

Exchange Server 2010

Nuove capacità di archiviazione

Con Microsoft Exchange Server 2010, gli amministratori possono scegliere tra due soluzioni per garantire un'archiviazione secondo i termini di legge:

- strategia 1: casella di posta utenti "Archivio Personale"
- strategia 2: usare una soluzione di archiviazione esterna

Questo documento vuole essere d'aiuto per i professionisti IT che devono scegliere quale strategia sia più adatta alla propria azienda.

Strategia 1: casella di posta utente "Archivio Personale"

Per la casella di posta di ogni utente, Microsoft Exchange Server 2010 dà la possibilità di creare un'ulteriore casella "Archivio Personale" ("*Personal Archive*") in cui spostare i messaggi in modo automatico o manuale⁽¹⁾. Una configurazione appropriata di Exchange Server garantisce che i messaggi non siano cancellati per il periodo di conservazione prestabilito. Posto che tutti i parametri di configurazione siano impostati correttamente, le aziende possono quindi rispettare gli obblighi di legge per quanto riguarda la conservazione della posta elettronica.

Applicare questa strategia richiede però che l'infrastruttura IT risponda a diversi requisiti, tra cui:

- **Capacità di memoria:** a seconda delle politiche di conservazione adottate, i messaggi possono rimanere in archivio fino a 10 anni dal loro ricevimento, di conseguenza lo spazio di memoria richiesto può aumentare drammaticamente. Inoltre, si deve considerare che, dal momento che Exchange 2010 non offre più la tecnologia *Single Instance Storage (SIS)*, messaggi e file allegati identici saranno salvati in più copie. Ciò rende più alti dal 20% al 50%⁽²⁾ rispetto alle versioni precedenti di Exchange i requisiti di memoria.
Esempio: 70 utenti x 2.5 GB/anno x 10 anni = 1,75 Terabyte di database Exchange aggiuntivo.
- **Backup:** usando "Archivio Personale" le dimensioni dello spazio di memorizzazione necessario al funzionamento di Exchange possono raddoppiare in breve tempo. Le aziende quindi dovranno dotarsi di un sistema di backup in grado di gestire questo aumento del volume dei dati. In tal caso diventano critici sia la capacità di memorizzazione sia la finestra temporale disponibile per l'esecuzione del backup.
- **Ripristino dei file:** Dal momento che la quantità di dati da ripristinare aumenta in rapporto diretto ai fattori sopra citati, bisogna dedicare un *overhead* (cioè un dispendio di tempo) notevolmente maggiore per il ripristino. I downtime devono essere ridotti in base a: dimensioni dell'azienda, volume dei dati e massima durata accettabile, implementando una politica appropriata per

1 <http://technet.microsoft.com/en-us/library/dd979795.aspx>

2 <http://exchangeserverpro.com/what-is-the-real-effect-of-removing-single-instance-storage-in-exchange-server-2010>

la memorizzazione ridondante di dati.

- **Ridondanza:** A causa dell'aumento dell'archivio, i tempi di downtime per il backup e il ripristino possono in breve tempo superare quelli accettabili per l'azienda. Microsoft, per evitare il problema, consiglia infatti di usare i *Database Availability Groups (DAG)*⁽³⁾, la cui implementazione richiede la tecnologia Windows Failover Cluster (inclusa in Windows Server 2008 Enterprise Edition).
- **Licenze:** per ogni utente Exchange di cui si archiviano i messaggi, bisogna acquistare una Exchange Enterprise CAL in aggiunta alla Standard CAL. Secondo Microsoft, è richiesta comunque la licenza di Office 2010 Professional Plus Volume⁽⁴⁾.
- **Amministrazione:** dato che le configurazioni degli archivi personali, e specialmente le politiche di conservazione, hanno conseguenze a lunga distanza e a volte irreversibili, gli amministratori IT hanno bisogno di una consulenza o preparazione preliminari all'implementazione.

Conclusioni

Se da una parte questa soluzione offre la migliore integrazione possibile delle funzionalità di archiviazione in Microsoft Exchange Server e Outlook, dall'altra avanza richieste non indifferenti all'infrastruttura IT.

Le aziende devono valutare quindi con attenzione se possono rispondere a tutti i requisiti aggiuntivi richiesti e se siano disposte a sostenere il corrispettivo *overhead*. In generale questa soluzione è indirizzata a realtà aziendali di grandi dimensioni con a disposizione un cospicuo budget IT.

Strategia 2: usare una soluzione di archiviazione esterna

Come i suoi predecessori, Exchange Server 2010 include un'interfaccia, perfettamente integrata, per le soluzioni di archiviazione esterna. Sul mercato si trovano diverse soluzioni tra cui prodotti hardware, software e SaaS.

Le affermazioni seguenti sono fatte nell'ipotesi che *MailStore Server* sia utilizzato per rispettare le normative di legge in materia di conservazione della posta elettronica su un Exchange Server 2010.

Una configurazione tipica del processo di archiviazione garantisce che i messaggi siano copiati sull'archivio esterno immediatamente nel momento di invio/ricezione, assicurando così che l'archivio sia completo e a prova di manomissione. In più i messaggi già archiviati sono cancellati dalle caselle dell'utente dopo un certo periodo di tempo, riducendo così il carico di lavoro di Exchange Server. Con uno speciale add-in, gli utenti di Microsoft Outlook possono comunque accedere ai messaggi archiviati.

³ <http://technet.microsoft.com/en-us/library/dd638137.aspx>

⁴ <http://www.microsoft.com/exchange/2010/en/us/licensing.aspx#ExCal>

Applicare questa soluzione richiede dall'infrastruttura IT dell'azienda i seguenti requisiti:

- **Capacità di memoria:** la capacità di memoria assegnata a Exchange Server può essere costantemente bassa, perché i messaggi sono memorizzati non nella memoria di Exchange ma in un archivio esterno. Sebbene si richieda comunque una capacità di memoria per questo archivio esterno, si possono ottenere dei vantaggi significativi a livello di costi:
 - Dato che l'archivio può essere diviso in un numero a piacere di "storage groups" di memoria (per es. uno per 15 giorni), lo spazio di memoria privilegiato va solo al gruppo attualmente in uso. Gli altri "storage groups", una volta eseguito il backup, possono essere rimossi su dispositivi di memoria più economici e resi accessibili solo in lettura.
 - Il *Single Instance Storage* (SIS) riduce in modo significativo gli effettivi requisiti di memoria dell'archivio, perché messaggi identici e file allegati vengono salvati una volta soltanto.
- **Backup:** poiché le dimensioni della memoria di Exchange rimangono modeste, non ci sono ulteriori requisiti per il suo backup. Dall'archivio stesso si include nella procedura di backup in corso solo il gruppo di memoria attualmente in uso (vedi sopra). L'architettura dei gruppi di memoria è ottimizzata per il backup incrementale, da eseguirsi con qualsiasi software di backup.
- **Ridondanza:** durante una caduta di Exchange Server, tutti i messaggi rimangono disponibili agli utenti tramite l'archivio. Si riducono così gli effetti negativi dei downtime programmati.
- **Licenze:** non servono licenze aggiuntive per Exchange Server per usare una soluzione di archiviazione esterna. E' comunque necessario acquistare delle licenze utente di MailStore.
- **Amministrazione:** l'installazione e amministrazione di MailStore Server possono essere eseguiti in piena autonomia anche da piccole aziende. Non ci sono rischi particolari perché MailStore Server non modifica mai in alcun modo Exchange Server.

Conclusione

Sebbene questo metodo di archiviazione della posta elettronica richieda un software aggiuntivo (MailStore Server) oltre ad Exchange Server 2010, saranno ridotte le richieste di risorse IT necessarie per l'implementazione. Questo può essere un criterio di decisione importante soprattutto per le piccole e medie imprese con risorse limitate.