

Competenze e strumenti per il Backup Remoto

Il backup remoto è il processo di conservazione delle copie di backup di dati ed applicazioni in una sede geografica diversa da quella dove risiedono gli originali.

Sixtema mette a disposizione le proprie competenze per implementare un sistema di backup remoto ed il proprio DataCenter per ospitare i vostri dati.

Prima che i dati vengano inviati via WAN od internet, il software di backup ne esegue la **deduplica**, la **compressione**, la **crittografia**: un avanzato software di deduplica per il backup remoto è in grado di ridurre i requisiti di rete necessari per il backup anche del 90%.

Perché utilizzare il backup remoto

Il backup remoto assume rilevanza per qualsiasi organizzazione che voglia proteggere i propri dati mission critical da calamità naturali, guasti del sistema od all'alimentazione, sabotaggi che potrebbero distruggere tutte le copie locali. Tale backup risulta molto efficace anche per organizzazioni dislocate su sedi distanti, poiché consente agli uffici remoti e filiali di eseguire il backup dei propri dati su WAN od internet, in repository gestiti in modo centralizzato e strutturato, secondo regole stabilite.

Per molte organizzazioni, custodire dati ed applicazioni essenziali in un unico sito costituisce un rischio inaccettabile di indisponibilità totale dei servizi erogati.

Il backup remoto consente di superare il tradizionale approccio che prevede il backup su supporti portatili tipo nastri ed il relativo trasporto degli stessi in un'altra sede.

Come funziona il backup remoto

Il backup remoto prevede l'esecuzione a cadenza regolare, stabilita dall'utente, del salvataggio dei dati in una sede diversa dalla sede primaria.

La procedura prevede l'installazione di un *software agent* su ciascun sistema host che si vuole sottoporre a backup. L'agent esegue il backup dei dati host in base ad una pianificazione configurabile, direttamente sulla destinazione finale del salvataggio.

I vantaggi del backup remoto

Il backup remoto consente alle organizzazioni per cui il sistema IT è un asset fondamentale, di garantire la protezione dei dati e di definire la propria strategia di salvataggio dei dati, evitando allo stesso tempo possibili perdite sia di tipo economico che in termini

di danni alla reputazione che possono derivare da perdita di dati od interruzioni di servizio.

Rispetto ai tradizionali sistemi di backup basati su nastro e successivo trasferimento fisico dei supporti, i backup online automatizzati che utilizzano un software per il backup remoto offrono diversi vantaggi:

- ♦ gestione ed operazioni semplificate
- ♦ trasferimento più veloce e più frequente dei dati salvati in un sito sicuro fuori sede
- ♦ maggiore sicurezza rispetto ai supporti portatili (che possono danneggiarsi, essere smarriti o rubati)

Requisiti necessari

Affinchè **Sixtema** possa offrire la garanzia di ottimo funzionamento del servizio di backup remoto, il Cliente deve poter **assicurare** i seguenti requisiti tecnici:

- a) la rete interna deve essere ben funzionante, senza problemi sia per quanto riguarda i cablaggi, sia per le periferiche attive (Hub e Switch);
- b) non devono essere presenti problemi sull'alimentazione elettrica (disturbi o frequenti interruzioni);
- c) deve esistere un collegamento ad Internet a banda larga (ADSL professionale, HDSL, CDN o Fibra ottica) con caratteristiche in upload sufficiente per permettere il trasferimento dei volumi di backup richiesti.

Vogliamo ricordare che la copia del backup satura la linea in upload durante la fase di sincronizzazione, penalizzando fortemente tutti i restanti servizi. E' quindi opportuno eseguirlo durante le ore notturne. Su 1 Mbps di connettività in upload, target tipico delle linee Adsl (valore di picco ottimistico), siamo in grado ragionevolmente di salvare 5 GB di dati rimanendo nella finestra temporale delle 12 ore, senza valutare eventuali fattori di compressione, accelerazione e deduplica che potrebbero portare ad una notevole diminuzione dei tempi.

Quindi (a titolo esemplificativo):

- **Backup Full** di 50 GB per 4 giorni e mezzo di trasferimento dati (eseguito **solo** allo startup della soluzione)
- **Backup Incrementale** (ratio 10%) per 11 ore e mezzo di trasferimento dati (eseguito tutti i giorni).

E' necessario distinguere tra due alternative di backup:

1) Backup inteso come salvataggio dell'intera immagine di macchine virtuali | fisiche

Su una linea ADSL standard è ragionevole salvare una sola macchina con disco dati occupato per 50GB.

2) Backup delle cartelle dati più critiche

Salvataggio dei dati più critici con indicazione delle cartelle da salvare sul site remoto. Supponendo una variabilità del dato del 10% giornaliera, su una linea ADSL standard è possibile salvare fino a 50 GB di spazio dati.

- d) Il servizio deve potere accedere a Internet attraverso la porta (https) 443. Se è presente un firewall o un server proxy questi andrà configurato adeguatamente per permettere che tale caratteristica sia disponibile;
- e) il servizio di backup online si prefigge di assicurare il salvataggio dei soli dati. **Non è un servizio di Disaster Recovery.**

Il nostro partner tecnologico

Sixtema ha individuato il proprio partner tecnologico per il backup remoto in



Veeam offre funzionalità potenti e affidabili che aiutano ad evitare il rischio di perdite dei dati catastrofiche.

Con **Veeam Cloud Connect** si avrà a disposizione:

- backup offsite in hosting: backup fisico e virtuale offsite presso la server farm di Sixtema tramite una connessione SSL sicura;
- controllo e visibilità completi: accesso e recupero dei dati nei repository di backup in hosting direttamente dalla console di backup; monitoraggio dell'utilizzo del repository ;
- Architettura di backup moderna: Backup Copy Job (copia del backup) con accelerazione WAN integrata, backup forever incremental, elaborazione parallela per le VM e i dischi virtuali, policy di retention GFS (Grandfather-Father-Son);
- Crittografia end-to-end per un'assoluta tranquillità con tutti i dati crittografati alla fonte (prima ancora che lascino il perimetro di rete), durante il trasferimento e a destinazione, senza alcun impatto negativo sulle percentuali di riduzione dei dati offerte dalle funzionalità di compressione integrata e accelerazione WAN.

Tipologia di linea	Full	Incrementale		
ADSL 1Mbps upload	50 GB	5 GB	1 VM con 50 GB di disco occupato	"N" cartelle per un totale occupato di 50 GB
FIBRA OTTICA 3Mbps upload	150 GB	15 GB	3 VM con 50 GB di disco occupato	"N" cartelle per un totale occupato di 150 GB
FIBRA OTTICA 10Mbps upload	500 GB	50 GB	10 VM con 50 GB di disco occupato	"N" cartelle per un totale occupato di 500 GB

Al di fuori di questi standard, è necessaria una progettazione tecnica dedicata.

In generale, l'adozione della soluzione di backup remoto offerto da **Sixtema**, consiglia un passo iniziale di coprogettazione per verificare le regole di backup preferite dal Cliente (volumi trasmessi, frequenza del backup) e l'adeguatezza della linea internet presente in azienda nel caso in cui questa sia una tipica line.