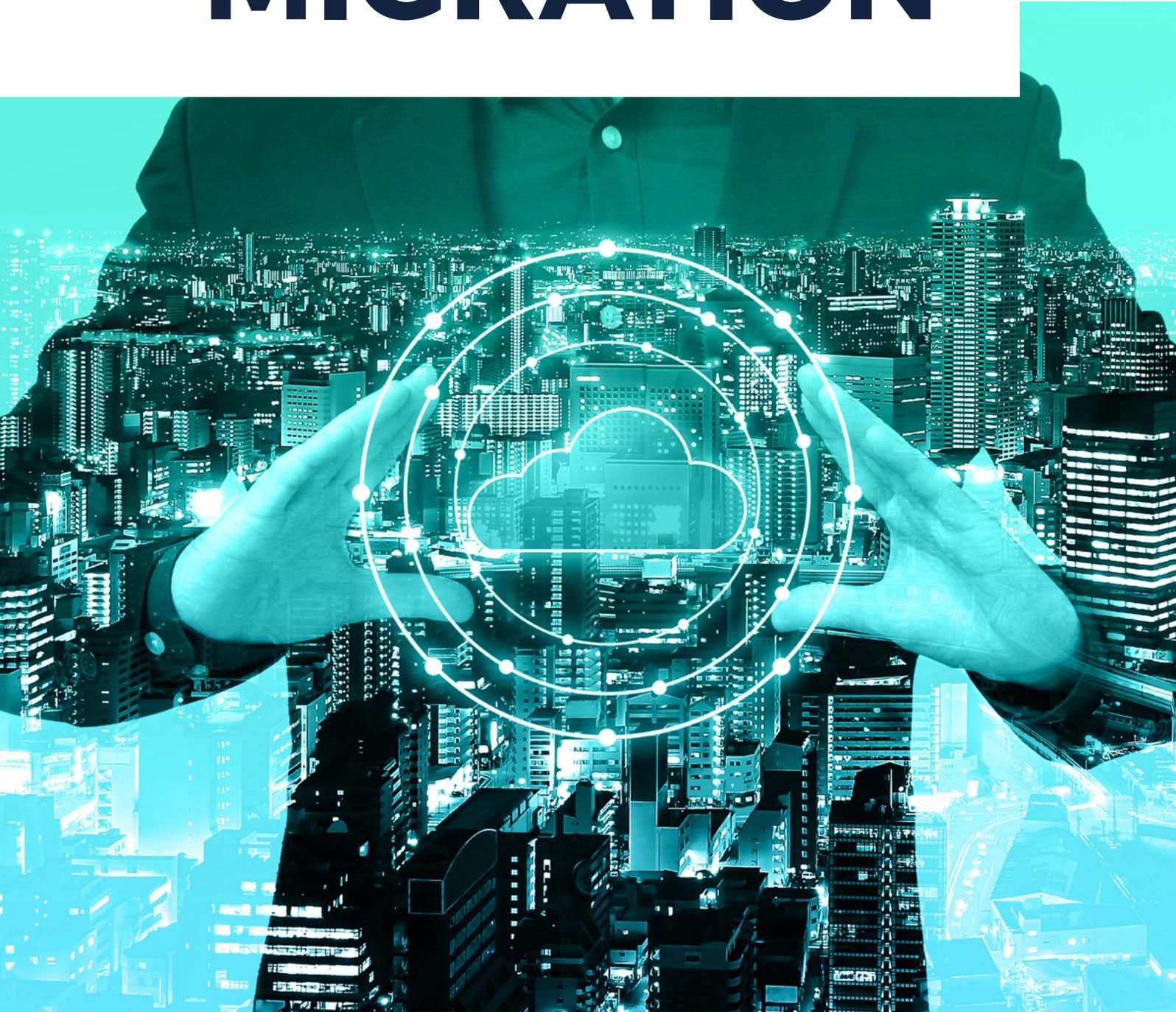


DATACENTER MIGRATION



dal Cloud la leva della competitività

INDICE

Introduzione	03
I 10 benefici del Cloud	05
Cinque cause che frenano la migrazione al Cloud	07
Le 4 fasi della migrazione al Cloud	08
Una metodologia per migrare in Cloud	09
DMA: la soluzione di Proge-Software per la DataCenter Migration to Azure	10

INTRODUZIONE

I dati più recenti dell'Osservatorio Cloud Transformation del Politecnico di Milano parlano chiaro: **il Cloud** è diventato **parte integrante della strategia IT delle imprese** e per il 25% delle aziende italiane è la soluzione preferenziale per la realizzazione di nuovi progetti.

Siamo entrati in una nuova fase, come spiega Alessandro Piva, direttore dell'Osservatorio, che "va oltre la connessione statica di servizi infrastrutturali e di applicativi eterogenei, spostandosi verso una logica nuova e dinamica orientata alla flessibilità".

È una progettualità che porta con sé un **ripensamento organizzativo** all'interno delle imprese e che richiede nuove competenze e professionalità in grado di trasformare l'approccio ai progetti digitali, secondo logiche agili e flessibili che consentono di cogliere appieno le opportunità di innovazione.

È una maturità nuova, quella che si ritrova nei progetti Cloud, usciti ormai definitivamente dalla fase sperimentale e diventati parte integrante di una strategia IT volta non solo alla ricerca dell'equilibrio tra costi e funzionalità, ma soprattutto orientata verso una nuova prospettiva, che colloca i servizi al centro, superando le logiche di silos.

Siamo dunque in presenza di una nuova "visione", che richiede governance e una metodologia chiara, così da porre l'IT come "architettura dinamica a supporto e a promozione della trasformazione del business".

Nelle prossime pagine cercheremo di analizzare le opportunità e le criticità nei percorsi di Cloud transformation, focalizzandoci poi sugli strumenti che possono aiutare le imprese in una migrazione più semplice e veloce.





PERCHÉ MIGRARE AL CLOUD?

Possono cambiare le percentuali, ma se si analizzano i report delle più importanti società di analisi e ricerca troviamo una sostanziale concordanza su almeno tre punti chiave:

- Nei prossimi tre anni assisteremo a un progressivo **spostamento dei workload in Cloud**;
- Le tradizionali **architetture on-premises** sono destinate a lasciare gradualmente **spazio al Cloud**;
- Tra private e public Cloud, sempre più spesso la scelta si orienterà verso **architetture Cloud ibride**.

A questi, se ne aggiunge un quarto, ben sintetizzato da Gartner: **“le aziende che non adotteranno una strategia Cloud first, nella quale il Cloud ha un ruolo primario e prioritario, non saranno in grado di tenere il passo con i loro competitor”**.

Ma quali sono i driver che portano le imprese a intraprendere questo percorso?

In primo luogo, senza dubbio, c'è tutto quello che comunemente si fa ricadere sotto l'ombrello della **digital transformation**.

Da un lato, cambiare i propri modelli di business richiede alle imprese **un IT agile, che solo il Cloud riesce a garantire**, e la capacità di gestire istanze quali mobility e DevOps. Dall'altro, i nuovi paradigmi e le nuove leve tecnologiche sulle quali la stessa trasformazione digitale di fondo si basa, dall'Internet of Things all'Intelligenza Artificiale e al Machine Learning, trovano proprio nel Cloud il loro abilitatore. C'è poi una ulteriore leva non trascurabile: la **sicurezza**. La necessità di rispettare le normative vigenti, GDPR in primis, porta le aziende a guardare con sempre maggiore interesse alle piattaforme Cloud, che garantiscono la compliance necessaria, sollevando dalla necessità di gestire internamente queste tematiche.

I 10 BENEFICI DEL CLOUD

Anche se di Cloud si parla da molto tempo, non tutti i benefici correlati all'adozione di una Cloud strategy sono chiari. Cerchiamo dunque di riassumerli in questo schema:

1. ■

Niente costi di capitale: il Cloud sposta gli investimenti IT da CapEx a OpEx, vale a dire in spese operative. Questo significa che non sono richiesti ingenti investimenti né in termini di apparati, né in termini di software, né in termini di spazi fisici dedicati. Non si tratta soltanto di ridurre l'investimento iniziale, ma anche e soprattutto di evitare tutte le spese successive correlate alla manutenzione e all'aggiornamento dell'infrastruttura.

2. ■

Pay As You Go: vale a dire, si paga solo ciò che si usa, né più né meno di quanto accade con le utility. Il beneficio evidente, in questo caso, è quello di evitare di accollarsi i costi associati a una capacità superiore al necessario, mantenendo invece la libertà di effettuare scale up e scale down a seconda dell'effettiva necessità.

3. ■

Economie di scala: nel Cloud le risorse sono condivise con altre organizzazioni, dunque i costi possono essere ripartiti tra tutti i partecipanti, con una conseguente riduzione delle quote.

4. ■

Miglioramento della produttività: in genere le performance correlate al software migliorano in ambienti Cloud e gli utenti beneficiano sia dei minori tempi necessari al deployment delle applicazioni, sia di un generale miglioramento dell'uptime.

5. ■

Miglioramento della collaborazione: in un ambiente Cloud, gli utenti aziendali hanno la possibilità di accedere a dati e documenti ovunque si trovino. Una premessa che a sua volta abilita una migliore collaborazione e condivisione di dati e informazioni.



6.

Riduzione dei costi energetici: grazie alle economie di scala e all'adozione di soluzioni tecniche specifiche e idonee per i sistemi di raffreddamento.

7.

Ottimizzazione dei costi del personale: viene meno la necessità di un team IT aziendale dedicato alla gestione del day by day. Le risorse possono dunque essere destinate a lavorare sull'innovazione, invece che essere costrette alla gestione dell'operatività quotidiana.

8.

Riduzione dei rischi: che si tratti di malware, di malfunzionamenti, di errori umani e persino di disastri naturali, la perdita di dati rappresenta un reale pericolo per un'azienda. Il Cloud, o per essere più precisi il "trusted Cloud" di un "trusted provider" offre tutte quelle garanzie di sicurezza, ridondanza, business continuity necessarie a mitigare il rischio.

9.

Grande vantaggio competitivo: il Cloud consente anche alle aziende di medie e di piccole dimensioni di utilizzare gli stessi strumenti di cui normalmente dispongono le organizzazioni più grandi. Questo significa rendere meno impari la "lotta" tra Davide e Golia, garantendosi nel contempo la flessibilità e l'agilità necessarie a rispondere con maggiore tempestività alle mutate richieste del mercato e alle esigenze dei propri clienti.

10.

Possibilità di reinvestire i benefici: è questo probabilmente l'impatto più positivo di un percorso di Cloud migration. Il Cloud non rappresenta solo la possibilità di risparmiare, ma anche l'opportunità di reinvestire in azienda i risparmi ottenuti, trasformandoli in innovazione e in nuove leve di crescita.

CINQUE CAUSE CHE FRENANO LA MIGRAZIONE AL CLOUD

Esistono tuttavia motivi fondati che rendono ancora difficile per le imprese iniziare il percorso di migrazione. Proviamo a identificarli:

- 1. Pianificare e realizzare una migrazione senza problemi:** non si tratta solo di competenze tecniche, anche se la mancanza di skill adeguati in azienda può rappresentare un problema quando si decide di abbracciare una strategia Cloud first. La vera sfida è rappresentata dalla fase di pianificazione iniziale, che richiede una chiara comprensione di come gestire l'accesso ai dati e alle applicazioni, nonché una visione corretta della destinazione e della metodologia di approccio ai dati e ai workload.
- 2. Timori di lock-in:** uno dei timori correlati alla migrazione al Cloud riguarda la difficoltà di trasferire infrastruttura e workload da un provider che magari non soddisfa più le proprie esigenze a un altro, per ragioni di costi, contratti in essere, questioni tecnologiche. In realtà, si tratta di timori presunti, che fanno parte del FUD (Fear, Uncertainty and Doubt) di chi deve migrare.
- 3. Tenere sotto controllo i costi:** se mal pianificata, la migrazione al Cloud può rivelarsi molto onerosa, soprattutto se non si trova un modo efficiente di spostare i workload in Cloud, con il risultato di non avere previsioni di spesa attendibili.
- 4. Proliferazione dei dati:** in un'era data-driven quale è quella che stiamo vivendo, i data set vengono creati, gestiti e consultati in continuazione. Il rischio della proliferazione dei dati è la perdita di controllo e la mancanza di capacità di trarne insights efficaci, con effetto negativo sulla produttività e sull'efficienza. Per questo, accanto a una Cloud strategy le aziende hanno bisogno di accompagnare il loro percorso di migrazione con un'adeguata data strategy.
- 5. Sicurezza e compliance:** Sicurezza e compliance: la sicurezza è una responsabilità condivisa tra l'azienda e il Cloud provider. Non può essere delegata in toto. E se è compito del Cloud provider garantire la compliance con HIPAA, PCIDSS, ISO 27001, GDPR, è compito delle singole imprese dotarsi di un set di strumenti completo di funzionalità di sicurezza come crittografia, controllo accessi, risk management.

LE 4 FASI DELLA MIGRAZIONE AL CLOUD

Alla luce di tutte queste considerazioni, appare chiaro che la Cloud transformation richieda un approccio metodologico chiaro. Per questo, quando si parla di Cloud migration si fa spesso riferimento a un percorso in quattro tappe.



DISCOVER

Ovvero **catalogare tutti i software, le applicazioni e i workload**. In questa fase si identifica tutto quanto è presente nell'infrastruttura, inclusi virtual network, storage, risorse computazionali, tenendo presente che si tratta di uno dei processi più critici: perdere di vista un workload o una applicazione può essere un problema nelle fasi successive, per questo è bene che la fase inventariale sia quanto più scrupolosa possibile.

ASSESS

Ovvero **categorizzare applicazioni e workload**. È importante avere una mappa precisa dell'infrastruttura esistente, dell'architettura e della capacità di rete, nonché dei requisiti di performance, disponibilità e resilienza.

TARGET

Ovvero **identificare le destinazioni di ciascun workload**, tenendo conto di fattori quali velocità richiesta, costi, funzionalità. Questo significa identificare quali workload non devono essere influenzati da problematiche di latenza, quali sono le virtual machine che supportano carichi critici e quali richiedono frequenti connessioni ad altre risorse.

MIGRATE

Ovvero **la migrazione vera e propria**.

UNA METODOLOGIA PER MIGRARE IN CLOUD

Riassumendo, in sintesi estrema, quanto sin qui esposto, appare chiaro che le aziende, se pur consapevoli dei benefici connessi all'adozione di una Cloud strategy, sono ancora riluttanti a causa di una serie di fondati timori: obsolescenza dell'infrastruttura IT esistente, mancanza di supporto da parte dei vendor, perdita di operatività, e conseguentemente di produttività, durante le fasi di migrazione.

Per questo è importante poter disporre di **una soluzione** che le supporti lungo tutto il percorso e che sia **integrabile in qual-**

siasi scenario e in qualunque **modello di Cloud delivery** si scelga. Di una soluzione **che garantisca**, al termine del processo, la **consistenza** di tutti i workload migrati in Cloud, **l'aggiornamento dei workload** obsoleti, e che aiuti a cogliere fin dall'inizio i **benefici** che il Cloud effettivamente offre.

Una soluzione che includa processi, procedure, strumenti per **assistere l'azienda nelle fasi di valutazione, organizzazione, prioritizzazione**, fino ad arrivare all'effettiva **migrazione** dei workload esistenti in Cloud.



DMA: LA SOLUZIONE DI PROGE-SOFTWARE PER LA DATACENTER MIGRATION TO AZURE

DMA - Datacenter Migration to Azure è la soluzione sviluppata da Proge-Software che indirizza la necessità di una "**smooth transition**", una transizione fluida verso il Cloud, garantendo una guida completa in tutte le fasi e in tutti i passaggi, rimuovendo i fattori di blocco di cui abbiamo scritto nelle pagine precedenti e offrendo gli strumenti più adatti a garantire la migliore esperienza possibile nel percorso di migrazione, riducendo i rischi di downtime e ripensamenti. DMA offre processi, procedure e strumenti che assistono l'azienda nei quattro passaggi fondamentali:

- **Assessment dei workload** esistenti e delle loro correlazioni;
- **Identificazione del miglior modello di migrazione** possibile per ciascun workload (Rehosting, Refactoring, Replatforming, Replacement, Rebuild);

- Definizione di **linee guida** per la migrazione di ciascun workload;
- **Controllo e verifica della consistenza dei workload** sia in fase preliminare, prima della migrazione, sia al termine con una verifica di consistenza.

Si tratta di una soluzione messa a punto da **Proge-Software** sulla base di tutte le best practice e le linee guida raccolte e dell'esperienza che le deriva da oltre **30 anni** di presenza sul mercato e dalla solida **partnership** costruita nel tempo **con Microsoft**.

Il risultato è una soluzione che garantisce **una migrazione semplice, veloce e meno onerosa**, sia dal punto di vista economico, sia dal punto di vista delle risorse necessarie a completarla.



Roma - Sede Legale

Via Mentore Maggini, 50 - 00143 Roma

Tel: +39 06 5042621

Milano

Largo Francesco Richini, 6 - 20122 Milano

Tel: +39 02 58215778

Ungheria - Budapest

Lajos utca 48 - 66 - 1036 Budapest

Tel: +36 70 672 6250

Web

www.progesoftware.it

