

High Tech

# Con i dati fra le nuvole

Le nuove frontiere dell'informatica prevedono dati ed applicazioni al sicuro presso provider e fornitori di servizi, accessibili via web. Meno costi, meno pensieri, tanta libertà ma anche qualche preoccupazione.

*“I dati dovrebbero essere in qualche nuvola da qualche parte”* sostiene Eric Schmidt, il CEO di Google che fu il primo a dare risonanza al termine Cloud Computing, nell'anno 2006. Lo scenario è quindi quello di un utente il quale, avendo un qualunque dispositivo ed una connessione ad Internet, è in condizioni di operare su dati e sistemi, senza vincoli di alcun genere.

*Cloud Computing. SaaS, PaaS:* ancora nuovi noiosi acronimi per 'iniziati'? Almeno per una volta, però, queste suggestive definizioni si riferiscono ad una realtà più semplice di quanto possa sembrare. Un esempio per tutti. Chi si è mai chiesto dove si trovino realmente i dati di Gmail? Per la maggior parte degli oltre 140 milioni di utenti della famosa posta gratuita di Google, infatti, è sufficiente sapere che la casella web mail è disponibile 24 ore al giorno, da qualsiasi tipo di Pc, smartphone o cellulare in grado di avere accesso alla rete Internet, in qualunque parte del mondo.

Anche questo è *cloud computing*.

Seguendo lo stesso principio, le imprese di servizi e le imprese utenti stanno estendendo questo modello di architettura anche ad applicazioni più o meno critiche per la gestione aziendale: ci si svincola totalmente o parzialmente da risorse di calcolo ed infrastrutture interne e di proprietà per trasferirle sul web.

**Il Cloud computing è una filosofia di utilizzo delle risorse offerte da Internet, che supera il vecchio schema client-server.**

Il Cloud computing è quindi una filosofia di utilizzo delle risorse offerte da Internet, che supera il vecchio schema client - server che ha caratterizzato ed in parte dominato sino ad oggi le applicazioni informatiche aziendali. Con questa nuova architettura le funzionalità offerte risiedono prevalentemente sui server web (le 'nuvole'). Questi server sono custoditi in data center ad altissima

tecnologia progettati e costruiti con particolari accorgimenti, per ridurre al minimo il rischio di possibili interruzione dei servizi e per garantire al cliente la massima sicurezza fisica e logica dei propri dati. In definitiva, per garantirne la massima disponibilità. Se però un approccio totalmente "cloud" è assolutamente

## PAROLE CHIAVE

**ASP: Application Service Provider.** Indica una modalità di utilizzo di applicativi che risiedono presso un fornitore (provider).

**PaaS: Platform as a Service.** Piattaforme hardware virtuali equivalenti a server fisici, messi a disposizione dai provider via internet ai clienti.

**SaaS: Software as a Service.** E' un modello di distribuzione dei programmi applicativi dove un produttore di software sviluppa, opera e gestisce un'applicazione web che mette a disposizione dei propri clienti come servizio via internet.

accettabile per applicazioni quali posta elettronica, agenda e archiviazione di files generici, la questione si complica leggermente quando "sulle nuvole" ci devono stare applicazioni e dati legati alla gestione dell'impresa. Da un lato le imprese trovano allettante la prospettiva di esternalizzare o semplificare il proprio tradizionale CED, con sensibili risparmi di costi, spazio, energia, godendo di miglioramenti molto importanti per quanto riguarda la sicurezza e l'affidabilità; dall'altro occorre fare i conti con alcune criticità.

L'offerta di applicazioni SaaS (software come servizio, messo a disposizione via Internet) è ancora abbastanza limitata, non copre tutto il vastissimo mondo delle applicazioni di gestione aziendale. Non è sempre una buona idea adottare soluzioni che "travestono" applicazioni concepite magari venti anni fa e nate per architetture classiche, in soluzioni ASP (applicazioni accessibili da remoto) o SaaS: I risultati in generale potrebbero risultare molto deludenti.

Questo tipo di soluzioni, per funzionare al meglio, devono essere ingegnerizzate dalla nascita secondo le nuove filosofie, prevedendo la modularità di utilizzo e la adeguata capacità di calcolo per far fronte alla mutevole richiesta computazionale che un'applicazione condivisa richiede.

Le stesse software house che approcciano questo modello devono operare secondo un modello organizzativo radicalmente diverso rispetto al passato, abbandonando di

### L'offerta di applicazioni SaaS (software come servizio, messo a disposizione via Internet) è ancora abbastanza limitata.

fatto costose linee di sviluppo parallele legate alla forte personalizzazione richiesta dai clienti e concentrandosi sulla parametrizzazione, flessibilità e sulla robustezza degli applicativi condivisi. Per i clienti finali, particolare attenzione merita l'aspetto della connettività ad

Internet, la cui affidabilità, come si può facilmente comprendere, diviene assolutamente strategica in contesti di questo tipo. In questo caso la parola d'ordine è "ridondanza". Occorre quindi nel concreto sottoscrivere diversi contratti di accesso ad Internet con diversi provider che utilizzino possibilmente diversi canali fisici di trasmissione. Ad esempio un mix corretto di connettività potrebbe essere HSDL + Hyperlan/WI-FI con sistemi di backup automatico anche, al limite, utilizzando linee ISDN. Esistono router oggi anche di fascia consumer in grado di gestire più connessioni e garantire la continuità.

Può essere anche molto utile sedersi periodicamente a tavolino e simulare cosa accadrebbe all'azienda che ha scelto di esternalizzare tutto o in parte il sistema informativo, qualora determinati servizi non fossero disponibili per qualunque ragione, e a pianificare per tempo le adeguate contromisure organizzative.

*Luca Massi*

**Esistono router in grado di gestire più connessioni e garantire la continuità.**

## Caratteristiche di un'architettura SaaS

**Facilità di installazione:** tutto o quasi avviene via web.

**Personalizzazione:** i software nati in architettura SaaS consentono all'utente finale una certa libertà di sviluppare moduli per personalizzare la propria applicazione.

**Scalabilità:** il sistema di fatto esula i clienti finali da qualsiasi complessità legata all'aumento di utenti.

**Budget sotto controllo:** si sa sempre esattamente quanto si spenderà in base al numero di utenti/mese.

**Facilità di spostamento:** non esiste infrastruttura Hardware (server) da traslocare.

**Mobilità:** insita nella distribuzione basata sul web.

**Sicurezza dei dati:** i dati sono di solito conservati in Data Center dotati delle più sofisticate protezioni

**Basso costo iniziale:** praticamente nullo se comparato alle applicazioni interne.

**Aggiornamento:** il modello dell'architettura SaaS è pensato proprio per essere costantemente in ascolto delle richieste delle organizzazioni clienti, e i miglioramenti sono immediatamente disponibili per tutti.

**Sempre disponibile:** le applicazioni on demand devono essere pensate per gestire i picchi di utilizzo: una scelta accurata del provider deve essere fatta anche in tal senso.