# Cloud, Backup e RAID

Il cloud computing è un modello che consente l'accesso remoto a risorse informatiche (server, storage, software, rete) attraverso Internet. Le caratteristiche principali includono:

- Elasticità: Scalabilità automatica delle risorse in base alle necessità.
- **Pagamenti basati sull'utilizzo**: Si paga solo per le risorse effettivamente consumate.
- Accessibilità globale: Accesso da qualsiasi luogo tramite Internet.
- Gestione semplificata: I provider si occupano della manutenzione delle infrastrutture.

# 1. Principali Fornitori di Servizi Cloud

# **Amazon Web Services (AWS)**

- Ampia gamma di servizi: oltre 200, inclusi calcolo, storage, database e intelligenza artificiale.
- Modello di pricing flessibile (pay-as-you-go).
- Infrastruttura globale con data center in diverse regioni del mondo.
- Supporto per startup, grandi imprese e pubblica amministrazione.

#### **Microsoft Azure**

- Integrazione con prodotti Microsoft, come Office 365 e Windows Server.
- Supporto per lo sviluppo di applicazioni con diversi linguaggi e strumenti.
- Ampia gamma di servizi cloud: da laaS a SaaS.
- Soluzioni specifiche per la sicurezza e la conformità (GDPR, ISO).

# **Google Cloud Platform (GCP)**

- Specializzazione in machine learning e big data (TensorFlow, BigQuery).
- Architettura basata sulla stessa infrastruttura che alimenta i servizi di Google (come YouTube e Gmail).
- Prezzi competitivi e trasparenti.
- Ampia rete globale di data center.

# 2. Modelli di Servizio Cloud

### SaaS (Software as a Service)

Fornisce applicazioni software tramite internet. Gli utenti accedono a queste applicazioni attraverso il browser web senza dover installare nulla localmente.

Esempio: Microsoft 365 (Word, Excel, Outlook)

# PaaS (Platform as a Service)

Fornisce una piattaforma che permette agli sviluppatori di creare, gestire e distribuire applicazioni senza preoccuparsi dell'infrastruttura sottostante.

Esempio: Microsoft Azure

## laaS (Infrastructure as a Service)

Fornisce risorse informatiche virtualizzate tramite internet. Le aziende possono affittare server, storage e reti su base on-demand.

Esempio: Amazon Web Services (AWS)

Scegliere il tipo di servizio cloud giusto dipende dalle specifiche esigenze aziendali, dal livello di controllo desiderato e dalla capacità di gestione dell'infrastruttura. Utilizzare questi servizi può aiutare le aziende a migliorare l'efficienza operativa, ridurre i costi e accelerare l'innovazione.