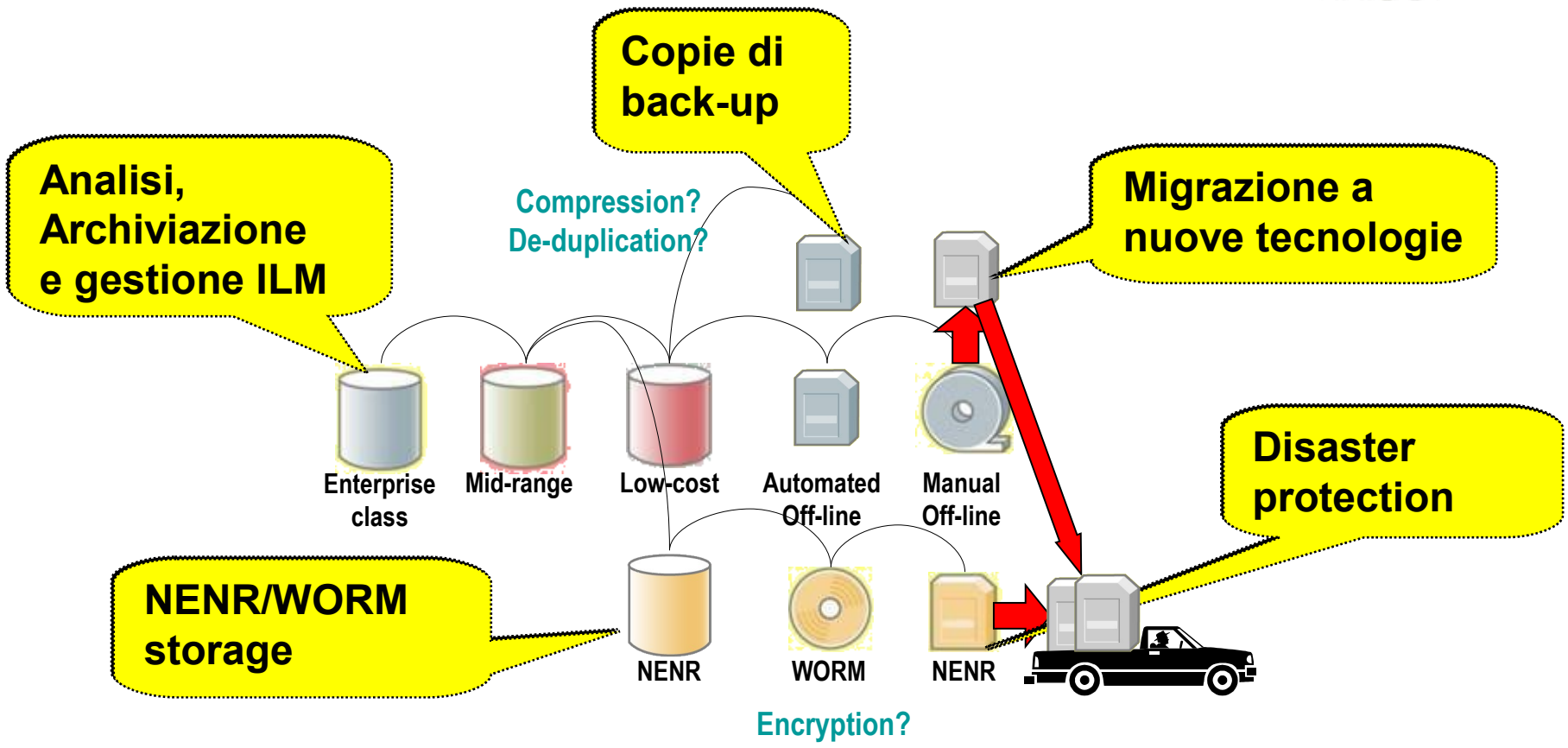
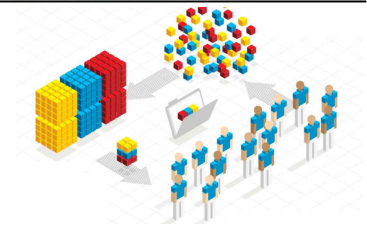


Evoluzione dei costi di memorizzazione



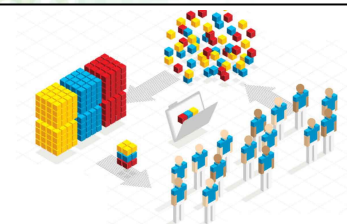
Fonte: elaborazione IBM e Information Storage Industry Consortium (INSIC) – 2008

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 unità strutturata e non strutturata:
 - ❑ Supporta varie modalità di cor
 - ❑ Consente l'unificazione dei se

- **Elevata flessibilità** - funzionalità (di informazione gestita:
 - ❑ Con la prima versione è possibil sistema specificando livelli di p massimo.

- **Supporta esigenze di conformità:**
 - ❑ Protezione "non-erasable non- (WORM)
 - ❑ Garantisce conformità alle reg
 - ❑ Configurazioni ad alta affidabil remoto per disaster protection

- **Elevata scalabilità** - consente di (degli oggetti su vari livelli di memc ridurre i costi ed i consumi energie



iare informazioni

oggetti
conservazione

nalizzabili per tipologia

‘Archive Collection’ per
ase, intermedio e

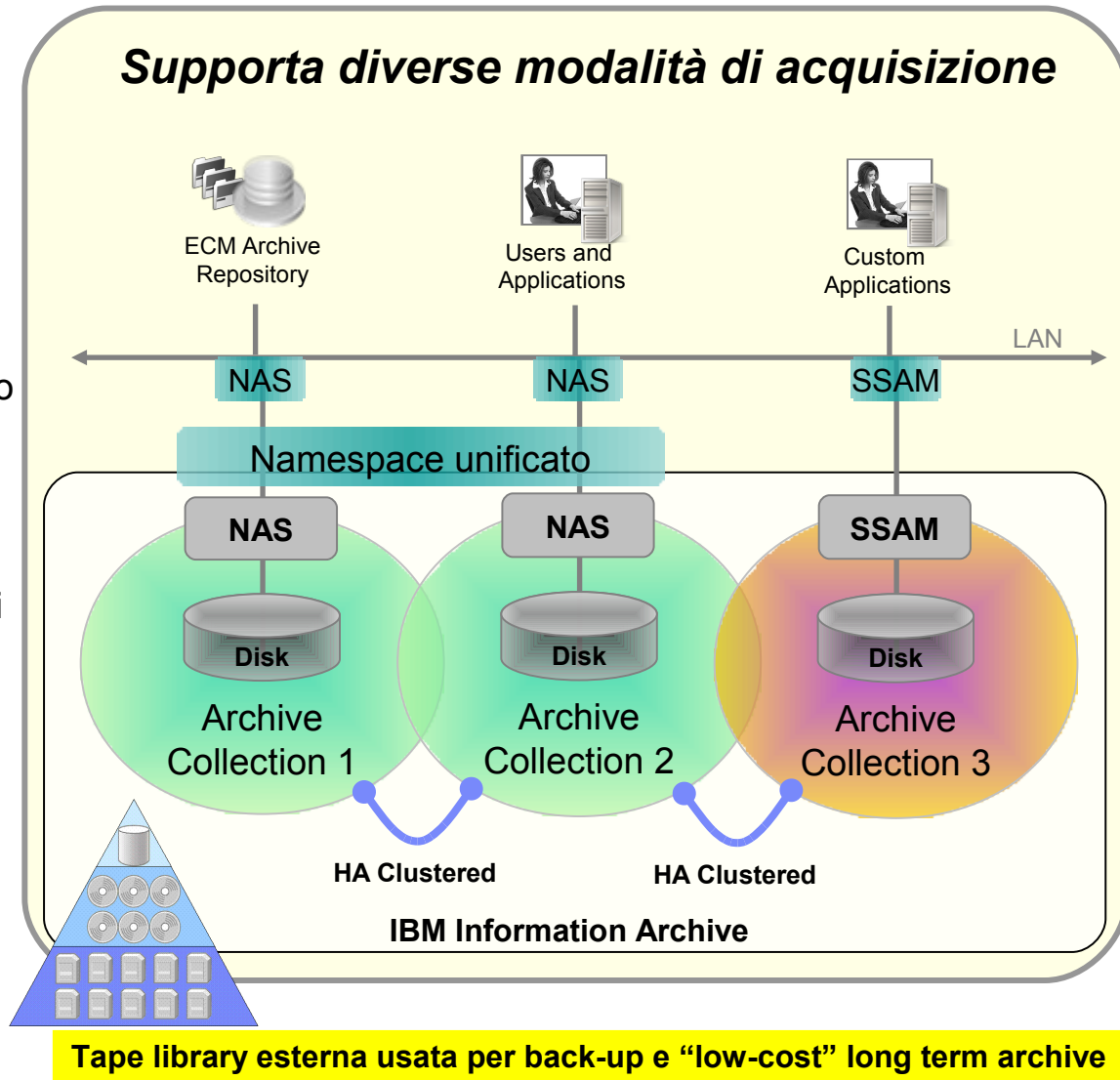
/rite Once Read Many

nservazione definite
a degli oggetti in sito

ente l'archiviazione
(nastro magnetico) per
(compressione 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



(*) Pianificato per V2.1

IBM Information Archive: Meta Files

- Acquisizione delle politiche di conservazione mediante linguaggi/interfacce standard (NFS, CIFS^(*), XML) per consentire di gestire facilmente lo scadenziario.
- Consente anche di introdurre ulteriori parametri per la indicizzazione e ricerca^(*) di oggetti all'interno del sistema.

▪ /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_> 20101231
  </_EVENT_setRetention_>
</fields>
```

Integrità del
documento: hash
value (MD5
checksum)

IBM Information Archive: sicurezza e protezione

Livelli di conformità

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

Crittografia

Protezione da accessi non autorizzati alle informazioni conservate.

Disaster Recovery

Replica oggetti in locale e in remoto per indirizzare esigenze di back-up e disaster protection.

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.

Riduzione costi

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



(*) Brevetto in fase di registrazione.

Infrastrutture per Smart Archive: progetti in corso

On Premise
(Custom Config)



Appliance
(Pre-Config)



As A Service
(SaaS, Cloud Storage)



KB Koninklijke Bibliotheek

ABSA

kopa Thought Equity stores and make years of Dutch EYE Film Institute Netherlands for the next stage of products

NIEDERSÄCHSISCHE STAATS- UND UNIVERSITÄTSBIBLIOTHEK GÖTTINGEN

DEUTSCHE NATIONAL BIBLIOTHEK

GWGD

SNCF

LOTAR

Kanton St. Gallen

of Tennessee plans for better health. plans for a planets

GLOBAL DATA VAULTING

SPECTRUM HEALTH

MIGROSBANK

SEVERIN NOE GERMAN QUALITY. SINCE 1892.

SECURITY SERVICE FEDERAL CREDIT UNION

Banjercito Un Banco para todos

LB BW

Landstinget DALARNA

Finibanco

IBM Global Financing

hansgrohe

DRK Kliniken Berlin

ABB

UZA kennis / ervaring / zorg

AIDA DAS CLUBSCHIFF

E.G.O.

hellmann Worldwide Logistics

SAPREF

ACTIVEHEALTH MANAGEMENT.

MDEC Driving Transformation

CHANGE HAS COME AMERICA

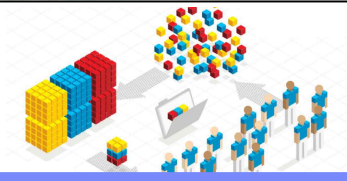
Kantana

VISION Cloud (Engineering, RAI, ...)

TClouds (Ospedale San Raffaele, ...)

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%

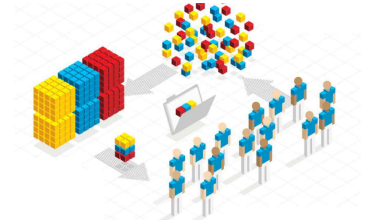
“We are capable of accomplishing in days what the defendant didn't accomplish in two years”
Michele Martin, Counsel, Smith, Gambrell & Russell, LLP

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

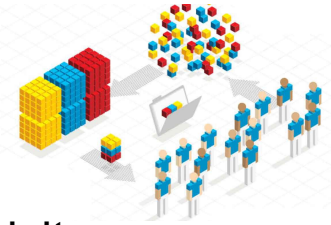


***Grazie per
l'attenzione***

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

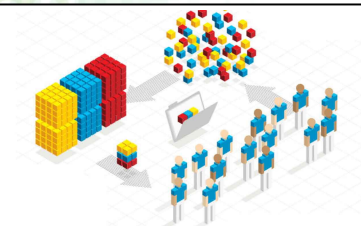
A Smarter Approach to Archiving
Understand today's archiving mandates
 The need to archive information is on the rise, driven by content and data growth, regulatory compliance, legal discovery and data protection requirements. With these ever-increasing requirements for long-term retention, organizations 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.
 • Content Collection and Archiving
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
 - ❑ 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

ibm.com/smartarchive