

## S10\_L4

Il cloud computing rappresenta una delle tecnologie fondamentali per le aziende moderne, offrendo una vasta gamma di vantaggi che spaziano dall'efficienza operativa alla riduzione dei costi. Questo approccio prevede l'utilizzo di risorse informatiche accessibili tramite Internet, eliminando la necessità di investimenti infrastrutturali significativi e offrendo al contempo una flessibilità senza precedenti.

### **Cloud Computing e Principali Fornitori di Servizi**

Tra i principali fornitori di servizi cloud, si distinguono Amazon Web Services (AWS), Microsoft Azure e Google Cloud Platform (GCP), ognuno dei quali offre soluzioni adatte a specifiche esigenze aziendali. AWS, leader di mercato, è noto per la sua ampia gamma di servizi che includono infrastrutture virtualizzate, strumenti avanzati per l'intelligenza artificiale e il machine learning, oltre a una presenza globale capillare grazie alle sue regioni e zone di disponibilità. Microsoft Azure si distingue per l'integrazione con il software aziendale Microsoft, come Office 365, e per le sue funzionalità ibride, ideali per le aziende che desiderano combinare infrastrutture locali con il cloud. Google Cloud Platform, invece, è particolarmente apprezzato per le sue capacità nel trattamento dei big data, l'analisi avanzata e l'integrazione con strumenti open-source.

### **Modelli di Servizio Cloud**

Il cloud computing si articola in tre modelli principali di servizio, ciascuno dei quali risponde a specifiche esigenze operative e strategiche delle aziende: Infrastructure as a Service (IaaS), Platform as a Service (PaaS) e Software as a Service (SaaS).

#### **Infrastructure as a Service (IaaS)**

L'IaaS fornisce risorse infrastrutturali virtualizzate, come server, storage e rete, consentendo alle aziende di gestire direttamente i sistemi operativi e le applicazioni. Un esempio rappresentativo è Amazon EC2 (Elastic Compute Cloud), che permette di scalare rapidamente le risorse in base alle necessità aziendali. I principali vantaggi includono la flessibilità nell'allocazione delle risorse, il controllo completo sull'infrastruttura e la riduzione dei costi legati all'acquisto e alla manutenzione dell'hardware.

#### **Platform as a Service (PaaS)**

Il modello PaaS offre piattaforme complete per lo sviluppo, il test e la distribuzione di applicazioni, sollevando le aziende dalla gestione dell'infrastruttura sottostante. Google App Engine, ad esempio, consente di concentrarsi esclusivamente sulla creazione di applicazioni senza doversi preoccupare dell'integrazione dei sistemi. Questo approccio accelera il ciclo di sviluppo e riduce la complessità tecnica, garantendo una maggiore efficienza operativa.

#### **Software as a Service (SaaS)**

Il SaaS offre software accessibili direttamente tramite il web, eliminando la necessità di installazioni locali e semplificando la gestione delle applicazioni. Un esempio diffuso è Microsoft Office 365, che consente agli utenti di accedere a strumenti di produttività sempre aggiornati. I vantaggi includono l'aggiornamento automatico delle applicazioni, la possibilità di accedervi da qualsiasi dispositivo connesso a Internet e l'eliminazione dei costi di manutenzione.

## **Conclusioni**

Il cloud computing è ormai una componente imprescindibile delle strategie IT aziendali. La scelta del modello di servizio e del fornitore più adatto dipende dalle esigenze specifiche dell'organizzazione, ma i benefici in termini di scalabilità, flessibilità e ottimizzazione dei costi sono trasversali. Comprendere le caratteristiche distintive dei principali fornitori di servizi cloud e dei modelli di servizio consente alle aziende di sfruttare appieno le potenzialità offerte da questa tecnologia per migliorare la propria competitività e rispondere efficacemente alle sfide del mercato.