

CONSUTEK

SOLUZIONI INFORMATICHE

Cos'è il Backup Remoto

Il Remote Backup, è un servizio (software) che si fa semplicemente carico di effettuare il backup dei dati (siano essi residenti su Server e/o su Personal Computer) in modo automatico e verso una struttura geograficamente dislocata che prevede la duplicazione del backup su più sistemi. In tal modo si ottiene l'effetto pari all'esecuzione di una copia tradizionale su un minimo di 6 supporti differenti per ogni backup; a ciò si aggiunge il vantaggio che gli stessi, al termine della copia, vengono trasferiti in 3 differenti sedi dotate di alti livelli di sicurezza.

Come Funziona

Il sistema prevede l'installazione di un client leggero (thin), sul server e/o sul PC - Workstation dai quali si desidera effettuare il backup dati.

La parte client, si compone di due moduli principali:

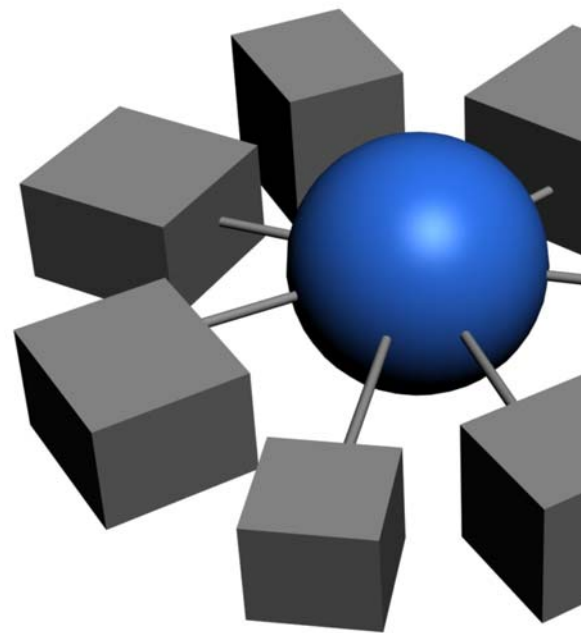
- **GUI** (Interfaccia Grafica) per la gestione da parte dell'utente;
- **Servizio di backup.**

Il modulo GUI consente di parametrizzare le cartelle e/o i dischi da backuppare, pianificare l'esecuzione automatica del backup e gestire l'area riservata per il ripristino dei dati.

Il Servizio di Backup, viene avviato dalla schedulazione automatica o manualmente dall'utente, ed è l'agente che si occupa di effettuare il backup. Il suo funzionamento si può così riassumere:

In totale autonomia, l'agente software si occupa di chiamare l'infrastruttura di backup selezionando, al momento della richiesta, il nodo di accesso con maggiore disponibilità. Effettua inoltre la richiesta di autenticazione, scarica le informazioni e i moduli software necessari alla gestione dell'interfaccia utente e/o all'esecuzione del Backup.

Completate queste operazioni preliminari, totalmente trasparenti per l'utente, il software confronta i dati da backuppare con i dati precedentemente backuppati ed effettua la trasmissione dei dati modificati e/o nuovi verso l'infrastruttura, attraverso un tunnel VPN cifrato con crittografia a chiave pubblica.



Nella nostra configurazione abbiamo usato una crittografia asimmetrica a 1024 bit e una crittografia simmetrica a 128 bit con algoritmo di ciphering blowfish. L'aspetto interessante è che la chiave di sessione non scade e viene cambiata ogni ora e per ogni client.

Ciò garantisce un livello di sicurezza paragonabile all'attuale standard bancario.

Ad oggi si stima che anche i computer più potenti impieghino un tempo medio di decrittazione della chiave di sessione (a 128 bit) quantificabile nell'ordine delle decine di mesi. Considerando il fatto che ad ogni ora la chiave di sessione cambia, si evince la totale affidabilità della crittografia.

In aggiunta va considerato che, oltre al canale di trasmissione cifrato, gli stessi dati vengono trasmessi a loro volta cifrati.

Completata la trasmissione, i dati risiedono su un'area del server che ha accettato la connessione; questa è l'area pubblica (per i soli utenti autorizzati), contenente l'ultimo Backup incrementale effettuato ed aggiunto all'ultimo pacchetto completo di dati. Da quest'area, l'utente può tramite la GUI, ripristinare i dati necessari.



CONSUTEK SRL

VIA COMO 18 20034 GIUSSANO

TEL. 0362 17.90.764 - 0362 31.42.26 - Fax 0362 60.99.63 | INFO@CONSUTEK.IT | WWW.CONSUTEK.IT

Tutte le informazioni e/o indicazioni hanno carattere informativo e non impegnano Consutek che potrà in qualsiasi momento modificare. Diritti ed obblighi potranno scaturire solo ed unicamente dal contratto concluso tra le parti.

Il server effettua la duplicazione sul suo storage dall'area pubblica ad un area privata, inaccessibile anche allo stesso utente autorizzato.

Le storicità non si limitano ai soli incrementali, ma vengono di volta in volta archiviati associando il pacchetto dati aggiornato all'ultimo incrementale acquisito.

I server backup a questo punto si riallineano tra loro con una procedura di auto bilanciamento dei dati. In breve i server verificano tra loro la disponibilità di dati nuovi o variati e duplicano i dati dalla macchina che li ha ricevuti.

Qualora l'utente avesse la necessità di recuperare dati archiviati, non dovrà fare altro che chiedere al supporto tecnico Consutek l'accesso al backup del giorno prescelto. Tali dati saranno resi disponibili all'utente nella sua area pubblica.

Note sulla Collocazione Infrastruttura

I nostri partner di connessione sono Aziende specializzate nello sviluppo e gestione di infrastrutture per la connessione ad Internet IICF (Internet Independent Colocation Facilities). Tutti i IICF sono Carrier Independent cioè connessi alle reti dei più importanti carrier internazionali, nazionali e locali.

La ridondanza dei sistemi di alimentazione elettrica previene i danni commerciali causati dalla interruzione di corrente. Quando l'alimentazione elettrica viene a mancare, le batterie dei sistemi di sicurezza UPS in dotazione agli impianti dei data center provvedono automaticamente alla fornitura elettrica necessaria a garantire l'operatività, la connettività e la continuità dei sistemi delle web farm fino all'avvio in regime operativo dei generatori di riserva.

Al ripristino della fornitura di elettricità sulla rete pubblica i sistemi commutano automaticamente la richiesta di energia mantenendo in "stand by" i generatori di corrente per un breve periodo prima di essere spenti, pronti ad intervenire tempestivamente in caso del ripetersi dei blackout

Sicurezza Fisica

Tutti i data center danno risalto alla sicurezza 24 ore su 24 e 7 giorni su 7 per garantire il 100% di affidabilità. I server Consutek godono della protezione di barriere monitorate da personale presente sul sito, inclusa la verifica visiva di tutte le persone che entrano nell'edificio, sorveglianza tramite TVCC.

L'accesso ai data floors e alle aree individuali avviene, tramite diversi sistemi di riconoscimento, dalle Proximity Access Cards (PAC) individuali e programmate, il cui uso è registrato centralmente con ora e data di accesso.

Fire Detection/Suppression

Sistemi VESDA (Very Early Smoke Detection Apparatus) sono installati in ogni struttura. Questi sofisticati impianti di prevenzione antincendio sono collegati ad un sistema centrale di Building Management che viene monitorato continuamente da un centro operativo e prevede una procedura di individuazione preventiva degli incendi, onde evitare la perdita o la distruzione di dati.

Questo sistema è abbinato all'utilizzo di speciali gas in grado di spegnere immediatamente qualsiasi incendio senza danneggiare le apparecchiature.

Aria Condizionata

Per garantire un'ottima performance, in tutti i data floor la temperatura è mantenuta costantemente a $21^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$ con un'umidità relativa del $50\% \pm 10\%$.

Entrambi i parametri sono monitorati continuamente

