

# VMware High Availability

Alta disponibilità per macchine virtuali

## INTRODUZIONE

VMware® High Availability (HA) fornisce una soluzione di alta disponibilità caratterizzata da facile utilizzo e costo contenuto per applicazioni eseguite su macchine virtuali. In caso di guasto del server, le macchine virtuali coinvolte vengono riavviate automaticamente su altri server di produzione con capacità di riserva.

## VANTAGGI

- Riduzione al minimo dei tempi di inattività e l'interruzione del servizio IT eliminando nel contempo la necessità di porre hardware dedicato in standby e di installare software aggiuntivo.
- Alta disponibilità in modo uniforme per l'intero ambiente IT virtualizzato senza i costi e la complessità di soluzioni di failover vincolate a sistemi operativi o a specifiche applicazioni.

## Applicazioni aziendali di VMware High Availability

VMware High Availability (HA) consente alle aziende di fornire elevata disponibilità a qualsiasi applicazione eseguita su una macchina virtuale. Grazie a VMware HA le organizzazioni IT possono:

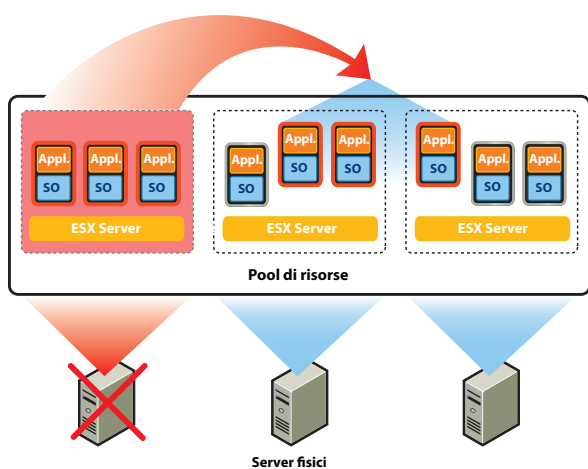
- **Proteggere le applicazioni senza altre opzioni di failover.** Fornire elevata disponibilità a costi convenienti per qualsiasi applicazione eseguita su una macchina virtuale. Le soluzioni ad elevata disponibilità sono spesso complesse e costose e in genere riservate alle applicazioni mission critical. VMware HA fornisce una soluzione a costi convenienti che rende possibile l'elevata disponibilità per le applicazioni software in precedenza prive di protezione.
- **Stabilire una "prima linea di difesa" coerente per l'intero ambiente IT.** A differenza di altri prodotti ad elevata disponibilità che sono specifici del sistema operativo o dell'applicazione software, VMware HA rappresenta una soluzione di gestione semplice ad elevata disponibilità per l'intero ambiente IT. VMware HA fornisce il failover di base per qualsiasi applicazione con costi e sovraccarico di gestione minimi.

## Funzionamento di VMware HA

VMware HA controlla costantemente tutti i server in un pool di risorse e ne rileva i guasti. Un agente su ciascun server mantiene un segnale "heartbeat" con gli altri server del pool di risorse e ad una perdita di tale segnale inizia il processo di riavvio su altri server di tutte le macchine virtuali interessate. VMware HA garantisce la costante disponibilità delle risorse nel pool per consentire il riavvio delle macchine virtuali su server fisici diversi in caso di guasto. Il riavvio delle macchine virtuali è reso possibile dal cluster file system VMFS (Virtual Machine File System) che fornisce a più istanze di ESX Server accesso in lettura e scrittura agli stessi file delle macchine virtuali in modo simultaneo. VMware HA è facilmente configurato per un pool di risorse attraverso VirtualCenter.

## Funzioni principali di VMware HA

- **Rilevamento automatico di guasti server.** Consente di automatizzare il monitoraggio di disponibilità dei server fisici. HA rileva i guasti dei server e innesca il riavvio delle macchine virtuali senza necessità di alcun intervento da parte dell'operatore.



VMware HA fornisce disponibilità a costi contenuti per tutte le applicazioni eseguite in macchine virtuali.

## FUNZIONI PRINCIPALI

- **Controlli sulle risorse.** Consentono di assicurare una costante disponibilità per riavviare tutte le macchine virtuali interessate da un guasto server. HA esegue il costantemente monitoraggio dell'utilizzo di capacità e "riserva" una capacità per il riavvio delle macchine virtuali.
- **Riavvio automatico di macchine virtuali.** Consente di proteggere tutte le applicazioni grazie al riavvio automatico su un diverso server fisico appartenente al pool di risorse.
- **Scelta intelligente di server.** In combinazione con VMware Distributed Resource Scheduler (DRS). Consente il posizionamento ottimale delle macchine virtuali riavviate dopo un guasto del server.

## Modalità di acquisto di VMware HA

- VMware HA è incluso in VMware Infrastructure 3 Enterprise.
- È possibile inoltre acquistare separatamente VMware HA con VMware Infrastructure 3 Standard e VMware Infrastructure 3 Starter.

## Specifiche di prodotto e requisiti di sistema

VMware HA richiede ESX Server e VirtualCenter Management Server.

Per informazioni dettagliate sulle specifiche di prodotto e i requisiti di sistema, consultare la guida "VMware Infrastructure Resource Management Guide" (in lingua inglese) all'indirizzo [http://www.vmware.com/support/pubs/vi\\_pubs.html](http://www.vmware.com/support/pubs/vi_pubs.html).

*"Grazie all'automazione di VMware HA e DRS, che necessita solo di configurazione iniziale, siamo in grado di allocare automaticamente le risorse in tempo reale in base alle esigenze senza alcun intervento da parte nostra."*

Systems Engineer  
Systems Engineer, Leading Insurance Company