




Iperal
SUPERMERCATI

L'EFFICACIA DELLA VIRTUALIZZAZIONE STORAGE NELLA GDO

L'implementazione di una soluzione di virtualizzazione dello storage supporta nel migliore dei modi le esigenze di crescita di un'azienda, poichè è in grado di garantire continuità operativa, sicurezza e prestazioni in linea con le prospettive future di una workforce che sarà sempre più diffusa.



Iperal Supermercati è un'azienda italiana nata in Valtellina nel 1986 e appartenente al settore della **grande distribuzione**. Con un forte carattere regionale, ad oggi conta **54 moderni punti vendita**, tra ipermercati e supermercati, in 8 province lombarde: Sondrio, Bergamo, Lecco, Como, Brescia, Monza Brianza, Milano e Varese.

La necessità

Iperal Supermercati ha da sempre investito in un'infrastruttura IT ad alte performance, ma il processo di crescita che l'ha vista coinvolta negli ultimi anni ha reso la tecnologia dei suoi due datacenter insufficiente a garantire una "vera" business continuity. Tale crescita ha infatti alimentato un parallelo aumento di **esigenze dell'infrastruttura IT** e un focus costante sul tema della business continuity nel contesto della GDO.

Da anni Agomir collabora con Iperal Supermercati ed è più volte intervenuta per **aggiornare i datacenter** dell'azienda con **tecnologie ad alte prestazioni**, assecondandone il processo di crescita. Se all'inizio veniva richiesta una semplificazione, risolta con una **virtualizzazione dei server** che ha ridotto al minimo la presenza di macchine fisiche e garantito **alta disponibilità dei servizi**, dalla seconda revisione in poi il tema portante è sempre stato la business continuity. Nel 2014 venne così introdotto il concetto di "replica", più che adeguato alle esigenze del momento; con la continua apertura di nuovi punti vendita, però, l'azienda si è trovata a fronteggiare altre problematiche: garantire **elevate prestazioni dei servizi** e assicurare **zero downtime in caso di manutenzioni, aggiornamenti ed eventuali guasti**.

Nello scenario del 2020, infatti, una "semplice" replica dei dati che, in caso di eventi critici, permette di risalire alle informazioni di qualche ora prima (solitamente 4), non era più adeguata.

La soluzione

Per ottenere gli obiettivi definiti dal progetto, è stata **rivista completamente l'architettura dei servizi informativi**, identificando nello storage uno degli anelli deboli della precedente configurazione. Potendo contare sull'esperienza derivante da diverse implementazioni, è stata selezionata – con sicurezza – una **soluzione di virtualizzazione basata sul modello del Software Defined Storage (SDS)**, la quale è in grado di garantire zero downtime e si compone di **due sale sempre attive**, ognuna delle quali con **doppio nodo server** e un **sistema di storage virtuale in mirroring** (sposa il paradigma SDS, senza la necessità di un hardware proprietario), garantendo un **elevato livello di scalabilità, alte prestazioni e costi sotto controllo**.

Oggi, quindi, i sistemi di storage sono due, uno per ogni sala CED e in continuo mirroring tra loro. Per quanto concerne l'ambito computazionale (server), l'impiego di **nuovi processori ad altissima efficienza** ha permesso di consolidare l'infrastruttura in 4 nodi (2 per CED) e 2 storage virtuali (1 per CED), con la garanzia di gestione dell'intero carico di lavoro anche con risorse dimezzate. A livello pratico, questo significa poter operare con una sola sala, effettuare **attività di manutenzione senza interruzioni** e anche **gestire in modo automatico e trasparente eventuali guasti** incrociati tra le due sale. Tutto questo, ovviamente, affiancato a un'adeguata **connettività di rete**, con tutte le ridondanze del caso.

Il sistema è stato studiato ed implementato non solo ai fini della massima sicurezza e disponibilità, ma anche in **previsione di un'ulteriore crescita delle esigenze**: gli ordini di grandezza sono tali da non richiedere interventi per circa tre anni stimati, dopo di che sarà sufficiente l'aggiunta di qualche nodo o di hardware non proprietario a livello di storage. In questo modo, anche il costo e la scalabilità sono salvi, altri aspetti molto importanti ai fini dell'ottimizzazione degli investimenti.

Benefici e sviluppi

Oltre ai benefici, già menzionati, vi è qualche ulteriore dettaglio: la **business continuity nella GDO** è il principale obiettivo nonché beneficio più significativo del progetto, cui segue – logicamente – la realizzazione di un'infrastruttura **più agile e scalabile**, con prestazioni capaci di soddisfare le esigenze dell'azienda negli anni a venire.

Si aggiunge, dato molto importante in un contesto dinamico come la GDO, l'**immediata disponibilità delle risorse**: una nuova attività marketing, per esempio, deve essere supportata da un'infrastruttura all'altezza, permettendo l'accensione rapida di nuove macchine virtuali e garantendo risorse adeguate a **gestire al meglio la customer experience**. Con il nuovo sistema, in pratica, l'IT può allinearsi molto meglio alle esigenze delle altre direzioni aziendali, proponendosi come driver di crescita.

Infine, il miglioramento delle prestazioni dipende anche dalla stessa **virtualizzazione dello storage**, cosa che apparentemente pare un controsenso poiché, rispetto ai sistemi tradizionali, all'hardware fisico va sommato il layer di virtualizzazione.

In realtà, questo tipo di sistemi fa estremo uso della cache e si avvale di server con 256 GB di RAM contro i tradizionali 16 GB o 32 GB (valori tipici per storage proprietari), il che imprime un'accelerazione enorme alle operazioni di I/O, agevolate anche da tecnologie di auto-tiering che distribuiscono automaticamente i dati su dischi con tecnologia differente in funzione della frequenza di utilizzo e di parametri avanzati.

“ Per un'organizzazione come Iperal, protezione e continuità di accesso ed elevata disponibilità delle risorse informative sono aspetti di estrema importanza per la gestione dei processi di business ma soprattutto di tutti i servizi che contribuiscono alla soddisfazione del Cliente.

Per questo progetto ci siamo affidati ad Agomir - nostro partner storico - il quale ci ha proposto la soluzione Software Defined Storage (SDS), tecnologia che ci ha particolarmente colpito perché garantisce la replica continua degli storage presenti nelle due sale CED dell'azienda ottenendo così due strutture costantemente attive e speculari.

Con l'entrata in produzione della nuova infrastruttura abbiamo potuto apprezzare un notevole miglioramento delle prestazioni computazionali che, grazie ai nuovi server basati su processori di ultima generazione, ci hanno permesso di ottenere un'importante riduzione del 50% dei tempi di esecuzione delle procedure di elaborazione su database e sulle operazioni di backup.

Claudio Vettore
Direttore Sistemi, Processi e Digital Marketing
di Iperal Supermercati



www.agomir.com | marketing@agomir.com | Tel. 0341 25 94 11

Seguici su [LinkedIn](#)

LE NOSTRE SEDI

Milano - Via San G.B. de La Salle, 4

Lecco - Corso Promessi Sposi, 72

Bologna - Via Maestri del Lavoro, 3/B

Tutti i marchi registrati appartengono ai relativi proprietari