

Servizi cloud: i vantaggi di delegare

Le opportunità di un modello di elaborazione più efficiente senza le preoccupazioni di doverlo gestire. L'offerta servizi di Wiit



Un'analisi indipendente commissionata da Wiit
e realizzata da

Reportec

Executive Summary

Le richieste di agilità, flessibilità e sicurezza delle applicazioni e del business odierno portano le aziende a rivedere i propri modelli di business indirizzandosi verso logiche cloud.

La scelta di impostare un Private Cloud utilizzando le risorse messe a disposizione da fornitori specializzati e professionali e delegandone la gestione permette una maggiore focalizzazione sul business, mette al riparo da costi imprevisti e garantisce aggiornamenti costanti e puntuali che difficilmente le aziende sono in grado di predisporre internamente.

In molti casi l'uso di modelli ibridi consente di ottimizzare i processi sfruttando tutte le opzioni messe a disposizione dal mercato.

Tra i provider italiani Wiit vanta un'offerta ampia di servizi hosted Private Cloud e hybrid Cloud basata su data center di alto livello tecnologico e si avvale di competenze certificate su applicazioni critiche per supportare le aziende verso modelli di business più performanti ed efficienti

Sommario

Una questione di business, non di tecnologia	3
Migrare verso il cloud	4
L'evoluzione del Cloud	5
I vantaggi di un modello basato sul servizio	5
I limiti del Private Cloud gestito <i>in-house</i>	6
Verso l'hosted Private Cloud	7
La flessibilità di un modello di cloud ibrido	8
I vantaggi di affidare all'esterno la gestione del cloud	9
I requisiti dell'Outsourcer	10
Il valore di un partner locale	11
WIIT: un cloud a misura delle aziende italiane	12
Strategia e Vision	13
Le risorse tecnologiche	13
Conclusioni	16

Servizi Cloud: i vantaggi di delegare

Le opportunità di un modello di elaborazione più efficiente senza le preoccupazioni di doverlo gestire. L'offerta servizi di Wiit

Il cloud computing rappresenta il punto di arrivo di un processo evolutivo tecnologico teso a rispondere in modo più appropriato alle richieste di prestazioni, flessibilità e qualità di servizio richiesto dal business moderno.

In uno scenario di mercato caratterizzato da nuovi modelli di azienda e di processi, il cloud è, nel contempo, driver e conseguenza di un cambio di paradigma nel modo stesso di considerare la funzione IT. Non più come un complesso rigido e monolitico di tecnologie le cui limitazioni pongono dei netti confini a ciò che il business aziendale può o non può fare, ma come un componente guidato dal business, capace di adattarsi in tempo reale alle esigenze aziendali e a strategie orientate ai servizi.

Per riuscire a realizzare questi obiettivi l'IT, attraverso il cloud, è chiamato non solo a incrementare costantemente il suo livello di affidabilità, sicurezza e flessibilità, ma anche a diventare misurabile e ad avere costi commisurati al suo contributo ai risultati di business.

Una questione di business, non di tecnologia

Uno degli equivoci da evitare, per affrontare in modo consapevole la strada verso il cloud, è quello di comprendere che, sebbene si tratti di un'evoluzione abilitata dalla tecnologia, il cloud non è un tema tecnologico ma di business. Il tema centrale non è, cioè, il miglioramento prestazionale nell'elaborazione delle informazioni, l'incremento di capacità di memorizzazione, la scalabilità o la maggiore velocità di rete, sebbene questi siano aspetti importanti correlati al cloud ma, invece, il fatto di rivedere i modelli di business e i processi associati secondo nuove logiche e paradigmi.

A poco serve poter disporre di funzionalità pay per use se poi non si cambiano le logiche di billing oppure poter differenziare il livello prestazionale in base a policy se poi queste non riflettono una corretta riorganizzazione dei processi. Ripensare il modello IT in un'ottica cloud implica una revisione strategica che richiede una piena consapevolezza di quali sono i componenti "core" del business aziendale e un'attenta valutazione di aspetti quali la capacità interna di gestione, i budget, le competenze disponibili, le esigenze di sicurezza. Si tratta di un passaggio fondamentale poiché, senza capire questo, si rischia di affrontare l'introduzione del cloud in azienda analogamente all'acquisto di un server più potente, di un sottosistema storage a maggiore capacità, di una tecnologia di rete più veloce: una strada che porta al fallimento.

Migrare verso il cloud

Ma perché un'azienda dovrebbe interessarsi al cloud?

Semplicemente perché non può pensare di sopravvivere a lungo nel mercato attuale se dovesse ignorarlo. Le ricompense dietro l'angolo sono molteplici: dal conseguimento di un reale vantaggio competitivo sui propri competitor, all'ampliamento del proprio business fino a un'estensione a livello globale della clientela. Ma, soprattutto, il non considerarlo porterebbe inevitabilmente a soccombere nell'arena della competitività futura.

Quando si passa alla fase pratica del processo di migrazione da un'infrastruttura IT convenzionale a una centrata sul cloud, ci si dovrebbe porre almeno le seguenti domande:

- Come si può identificare e implementare la strategia di cloud computing più adatta per la propria organizzazione?
- Quali servizi offrire ai dipendenti e ai clienti tramite il cloud?
- Quali servizi delegare all'esterno anziché gestire internamente?
- Qual è il livello di qualità di servizio richiesto, soprattutto in relazione alle applicazioni critiche?
- Come si può proteggere l'investimento già fatto in infrastrutture?

Sono domande apparentemente semplici, ma che impattano sull'indirizzo strategico dell'azienda e, di conseguenza, coinvolgono oltre all'IT, anche altre divisioni, come quelle legali e di marketing.

Nel valutare la validità o meno di un progetto mirante a trasferire in toto o in parte il proprio IT in un'ottica cloud vanno fatte anche delle considerazioni aggiuntive sul modo di procedere.

Più precisamente:

- è utile stabilire una metrica che permetta di determinare l'efficacia economica dei servizi che si intende erogare;
- un approccio di tipo bottom-up è quello che pragmaticamente garantisce meglio i risultati anche quando l'intendimento è di passare completamente su cloud l'intera infrastruttura IT;
- è da evitare la tentazione di sviluppare in proprio servizi reperibili sul mercato poiché un servizio sviluppato va poi mantenuto, aggiornato e richiede risorse che non si sa se saranno disponibili sempre e a che costo;
- è opportuno evitare di dotarsi di infrastrutture non correlate in modo diretto al proprio core business perché necessitano di investimenti e manutenzioni ingenti (IT è il tipico caso) e di personale non facilmente ricollocabile e riconvertibile in caso di cambiamenti tecnologici sempre più frequenti.

Una volta presa la decisione di migrare verso una soluzione basata su cloud, il compito dell'organizzazione IT consiste non solo nell'assicurare la praticabilità delle applicazioni e il raggiungimento degli obiettivi di efficienza e risparmio prefissati, ma anche nel garantire che la migrazione possa avvenire nel modo più trasparente possibile per gli utenti aziendali, inclusi gli utenti mobili.

Il processo di migrazione non deve essere necessariamente completo da subito. È possibile procedere per fasi, individuando processi o sotto processi che possono essere affrontati in modo autonomo e trasferiti sul cloud portando da subito vantaggi in termini di costi, prestazioni, sicurezza e flessibilità.

Alcune applicazioni continueranno probabilmente a fruire di canali dedicati, si pensi, per esempio, ad applicazioni connesse al credito o ai pagamenti elettronici, così come continueranno a essere fruite in modo convenzionale applicazioni strettamente connesse a specifiche tipologie di infrastruttura hardware.

L'evoluzione del Cloud

Tracciare la storia del cloud non è un'impresa semplice poiché la tematica da sempre genera interpretazioni e opinioni contrastanti.

Alcuni datano la nascita del cloud con il 1999 anno in cui venne lanciato Salesforce.com azienda pioniera nel concetto di fornire applicazioni enterprise tramite un semplice sito Web, altri al 2006 quando Amazon lanciò gli Amazon Web Service (AWS) in base a un modello di utility computing e alcuni addirittura scomodano gli anni '50 e i concetti che ispirarono i primi mainframe.

Anche sulla terminologia si è sempre faticato a trovare un accordo, tanto che l'esigenza di chiarezza ha portato il National Institute of Standards and Technology (NIST) a pubblicare nel settembre del 2011 il documento di lavoro [The NIST Definition of Cloud Computing](#) con l'obiettivo di fornire una definizione del significato di cloud computing. Questo documento indica una suddivisione del mercato del cloud composta da 5 caratteristiche essenziali - self service on-demand, accesso a reti a larga banda, condivisione di risorse, rapida capacità di adattamento e misurabilità del servizio, quattro modelli di deployment - Public, Private, Hybrid e Community - e tre categorie di servizio - Infrastructure as a Service (IaaS), Platform as a Service (PaaS) e Software as a Service (SaaS).

I vantaggi di un modello basato sul servizio

Adottare un modello IaaS significa usufruire delle risorse infrastrutturali di calcolo, di storage, di rete e di sicurezza sotto forma di servizio. L'IaaS ha il vantaggio di mettere a disposizione delle aziende l'accesso alle tecnologie più recenti nel minor tempo possibile perché i provider, per restare sul mercato, non possono permettersi di scegliere, come potrebbe fare un'azienda, di procrastinare l'evoluzione tecnologica. Lo stesso discorso vale per tutti gli adeguamenti necessari a garantire la conformità alle normative in costante evoluzione.

Usufruire dell'infrastruttura in forma di servizio risolve una serie di problemi di varia natura e complessità che la predisposizione di un Data Center porta a dover affrontare. Innanzitutto come ottenere un'architettura e una soluzione ad alta affidabilità (con disponibilità garantita almeno al 99,9%). Il problema successivo è rappresentato da come implementare una soluzione ad alta densità in modo da poter far fronte a richieste di capacità di calcolo improvvise o in forte crescita senza dover continuamente porre mano all'acquisto di nuovi server, alla loro sostituzione con apparati più potenti o alla costruzione di nuovi siti. Un terzo punto è come realizzare una piattaforma molto robusta in grado di rispondere a SLA molto severi: si pensi, per esempio,

all'erogazione di servizi in ambito finanziario. Non va poi trascurato il problema di come adeguare e gestire l'infrastruttura abilitante di servizio in relazione all'alimentazione elettrica e al raffreddamento.

Nel momento in cui si passa ai livelli successivi di astrazione le cose cambiano profondamente perché è con i servizi Platform-as-a-Service (PaaS) e Software as a Service (SaaS) che i risparmi e i benefici economici hanno potenzialità per diventare ancora più significativi.

Il PaaS riguarda gli elementi fondamentali per costruire nuove applicazioni e i potenziali risparmi diventano consistenti perché, oltre che sui costi di infrastruttura, si va a incidere su quelli connessi alla gestione della intera piattaforma, compresi il sistema operativo e le componenti software abilitanti per la applicazioni come il database. A ciò va aggiunto anche il beneficio, evidente, sebbene difficile da quantificare economicamente, di conseguire una maggior reattività e miglioramenti nel time-to-market di nuovi servizi.

Il SaaS può considerarsi una frontiera avanzata dell'evoluzione verso il cloud che porta le applicazioni business all'esterno dell'azienda. Con il SaaS si entra nel cuore dell'operatività sul campo delle aziende ed è quindi uno strato critico, dove una scelta deve essere attentamente ponderata, così come l'integrazione di servizi interni con servizi esterni.

I limiti del Private Cloud gestito in-house

In base alla definizione fornita dal NIST, il Private Cloud è il modello di deployment che prevede che l'infrastruttura cloud sia fornita per l'uso esclusivo di una singola organizzazione comprendente molteplici utilizzatori (per esempio diverse business unit); tale infrastruttura può essere posseduta, gestita e fatta funzionare dall'organizzazione che l'utilizza, da una terza parte o da una combinazione delle due e può essere implementata sia in modalità on-premises sia off-premises.

In pratica, per diverso tempo, l'idea di Private Cloud ha però coinciso con quella di un IT comprato dall'azienda e gestito *in-house* in cui l'ampio uso delle tecnologie di virtualizzazione doveva garantire una maggiore flessibilità, permettendo di fornire le risorse con una logica di servizio e con la possibilità di un'allocazione puntuale dei costi alle diverse business unit. All'interno di settori più conservativi, quali per esempio quello bancario, l'idea di mantenere al proprio interno i dati era vista come l'unica scelta possibile per poter garantire un livello di sicurezza e riservatezza adeguato.

Col passare del tempo ci si è, però, accorti che questo approccio presenta diverse aree grigie.

Da una parte, se si vuole mantenere il vantaggio di flessibilità e affidabilità tipico del cloud, non è possibile ricadere nell'errore di dotarsi di un sistema informativo rigido. Ma garantire un'evoluzione costante della propria infrastruttura per venire incontro ai requisiti sempre più stringenti richiesti soprattutto dai nuovi carichi applicativi, si traduce in un costo molto elevato che non tutte le aziende sono in grado di sostenere, soprattutto in un periodo di crisi in cui i budget per l'IT vengono costantemente ridotti.

Inoltre, le modifiche dell'infrastruttura hanno ricadute sui componenti IT interni che richiedono di essere gestite, obbligando l'azienda a fronteggiare ostacoli che spaziano dalla difficoltà di integrazione all'incompatibilità tecnologica, alle modifiche applicative e di processi.

Un ulteriore rischio nell'approntare un Private Cloud interno è quello di fare scelte tecnologiche sbagliate poiché ciò che tatticamente è corretto può risultare strategicamente sbagliato oppure perché ci si focalizza eccessivamente sui benefici interni perdendo di vista lo scenario più ampio o ancora perché si predispongono metriche sbagliate. Si tratta di strade che, una volta imboccate, sono difficili da invertire col risultato che, a volte, la difficoltà ad ammettere l'errore porta a una perseveranza tanto ostinata quanto controproducente.

Un discorso a parte riguarda il tema della sicurezza. L'evoluzione del cyber crime negli ultimi anni ha reso evidente come il tema della protezione dei dati richieda un livello di intervento troppo incessante per essere gestito tramite le sole risorse interne. Basti pensare che il ritmo vertiginoso di incremento nel numero di nuovi malware per il 2015 è stato di 230mila al giorno (fonte: PandaLabs) e che per il 2016 si prevede che il numero di minacce mobile raggiungerà 20 milioni (fonte: Trend Micro).

Le difficoltà nella gestione interna del Private Cloud aumentano ulteriormente se, accanto agli aspetti tecnologici, si cominciano a prendere in considerazione quelli umani. Anche in questo caso la riduzione delle risorse, il rapido cambiamento delle competenze richieste, la carenza di personale tecnico e il volume di informazioni, tecnologie e dati che vanno gestiti diventa un onere aziendale difficile da affrontare o che rischia di distogliere troppe risorse da attività che dovrebbero essere dedicate al core business aziendale.

Verso l'hosted Private Cloud

L'affermarsi anche in Italia di fornitori di servizi qualificati e competenti sta aprendo la strada verso la possibilità predisporre un Private Cloud esternalizzato.

Indirizzarsi verso un Private Cloud di tipo hosted significa dotare la propria azienda di un ambiente di elaborazione dedicato (single-tenant), ospitato e gestito da un provider specializzato. Questo approccio permette di delegare a un fornitore esterno i costi di acquisto, manutenzione e aggiornamento tecnologico e la complessità di gestione necessari per far funzionare la "macchina elaborativa" dell'azienda senza per questo farle perdere il controllo sui propri dati.

La contestuale disponibilità di servizi erogati da data center europei consente anche di fornire risposte più efficaci in merito ad alcune tematiche legate alla sicurezza e alla compliance normativa con un'evoluzione nelle modalità e opzioni contrattuali.

L'idea di hosted Private Cloud mantiene tutti i vantaggi tradizionali associati al Private Cloud sollevando l'azienda utente dai rischi sopra citati legati a una gestione in-house e consentendole di focalizzare la propria attenzione sulle attività legate al proprio core business anziché dovere dirottare importanti risorse umane per il mantenimento dell'operatività.

Ritornando alla premessa iniziale e a come cambia il ruolo dell'IT, se il direttore dei sistemi informativi e il suo staff devono utilizzare il loro tempo per interventi di manutenzione e tuning, non possono trovare quella sinergia con il business che va nella direzione del successo aziendale.

La flessibilità di un modello di cloud ibrido

Poiché ogni azienda è differente e ha specifiche esigenze e modelli di business, non è pensabile pensare a un'unica ricetta valida per tutti. Per un certo periodo di tempo il dibattito sul cloud si è posto nella forma Private Cloud contro Public Cloud. Un tipo di contrapposizione non nuovo all'ICT e che, come è avvenuto in altri casi del passato, si è risolto con la consapevolezza che è auspicabile e, anzi, possibile, trovare un modo per usufruire dei vantaggi associati a ognuno degli aspetti antagonisti.

I trend mondiali ed europei indicano che, per rispondere in modo efficace alle odierne esigenze di flessibilità e innovazione, il mercato, soprattutto per aziende con presenza globale, si sta orientando sempre più verso l'adozione di modelli Hybrid Cloud.

Questo significa, dal punto di vista topologico, realizzare un'infrastruttura cloud che sia la composizione di due o più infrastrutture cloud distinte (private, community o public) in modo tale che ciascuna resti un'entità unica ma che, tra di loro, siano legate insieme attraverso tecnologie (standardizzate o proprietarie) che abilitino la portabilità dei dati e delle applicazioni.

Da un punto di vista più pratico, l'adozione di un cloud ibrido significa integrare i servizi di Private Cloud on premises con quelli di hosted Private Cloud i cui livelli di sicurezza, specializzazione e scalabilità rispondono in modo appropriato alle esigenze di business delle divisioni o delle società di un Gruppo su base *pay-per-use*, interagendo poi dinamicamente anche con eventuali servizi di Public Cloud di terze parti attraverso specifici livelli di orchestrazione tra le diverse piattaforme.



Dal punto di vista architettonico, un cloud Ibrido può godere dei medesimi benefici che offre un cloud pubblico ma aggiungendone altri quali, per esempio, un maggior livello di sicurezza e di garanzia di protezione dei dati, maggiori competenze e flessibilità, la certezza della residenza dei dati.

Sono soprattutto le aziende di classe enterprise o le organizzazioni costituite da un gruppo di aziende distribuite geograficamente o sovranazionali a indirizzarsi verso l'Hybrid Cloud, in cui vedono l'opportunità di sfruttare al meglio vantaggi quali:

- l'utilizzo delle risorse server e storage in pool;
- la disponibilità di un'infrastruttura Data Center con un miglior rapporto costo/benefici;
- la presenza di un ambiente applicativo virtuale;
- la separazione chiara tra ambiente di calcolo e di storage (sia esso locale o remoto).

I vantaggi di un hosted private cloud

Esternalizzare il cloud permette di ottenere potenzialmente una serie di importanti benefici. Consente, innanzitutto, all'azienda di focalizzarsi sul proprio core business e le permette di conseguire importanti risparmi economici. Per esempio, il ricorso un hosted Private Cloud porta a una riduzione dei picchi di investimento necessari per approntare un'infrastruttura IT poiché diventa possibile richiedere l'utilizzo pro tempore delle risorse di elaborazione necessarie. Questo risparmio può essere sfruttato per ridurre i costi dei propri prodotti quando la domanda è ridotta a causa di un ciclo economico difficile, senza che per questo non si sia in grado di adeguare rapidamente le capacità di calcolo e storage quando la domanda torna a crescere.

In secondo luogo, permette di ridurre il costo del personale addetto all'amministrazione del proprio sistema IT perché si evita di acquistare server o storage ulteriore, ma si ricorre alle corrispondenti risorse di elaborazione e archiviazione in cloud, oltre che a quanto necessario in termine di rete e di licenze.

Anche i costi operativi dell'IT possono essere ridotti scegliendo un approccio di hosted Private Cloud perché il pay per use consente di creare una stretta correlazione tra la spesa per le risorse necessarie e il trend di adozione e di ritorno economico di un servizio. Un altro beneficio importante deriva dal metodo di pagamento di tipo "pay as you grow", che si rivela molto più strategico per il business perché garantisce un'elevata trasparenza dei costi operativi: un approccio particolarmente adatto per applicazioni fruibili tramite Web.

Ciò che si ottiene in definitiva è una prevedibilità e una adattabilità dei costi alla produzione, con un allineamento difficilmente uguagliabile con altri approcci tra investimenti e fruizione delle risorse.

Approccio adottato	Acquisto IT	Hosted Private Cloud
Tempi di approntamento	Da settimane a mesi	Da minuti a ore
Scalabilità della infrastruttura	Limitata e costosa	Rapida, flessibile, Pay-per-use
Investimenti	Capex elevato	Basati sull'uso e senza costi iniziali
Impatto sull'ambiente	Normale	Molto limitato
Pricing model	Acquisto infrastrutture anche se poco usate	Basato strettamente sull'uso effettivo

Gli Economics di soluzioni convenzionali rispetto a un approccio cloud gestito

L'approccio cloud permette anche di impostare diversamente e cambiare gli Economics connessi alle strategie aziendali e di ridurre il rischio associato a eventi catastrofici che possono rallentare se non arrestare l'operatività.

Questi benefici per troppo tempo sono stati considerati come una prerogativa esclusiva delle realtà di livello enterprise; tuttavia la loro valenza è da considerare trasversale. Basti pensare a come le start-up abbiano sempre trovato nei significativi investimenti iniziali in infrastrutture una forte barriera per lo sviluppo della propria offerta di servizi e di successiva proposizione al mercato; soprattutto in un Paese come l'Italia dove l'accesso al credito è meno facile che altrove.

Il tema della sicurezza e della protezione dei dati è un altro potenziale vantaggio. Ovviamente a patto di affidarsi a un fornitore che possa garantire e certificare infrastrutture affidabili e processi sicuri.

Si pensi, per esempio, al tema del disaster recovery e della business continuity, troppo spesso visti come un costo e non come un'assicurazione vitale al fine di garantire sotto qualsiasi condizione l'operatività aziendale; col risultato che una parte significativa delle aziende investe troppo poco in procedure atte a far fronte a un disastro, alla perdita dei dati o all'interruzione della capacità elaborativa.

Il ricorso al cloud gestito mette a disposizione un'efficace soluzione di disaster recovery/business continuity a basso costo. Considerando che i cloud service provider provvedono, a loro volta, a operare con un approccio atto a far fronte a disastri e quindi a duplicare i propri ambienti data center, si viene a disporre di una soluzione di backup doppia che è in grado di assicurare un elevato grado di resilienza nei confronti di eventi anche catastrofici e su ampie aree territoriali. Per fare una sommaria valutazione dei benefici che si ottengono in termini di budget, basta considerare che una tipica infrastruttura di disaster recovery porta in linea di massima a raddoppiare il costo di una infrastruttura IT!

Nel cloud gestito ci si può avvantaggiare del basso costo di ingresso nella fruizione di un servizio allo stato iniziale di diffusione, con investimenti che sono direttamente proporzionali al numero di user, mentre invece per un IT convenzionale si devono affrontare consistenti spese in conto capitale. Il ricorso al cloud dà inoltre l'opportunità di entrare nel gioco di un particolare mercato senza sovraccaricarsi di investimenti non strettamente correlati al proprio segmento, con il rischio di perdere di competitività e di non potersi concentrare sul proprio core business.

I requisiti dell'Outsourcer

In molti casi, la strada verso il cloud implica una scelta che è trasversale alle diverse divisioni di un'azienda e che può consigliare di rivolgersi a società di servizi esperte in materia, per evitare un cloud "fai da te" che potrebbe trasformarsi in un disastro annunciato.

Scegliere il partner adatto è molto importante e, tra gli aspetti che andrebbero considerati e che possono costituire i requisiti da porre al fornitore delle infrastrutture, sarebbe utile verificare la possibilità di:

- poter accedere a un provider altamente specializzato con data center certificati a elevati livelli di sicurezza;
- poter accedere a competenze certificate e diversificate sulle diverse piattaforme applicative (SAP, Oracle, Microsoft) e tecnologiche (database, SAN, sistemi di Business Continuity e così via);
- poter accedere a servizi garantiti da SLA realmente perseguibili, a processi e risorse certificati per l'erogazione di servizi continuativi;

- verificare la capacità di controllo della catena di fornitura dei servizi per tutelare la capacità di governo dei servizi;
- costruire un catalogo di servizi utilizzabile per erogare servizi IT interni ed esterni e gestire i relativi contratti in base agli SLA e ai costi corrispondenti;
- impostare e gestire l'erogazione di servizi su diversi livelli qualitativi in modo da poter far fronte a classi di utenti con caratteristiche diverse;
- verificare le misure di sicurezza che il provider garantisce in caso si verificano situazioni di criticità.

L'Outsourcer dovrebbe disporre di risorse umane qualificate con skill elevati ed eterogenei e certificazioni su servizi e competenze. Dovrebbe, inoltre, basare la propria offerta su processi condotti con metodologie standardizzate ma personalizzabili in funzione del cliente e avere servizi attivi 7x24 con front end multilingua. Infine, dovrebbe garantire la disponibilità di infrastrutture di classe enterprise ad alta affidabilità con elevati livelli di qualità e sicurezza.

In sintesi, per potersi proporre in modo credibile nel Private e Hybrid Cloud diventa importante riuscire a coniugare gli aspetti di:

- Qualità: disporre di un modello organizzativo e operativo efficace ed efficiente, orientato alla soddisfazione del cliente.
- Elasticità: avere il controllo diretto di tutte le competenze, in modo proattivo e reattivo.
- Fiducia: porre massima attenzione alle esigenze, alla relazione e alla fidelizzazione del cliente.
- Costo: mantenere costi di struttura contenuti e orientamento rivolto a generare economie di scala.

Il valore di un partner locale

Quando i grossi hosting provider di livello internazionale decidono di espandersi verso nuovi mercati, come per esempio l'Europa, solitamente cominciano la penetrazione proponendo i loro prodotti esistenti senza necessariamente costruire una piattaforma locale. In altri casi, il fornitore di servizi cloud svolge unicamente un ruolo da intermediario appoggiandosi a un terzo soggetto per l'erogazione dei servizi.

È però importante sottolineare che, anche se i servizi cloud possono essere acceduti da qualsiasi luogo, è essenziale che l'azienda utente si preoccupi di sapere da dove questi vengono erogati e dove sono situati fisicamente i server su cui sono memorizzati i propri dati.

La localizzazione del data center da cui vengono erogati i servizi è cruciale almeno per due ragioni. La prima è di tipo prestazionale (bassa latenza) e la seconda è legata alla sovranità giuridica a cui sono sottoposti i dati, per determinare la normativa applicabile nel caso di controversie tra l'utente e il fornitore del servizio o in cui l'autorità giudiziaria debba eseguire ordini di perquisizioni, sequestro e così via.

Le normative sono anche molto differenti tra loro e quello che è permesso in una nazione non lo è, in generale, in un'altra; e non sempre è chiaro cosa può avvenire dei dati personali o di quelli di pertinenza di una azienda.

Non a caso, anche il Garante della Privacy ha sentito l'esigenza di evidenziare alcuni aspetti da considerare per un utilizzo consapevole del cloud, che si possono riassumere in questi punti:

- verifica dell'affidabilità e competenze del fornitore;
- attenta selezione dei dati gestiti in modalità cloud;
- controllo dell'effettiva allocazione fisica dei dati;
- utilizzo di servizi che favoriscono la portabilità dei dati e la loro disponibilità in caso di necessità;
- esigere dal fornitore opportune garanzie in merito alla sicurezza dei dati e delle tecniche di trasmissione oltre alla gestione di situazioni critiche che possono comprometterne la corretta conservazione;
- stabilire in fase contrattuale i Service Level Agreement a cui riferirsi, le penali previste e i tempi di conservazione dei dati dopo la scadenza del contratto;
- accertarsi a priori dei tempi che intercorrono dalla scadenza del contratto alla cancellazione definitiva dei dati da parte del fornitore che li ha avuti in gestione.

WIIT: un cloud a misura delle aziende italiane

Nel panorama italiano di cloud service provider Wiit, azienda italiana nata negli anni novanta, si propone come alternativa alle grandi Corporation in termini di qualità e flessibilità del servizio con un focus sulle critical business application di clienti con elevate esigenze di servizio.

Wiit propone un'ampia gamma di servizi di Hosted Private e Hybrid cloud con una forte specializzazione in gestione di piattaforme critiche (SAP, Oracle e Microsoft).

L'offerta di Wiit è rivolta alla Media e Grande Azienda con esigenze di gestione di business critici e una vocazione verso soluzioni scalabili e di Cloud Outsourcing.

Wiit possiede 6 certificazioni per la gestione di infrastrutture SAP (Hosting, SAP Hana, BPO, Infrastructure, AMS e Cloud). Si tratta del più alto numero al mondo: un dato riportato sul sito SAP dove è possibile visualizzare tutti i *SAP Certified Outsourcing Operations Partners* e le loro certificazioni.

Competenze interne e asset di proprietà consentono all'azienda di erogare servizi End to End di altissima qualità senza doversi appoggiare a fornitori esterni.

I numeri di Wiit

21% di revenue CAGR (2010-2014)

50% di clienti in business continuity

33 nazioni connesse

6 Certificazioni SAP

24% del market share italiano nel PaaS (dati Sirmi)

8mila metri quadrati di server/appliance gestiti

3 Data Center di cui 1 Tier IV

12 Pbyte di storage All flash disponibili

48% di EBIT CAGR (2010-2014)

Oltre 1 milione di transazioni giornaliere

Oltre 55mila utenti connessi

Oltre 2mila metri quadrati di spazi IT

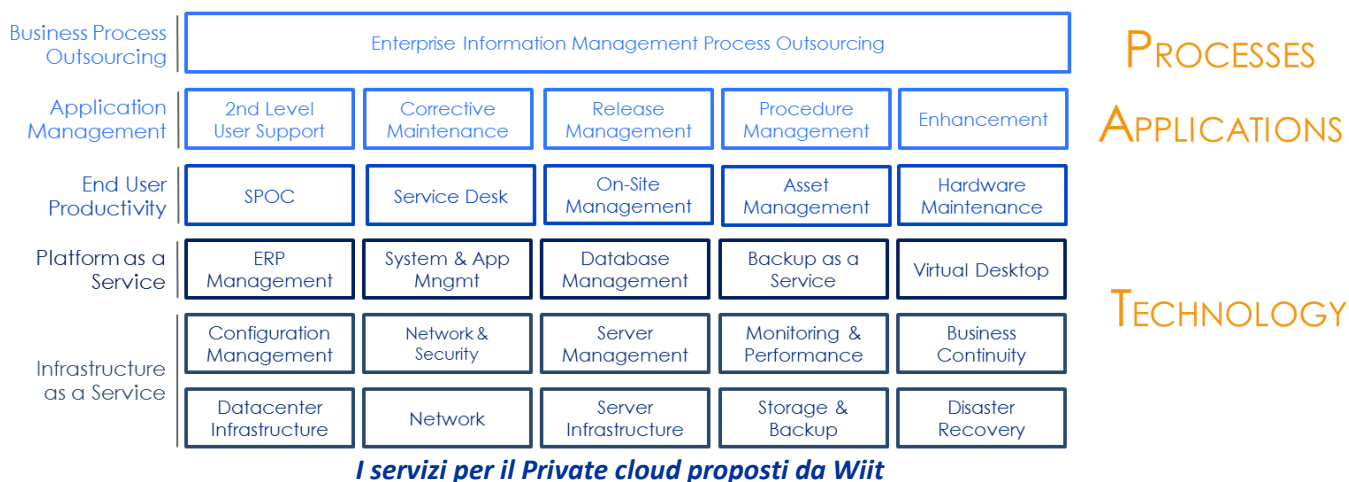
30,7 Tbps di capacità di traffico

Strategia e Vision

La strategia di Wiit è focalizzata sull'incremento della propria market share sia a livello nazionale sia internazionale. In quest'ottica è stata conclusa l'acquisizione del ramo d'azienda di Visiant Technologies (Gruppo Visiant) che gestisce i servizi e le infrastrutture di Data Center. E sempre in quest'ottica di recente il management di Wiit ha dichiarato di essere in fase di valutazione di realtà europee nell'erogazione di servizi cloud da poter acquisire.

Forti investimenti tecnologici, infrastrutture di proprietà e competenze interne di altissimo livello presentano Wiit come una realtà capace di fornire servizi tali da rappresentare per i propri clienti un vero e proprio asset strategico volto all'innovazione, all'ottimizzazione di risorse e al raggiungimento di obiettivi sfidanti.

Per fornire soluzioni nelle IT Operations, Hosted Private/Hybrid cloud e Business Continuity, l'IT-Outsourcing di Wiit si avvale di un'organizzazione che prevede team qualificati, tecnologie e procedure con un modello operativo per l'erogazione dei servizi basato sull'eccellenza su tre direttrici fondamentali: Process Management (ISO 20000 e ITIL), Remote Operation (asset e team) e Delivery Management.



Le risorse tecnologiche

I Data Center

A livello di risorse Wiit oggi è proprietaria di 3 data center di classe Enterprise da cui vengono erogati servizi di Hosted Private e Hybrid cloud, Application Management, Disaster Recovery e di Business Continuity: uno Milano, uno a Torino e uno a Castelfranco Veneto (TV).

Grazie alle proprie infrastrutture di proprietà Wiit garantisce ai propri clienti elevati standard di sicurezza e continuità di servizio.

Uptime Institute, il più prestigioso ente di certificazione internazionale dei data center, classifica le facility di un data center in quattro livelli (Tier I, Tier II, Tier III, Tier IV) in relazione alle potenziali prestazioni dell'infrastruttura e alla sua disponibilità (uptime).

I quattro livelli seguono un ordine progressivo in cui quello di numero maggiore incorpora tutti i requisiti di quelli di livello più basso. Wiit è uno dei soli 4 data center italiani (30 al mondo, 14 in Europa) ad aver ottenuto la certificazione di Constructed Facility Tier IV da parte dell'Uptime Institute. Inoltre, è l'unico dei quattro a essere un provider specializzato in erogazione di servizi Hybrid Cloud per applicazioni critiche.

	Tier I	Tier II	Tier III	Tier IV
Componenti attivi a supporto del carico IT	N	N+1	N+1	N dopo ogni guasto
Percorsi di distribuzione	1	1	1 attivo e 1 alternativo	2 simultaneamente attivi
Manutenibile senza interruzione di servizio	No	No	Si	Si
Fault Tolerance	No	No	No	Si
Compartimentazione (*)	No	No	No	Si
Raffreddamento continuo	No	No	No	Si
<i>(*) I sistemi complementari e i percorsi di distribuzione sono fisicamente isolati gli uni dagli altri</i>				

La suddivisione dei data center secondo Uptime Institute (fonte: Uptime Institute)

Tutte le strutture di Wiit dispongono di connettività Internet multi carrier (Wiit è Autonomous System e Lir) garantita attraverso portanti fisiche in Fibra Ottica SDH a doppio anello ridondato, in rame SHDSL e ponte radio.

- Milano: è il Data Center Primario con una superficie di 600 m², certificato Tier IV; nel quale vengono ospitate e gestite le infrastrutture ERP più complesse e critiche, fault tolerant con una disponibilità teorica del 99,995%.
- Castelfranco Veneto (TV): è il sito di Disaster Recovery e di Business Continuity delle infrastrutture presenti a Milano.
- Torino: Fornisce servizi di Hosted Private cloud ad aziende locali di medie dimensioni con esigenze di prossimità

Sempre più aziende si rivolgono a Wiit piuttosto che alle grandi corporation, perché sono alla ricerca di livelli servizi customer oriented e di team dedicati H24 365 giorni l'anno.

Al fine di garantire ai propri clienti le migliori soluzioni possibili Wiit ha creato negli anni solide partnership con i più importanti hardware vendor del mercato.

Nei Data Center Wiit vengono utilizzate **infrastrutture HP** equipaggiate con processori Intel di ultima generazione.

Dodici Petabyte di Storage All Flash HP

Per i servizi di storage e backup Wiit utilizza Storage Area Network scalabili in modo da poter gestire le esigenze di crescita per servizi di Hosting ad alte prestazioni.

Wiit mette a disposizione dei propri clienti le prestazioni fornite dalla tecnologia a stato solido **All Flash Array HP 3PAR 20850**. Questa soluzione utilizza 8 CPU Intel 8 core da 2,5 GHz con 3,6 TB di cache fornendo 3,2 milioni di scritture e letture al secondo (I/Ops) per uno spazio di archiviazione (raw) complessivo di 12 Petabyte.

Grazie all'incremento prestazionale fornito dalla tecnologia All flash e alle funzioni evolute di Deduplica e Thin provisioning, Wiit rivendica prestazioni superiori del 35% rispetto alle tecnologie a disco tradizionali, con una latenza inferiore al millisecondo.

Il sistema All Flash Array di HP si integra completamente con le infrastrutture di Backup e di Disaster Recovery presenti in Wiit, riducendo al minimo RTO e RPO.

Virtual Farm

I sistemi in Private Cloud forniti da Wiit sono erogati da Virtual Farm composte da sistemi Intel con processori esacore E5-2643 con clock da 3,5 GHz e Terabyte di RAM. La licenza VMware viene erogata in modalità VMware vCloud Air Network, in modo da fornire facilmente capacità per i picchi di domanda garantendo, nel contempo, sicurezza di classe enterprise.

Apparati in rete

Anche per quanto riguarda le apparecchiature di rete (Switch dedicati, Core Switch del Data Center, Router) vengono utilizzate infrastrutture di classe Enterprise, tutte ridondate e completamente basate su tecnologia HP.

L'architettura ad alte prestazioni completamente distribuita di **HP FlexFabric 12916** mette a disposizione fino a 46 Tbps di capacità di switching e 28,8 Bp/s, per prestazioni wirespeed, non bloccanti. Prevede un'elevata densità di porte con scalabilità fino a 768 porte 1 GbE/10 GbE, 576 porte 40 GbE e 128 porte 100 GbE gestendo infrastrutture Layer 2 flessibili, resilienti e scalabili con VxLAN, TRILL e/o HP IRF, garantendo una disponibilità pari al 99,999%.

La convergenza di rete e storage con supporto per protocolli Fibre Channel over Ethernet (FCoE) e Data Center Bridging (DCB) permette di implementare soluzioni di frontiera garantendo il massimo supporto tecnologico alle applicazioni. Tramite l'accurata separazione tra i dati e i piani di controllo fornita dagli switch HP FlexFabric 12900, tutte le funzioni di controllo e monitoraggio possono raggiungere elevate funzionalità senza avere un impatto significativo sul traffico e sulle prestazioni.

Con gli apparati Core del data center Wiit è possibile realizzare strutture di switching virtuali resilienti, in cui due o più switch HP FlexFabric 12900 fungono da singolo switch Layer 2 e router Layer3, in modo da rispondere a esigenze di carico in modo automatico e di bilanciamento e di alta disponibilità, fornendo funzionalità complete di routing e switching con supporto integrale di IPv4/IPv6, ACL e QoS.

Conclusioni

L'evoluzione del business moderno richiede alle aziende la capacità di rispondere in modo agile e tempestivo alle diverse sollecitazioni del mercato.

In questo contesto l'IT è diventato una funzione di business con valenza "core" e l'evoluzione verso modelli cloud appare come l'unica in grado di garantire il necessario livello di flessibilità richiesto. Inoltre, il cloud abilita potenziali vantaggi in termini di riduzione dei costi, di incremento di efficienza e di facilità di gestione grazie anche all'utilizzo di modelli *pay as you grow* e *on-demand*.

L'utilizzo di un modello di implementazione Private Cloud installato e gestito in house obbliga però l'azienda a sostenere costi significativi per il continuo aggiornamento tecnologico e trasferisce sul personale interno la complessità gestionale, esponendo l'azienda a rischi di sicurezza e distraendo risorse preziose dalle attività di core business.

La possibilità di esternalizzare il cloud secondo modelli di hosted Private Cloud mantiene tutte le opportunità e i vantaggi del Private Cloud ma alleggerisce le aziende dal sostenere il peso della gestione e i costi non direttamente correlati all'utilizzo delle risorse.

Indirizzarsi verso un modello hosted Private Cloud richiede di scegliere in modo oculato il fornitore dei servizi in base a comprovate competenze e dotazioni di alto livello tecnologico, preferibilmente certificate da aziende terze indipendenti.

La presenza di data center sul territorio italiano rappresenta un importante requisito che mette l'azienda utente al riparo da possibili complicazioni legate alla giurisdizione normativa sotto cui ricadono i propri dati esternalizzati.

WiiT è una società completamente italiana, che dispone di data center con un elevato livello di affidabilità e prestazioni, di personale competente e che si avvale di innumerevoli certificazioni su applicazioni mission critical. Queste caratteristiche la pongono in primo piano come interlocutore idoneo a supportare le aziende verso questo processo evolutivo ricco di opportunità.



REPORTEC opera dal 2002 nel settore dell'editoria specializzata sull'ICT professionale, realizzando e pubblicando riviste, report, survey, e-magazine, libri. Pubblica le riviste cartacee Direction, Partners e gli e-magazine Cloud & Business, Solutions, Security & Business, PartnersFlip. Ha siglato un accordo con Tom's Hardware Italia per la gestione dei tre canali B2B IT Pro, Manager e Resellers accessibili all'interno del dominio tomshw.it. Reportec è Media e Content Conference Partner di IDC Italia.

Hosted Private Cloud: i vantaggi di delegare

© Reportec S.r.l. - 2016 - Tutti i diritti riservati

Reportec S.r.l. via Marco Aurelio, 8 - 20127 Milano - Tel: (+39) 02 36580441 Fax: (+39) 02 36580444

www.reportec.it

Tutti i marchi citati in questo documento sono registrati e di proprietà delle relative società.