

# Virtualizzazione

al tuo fianco nelle scelte strategiche

Per virtualizzazione si intende la creazione di una versione virtuale di una risorsa normalmente fornita fisicamente. Qualunque risorsa hardware o software può essere virtualizzata: sistemi operativi, server, memoria, spazio disco, sottosistemi.



## I vantaggi della virtualizzazione

- Riduce i costi di implementazione e gestione consolidando l'hardware
- Riduce il consumo energetico dell'intero Datacenter
- Alloca le risorse dinamicamente quando e dove necessario
- Riduce in modo drastico il tempo necessario alla messa in opera di nuovi sistemi
- Isola l'architettura nel suo complesso da problemi a livello di sistema operativo e applicativo
- Abilita una gestione più semplice delle risorse eterogenee
- Facilita testing e debugging di ambienti controllati

**Nordest Servizi** da anni promuove l'attività di migrazione da soluzioni fisiche a soluzioni virtuali tramite l'adozione di prodotti differenti, per meglio adattarci alle esigenze del cliente. Tra questi ricordiamo:

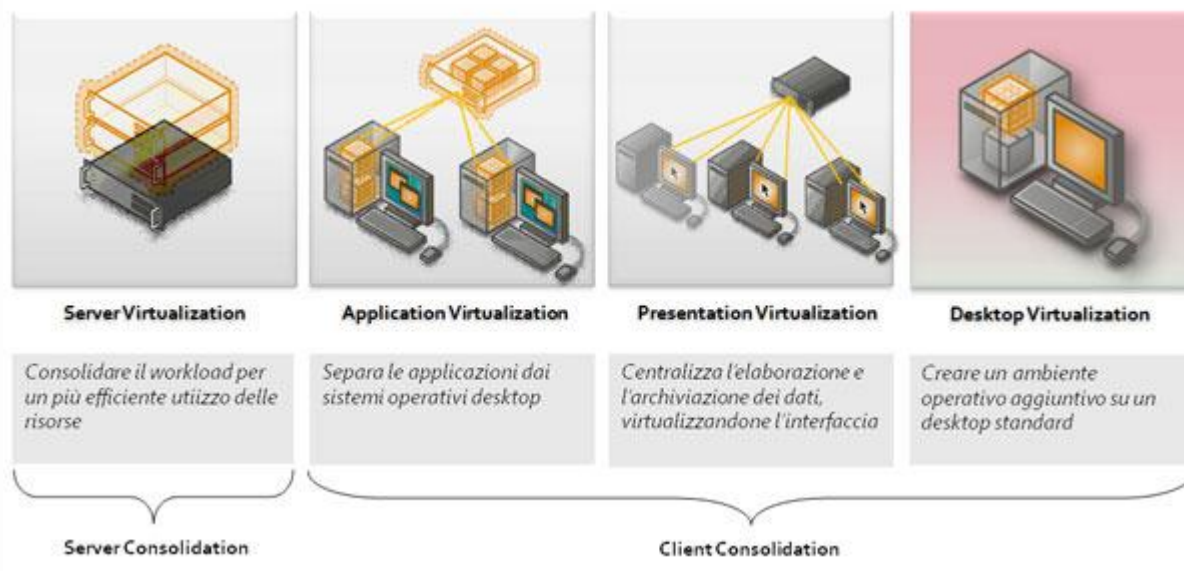
- VMWARE
- Microsoft Hyper-V
- Citrix XEN Server
- KVM OpenSource



La virtualizzazione può essere applicata a diversi livelli e diversi aspetti, definendo diverse soluzioni e tecnologie con relativi casi di applicabilità e diversi vantaggi/convenienze.

Tra i vari tipi possibili di virtualizzazione abbiamo:

- **Server Virtualization** è la creazione di una o più istanze virtuali di un sistema operativo "ospite" (guest) su un sistema virtuale "host" (architettura hosted) oppure direttamente su un layer software specializzato denominato hypervisor (architettura hypervisor).
- **Desktop Virtualization** consente di creare delle istanze virtuali di una macchina client, che viene eseguita sui server aziendali, non più sull'endpoint.
- **Application Virtualization** Questo tipo di virtualizzazione è una tecnologia che esegue le applicazioni in un ambiente dedicato, una sorta di "bolla virtuale", che, non interferendo con il computer ospitante e con le altre applicazioni che su di esso risiedono, consente di evitare i problemi che una gestione classica si presentano
- **Presentation Virtualization** (virtualizzazione a livello di sessione remota) La virtualizzazione del livello di presentazione isola l'elaborazione dalla grafica e dall'I/O, permettendo di eseguire un'applicazione in una posizione e di controllarla in un'altra posizione. Vengono infatti create sessioni virtuali in cui le applicazioni in esecuzione proiettano in remoto la propria interfaccia utente.



- **Storage Virtualization** (virtualizzazione della memoria di secondo livello) La virtualizzazione dello storage consiste nella creazione di un pool di dati logici, generalmente di grandi dimensioni, che mediante un apposito software appaiono fisicamente ubicati tutti in un unico server. In realtà, tali dati possono trovarsi in centinaia di volumi fisici differenti, sparsi tra dozzine di server.
- **Network Virtualization** La virtualizzazione del Network consente la realizzazione di un solo network fisico e condivisione dei servizi presenti fra più network virtuali, risparmiando sugli investimenti e sui costi di gestione.