

I fornitori di servizi cloud sono noti come “hyperscaler” per la loro capacità di offrire infrastrutture su vasta scala. Vi sono diversi fornitori di servizi molto importanti, ci concentriamo sui tre più importanti:

- Amazon Web Services
- Microsoft Azure
- Google Cloud Platform

AWS viene lanciata nel 2006, e al momento è il più grande fornitore di servizi in cloud al mondo, offrendo oltre 200 servizi che spaziano in vari ambiti. Prendiamo per esempio la Formula 1: AWS fornisce le infrastrutture per elaborare tutti i dati che le monoposto inviano tramite migliaia di sensori, dati che poi, tramite strumenti di machine learning (Amazon SageMaker) vengono usati dalle squadre per fare previsioni su prestazioni e strategie. Oltre a questo, AWS viene utilizzato anche per simulazioni aerodinamiche avanzate, riuscendo a svolgere migliaia di simulazioni in tempi brevi rispetto ai metodi tradizionali. AWS viene utilizzata anche per le strategie di gara, come calcolo delle possibilità di sorpasso o comportamento dei pneumatici, e viene usato anche per calcolare variazioni di meteo o temperature. Tutto ciò permette alle squadre di abbattere i costi per mantenere infrastrutture costose per l’elaborazione di tutti questi dati, e garantisce la sicurezza dei dati sensibili.

AWS è noto per la sua scalabilità, ciò significa che anche le piccole startup possono avvalersi degli stessi servizi delle grandi aziende. Ha una rete estesa di data center che garantisce affidabilità e tempi di latenza molto bassi in tutte le parti del mondo, oltre a una vasta community che ne supporta l’ecosistema.

Microsoft Azure nasce nel 2010, ed è un’ottima scelta per le organizzazioni che già utilizzano ecosistemi Microsoft. Viene usato in vari ambiti, dalla sanità alla finanza, e per mia esperienza personale, posso dire di averlo visto utilizzare ambito logistico, sia a livello della gestione del carico, sia a livello di ufficio commerciale. Per fare un esempio simile a quello fatto con AWS, la NFL si avvale di Microsoft Azure in diversi modi:

viene utilizzato per raccogliere e analizzare enormi volumi di dati durante le partite, in modo da poter ottenere informazioni dettagliate sulle performance dei vari giocatori e regolare di conseguenza le strategie di gioco. Grazie al machine learning poi, le squadre possono prevedere le tendenze delle partite e analizzare il comportamento degli avversari. Durante le partite, i giocatori vengono monitorati a livello di condizioni fisiche, e ciò contribuisce a prevenire infortuni e migliorare la preparazione atletica. Grazie alla sua capacità di gestire enormi volumi di dati, Azure può scalare le proprie operazioni per eventi più grandi come il Super Bowl.

Azure supporta la realtà aumentata, permettendo l’uso di queste tecnologie per migliorare l’allenamento dei giocatori.

Inoltre, la partnership con Microsoft garantisce alle squadre hardware e software dedicato per poter interagire al meglio con l’ambiente Azure.

Google Cloud Platform viene lanciata nel 2008, negli anni si è rapidamente espansa per fornire una gamma sempre più ampia di servizi alle aziende. Fornisce servizi di calcolo complessi, di archiviazione, di analisi, machine learning e networking. L’esempio di utilizzo è con l’NBA, dove viene utilizzata per la raccolta dati live durante le partite, per consentire agli allenatori di prendere decisioni nel più breve tempo possibile. Grazie al machine learning può sviluppare modelli predittivi per analizzare il comportamento dei giocatori e permettere agli allenatori di reagire di conseguenza.

Viene utilizzato soprattutto però per la gestione e distribuzione dei contenuti digitali, grazie alle infrastrutture Google, viene garantito uno streaming di alta qualità e a bassa latenza, insieme alla distribuzione di contenuti come gli highlights,

Viene utilizzato poi per la raccolta dati sugli infortuni e il conseguente miglioramento dei programmi di riabilitazione. Per quanto riguarda il reparto organizzativo, le soluzioni di GCP permettono al NBA di gestire biglietterie, logistica degli eventi e gestione dei dati dei clienti in modo efficiente.

**AWS** è noto per la sua vasta gamma di servizi e la presenza globale, rendendolo ideale per casi d'uso complessi e grandi aziende, ha un vastissimo marketplace di terze parti, è ampiamente utilizzato in vari settori, ma è quello con la presenza globale minore.

**Azure** è particolarmente forte nell'integrazione con i servizi Microsoft, rendendolo una scelta popolare per le organizzazioni già nel ecosistema Microsoft. Ha un marketplace integrato, ha la presenza globale più ampia dei tre ed è focalizzato su enterprise e pubblico.

**GCP** si distingue per la sua capacità di analisi dei dati e machine learning, rendendolo un'opzione eccellente per le aziende che si concentrano su big data e intelligenza artificiale. Ha un marketplace meno esteso rispetto ai concorrenti, come presenza globale si colloca in mezzo ai due concorrenti ed è molto forte nel settore dei media, del gaming e analisi dei dati.