

## Cloud or No Cloud?

Scritto da Marco Ciavarella

---

Per un viaggiatore, una giornata senza nuvole può risultare un'esperienza indimenticabile, ma per uno come me viaggiare senza una "nuvola" (Cloud) è un brutto incubo. Non amo la pioggia, ma per me il Cloud è fondamentale.

Negli ultimi anni siamo stati bombardati da continui messaggi che "tutto è sulla nuvola!" e "con un tocco sei sul Cloud". Tutti i grandi colossi dell'informatica parlano del "Cloud Computing" e tutti, insieme a operatori di telefonia o gli internet Service Provider, sono concordi nel dire che è il futuro. Ma perchè il "Cloud" è così importante?

Con il termine [Cloud Computing](#) si intende uno servizio fornito da un provider che permette di memorizzare ed elaborare dati grazie a risorse hardware e software distribuite nella rete.

La definizione è molto generica e lascia grandi spazi all'interpretazione (ed alle polemiche dei più esperti...).

Per l'utente medio, il Cloud Computing intende la possibilità di avere uno o più dispositivi (computer, smartphone, etc) che possono accedere a dati e condividere informazioni sulla rete senza bisogno di software aggiuntivi o di sincronizzazioni particolari.

I grandi del mercato informatico hanno interpretato il concetto del Cloud Computing nel modo più diverso.

Per Google, il Cloud intende sia la possibilità di accedere alle informazioni depositate sulla rete, sia la possibile avere suite di prodotti completi pronti all'uso che si integrano con un browser o un sistema operativo leggero con funzionalità apposite (es: android). Per esempio, i servizi Cloud di Google danno la possibilità di avere i contatti integrati con la posta ed il calendario di Google sincronizzabili con il proprio smartphone (NB: non solo Android).

Per Apple, il Cloud si chiama iCloud. iCloud permette agli utenti di iPhone, iPad o Mac di avere uno o più dispositivi sincronizzati con la rete o di fare un backup completo del proprio

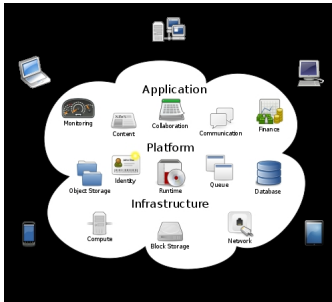
## Cloud or No Cloud?

Scritto da Marco Ciavarella

---

dispositivo così da non perdere mai i dati o le proprie applicazioni.

Altri operatori (meno famosi, ma non meno utili) come, ad esempio, DropBox significa la sincronizzazione di documenti tra più dispositivi e per Evernote significa gestire le note in modalità multi piattaforma e mobile (usando il Cloud per la memorizzazione).



Analizziamo un po' meglio i servizi "Cloud" e cominciamo a con una piccola distinzione sul loro uso in base alle loro caratteristiche e uso.

I servizi Cloud sono di tre modelli fondamentali:

**- Software as a Service (SaaS): Software come servizio.**

E' il modello più diffuso e più conosciuto perchè sviluppato in parallelo con il concetto di Web 2.0. ed risorse online.

Nel SaaS, un provider (fornitore di servizio) mette a disposizione sulla nuvola ("nel Cloud") dei

propri utenti una applicazione. L'applicazione è accessibile da diversi dispositivi attraverso un browser o da appositi programmi appositamente studiati integrati. L'utente non ha nessun controllo sulla Cloud e ne ignora completamente la complessità tecnologica.

Un tipico esempio di Cloud è l'accesso alla posta elettronica attraverso un Browser (es: Mozilla). Esempi più complessi sono [Google Docs](#) o [Zoho](#) che mettono a disposizione una intera suite per la gestione di documenti, fogli elettronici ed altro ancora.

### - **Platform as a Service (PaaS): Piattaforma come servizio.**

Modello meno diffuso del precedente è orientato verso utenti con maggiori competenze informatiche.

Su un sistema PaaS, un utente può sviluppare una applicazione con i propri strumenti su una infrastruttura Cloud messa a disposizione da un provider. L'utente non ha il controllo del sistema su cui ospiterà la propria applicazione, ne gestisce l'infrastruttura di rete o altre problematiche tecniche.

L'esempio tipico è un Internet Service Provider che mette a disposizione dei propri utenti dello spazio web per poter creare il proprio sito Web: l'utente può sviluppare il proprio sito, ma non può modificare nessuna parametro di sistema.

### - **Cloud infrastructure as a service (IaaS): l'infrastruttura come servizio**

Modello adatto solo per addetti ai lavori sta prendendo rapidamente piede perchè offre la possibilità di fare piccoli investimenti iniziali e aumentarne la capacità al bisogno dell'utente.

Nel IaaS, l'utente ha a disposizione e gestisce la capacità di calcolo, di memorizzazione (Storage), l'infrastruttura di rete ed altri componenti di calcolo fondamentali come il sistema operativo.

L'utente può sviluppare qualsiasi applicazione e gestire il proprio sistema all'interno del Cloud sino ad arrivare alla gestione del sistema Operativo o dei componenti di rete (Es: Firewall). Questo approccio è particolarmente utilizzato nel modello usato per il "Private Cloud" utilizzate dalle aziende che desiderano mantenere il controllo sui dati, ma non desiderano lasciare l'accesso a questi ultimi al Provider del Cloud.

I modelli su indicati, per essere considerati "Cloud" devono avere delle altre caratteristiche. Il Cloud deve essere:

-

**"On Demand"** ("Su richiesta"): le risorse del Cloud sono disponibili in base alle necessità e pagate in base al loro effettivo consumo;

-

**Elastico** ("Elastic"): le risorse per dare il servizio possono essere scalabili dinamicamente (aumentate o diminuite) in base alla richiesta e pagate in base al loro utilizzo;

-

**OnLine**: le risorse devono sempre essere disponibili ed in linea per sviluppi ulteriori;

-

**Gestito**: colui che sviluppa o utilizza un servizio non è il gestore dell'infrastruttura sul quale il Cloud viene reso disponibile, ma è sempre gestito da una terza parte (provider).

Quanto su detto è valido sia per modelli SaaS e PaaS del Cloud, ma non è sono sempre applicabili per il IaaS. Come su menzionato il IaaS è spesso utilizzato per il Private Cloud

Computing e le risorse vengono anticipatamente definite e assegnate ad un utente (e pagate) indipendentemente dal loro uso.

Quindi, il Cloud Computing è la soluzione per tutti i problemi di Mobile Computing dell'utente mobile? E' L'unica soluzione? Evidentemente no, ma al momento risponde all'esigenze degli utenti nel facilitargli l'accesso ai servizi, riduce la complessità tecnologica e risponde alle esigenze di mercato degli operatori del settore.

Nel prossimo articolo vedremo i pregi ed i difetti di questa scelta tecnologica e affronteremo alcuni quesiti interessanti.

*(1 ° Maggio 2012)*