



ARCHIVIAZIONE DEI BIG DATA

GRUPPO  **CONCORDE**
CERAMICHE



3CiME Technology
Via di Corticella 89/2 - 40128 Bologna
Tel. 051 4070383 Fax. 051 4072152
info@3cime.com | www.3cime.com



Partita Iva e Codice Fiscale 02817851203
Capitale sociale € 100.000
Iscrizione Registro Imprese 02817851203 - REA BO-0469844

ARCHIVIAZIONE DEI DATI

-CASE STUDY-

GRUPPO  **CONCORDE**
CERAMICHE

Per **archiviazione dei dati** si intende

“

*il processo di identificazione e spostamento dei **dati inattivi** al di fuori dei sistemi di produzione correnti, in sistemi di **storage di archiviazione** specializzati a lungo termine.*

”

Questo spostamento **ottimizza** le prestazioni delle risorse necessarie, mentre sistemi di archiviazione specializzati **memorizzano** le informazioni a costi più contenuti fornendone, quando necessario, il loro **recupero**.



CHI UTILIZZA L'ARCHIVIAZIONE DEI DATI... E PERCHÉ?

L'archiviazione dei dati è essenziale per le organizzazioni che **accumulano** nuove informazioni, ma hanno comunque bisogno di **conservare** quelle meno recenti.

Le normative governative in questo senso garantiscono:

- **retention a lungo termine;**
- **maggiori informazioni;**
- **operazioni più rapide di retrieval.**

L'archiviazione automatizzata dei dati consente alle organizzazioni di ottenere queste funzionalità a **costi ridotti**.



COME FUNZIONA L'ARCHIVIAZIONE DEI DATI?

Il processo di archiviazione **non può essere demandato all'utente**. Allo stesso tempo non possiamo ormai più sperare che l'utente scelga deliberatamente di cancellare qualcosa, anche se, in questo senso, una particolare attenzione va posta ai limiti temporali che il **GDPR** pone al trattamento dei dati personali, a seconda della finalità.

Le organizzazioni definiscono **policy personalizzate** per lo spostamento dei dati qualificati in archivi.

Le impostazioni di queste policy vengono utilizzate per **automatizzare** il processo di identificazione e spostamento dei dati appropriati nel sistema di archiviazione.

Una volta inserite nel **sistema di archiviazione**, le informazioni rimangono online e accessibili.

Viene conservato il contenuto originale per garantire un livello di integrità completo e affidabile per il **ciclo di vita** delle informazioni archiviate

VANTAGGI DELL'ARCHIVIAZIONE DEI DATI

L'**automazione** del processo di archiviazione dei dati e l'utilizzo di specifici **sistemi di archiviazione** garantiscono:

- l'**ottimizzazione** dell'esecuzione;
- l'utilizzo di un numero inferiore di **risorse**;
- la **riduzione** dei costi di storage complessivi dei sistemi di produzione.

Le **prestazioni di produzione** non subiscono alcuna ripercussione perché il processo di backup e ripristino viene eseguito più **velocemente**, il disaster recovery è meno costoso e i sistemi sono più facili da gestire.

I dati spostati negli archivi vengono memorizzati a un **costo notevolmente inferiore**.

Noi di 3CiME Technology forniamo un **servizio completo** di remediation relativo a:

- semplice **installazione** di un **agente** sui sistemi portatili dei clienti, sia di tipo **Windows** che **MAC**;
- la possibilità di **cifrare i dati** in essi archiviati, protetti da password che non deve, ovviamente, mai essere dimenticata;
- il **backup** automatico degli stessi.



ARCHIVIAZIONE O BACKUP: QUAL È LA DIFFERENZA?

Una delle domande che circolano più frequentemente nell'IT è proprio questa:



Che differenza c'è tra il backup dei dati e l'archiviazione dei dati?



È un **errore comune** confondere i due termini, soprattutto perché molti professionisti li utilizzano in maniera intercambiabile.

Sgombriamo subito il campo dagli equivoci: **fare un backup dei dati non è la stessa cosa che archiviare i dati.**

Quello che qui vogliamo fare è spiegare quali sono le **differenze** tra le due attività, quali sono i rispettivi **campi di applicazione** più appropriati e come poterli includere in una **strategia di data storage**.



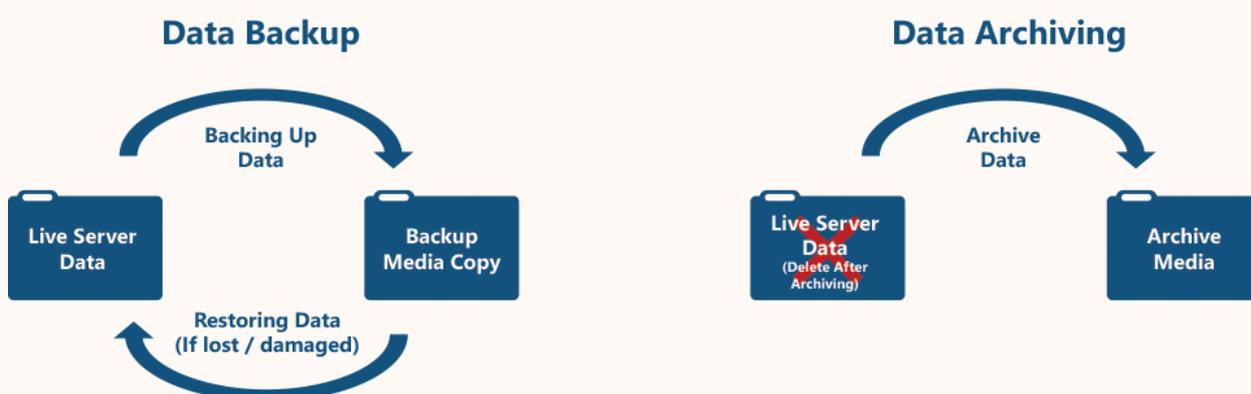


#1 IL BACKUP

Il **backup dei dati** è il processo con cui si effettuano **copie dei dati**, qualunque essi siano, affinché possano essere **recuperabili** anche in caso di danneggiamento o perdita dei dati originali.

In pratica significa effettuare una **copia di sicurezza** da tenere da parte in caso di problemi, in maniera tale da poter **ripristinare** i dati nella stessa **posizione originale** piuttosto che in una differente.

I backup rappresentano una **salvaguardia** che va ben oltre i dati rovinati, gli errori degli utenti o il malware: essi costituiscono infatti un **piano di emergenza** nel caso l'hardware venga colpito da qualche disastro come un **evento meteorologico** o un **guasto fisico**.



#2 L'ARCHIVIAZIONE

L'**archiviazione dei dati** riguarda invece lo **spostamento** dei dati in una **collocazione sicura a lungo termine**, eliminandoli dalla fonte originale perché non rivestono più un'utilità su base corrente.

Questo viene fatto normalmente da aziende, organizzazioni e pubbliche amministrazioni che seguono policy che le obbligano a **conservare i dati** per un determinato periodo di tempo prima di poterli cancellare definitivamente.

Il recupero dei dati archiviati non avviene celermente. L'orizzonte temporale dell'archiviazione è di anni (se non di decenni).

L'archiviazione dei dati, insomma, **garantisce**, conformemente alle linee guida del Garante italiano e della Commissione UE, a chi va in cloud (con Amazon, Microsoft, Lepida, Google, ovvero con una società che gestisce DataCenter) di **avere una copia** dei dati "nelle mani" del titolare, con varie finalità tra cui l'**exit strategy**.



UN CASO DI ARCHIVIAZIONE DI BIG DATA

Molto complesso è il progetto del **Gruppo Ceramiche Atlas Concorde** (secondo gruppo ceramico mondiale) che si ritrova con circa **1 PB di dati** relativi ai disegni delle piastrelle date in pasto ai forni.

L'ESIGENZA

I forni che producono mattonelle infatti, sono oggi simili a delle stampanti: prendono in pasto un **TIFF** e “stampano” la piastrella. Ecco come diventa possibile riprodurre immagini meravigliose nei nostri pavimenti.

Il Gruppo Ceramiche Atlas Concorde, leader mondiale del settore, lavora in questo modo da tempo. In tutte le sedi mondiali (USA e Russia comprese), per offrire il miglior servizio ai clienti, vuole **tenere traccia e storia di tutte le sue produzioni**, permettendo ad un cliente che richiede la rimessa in produzione di un vecchio lotto, di essere accontentato.

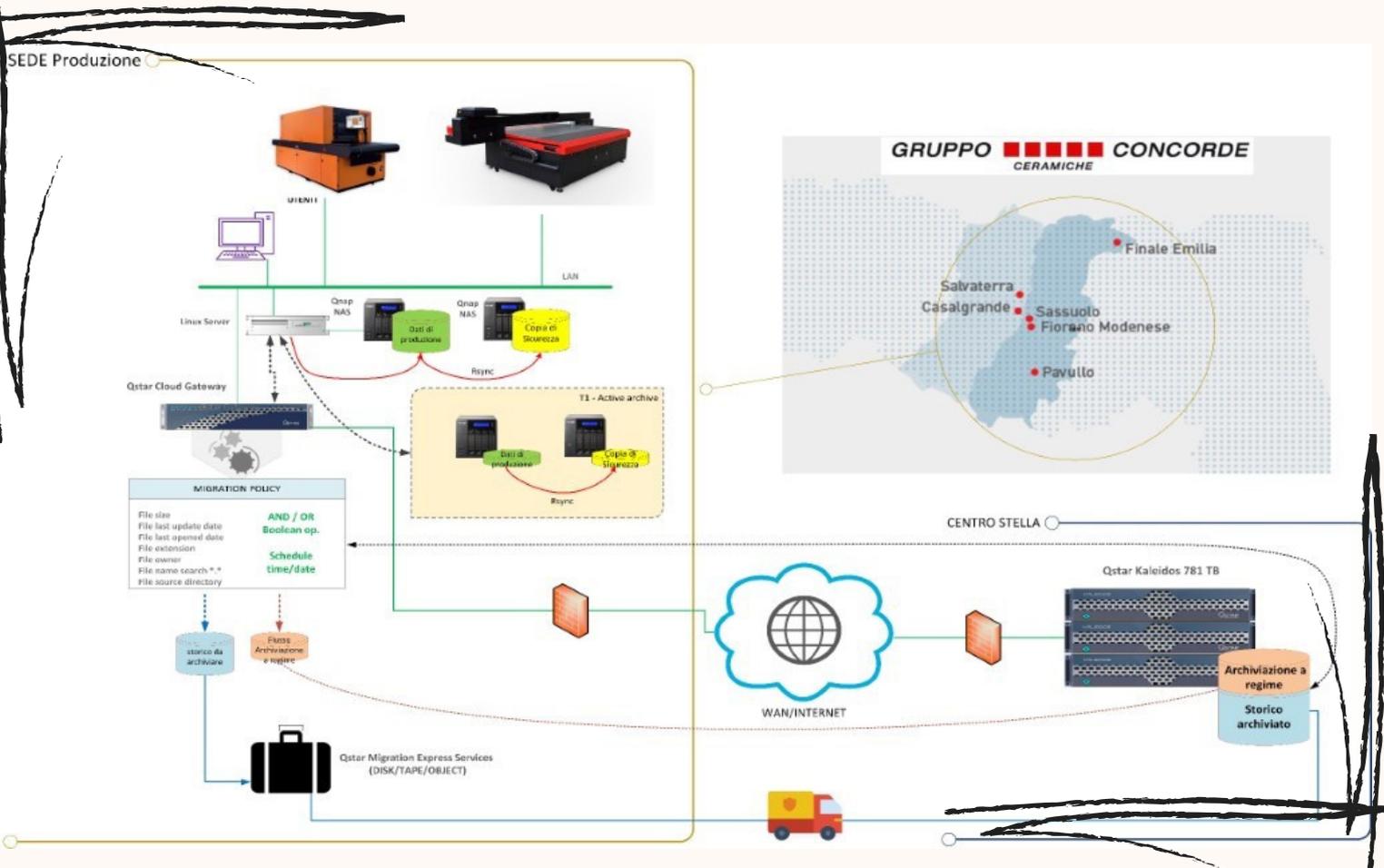
Questo porta alla generazione di **archivi enormi**, se si tiene conto che, mediamente, un singolo **file TIFF** ha una occupazione media di **40GB**.

un caso di archiviazione di big data

L'ESIGENZA

Questi disegni, distribuiti nelle 10 sedi delle aziende del gruppo, non possono gravare sui **NAS locali**, ma vengono **archiviati**, in modalità automatica o manuale sull'**Object Storage** centrale grazie alla **soluzione QStar** di cui **3CiME Technology** è uno dei principali partner italiani.

Di seguito il disegno della soluzione.



LE SFIDE



Il progetto ha dovuto affrontare **due principali sfide**, legate alla comunicazione dati:

- La prima è legata al fatto che la **banda internet** non è sempre sufficiente a “muovere” questi volumi di dati, anche perché si tratta di dati sui quali le tecnologie di compressione e deduplica non funzionano. La soluzione QStar, allora, offre la possibilità dell'**archiviazione manuale**, che permette, attraverso l'opzione “*valigetta*”, di recarsi fisicamente nella sede remota, fare una copia dei dati da archiviare, riversarla nell'Object Storage centrale e attivare la procedura di cancellazione nel sito principale con creazione dello *stub* (alias) attraverso il quale l'utente ha ancora il dato in gestione.
- La seconda sfida è stata quella di avere da subito una **doppia copia dei dati**, doppia copia garantita dall'**Object Storage S3**.



IL FUTURO

Il prossimo passo è quello di mettere ulteriormente **in sicurezza** i dati in gestione, attraverso la **terza copia**.

Conosciamo bene **la regola del 3-2-1**, ovvero:

- ▶ 1. I dati dovrebbero essere salvati **3 volte**: la prima nel sistema lavorativo e altre due volte per maggiore sicurezza;
- ▶ 2. Bisogna inoltre utilizzare **2 differenti tecnologie**. Ce ne sono molteplici: NAS, hard disk esterni, memorie flash, tape, DVD e cloud;
- ▶ 3. **1 copia dei dati** dovrebbe poi risiedere sempre al di fuori della sede aziendale principale.

Dovremo attivare la terza copia, che potrà essere su tecnologie differenti e dovrà essere su sedi diverse.

Questo è il futuro che porterà alla completezza del progetto.





Ci ricordiamo le persone, non il business

info@3cime.com | www.3cime.com
www.meetit.cloud



← seguici

