

The Microsoft logo is displayed in a white, italicized, sans-serif font with a registered trademark symbol. It is positioned on a light gray background that is part of a horizontal banner at the top of the slide.

Microsoft®



La piattaforma Microsoft per la Business Continuity ed il Disaster Recovery

Roberto Filipelli
Application Platform Specialist Manager
Enterprise Division
Microsoft

A solid gray horizontal bar spans the width of the slide, located at the bottom.

Agenda

- **La Continuità dei servizi informatici**
- **I livelli di servizio e ripartenza**
- **Le tecnologie a supporto**
- **Casi reali di successo**

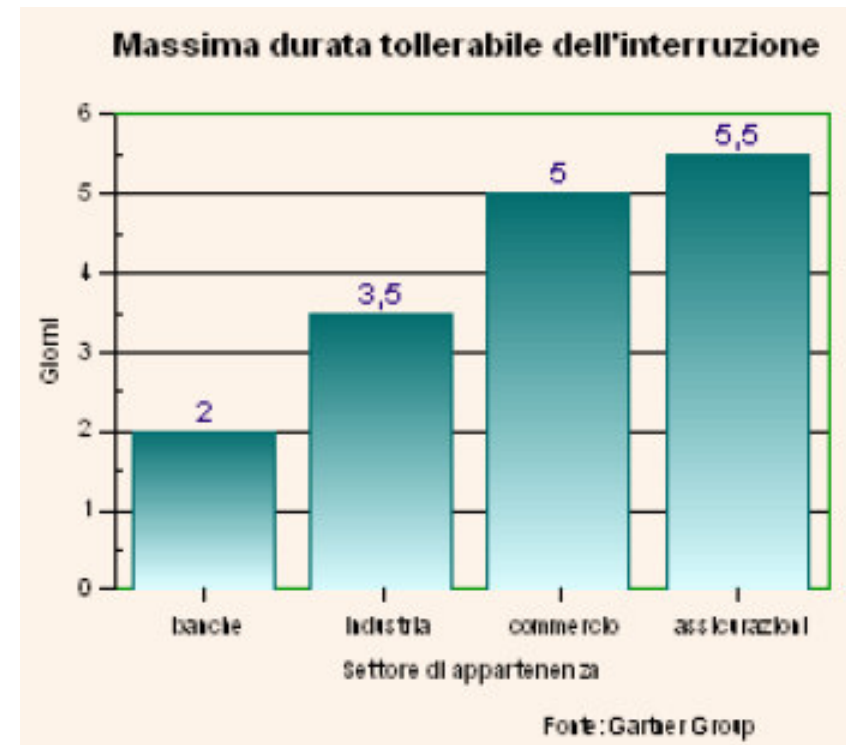
La continuità dei servizi informatici

- La capacità di operare di una azienda, pubblica o privata, dipende fortemente dai servizi informatici



Le cause più frequenti di blocco

- **Nell' 70% dei casi, l'indisponibilità dei servizi informatici non dipende strettamente da problematiche HW o SW**
- **Anche in caso di serio disastro però, la durata massima tollerabile dell'interruzione può essere solo pochi giorni**
- **In base alla criticità dei singoli processi, ogni azienda dovrà quindi decidere quale rischio assumersi e quale livello di servizio implementare**



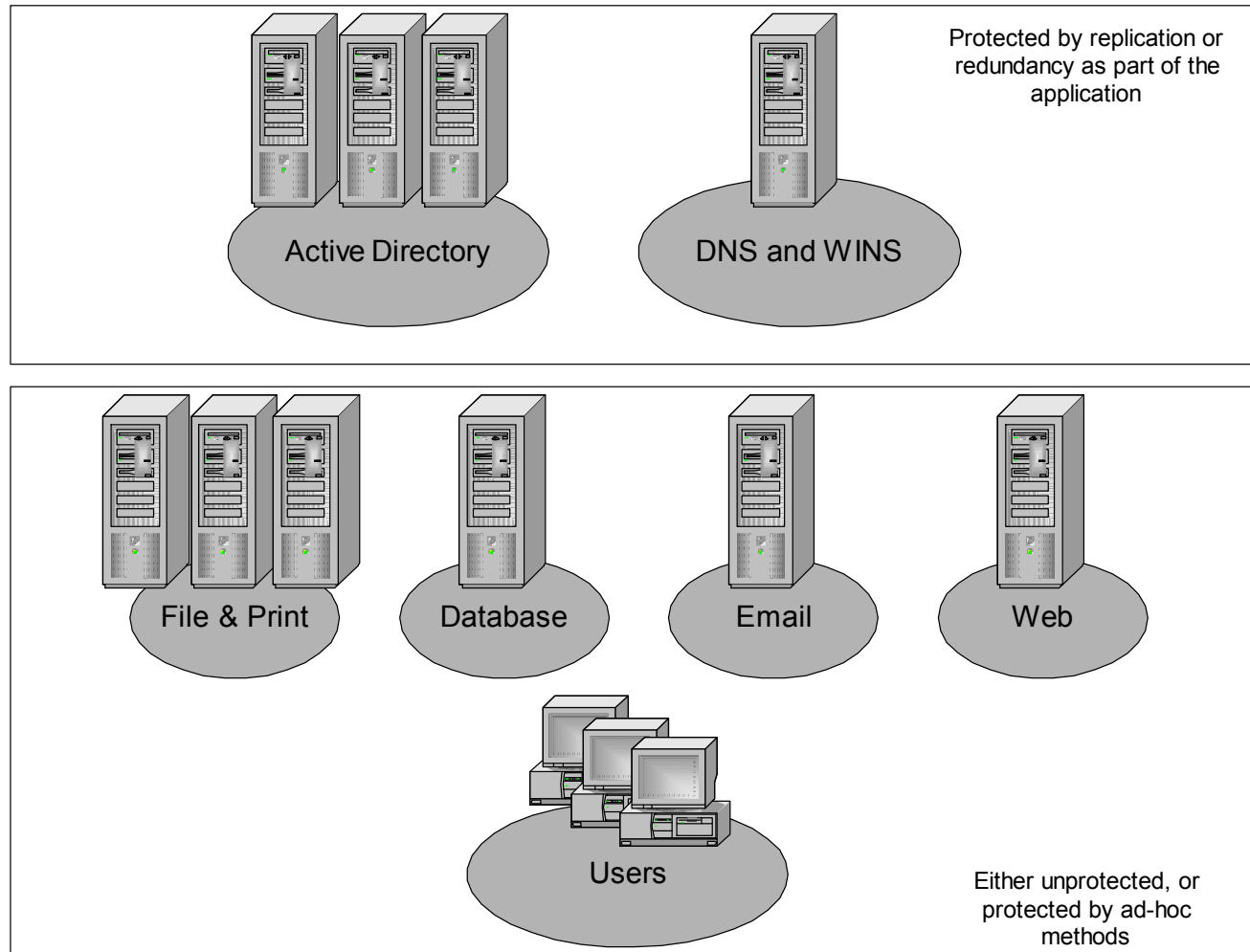
Agenda

- **La Continuità dei servizi informatici**
- **I livelli di servizio e ripartenza**
- **Le tecnologie a supporto**
- **Casi reali di successo**

Modelli di riferimento

- **In base alla missione aziendale ed al processo da ripristinare in caso di disastro, occorre valutare**
 - Recovery Time Objectives: ovvero il tempo che intercorre tra il momento del disastro e la ripresa del servizio
 - Recovery Point Objectives: rappresenta la tolleranza sulla quantità di dati che può essere persa nel caso di indisponibilità del sito primario
- **In base a questi parametri, le soluzioni più diffuse sul mercato vengono così suddivise:**
 - **Cold Start**
 - **Warm Start**
 - **Hot Start**

Tipologia di dati e gradi di protezione

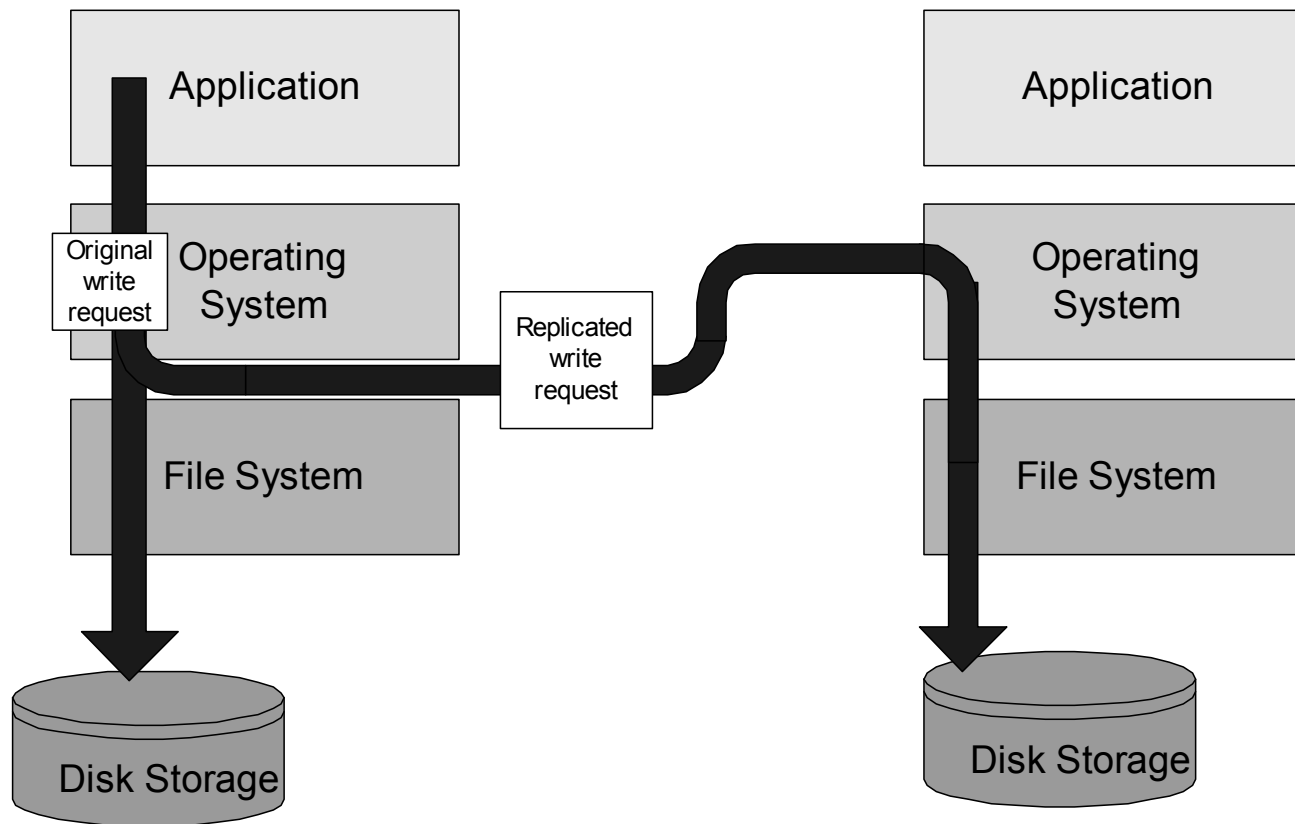


Agenda

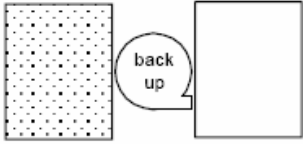
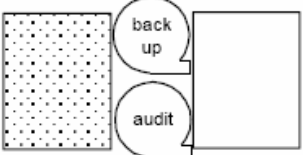
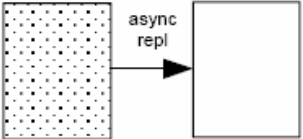
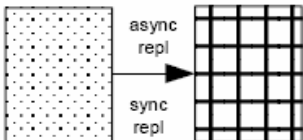
- **La Continuità dei servizi informatici**
- **I livelli di servizio e ripartenza**
- **Le tecnologie a supporto**
- **Casi reali di successo**

La protezione di semplici file dati

- La piattaforma Windows Storage Server consente di disegnare soluzioni SW low cost per il disaster recovery

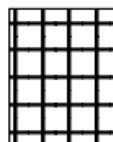


Protezione di dati critici (Database Log File)

	Type	Recovery Time (RTO)	Data Loss (RPO)
	No Replication, Periodic Backup	hours to days	hours to days
	No Replication, with Audit Trail	hours to days	seconds to hours
	Unidirectional Cold Standby	minutes	< seconds
	Unidirectional Warm/Hot Standby	seconds	< seconds none



cold standby



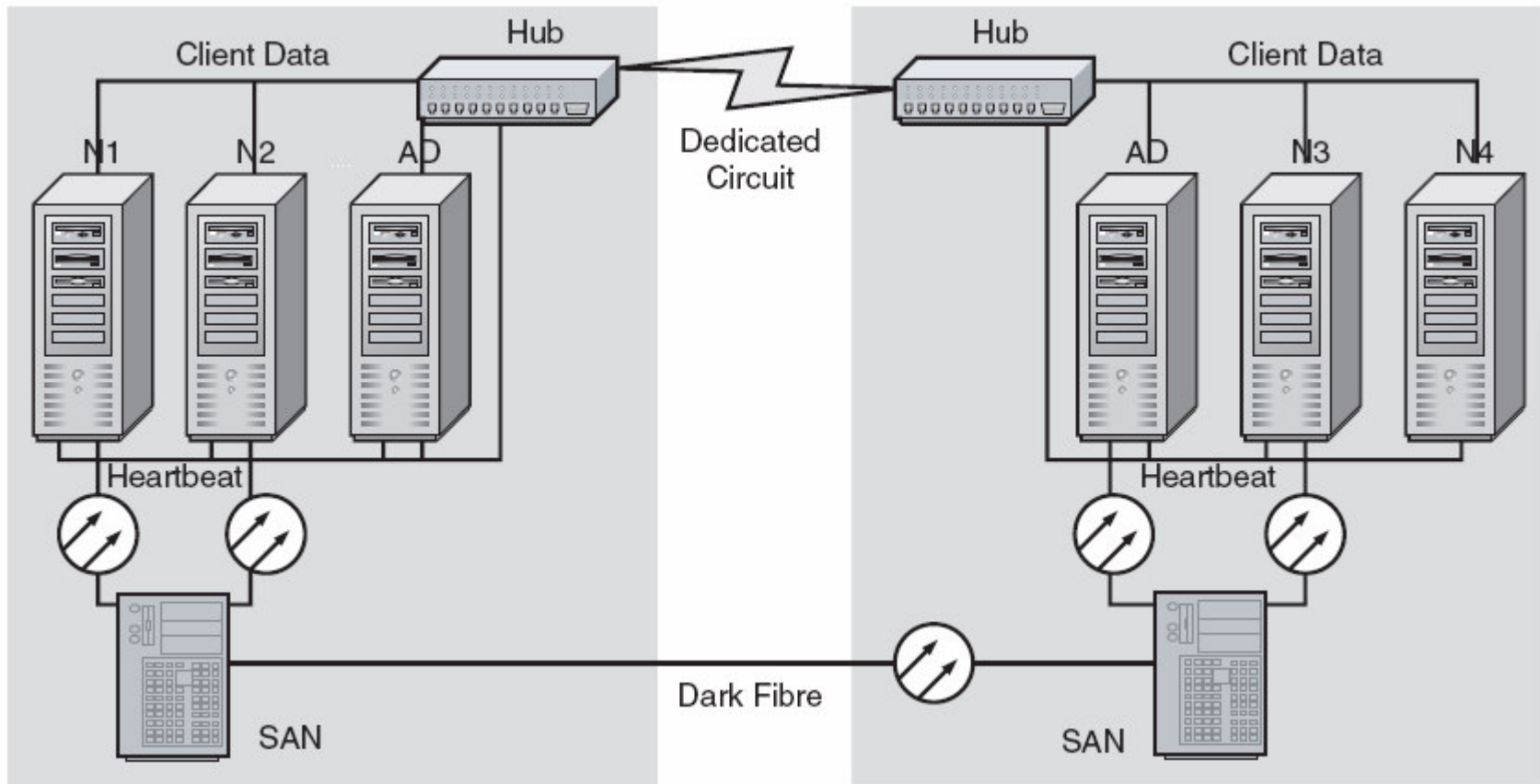
hot standby



active system

Geographically Dispersed Cluster (SQL 2000)

- **SQL Cluster distribuito geograficamente con connessione in fibra tra i due siti per dati e segnale heartbeat (RPO=0)**



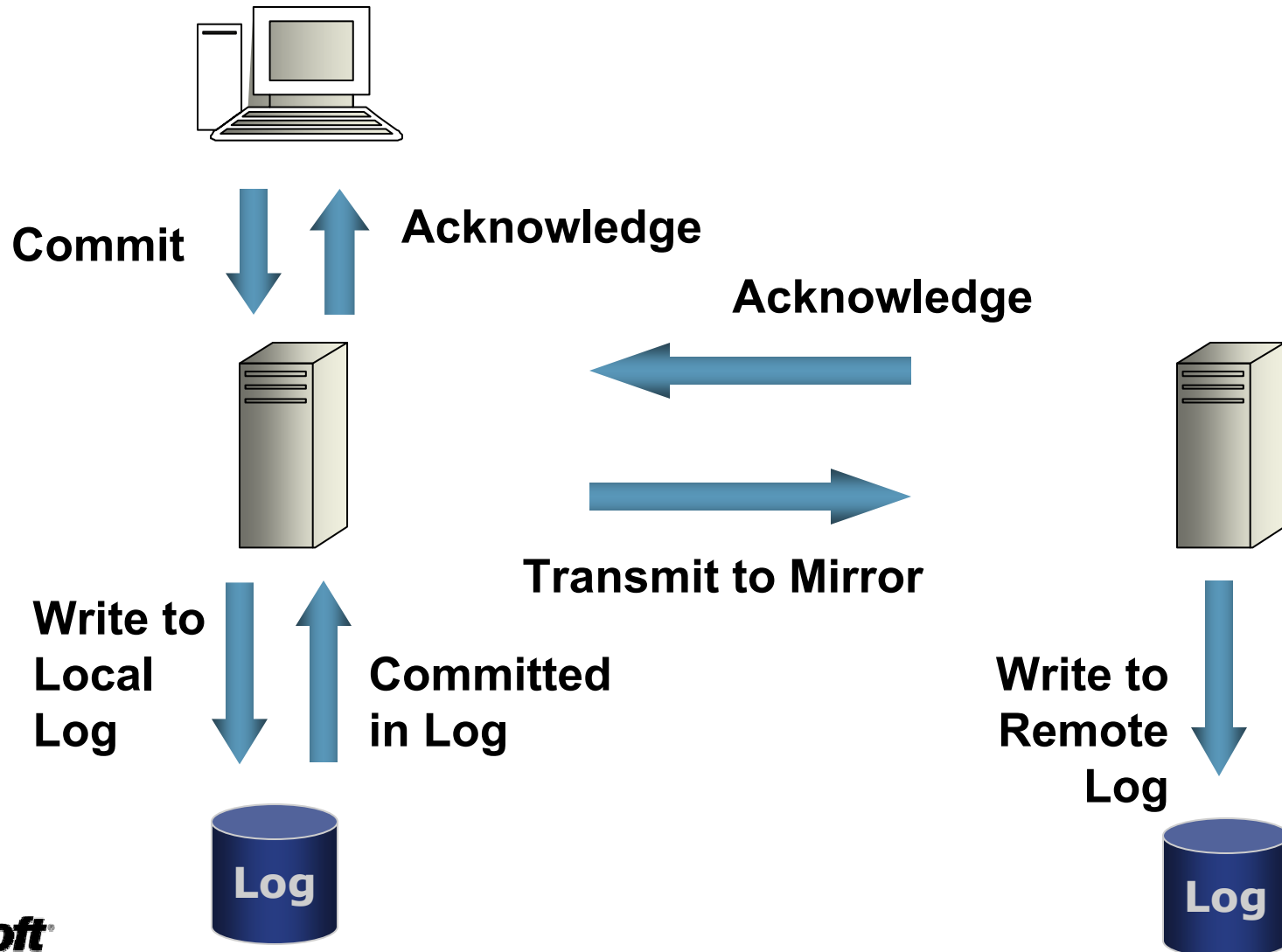
<http://www.microsoft.com/technet/prodtechnol/sql/2000/deploy/sqlhalp.msp>

Microsoft

<http://www.microsoft.com/windows/catalog/server/default.aspx>

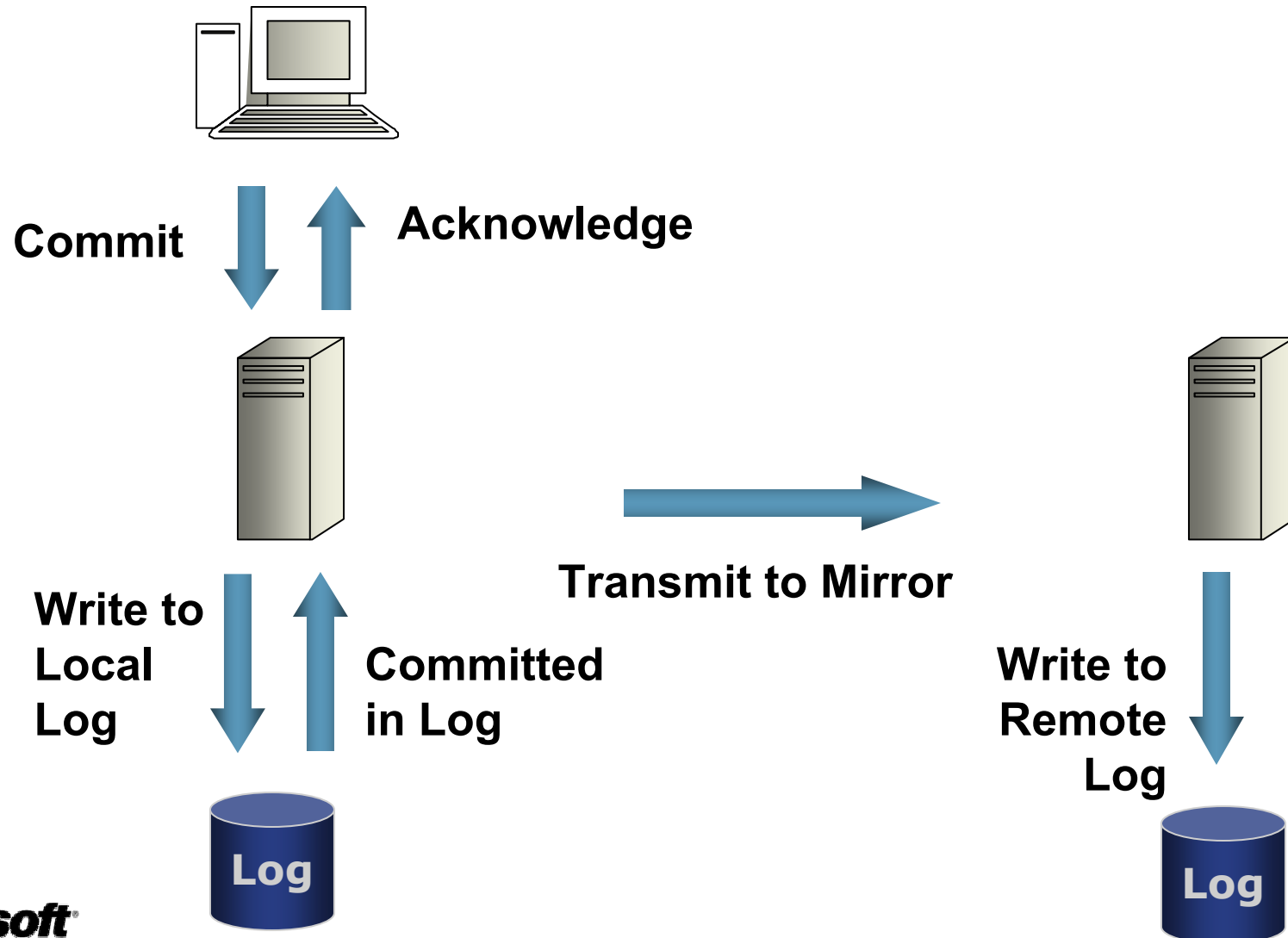
Database Mirroring (SQL 2005)

- **Mirroring con connessione low cost (RTO & RPO pari a 0)**



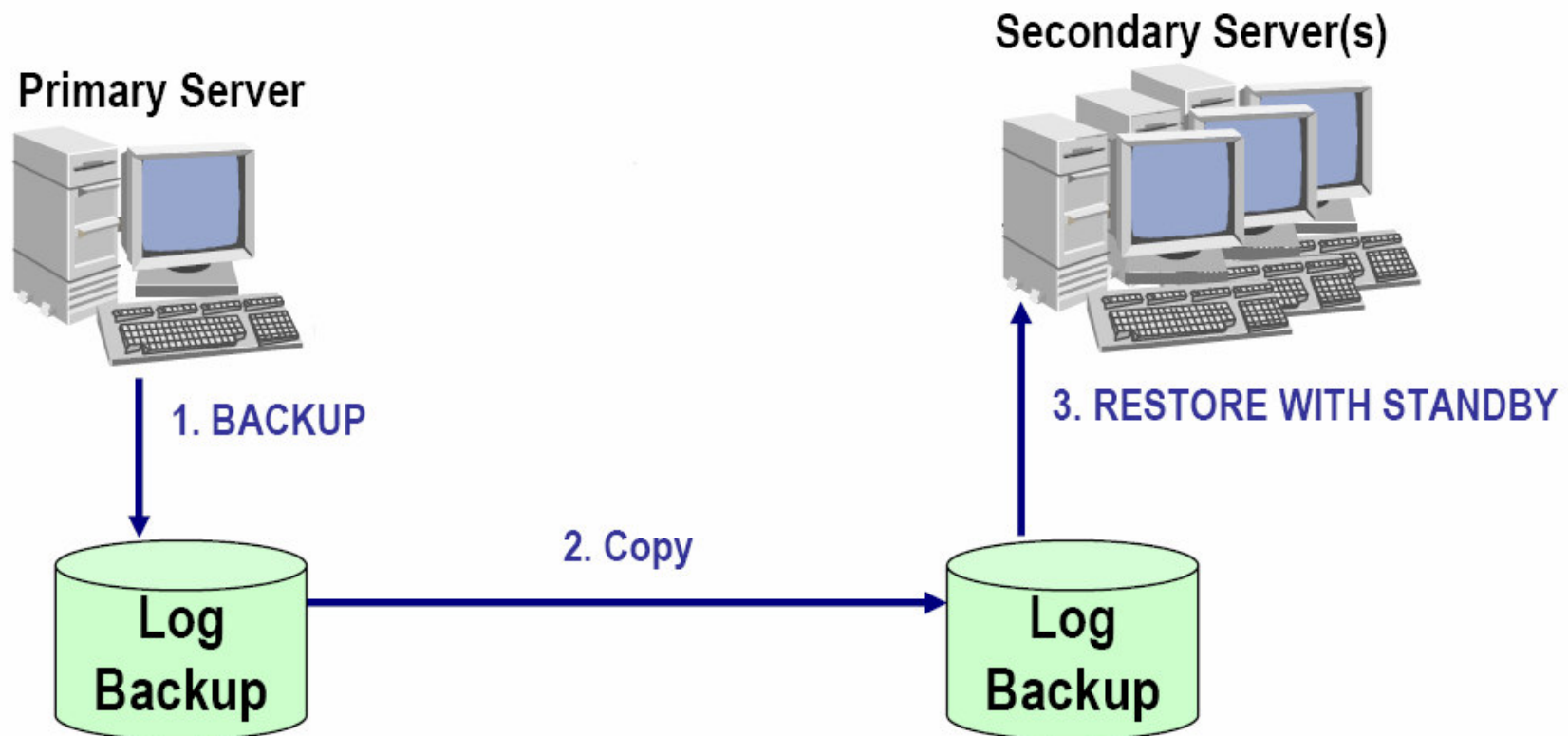
Database Mirroring (SQL 2005)

- Mirroring con connessione low cost (RPO ~ secondi)



Database Log Shipping (SQL 2000)

- Backup automatico e periodico del Database Log sul sito primario; invio e restore sul sito secondario (RPO ~ minuti)



Agenda

- **La Continuità dei servizi informatici**
- **I livelli di servizio e ripartenza**
- **Le tecnologie a supporto**
- **Casi reali di successo**

- **Credito Valtellinese ridefinisce i processi di online banking**

La nuova piattaforma operativa porta il workflow ai massimi livelli di ottimizzazione integrando i sistemi applicativi in una logica comune fra utenti interni e clienti di tutte le società del gruppo. Solidità dei prodotti software e massima affidabilità del data center sono fra i fattori di vantaggio sul piano della gestione IT

- **Business Continuity e riduzione delle complessità**

*Il data center del Gruppo Credito Valtellinese, cuore della piattaforma operativa sviluppata su **Microsoft Windows Server 2003**, è strutturato sui due siti di **Sondrio e Milano** in configurazione completamente ridondata per infrastruttura di rete, firewall, web server, application server e sistemi di interoperabilità con host. Questi centri di elaborazione dati realizzano un **unico sistema di business continuity, sia per l'infrastruttura applicativa di gruppo, sia per il database SQL Server interconnesso con i sistemi host***

- **Economie di scala in un modello integrato**

"I risultati messi in evidenza dalla nostra piattaforma operativa ci permettono di proporre un preciso modello di erogazione del servizio bancario – conclude Fiordi – con un sistema capace di tutelare l'individualità degli attori tramite integrazione tecnologica e conseguenti economie di scala sui servizi informativi"

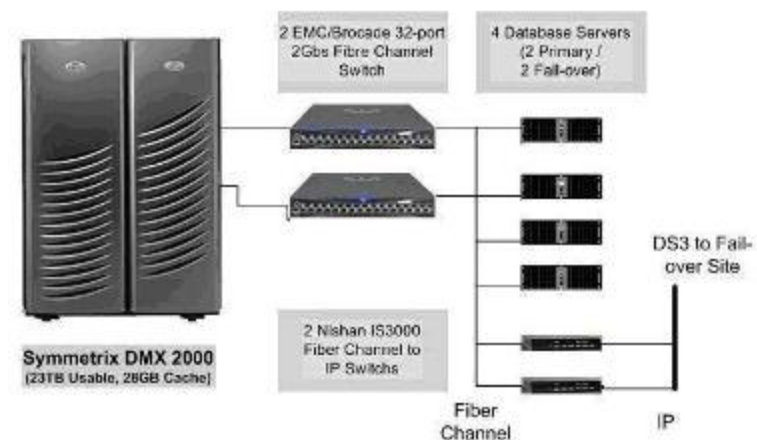
- **La piattaforma software di Microsoft ha permesso di raggiungere traguardi inaspettati, soprattutto nella gestione e condivisione dei dati tra le 327 filiali del Gruppo. Renato Bartesaghi, in prima persona, ha testimoniato questo successo.**



U.S. Government Agency



- The United States Department of Agriculture (USDA) uses geographic information system software as a means of acquiring and maintaining detailed data about U.S. land use and topography. Storing this digital imagery and text information required **37 terabytes of disk space**
- Relies on SQL Server 2000 technology to establish disaster and failover recovery between **Salt Lake City** and **Fort Worth**
- The two warehouses would feature:
 - Remote failover
 - A common Internet portal



<http://www.microsoft.com/resources/casestudies/CaseStudy.asp?CaseStudyID=16212>



<http://www.microsoft.com/mscorp/info/usaoffices/tristate/downloads.msp>

Microsoft[®]

Your potential. Our passion.[™]

Microsoft[®]