

SOLUZIONE PRIVATE CLOUD



ARUBA VIRTUAL PRIVATE CLOUD: NUOVO SERVIZIO IAAS QUALIFICATO DA AGID

La nuova piattaforma del cloud computing in passato era di esclusivo uso per le aziende di grandi dimensioni, oggi grazie all'evoluzione dell'informatica è disponibile anche per la gestione degli applicativi e di ogni attività delle piccole e medie aziende, compresi i professionisti.

Il cloud computing è un modello di elaborazione dati che consente l'accesso, via rete e on demand ad un insieme condiviso di risorse computazionali riconfigurabili (es. reti, server, memoria, applicazioni e servizi) che possono essere erogate e rilasciate rapidamente con il minimo impegno gestionale e la minima interazione da parte del fornitore dei servizi.

Semplificando al massimo, il cloud computing è la tecnologia che permette di accedere in remoto a reti, server, spazi di archiviazione, applicazioni e servizi forniti in tempo reale e in modo flessibile sulla base di risorse illimitate e modificabili, sempre in tempo reale, on-demand.



VANTAGGI DAL PUNTO DI VISTA ECONOMICO RISPETTO AD UN SERVER FISICO TRADIZIONALE

- ✓ **Aumento della Produttività:** Rapporti di utilizzo delle applicazioni fuori sede incrementato del 60-80% (rispetto al consueto 10-20% ottenuto con sistemi tradizionali).
- ✓ **Abbassamento del TCO:** (Total Cost of Ownership): risparmio sull'acquisto, installazione, manutenzione e dismissione di hardware. Non è necessario possedere computer di fascia alta per le applicazioni.
- ✓ **Maggiore flessibilità:** nel caso in cui servano maggiori o minori risorse è possibile effettuare un adeguamento contrattuale, cosa limitata e costosa in caso di infrastruttura di proprietà; Focalizzarsi sul proprio core business: non è necessario assumere personale specializzato che si occupi della gestione dell'infrastruttura, essendo quest'ultima migrata nel cloud.

- ✓ **Risparmio energetico:** con l'adozione del cloud il cliente risparmia in ambito energetico su climatizzazione e consumo di corrente elettrica per un locale server proprio; la piattaforma di cloud computing dispone di UPS di ultima generazione, garantendo la continuità operativa agli utenti.



VANTAGGI DAL PUNTO DI VISTA TECNICO AD UN SERVER FISICO TRADIZIONALE

- ✓ **Maggiore sicurezza:** tutti i dati sono centralizzati e sottostanno alle policy di sicurezza centralizzate.
- ✓ **Indipendenza dalle periferiche:** essendo online, non si è legati all'utilizzo di determinato hardware o determinate configurazione di rete.

Cloud Server Business rappresentano la soluzione professionale dedicata alle aziende, hanno elevate prestazioni in termini di velocità e capacità computazionali e al tempo stesso sono una soluzione sicura e garantita dallo storage SAN ridondato.



VANTAGGI DELLA SOLUZIONE PROPOSTA: PRIVATE CLOUD

	CLOUD CONSUMER	CLOUD BUSINESS	PRIVATE CLOUD
Risorse garantite 100%	✗	✗	✓
Assistenza prioritaria	✗	✓	✓
Assistenza telefonica	✗	✓	✓
Priorità nella risoluzione del guasto	✗	✓	✓
Gestione/Configurazione del Cloud inclusa	✗	✓	✓
Licenza sistema operativo e antivirus inclusa	✗	✓	✓
Backup VM tramite Veeam	✗	✗	✓
Firewall In/Out dedicato	✗	✗	✓
Vpn	✗	✗	✓

SERVICE LEVEL AGREEMENT – UPTIME

99,95% su base annuale relativo alla disponibilità dei Virtual Data Center del cliente. I Virtual Data Center (VDC) sono considerati disponibili quando:

- ✓ le risorse di rete sia pubbliche che private sono disponibili alle VM dei VDC
- ✓ le risorse computazionali (CPU e RAM) sono disponibili alle VM dei VDC
- ✓ lo storage su cui sono istanziate le VM dei VDC è accessibile sia in lettura che in scrittura



SICUREZZA E BUSINESS CONTINUITY

I dati costituiscono oggi una delle risorse più importanti delle aziende, averli sempre disponibili, custodirli nella loro integrità e preservarli da attacchi ed intrusioni sono imperativi essenziali dai quali dipende direttamente la produttività di ogni azienda. Le soluzioni di business continuity assicurano la disponibilità delle applicazioni e delle informazioni, per garantire continuità e certezza dei dati aziendali.



PRIVATE CLOUD BACKUP

Il servizio Cloud Bare Metal Backup permette di eseguire il backup delle proprie macchine virtuali Private Cloud su immagine remotizzata e lavora a stretto contatto con l'hypervisor di virtualizzazione, evitando l'installazione di agenti di backup a bordo delle VM da proteggere.

La tecnica utilizzata non si avvale della capacità di rete e risorse delle macchine virtuali per il trasferimento dei dati e garantisce il minimo overhead possibile e la massima trasparenza di esecuzione.

La macchina virtuale protetta viene interamente salvaguardata indipendentemente dal sistema operativo installato. Data la natura infrastrutturale del servizio, Cloud Bare Metal Backup può essere utilizzato in modo complementare con Cloud Backup insieme al quale permette di ottenere la protezione totale: fisica, virtuale e applicativa.



AFFIDABILITÀ DEL CLOUD

I server farm si trovano in edifici dotati di avanzatissimi sistemi di sicurezza. L'ingresso alle strutture è consentito —sulla base di accurati controlli biometrici —esclusivamente alle persone autorizzate.



MISURE TECNICHE DI SICUREZZA

Di seguito le misure tecniche di sicurezza implementate per il servizio Aruba Virtual Private Cloud.



DISPONIBILITÀ DEL SERVIZIO

L'alta affidabilità del sistema di storage è garantita dall'utilizzo di macchine di fascia enterprise protette da doppio controller, doppio sistema di alimentazione e sistema RAID avanzato per resistere al guasto di ciascuna componente hardware e mantenere l'alta affidabilità e la disponibilità del dato.

L'alta affidabilità delle macchine fisiche computazionali su cui poggia il servizio è garantita da due fattori:

- ✓ utilizzo di server di fascia enterprise con doppia alimentazione, doppio sistema di raffreddamento e RAM di tipo ECC a correzione automatica dell'errore
- ✓ macchine aggregate in un cluster VMware che sfrutta l'High Availability nativa di Mware per garantire la ripartenza in caso di fault bloccante del sistema computazionale.



INTEGRITÀ DEL SERVIZIO

Il doppio switch di accesso configurato in modalità Virtual Chassis è in grado di offrire un accesso al network in doppia via e garantisce l'alta affidabilità del sistema di networking.

L'accesso al sistema storage è garantito da una ulteriore coppia di switch dedicati in grado di garantire politiche di multipath.

Un sistema storage con dischi aggregati in RAID in grado di resistere al guasto di uno qualunque di essi garantisce la persistenza e l'integrità del servizio. Il sistema storage contiene dischi di spare in grado di ricostruire un disco divenuto guasto mantenendo la disponibilità del dato.

Opzionalmente, per la tipologia "Plus", lo storage viene mantenuto replicato in modalità semi-sincrona (RPO ~ 0) su uno storage gemello, anch'esso dotato dello stesso livello di ridondanza del primario su un data center differente, a una distanza inferiore alle 10 km, per il data center IT1 e sullo stesso data center ma su rack differenti per il data center IT3.



PROTEZIONE E ACCESSIBILITÀ AL SERVIZIO

Il dato viene protetto con differenti livelli di sicurezza perimetrale.

- ✓ la rete di gestione dell'infrastruttura è segregata e non accessibile da rete pubblica, rimanendo sotto il diretto controllo e supervisione del personale Aruba Enterprise. Le macchine virtuali del cliente sono poste dietro un firewall virtuale perimetrale (NSX Edge) a uso esclusivo del cliente e impiegato a protezione della sua intera infrastruttura virtuale.



ARUBA BUSINESS CERTIFICAZIONE ISO 27001:2013 DI SICUREZZA DELLE INFORMAZIONI ARUBA BUSINESS CERTIFICAZIONE ISO 9001:2015 SISTEMA DI GESTIONE DELLA QUALITÀ

L'ambito del certificato è il seguente: "Erogazione servizi di Data Center (Server Dedicati, Server Virtuali, Cloud, Computing, Housing, Hosting, Backup da Remoto, Disaster Recovery e conservazione sostitutiva) e relativa assistenza specialistica".



CLS INFORMATICA CERTIFICAZIONE ISO 27001:2013 DI SICUREZZA DELLE INFORMAZIONI CLS INFORMATICA CERTIFICAZIONE ISO 9001:2015 SISTEMA DI GESTIONE DELLA QUALITÀ

Per i seguenti campi di attività: progettazione, realizzazione, installazione e commercializzazione di sistemi informativi e piattaforme e-learning per l'erogazione di servizi di formazione obbligatoria e di empowerment delle competenze, erogazione di servizi di assistenza, manutenzione e formazione, anche in modalità e-learning.