

# Cloud computing

Cambia il ruolo e la rilevanza  
dei Team IT

Gennaio 2015



## Un IT più efficace per centrare le opportunità

Internet of Everything sta prendendo forma attorno a noi. Persone, processi, dati e oggetti sono sempre più interconnessi e le connessioni offrono nuove opportunità ed esperienze più ricche. Ci stiamo dirigendo verso un'economia basata su servizi on-demand, destinata a ridefinire il contributo che l'IT può offrire alle aziende.

Il team IT ideale deve essere meno reattivo e più proattivo, meno tattico e più strategico. Le aziende devono essere in grado di anticipare le esigenze del business, fornire consigli proattivi, oltre che rispondere in modo rapido ed efficiente a nuove richieste e opportunità, alleandosi con le line-of-business.

In realtà, le aziende stanno guardando all'IT, aspettandosi una risposta più strategica e influente. L'impegno delle aziende IT è finalizzato a sostenere la crescita, incrementare gli utili, promuovere l'innovazione e offrire nuove esperienze ai clienti. La mission non è più la gestione e la risoluzione dei problemi tecnologici, ma la trasformazione dei processi aziendali e la promozione di nuovi risultati di business.

## Più agilità aziendale con Intercloud

Per soddisfare queste nuove aspettative, molti leader IT stanno adottando il cloud computing. Il cloud offre agilità e flessibilità alle aziende che devono innovare rapidamente in un ambiente dinamico. Come accade per i ruoli IT, anche i modelli cloud si stanno evolvendo. La scelta tra sviluppo interno o acquisto di una soluzione esterna e tra cloud pubblici e privati apre la strada a modelli di cloud ibridi e multi-cloud. Poiché non esiste una singola soluzione o un singolo modello che vada bene per tutti, le aziende hanno compreso che l'approccio migliore consiste spesso nel creare combinazioni di ambienti fisici, virtuali e cloud, tra cui implementazioni multi-tenant e multi-cloud. I sondaggi indicano che il 93% delle aziende sta attuando o prendendo in considerazione una strategia di cloud ibrido e il 50% sta già utilizzando un cloud sia pubblico sia privato<sup>1</sup>.

Per supportare infrastrutture sempre più miste, l'IT ha bisogno di un nuovo approccio al cloud. Non tutte le implementazioni del cloud si equivalgono e molte offrono solo una possibilità limitata di scelta e di controllo delle policy e dei carichi di lavoro. La portabilità del carico di lavoro in ambienti multi-cloud può essere difficile e richiedere la riscrittura del codice o persino di hardware aggiuntivo. Un approccio innovativo al cloud deve offrire:

- **Una scelta di modelli di consumo** che consentano alle aziende di scegliere come implementare le funzionalità cloud in linea base con i propri obiettivi aziendali, applicazioni, SLA ed esigenze di sicurezza. Le aziende devono poter scegliere di sviluppare un proprio cloud, acquistare software-as-a-service (SaaS), selezionare servizi in hosting presso partner o adottare un approccio IT ibrido IT e combinare risorse on-premise e su cloud.



<sup>1</sup> Gartner DC Summit, dicembre 2012 (Base 400+ Enterprise customers)

## L'avvento di Internet of Everything

Negli ultimi anni la marcata crescita di Internet ha creato opportunità straordinarie, ma ha anche posto nuove sfide per i leader IT. Attualmente è in corso una trasformazione ancora più epocale, chiamata "Internet of Everything" (IoE), che Cisco definisce come la connessione in rete tra persone, processi, dati e oggetti.

Secondo le stime di Cisco, nel 2000 i dispositivi, o "oggetti", connessi a Internet erano 200 milioni. Sulla scia di un'innovazione senza precedenti in vari settori quali video, uso di dispositivi mobili, social media e cloud, oggi il numero di dispositivi connessi è salito a circa 10 miliardi e si prevede un forte aumento a 50 miliardi entro il 2020. Nei prossimi anni la creazione di nuove connessioni genererà nuovo valore potenziale per le aziende.

Grazie alla capacità di diffondere su ampia scala il valore generato dall'IT, il cloud sarà uno dei fattori trainanti di Internet of Everything.

Quali sono gli effetti potenziali di Internet of Everything? Cisco prevede che nei prossimi 10 anni Internet of Everything genererà un valore potenziale di 19.000 miliardi di dollari in tutti i settori a livello mondiale. Nello specifico, nei prossimi 10 anni le aziende di tutto il mondo avranno l'opportunità di aumentare i profitti di quasi il 21%. In altre parole, per effetto di Internet of Everything e del cloud, la posta in gioco per coloro che sapranno cogliere questa opportunità è pari a 19.000 miliardi di dollari (utile netto).

Per ulteriori informazioni, visitare: [www.internetofeverything.com](http://www.internetofeverything.com).

- **Una piattaforma comune** per i servizi fisici, virtuali e cloud che semplifichi le funzionalità di gestione e operative e che supporti la portabilità del carico di lavoro in modo sicuro e aperto.
- **La possibilità di estendere le applicazioni ovunque**, combinando il meglio delle soluzioni on-premise e sul cloud. Le aziende devono avere la possibilità di connettersi e collaborare nel modo che ritengono più adatto per loro, tramite più applicazioni e piattaforme, scegliendo un modello di implementazione o di consumo, con fiducia e senza compromessi.
- **Interoperabilità e standard aperti** che consentono alle aziende di crescere su un ecosistema solido di tecnologie leader del settore senza rimanere vincolati a un singolo vendor o a un'unica piattaforma.
- **Sicurezza end-to-end** per soddisfare gli elevati requisiti di conformità nelle implementazioni su cloud, tra cui ambienti pubblici, privati e ibridi.

Per fornire queste funzionalità, Cisco e i partner stanno creando la piattaforma per Internet of Everything grazie all'interconnessione del cloud nell'Intercloud. Proprio come Internet ha integrato reti che erano separate e chiuse, Intercloud connette cloud privati, pubblici e ibridi in un "cloud di cloud" interconnesso globale. Cisco Intercloud Fabric è lo strumento che abilita il "cloud di cloud" e i partner offrono un'ampia gamma di servizi.

L'ecosistema di cloud di Cisco e Intercloud Fabric consentono ai responsabili IT di scegliere dove collocare i carichi di lavoro, offrendo la flessibilità per adattarli, spostarli e modificarli in linea con le esigenze aziendali in continua evoluzione.

Anziché concentrarsi su compatibilità, sicurezza e altre problematiche tecniche, possono operare le proprie scelte in base alle esigenze aziendali. Le aziende possono avere lo stesso livello di controllo sui carichi di lavoro che hanno nel cloud privato, utilizzando le policy, i modelli di consumo e gli ambienti preferiti. Con Cisco Fabric Intercloud, i carichi di lavoro possono trovarsi ovunque perché il trasferimento tra cloud è semplice e veloce.

## Definizione di un nuovo ruolo dell'IT

Sfruttando appieno il potenziale dell'Intercloud, i reparti IT possono trasformarsi da amministratori di sistema a intermediari di servizi a valore aggiunto. Anziché rispondere singolarmente alle richieste di business, possono creare un'infrastruttura flessibile e una serie di servizi cloud tra cui gli utenti possono scegliere quelli desiderati. Possono consigliare partner e servizi e orchestrare le soluzioni, i modelli e le policy,

## Definizioni dei modelli di cloud

Secondo il National Institute of Standards and Technology (NIST)<sup>2</sup>, i tre modelli di implementazione del cloud più diffusi sono i seguenti:

- **Cloud privato:** l'infrastruttura cloud viene fornita per l'uso esclusivo di una singola azienda formata da più utenti (ad esempio le unità aziendali). Può appartenere ed essere amministrato e gestito dalla stessa azienda, da terze parti o da una combinazione di entrambe, e può essere on site o off site.
- **Cloud pubblico:** l'infrastruttura cloud viene fornita per l'uso pubblico. Può appartenere ed essere amministrato e gestito da un'azienda, un'istituzione didattica o un ente pubblico, oppure da un'insieme di organizzazioni. Si colloca presso la sede del cloud provider.
- **Cloud ibrido:** l'infrastruttura cloud è una combinazione di due o più infrastrutture cloud distinte (privata, per una community o pubblica), che rimangono singole entità ma sono unite da tecnologie standardizzate o proprietarie che rendono possibili la portabilità di dati e applicazioni, come il cloud bursting per il bilanciamento del carico fra cloud.



<sup>2</sup> The NIST Definition of Cloud Computing, NIST, 2011

Oltre a fornire indicazioni utili che consentano alle line-of-business di scegliere la tecnologia migliore in linea con gli obiettivi prefissati. Anziché implementare la tecnologia con un approccio reattivo service-by-service, l'IT può offrire un catalogo completo di servizi, con la certezza che le soluzioni sottostanti rientrano un framework specifico olistico che include modelli di governance e di sicurezza.

Come intermediari di servizi, i leader IT hanno l'opportunità di promuovere il successo e l'innovazione dell'azienda consigliando i leader a un livello più strategico e aiutando a:

- Innovare in linea con i requisiti aziendali in evoluzione
- Consigliare nuovi servizi e investimenti
- Facilitare la scelta fra sviluppo e acquisto
- Personalizzare le applicazioni e i servizi
- Integrare gli ambienti multcloud
- Gestire le policy globali e i sistemi di infrastruttura sottostanti

Con una strategia Intercloud per i servizi di intermediazione non è necessario ottenere nuove funzionalità per richiedere sempre un'iniziativa tecnologica lunga e complessa. L'IT potrà aggiungere le funzionalità quando sono necessarie con maggiore flessibilità assicurando la conformità alle policy e maggiore controllo. Può aiutare le proprie controparti aziendali a prendere decisioni più strategiche sui servizi e sulle applicazioni da implementare, nonché sulla provenienza e la modalità di utilizzo di questi ultimi, tenendo conto anche dei seguenti aspetti:

- Livello di criticità per il business
- Velocità di implementazione
- Requisiti prestazionali
- Sicurezza e controllo
- Amministrazione e supporto
- Costo

### Finalmente la possibilità di scelta e controllo nel cloud

Cisco Intercloud Fabric offre una base alle aziende per creare facilmente cloud privati predisposti per il modello ibrido ed estendere facilmente il proprio cloud privato nell'ecosistema di partner Intercloud.



<sup>3</sup> IDC Black Book 2013, IDC, 2013

<sup>4</sup> Source Cloud Global Cloud Index: previsioni e metodologia, 2013-2018

<sup>5</sup> North American CloudTrac Survey, IDC, 2012

Entro il 2020 il cloud rappresenterà quasi il 30% della spesa IT complessiva.<sup>3</sup>

Entro il 2018 più del 78% di tutti i carichi di lavoro sarà elaborato nel cloud.<sup>4</sup>

La caratteristica più importante del cloud è la possibilità di migrare carichi di lavoro fra cloud pubblici e privati.<sup>5</sup>



Cisco Intercloud Fabric è una soluzione software che consente alle aziende di gestire e accedere ai carichi di lavoro tra più cloud pubblici in ambienti eterogenei. Poiché offre possibilità di scelta e controllo, le aziende possono assegnare i carichi di lavoro dove risulta più vantaggioso.

Con Cisco Intercloud Fabric, le aziende possono scegliere i carichi di lavoro che possono essere estesi in modo sicuro al cloud pubblico. È possibile imporre un livello di sicurezza completo all'interno del cloud e tra i cloud, rispettando le normative sulla conformità e la sovranità dei dati.

Grazie a un singolo pannello per la visualizzazione dei carichi di lavoro in questi cloud e al supporto di svariate risorse dei provider di cloud e hypervisor, Cisco Intercloud Fabric assicura alle aziende la coerenza delle policy e la sicurezza in un ambiente multi-cloud.

La soluzione offre inoltre visibilità profonda della rete che consente alle aziende di identificare i servizi cloud non approvati che vengono utilizzati dai dipendenti. Questa conoscenza promuove una migliore collaborazione tra IT e line-of-business. L'IT può introdurre servizi autorizzati che rispettano gli standard di sicurezza e delle policy, assicurando al contempo che vengano soddisfatte le esigenze dei dipendenti.

### Un approccio esclusivo al cloud

La strategia Cisco consiste nel collaborare con l'ecosistema di partner per generare l'Intercloud di maggiori dimensioni del mondo, una piattaforma su cloud distribuita a livello globale e altamente sicura, in grado di soddisfare le esigenze elevate di Internet of Everything.

Cisco Intercloud Fabric consente alle aziende di trasferire i carichi di lavoro tra cloud in modo trasparente, assicurando il massimo livello di controllo e sicurezza. Inoltre, Cisco offre i propri servizi di cloud pubblico, Cisco Cloud Services, nell'ambito dell'ecosistema Intercloud. Il risultato è un'ampia scelta e notevole flessibilità per gli utenti del cloud.

Con Cisco, Intercloud è adatto a carichi di lavoro di applicazioni ad alto valore, con analisi in tempo reale e scalabilità "quasi infinita". Le aziende possono sfruttare le potenzialità del cloud per migliorare i risultati aziendali e l'agilità aziendale, con TCO e rischi ridotti.

### Il passaggio al cloud

Il cambiamento è difficile, soprattutto se interessa sistemi, modelli operativi e comportamenti ormai consolidati. Per fortuna non è necessario abbandonare gli investimenti attuali o ristrutturare completamente le infrastrutture correnti. I reparti IT possono passare gradualmente a un modello di mediazione dei servizi supportato da ambienti cloud ibridi e multi-cloud.



<sup>6</sup> *Impatto del cloud sui modelli di utilizzo dell'IT, Servizi di consulenza Cisco, 2013*

<sup>7</sup> *IDC Predictions 2014, IDC, 2013*

Nell'America settentrionale il 46% dei responsabili IT riscontra un aumento degli acquisti non autorizzati da parte delle unità aziendali. Nell'area Asia-Pacifico questa percentuale è ancora più elevata, arrivando al 73%.<sup>6</sup>

I dirigenti delle Line of Business contribuiscono ad aumentare la spesa IT molto più che in passato. Nel 2014 e fino al 2017 la spesa IT dei gruppi esterni ai reparti IT aumenterà di oltre il 6% l'anno, soprattutto per i reparti marketing, assistenza clienti e vendite. Questo aumento corrisponde a quasi 2,5 volte l'aumento previsto per i reparti IT.<sup>7</sup>

Un approccio graduale alla migrazione al cloud è fondamentale:

**1. Valutare con precisione i sistemi e i servizi attuali**

**2. Promuovere standardizzazione e integrazione**

**3. Sviluppare una strategia cloud che tenga conto di:**

- A. Policy e governance
- B. Architettura
- C. Sicurezza
- D. Integrazione
- E. Amministrazione
- F. Supporto

**4. Sviluppare un modello decisionale che consenta di stabilire:**

- A. Come scegliere i servizi appropriati
- B. Criteri per determinare se è preferibile sviluppare le soluzioni internamente o acquistarle
- C. Come integrare, proteggere e gestire i nuovi servizi in modo efficiente e vantaggioso pur mantenendo ampia possibilità di scelta e controllo dell'ambiente

**5. Coinvolgi i responsabili delle line-of-business come partner nella discussione**

L'ultimo punto è probabilmente il più importante. I responsabili IT devono essere in grado di comprendere a fondo le esigenze e le priorità di business e contribuire al dialogo. Coinvolgendo i responsabili del business nella discussione e assegnando loro un ruolo nella strategia globale e nel modello decisionale, i team dell'IT e del business possono collaborare per allineare l'IT per raggiungere livelli superiori di agilità, valore e impatto per l'azienda.

## Conclusioni

In un ambiente dinamico e sempre più interconnesso, le aziende di successo sono quelle in grado di rispondere alle modifiche più rapidamente e di implementare i servizi e le applicazioni di cui necessitano per restare competitive. L'IT sta svolgendo un ruolo leader nel promuovere la crescita aziendale. Per avere successo, tuttavia le aziende IT necessitano di nuovi modelli in grado di assicurare la flessibilità necessaria per l'approvvigionamento e l'implementazione dei servizi di rete e l'agilità per consentire rapidi trasferimenti.

Il 57% dei responsabili IT ha assistito a un aumento del personale dei propri reparti in seguito all'implementazione del cloud. Nell'area Asia-Pacifico tale percentuale è dell'80%, mentre in America Latina è del 69%.<sup>8</sup>

Nel Nord America il 75% dei responsabili ritiene che l'IT svolgerà sempre più il ruolo di intermediario di servizi per le aziende. Nell'area Asia-Pacifico questa percentuale è ancora più elevata, arrivando al 92%.<sup>9</sup>

Entro il 2015 il valore del settore delle tecnologie cloud sarà pari a 100 miliardi di dollari.<sup>10</sup>



<sup>8</sup> *Impatto del cloud sui modelli di utilizzo dell'IT, Cisco Consulting*

<sup>9</sup> *Impatto del cloud sui modelli di utilizzo dell'IT, Servizi di consulenza Cisco, 2013*

<sup>10</sup> *Sizing the Cloud, Forrester Research, 2011*

Intercloud connette in modo ottimale cloud privati, pubblici e ibridi in un “cloud dei cloud” globale interconnesso. L'approccio esclusivo di Cisco a Intercloud offre alle aziende la flessibilità di scegliere la migliore strategia di approvvigionamento, pur mantenendo il controllo del proprio ambiente cloud. Consente di supportare qualsiasi carico di lavoro e qualsiasi macchina virtuale nel cloud. In questo modo le aziende possono mirare ad incrementare il valore del business, anziché preoccuparsi delle aspetti relativi alla compatibilità.

Per ulteriori informazioni, contattare il rappresentante Cisco. Per maggiori approfondimenti sulle soluzioni cloud, visitare: [cisco.com/go/cloudperspectives](http://cisco.com/go/cloudperspectives).

Per seguirci sui social media:



Per ulteriori informazioni, visitare: [www.cisco.com/go/cloudperspectives](http://www.cisco.com/go/cloudperspectives).



**Sede centrale Americhe**  
Cisco Systems, Inc.  
San Jose, CA

**Sede centrale Asia e Pacifico**  
Cisco Systems (USA) Pte. Ltd.  
Singapore

**Sede centrale in Europa**  
Cisco Systems International BV Amsterdam, Paesi  
Bassi

Le sedi Cisco nel mondo sono oltre 200. Gli indirizzi e i numeri di telefono e di fax delle sedi italiane sono disponibili nel sito Web Cisco all'indirizzo [www.cisco.com/go/offices](http://www.cisco.com/go/offices).

Cisco e il logo Cisco sono marchi o marchi registrati di Cisco e/o dei relativi affiliati negli Stati Uniti e in altri paesi. Per consultare l'elenco dei marchi Cisco, visitare questo URL: [www.cisco.com/go/trademarks](http://www.cisco.com/go/trademarks). I marchi commerciali di terze parti citati sono proprietà dei rispettivi titolari. L'utilizzo del termine partner non implica una relazione di partnership tra Cisco e altre aziende. (1110R)

© 2014 Cisco e/o i relativi affiliati. Tutti i diritti sono riservati.

C11-733578-00 12/14