



POLITECNICO
MILANO 1863
SCHOOL OF MANAGEMENT

OSSERVATORI.NET
digital innovation

Osservatorio Cloud Transformation

Cloud Transformation: evolvere con le nuvole verso l'organizzazione agile

Ottobre 2018

Introduzione	3
<i>di Umberto Bertelè, Alessandro Perego, Raffaello Balocco e Mariano Corso</i>	
LA RICERCA	
Executive Summary	9
<i>di Mariano Corso, Stefano Mainetti, Alessandro Piva e Massimo Ficagna</i>	
I Rapporti	57
La Nota Metodologica	59
Il Gruppo di Lavoro	67
La Community dell'Osservatorio Cloud Transformation	69
IL CONVEGNO	
L'Agenda del Convegno	77
I Relatori	81
La Selezione di Slide	91
APPROFONDIMENTI	
Casi di studio	137
GLI ATTORI	
La School of Management	159
I Sostenitori della Ricerca	169

Introduzione

Il Cloud rappresenta oggi la piattaforma abilitante per la trasformazione digitale, con un'offerta sempre più sofisticata anche su temi complessi ed innovativi come l'Intelligenza Artificiale, gli Analytics e l'Internet of Things.

La diffusione di servizi Cloud, matura e pervasiva in molti processi, porta alla composizione di Sistemi Informativi, che inevitabilmente abbracciano filosofie tecnologiche differenti.

In questo contesto, il Multi Cloud rappresenta una nuova opportunità rilevante per accrescere il valore generato dall'utilizzo del Cloud grazie all'interconnessione di ambienti differenti con il fine di ottimizzare costi e prestazioni, ridurre il rischio di lock in da parte del fornitore e garantire maggiore continuità operativa. Questo è però possibile solo attraverso l'introduzione di nuovi strumenti tecnologici, nuove practice, skill e modelli di governo.

Il Cloud non rappresenta dunque una sfida solo tecnologica e anzi richiede un cambiamento che, partendo dai processi e dalle competenze più specifiche della direzione IT, si estende a tutta l'organizzazione.

Oggi le imprese adottano i servizi Cloud per rendere il proprio Sistema Informativo una leva per la trasformazione del business nel suo complesso. Nell'era del digitale, questa agilità non può essere solo tecnologica, è importante intraprendere un percorso verso nuove modalità di lavoro che rendano l'organizzazione in grado di rispondere ai cambiamenti di mercato in modo rapido ed efficace.

Ma se è questa la direzione evolutiva nel mercato del Cloud, quali sono i principali trend che stanno influenzando questo cambiamento? Quanto spendono le aziende italiane e con quale dinamica? Quali sono le leve e gli strumenti per governare efficacemente gli ambienti Multi Cloud? Come cambiano le competenze, le professionalità e i modelli organizzativi per la Cloud Transformation? Su quali servizi si sta focalizzando l'offerta operante in Italia e come sta evolvendo la relazione con i clienti? Qual è lo stato di maturità delle aziende italiane nell'utilizzo delle metodologie Agile e quali opportunità ne derivano?

La Ricerca dell'Osservatorio Cloud Transformation, giunto alla ottava edizione, ha cercato di rispondere a tali quesiti, analizzando in profondità l'evoluzione dell'offerta e i modelli di adozione del Cloud nelle aziende di grandi, piccole e medie dimensioni.

Per quanto riguarda le aziende utilizzatrici di servizi Cloud, la Ricerca, grazie al coinvolgimento di 142 CIO e responsabili IT attraverso una survey di indagine, ha analizzato le principali dinamiche di mercato e le scelte strategiche. Sono state inoltre condotte 48 interviste approfondite con le principali aziende italiane per indagare le priorità di investimento e i percorsi di adozione. È stata condotta una survey focalizzata sui temi dell'Agile con la prospettiva degli impatti sulla direzione IT, della relazione tra IT e business e del rapporto tra azienda utente e fornitore, che ha visto il coinvolgimento di 103 organizzazioni.

Inoltre, con lo scopo di indirizzare la Ricerca e di confrontarsi continuamente sui risultati della Ricerca è stato costituito un Advisory Board composto da C-level e Manager di importanti realtà aziendali operanti in Italia e afferenti a diversi settori merceologici.

Invece, dal punto di vista dell'offerta ICT, la Ricerca si è focalizzata sull'identificazione dei principali trend evolutivi e sull'approfondimento degli ecosistemi di partnership tra i principali player del mercato. Inoltre è stata condotta una survey su 356 operatori del canale che ha permesso di individuare le opportunità offerte dal Cloud e i cambiamenti nella filiera di creazione del valore sul territorio.

L'Osservatorio ha inoltre previsto un piano di 11 incontri con executive aziendali declinato su tre filoni di lavoro: il confronto con i CIO delle grandi imprese, la divulgazione sul territorio e il rapporto con le PMI, il dialogo con gli operatori dell'offerta.

Comitato Scientifico



Umberto Bertelè
Chairman degli
Osservatori
Digital Innovation



Alessandro Perego
Direttore Scientifico
Osservatori
Digital Innovation



Raffaello Balocco
Comitato Scientifico
Osservatori
Digital Innovation



Mariano Corso
Comitato Scientifico
Osservatori
Digital Innovation



POLITECNICO
MILANO 1863
SCHOOL OF MANAGEMENT

OSSERVATORI.NET
digital innovation

Osservatorio Cloud Transformation

Cloud Transformation: evolvere con le nuvole verso l'organizzazione agile

La Ricerca

Ottobre 2018

Executive Summary

Negli ultimi anni si è assistito ad un cambiamento rilevante nel ruolo giocato dal Cloud in Italia e nel mondo. A livello internazionale il Cloud non conosce crisi, come dimostrano i dati che ne proiettano il mercato globale a poco meno di 120 Mld di dollari per il 2018¹, con un tasso di crescita del 26%.

Anche in Italia il Cloud ha raggiunto l'età della ragione. I progetti di trasformazione per le infrastrutture critiche e la specializzazione dell'offerta di servizi verticali e "core" sono diventati la norma in molti ambiti e settori di impresa. L'82% delle imprese medio-grandi utilizza almeno un servizio in Public Cloud, nel 23% dei casi in maniera estesa su processi core.

Lo scorso anno l'Osservatorio ha posto il focus sul nuovo ruolo del Cloud come piattaforma abilitante per la trasformazione digitale. Oggi, invece, è un ecosistema ricco di strumenti che possono essere interconnessi in infiniti modi per creare valore per le imprese; rappresenta le fondamenta per la creazione di servizi di Intelligenza Artificiale, per l'analisi dei dati provenienti dal mondo dell'Internet of Things, per la nascita di startup di servizi innovativi.

Le imprese italiane hanno ormai iniziato il percorso verso il Cloud e, anzi, lo hanno reso parte integrante della propria strategia IT, ritenendolo una soluzione preferenziale per la realizzazione di nuovi progetti (nel 25% dei casi), se non addirittura una scelta obbligata (6%).

¹ Gartner, Set. 2018. Dati relativi a segmenti di mercato: Cloud Application Services (SaaS), Cloud Application Infrastructure Services (PaaS), Cloud System Infrastructure Services (IaaS).

Alla luce di questa maturazione nell'approccio al Cloud, oggi le Direzioni IT sono chiamate a compiere un ulteriore passo avanti nell'ottimizzare e consolidare il sistema nel suo complesso. Il nuovo traguardo da raggiungere per il Cloud diventa l'agilità dei sistemi informativi e, a tendere, dell'organizzazione nel suo complesso; un primo passo è l'utilizzo di modelli di *orchestrazione dell'Hybrid & Multi Cloud*. Ciò significa andare oltre la connessione statica di servizi infrastrutturali e di applicativi eterogenei, lavorando con una logica nuova e dinamica orientata alla flessibilità. Non solo, significa anche ripensare l'organizzazione, con l'inserimento di nuove competenze, professionalità e modelli di presidio e governo delle competenze Cloud in azienda, e trasformare il modo di approcciare i progetti digitali, introducendo logiche agili e flessibili per cogliere appieno le opportunità di innovazione. Una trasformazione che, a partire dalla Direzione IT, pervade il business, modificando le modalità di relazione tra tutti gli stakeholder coinvolti.

A distanza di un anno, i dati di mercato confermano una crescita robusta nell'utilizzo dei servizi Cloud in Italia, con la realizzazione di progetti che sottolineano il nuovo ruolo del Cloud come asset abilitante per la trasformazione digitale. Nel 2018, infatti, il 46% delle grandi imprese ha intrapreso nuovi progetti di innovazione nella nuvola.

Secondo le stime dell'Osservatorio, nel 2018 il mercato Cloud italiano vale 2,34 Miliardi di Euro, in crescita del 19% rispetto al valore di consuntivo del 2017, pari a 1,97 Miliardi di Euro. In linea con il passato è possibile scomporre la spesa lungo due direzioni: da una parte l'utilizzo di servizi esterni di Public & Hybrid Cloud e di Virtual & Hosted Private Cloud, dall'altra valorizzando la spesa relativa al processo di trasformazione dei sistemi informativi interni, approfondita tramite l'analisi del mercato della Datacenter Automation e Convergenza².

² Insieme pre-configurato di hardware e software in un singolo chassis di un solo provider con lo scopo di minimizzare i problemi di compatibilità fra differenti componenti e semplificare la gestione delle infrastrutture stesse.

Rispetto a queste dimensioni, il Public & Hybrid Cloud presenta tassi di crescita più elevati (28%) per un valore complessivo stimato pari a 1,24 Miliardi di Euro. Il Virtual & Hosted Private Cloud cresce con una buona dinamica (14%) per un totale di 593 Milioni di Euro, mentre la Datacenter Automation e convergenza mostra una crescita più modesta (+4%), raggiungendo 500 milioni di Euro.

Dall'analisi dettagliata dei dati di mercato, si evidenziano ulteriori elementi sull'evoluzione in corso. Il primo aspetto riguarda l'andamento della spesa in Platform as a Service (PaaS), che registra un'accelerazione con una crescita del 49% sul 2017, e aumenta la propria quota relativa nel mix (confrontata con la quota di infrastrutture e software), arrivando a pesare il 14% del volume di spesa complessivo. Inoltre, cresce del 45% la quota di spesa Cloud dedicata all'analisi dei dati, pari a poco più del 17% del totale mercato Public & Hybrid Cloud.

Guardando alla spesa Cloud per settore merceologico, le dinamiche di crescita sono per tutti i settori in linea con quelle del mercato complessivo. I primi in termini di spesa sono il Manifatturiero (25% del mercato Public & Hybrid Cloud), che risente della spinta del piano per l'industria 4.0, il settore Bancario (20%), dove l'Hybrid e Multi Cloud rappresentano degli abilitatori per mantenere internamente i dati critici e gestire il livello di rischio legato al lock in con il fornitore, e il settore Telco e Media (15%), che sta puntando sulla gestione dei contenuti in Cloud e sull'utilizzo delle architetture Serverless³ per la gestione dei carichi infrastrutturali. Successivamente, troviamo i settori dei Servizi (10%) e delle Utility (10%), di particolare interesse quest'ultimo dove, nonostante le forti regolamentazioni, vi sono interessanti progetti in Cloud sul tema dell'Internet of Things. Seguono il settore della Pubblica Amministrazione e Sanità (8%), incentivato dall'evoluzione delle infrastrutture IT verso l'esternalizzazione e centralizzazione previste dal Piano Triennale per l'Informatica nella PA, il settore Retail e GDO (8%) e Assicurativo (5%).

³ Il Serverless Computing è un modello di esecuzione delle applicazioni in Public Cloud in cui l'allocazione delle risorse infrastrutturali è dinamica e basata su eventi. In questo modo è possibile ottimizzare i costi del servizio in base all'effettivo utilizzo delle risorse, evitando di pre-acquistare capacità elaborativa.

⁴ Un Container è un server virtualizzato a livello del sistema operativo in cui invece di creare un'istanza virtuale di tutto un server fisico si attiva solo dello spazio utente, quindi essenzialmente dell'ambiente di esecuzione delle applicazioni.

⁵ Per Edge Computing si intende un'architettura con risorse distribuite che coadiuva le risorse centralizzate Cloud avvicinando specifiche pre-elaborazioni a dove le informazioni vengono effettivamente raccolte o dove sono necessari tempi di risposta molto ridotti.

Dettagliando invece la spesa per servizio, quelli caratterizzati da una crescita sopra la media sono le funzionalità PaaS di abilitazione dell'artificial intelligence, gli ambienti di integrazione, le architetture di Serverless computing e i tool di gestione della sicurezza. In ambito Infrastructure as a Service (IaaS), spiccano i servizi di gestione dei container⁴ e di edge Computing⁵ e infine, tra i servizi Software as a Service (SaaS), Analytics e Security. È possibile osservare il dettaglio della dinamica dei diversi servizi nella figura 1.

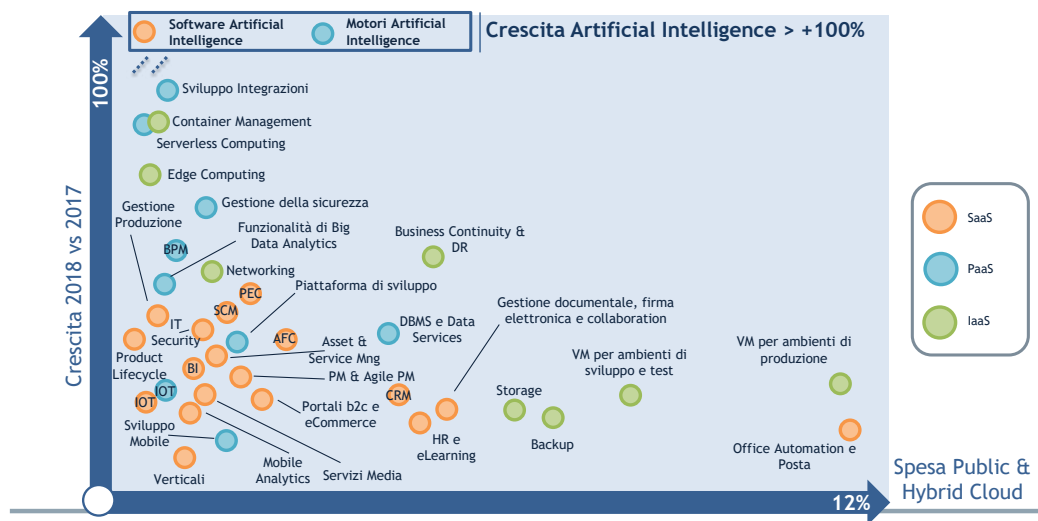


FIG 1. LA SPESA NEI SERVIZI CLOUD

Emerge in maniera significativa il ruolo del Cloud nei confronti dei principali trend di innovazione digitale che caratterizzeranno il mercato nei prossimi anni. Basti pensare alle percentuali di crescita della spesa sui servizi di Artificial Intelligence nel Cloud, che si è triplicata nel modello SaaS e addirittura quintuplicata nel PaaS.

I principali trend di evoluzione del Cloud

Con l'obiettivo di inserire i dati di mercato in una più ampia cornice evolutiva del settore, l'Osservatorio ha individuato i principali trend evolutivi del mercato Cloud a livello globale attraverso l'analisi di un significativo numero di fonti secondarie internazionali, come report di analisti, notizie di testate giornalistiche specializzate e report dei principali player dell'offerta. Le linee evolutive identificate sono poi state approfondite e calate sul mercato italiano con l'Advisory Board e la Community dell'Osservatorio durante un workshop dedicato di orientamento della Ricerca.

Di seguito, dunque, i trend di mercato vengono presentati nell'ordine di diffusione individuato nelle fonti internazionali analizzate. Successivamente vengono approfonditi in base all'interesse emerso dal confronto con 50 C-level e manager di grandi imprese operanti in Italia, che hanno dichiarato quali fossero i trend più rilevanti per la loro strategia di Cloud Transformation.

Hybrid & Multi Cloud, (indicato dall'83% delle fonti analizzate) ovvero l'evoluzione delle aziende verso un ecosistema IT non solo ibrido tra la nuvola e i sistemi on-premises, ma che si avvale anche di Cloud pubblici di provider diversi. La motivazione principale è

che tanto più il Cloud diventerà il modello di erogazione favorito per gli asset tecnologici aziendali, quanto più le soluzioni one-size-fits-all non saranno sufficienti a rispondere alle specifiche esigenze di business delle imprese. Tuttavia, non si tratta solo di ottenere una maggiore efficacia rispetto alle proprie esigenze funzionali, ma anche, attraverso l'uso di servizi sulla nuvola di diversi provider, di ricercare maggiore elasticità, flessibilità e continuità del servizio, ottimizzazione dei costi, nonché una riduzione del rischio di lock in da parte del fornitore.

Questo trend ha forti impatti sul mondo dell'offerta Cloud perché è legato al tema della portabilità e degli standard, elemento di sensibilità per i grandi Cloud provider che attraverso questi ultimi cercano di garantirsi un vantaggio competitivo sul mercato. La crescente domanda di ambienti Hybrid e Multi Cloud porterà dunque a un necessario ripensamento di queste logiche. Già quest'anno i grandi player Cloud hanno intrapreso diverse partnership tra loro, volte proprio a un'apertura dell'offerta nell'ottica di arricchire, integrare e semplificare i servizi a disposizione dei clienti. Inoltre crescerà la rilevanza del ruolo del System Integrator lungo la filiera ICT, inteso come partner che abilita la creazione di questi ecosistemi presso le aziende utenti.

Gli impatti sui Sistemi Informativi delle imprese riguardano innanzitutto l'urgenza di creare uno strato di governance di questi ambienti, a partire dal layer tecnologico. Sta crescendo la richiesta di software che supportino la gestione e ottimizzazione del portafoglio Cloud aziendale, mediante console che uniformino la configurazione di ambienti eterogenei, semplificando e automatizzando l'esecuzione di task distribuiti su tali ambienti, facilitando l'integrazione dei sistemi e la gestione della sicurezza, abilitando un controllo centralizzato sull'intero sistema informativo anche se questo diventa sempre più distribuito ed eteroge-

neo. A livello internazionale, dove l'adozione del Cloud è stata negli anni più massiva, già oggi la priorità non è più la migrazione verso la nuvola ma l'ottimizzazione e il governo dell'ecosistema Cloud aziendale.

Intelligent Cloud (75%), ovvero la nuvola che si rende piattaforma end-to-end per lo sviluppo e l'erogazione di algoritmi di Machine Learning e Artificial Intelligence. I dati disponibili per le imprese crescono a ritmo esponenziale, sono più accessibili e incorporano enormi potenzialità d'applicazione. I servizi Cloud che li immagazzinano, processano e continuano ad ampliarsi e arricchirsi di funzionalità, compresa l'abilità di trasformare il dato in azione. Grazie al Cloud, le aziende possono accedere a queste tecnologie avanzate con tempi e costi accettabili, avvalendosi di competenze tecniche esterne e dunque potendosi concentrare esclusivamente sugli effettivi benefici di business derivanti dalla loro adozione. Nell'ambito dell'Artificial Intelligence, la disponibilità di algoritmi pre-istruiti, fruibili in modalità as a service, rappresenta un'opportunità unica per innovare prodotti e servizi consentendo di sfruttare economie di scala nell'apprendimento sui dati.

PaaS & architetture Cloud Native (75%), ovvero lo spostamento del mercato Cloud verso le piattaforme e l'impatto della nuvola sulla progettazione delle applicazioni. Con architetture applicative Cloud Native, come microservizi, Serverless e Container, intendiamo le logiche di progettazione applicativa tipiche dei servizi Cloud, votate a modularità, scalabilità e standardizzazione. Questo tipo di architetture permette di percepire appieno i vantaggi della nuvola, ma anche di ottenere una maggiore visibilità ed efficienza nel gestire le risorse applicative on-premises. Per questo motivo stanno prendendo piede all'interno delle organizzazioni, rendendo più rapide le attività di sviluppo e test consentendo l'incremento del numero di rilasci applicativi e la qualità degli stessi, abilitando il riutilizzo del software e

un migliore utilizzo delle risorse infrastrutturali, nonché semplificando la manutenzione delle applicazioni. Gli ambienti di sviluppo in PaaS sono pensati per realizzare applicazioni custom in Cloud utilizzando questi paradigmi architetturali, al fine di incrementare le performance delle attività di sviluppo in azienda. La maggiore domanda di customizzazione nel Cloud porta il PaaS ad avere ritmi di crescita molto elevati e a essere ormai il cuore della competizione nel mercato dell'offerta.

Security & Cyberintelligence (50%), tema caldo per le strategie informatiche nel 2018, anno in cui il nuovo regolamento europeo sulla protezione dei dati personali (GDPR – General Data Protection Regulation) si è reso effettivamente applicabile. Si tratta di un trend legato a quelli precedenti, poiché nel governo di ambienti Hybrid e Multi Cloud la sicurezza è un tassello chiave. È necessario aggiornare processi e strumenti per poterla gestire con continuità lungo tutto l'ecosistema IT aziendale, per esempio attraverso una robusta gestione delle identità. Al crescere della complessità dei Sistemi Informativi, la sicurezza diventa un tema sempre più urgente da gestire, spingendo anche la filiera dell'offerta Cloud a farne un focus strategico. È ormai noto come la sicurezza sia infatti un'arma a doppio taglio quando si parla di migrare sulla nuvola: da un lato, l'Information Technology e la sua security sono il core business per il fornitore, che quindi è in grado di mettere in piedi strumenti di difesa molto più avanzati; dall'altro è chiaro come il Cloud implichi una perdita di controllo su dati critici per il business dell'azienda. Su questo punto, il GDPR può aver favorito le strategie Cloud aziendali nell'ottica di poter delegare al fornitore parte dell'onere necessario per adeguare le procedure di sicurezza IT, seppur con diverse logiche a seconda dei modelli di delivery adottati e con confini di responsabilità da delimitare. Inoltre il progressivo spostamento dei workload aziendali in Cloud porta i vendor a capitalizzare una significativa mole di dati e di esperienze di attacco che possono essere utili a potenziare le capacità di fornire servizi

di security grazie al Machine Learning e all'Artificial Intelligence. Questo è il trend della *Cyberintelligence*, che nel tempo potrà rendere la sicurezza una spinta invece di una barriera all'utilizzo dei servizi Cloud.

Internet of Things & Edge Computing (42%), ovvero le opportunità legate ai dati provenienti dagli oggetti connessi. Nel Cloud questo trend trova un elemento tecnologico abilitante, in particolare nel PaaS, dove è possibile creare una piattaforma IoT tramite strumenti pre-configurati, che permettono di connettere gli asset fisici e di gestire il flusso di dati in real-time. L'Edge Computing è un ulteriore passo in avanti per cui non si sfrutta solo l'intelligenza nella nuvola per processare i dati provenienti dagli oggetti connessi, ma si utilizza anche l'intelligenza periferica più vicina alla sorgente dei dati stessi. Si tratta di comporre le capacità di processing dei dati nel Cloud con quelle on-premises, creando un ecosistema ibrido in cui, a seconda della tipologia di dato e di analisi necessaria, si decide flessibilmente dove questa debba essere realizzata. Ad esempio, l'intelligenza *on the edge* può essere sfruttata se è necessaria una risposta a bassa latenza oppure per processare i dati al fine di renderli analizzabili da parte di altri sistemi.

Agile & Automation (25%), ovvero la necessità di aumentare la produttività dello sviluppo e del rilascio delle applicazioni per rendere l'azienda più efficace nel rispondere ai cambiamenti. Le metodologie Agile nascono per la gestione dei progetti di sviluppo applicativo, a cui impongono un approccio iterativo ed incrementale caratterizzato da frequenti rilasci di porzioni di software funzionante, focalizzando lo sforzo sulle effettive priorità e raccogliendo continuamente feedback da parte degli utenti. In questo modo è possibile gestire in maniera flessibile e controllata i cambiamenti, realizzando un output di migliore qualità in minor tempo.

In campo IT, le metodologie Agile trovano nel Cloud un elemento tecnologico abilitante proprio per quanto già emerso relativamente al Platform as a Service, che supporta il miglioramento della produttività ed efficacia delle attività di sviluppo applicativo e permette di utilizzare strumenti di DevOps che abilitano il rilascio e l'integrazione automatizzata e continua del software.

Tuttavia, un approccio di questo tipo non risulta vantaggioso per i soli progetti tecnologici, ma è potenzialmente applicabile a qualsiasi tipo di iniziativa, a fronte di un cambiamento culturale e organizzativo importante all'interno delle aziende.

Gli impatti del Cloud sull'azienda

L'adozione del Cloud in Italia è sempre più matura e consapevole, si tratta di un'onda di trasformazione che ormai le aziende non subiscono, ma cavalcano. I driver che spingono alla migrazione sulla nuvola si arricchiscono di nuovi scenari e gli impatti pervadono l'organizzazione a tutto tondo.

Oggi, le imprese italiane combattono con la necessità di rendersi innovative e pronte a rispondere ai cambiamenti esterni in contesti di mercato turbolenti, soprattutto dal punto di vista tecnologico. La trasformazione digitale è ormai un imperativo per mantenere la competitività in qualsiasi campo.

Secondo i dati dell'Osservatorio, il Cloud è visto come un alleato da tre aziende su quattro, che lo ritengono un elemento chiave per introdurre innovazioni, altrimenti troppo onerose da realizzare internamente in termini di tempi, costi e competenze.

Tuttavia, non è solo un tema di innovazione tecnologica ma anche di flessibilità verso il cambiamento: per il 74% delle aziende il Cloud permette infatti di incrementare l'agilità dell'azienda. Questo vuol dire garantire uno strato tecnologico che sia sempre aggiornato e al passo con i ritmi del mercato, che supporti al meglio lo sviluppo e il rilascio rapido di nuovi servizi e che permetta di non focalizzarsi sulla gestione tecnico-operativa ma sulle priorità funzionali al business dell'azienda.

Infatti, nel 59% dei casi il Cloud viene identificato come una leva che permette all'IT di rispondere meglio alle esigenze del business, e per il 57% delle risposte un fattore che ne abilita la trasformazione.

È dunque grazie alla Cloud Transformation che l'IT può uscire dalla tradizionale visione che lo rappresenta come un centro di costo per rendersi vero promotore e abilitatore del cambiamento a livello aziendale. Si tratta di un tema che, pur rimanendo nel dominio dell'IT, permea tutta l'organizzazione.

Accanto a questi benefici prettamente di business, dal punto di vista IT il Cloud rappresenta nel 71% dei casi un'opportunità di flessibilizzazione delle architetture enterprise verso i paradigmi Cloud Native, orientati a modularità e scalabilità che permettono al portafoglio applicativo di evolvere ai ritmi sostenuti del contesto esterno. Inoltre il Cloud incrementa la scalabilità e le prestazioni delle applicazioni aziendali (79% dei casi), garantisce maggiore sicurezza e affidabilità (58%), riduce l'onere di adeguamento alla normativa (55%) e i tempi di introduzione o modifica dei servizi (55%) e aumenta la qualità delle funzionalità offerte agli utenti in termini di rispondenza alle loro esigenze (54%).

Lo scenario descritto dai dati è sicuramente positivo e denota una maturazione delle aziende nel comprendere le opportunità derivanti dal Cloud; opportunità che tuttavia, per essere colte appieno, devono avere il supporto di un solido strato di governo del Sistema Informativo, ormai sempre più complesso e distribuito. Il Cloud pone dunque delle sfide per la Direzione IT che deve evolvere processi, struttura e competenze.

A oggi, il 73% delle imprese ritiene, per esempio, che il Cloud non abiliti necessariamente una riduzione dei costi delle iniziative digitali. Infatti il 43% del campione, tra le difficoltà percepite nell'utilizzo del Cloud, identifica la gestione del costo complessivo, tenendo conto non solo della fase di realizzazione del progetto ma anche di quella di governo del sistema. Esistono infatti dei costi emergenti da considerare, come quelli della connettività, che utilizzando i sistemi in rete aumentano significativamente. Il tema dei costi e del passaggio da Capex a Opex è sempre stato un elemento complicato da gestire nell'adozione dei servizi Cloud in quanto necessita di strumenti adeguati per la misurazione, il controllo e il ribaltamento degli stessi sulle diverse funzioni aziendali.

Con l'evolvere verso Sistemi Informativi Hybrid e Multi Cloud, tenere sotto controllo i costi di un ecosistema così complesso diventa ancora più rilevante e richiede l'adozione di software che diano una visione omnicomprendensiva e centralizzata di tutti i costi collegati. Per approfondimenti su questa tipologia di strumenti, si veda il capitolo "Un modello per l'orchestrazione di ambienti Hybrid e Multi Cloud" del presente Report.

Da un punto di vista più tecnico invece, il 39% delle aziende ritiene che l'integrabilità dei servizi Cloud con il Sistema Informativo sia una complicazione nel migrare sulla nuvola. Il tema dell'integrazione sta diventando sempre più centrale, soprattutto con la ma-

turazione delle iniziative Cloud che oggi toccano anche sistemi core con impatto diretto sul business dell'azienda. Non si può rischiare che il Cloud generi nuove isole applicative a discapito dell'agilità del portafoglio applicativo aziendale, ma è necessario introdurre nuove competenze e strumenti per il governo architetturale, che standardizzino e facciano evolvere coerentemente anche le integrazioni.

Infine, il 38% delle imprese dichiara di soffrire una mancanza di competenze interne specifiche per la gestione del Cloud, mentre il 32% ritiene che la nuvola complichino la gestione dell'IT. Questi dati evidenziano come delegare parte della gestione operativa al fornitore non porti a una perdita di ruolo da parte della Direzione IT ma, anzi, come l'esternalizzazione renda ancora più importante sia mantenere un forte controllo interno sull'evoluzione del sistema complessivo, sia investire in personale specializzato.

Il percorso di migrazione verso un sistema informativo Hybrid e Multi cloud

Il mercato Cloud sta transitando verso una nuova era di maturità. In questi anni abbiamo assistito ad un intenso percorso di trasformazione dei sistemi IT aziendali, in cui le imprese sono ormai passate dall'utilizzare il Cloud solo per alcuni processi specifici, quasi in logica sperimentale, al renderlo parte fondante della propria strategia IT.

La Cloud Migration è un percorso di cambiamento fluido e pone continuamente nuove sfide alle Direzioni IT, che oggi si trovano di fronte a sistemi ibridi, distribuiti e complessi dove diversi mondi, l'on-premises, il Public e il Private Cloud, devono comunicare efficacemente, supportare rapidamente i cambiamenti e garantire sostenibilità economica nel lungo periodo.

Si tratta di un tema strategico per l'IT che, avendo ormai iniziato il percorso verso il Cloud, deve fare un ulteriore passo avanti nell'ottimizzare e consolidare il sistema complessivo generato. In quest'ottica oggi la vera sfida da affrontare è *l'orchestrazione dell'Hybrid & Multi Cloud*, che significa andare oltre la connessione statica di servizi infrastrutturali e applicativi eterogenei e lavorare con una logica nuova e dinamica orientata alla flessibilità. È un cambio di approccio volto a ottenere il miglior equilibrio tra costi e funzionalità offerte, con una prospettiva nuova, che mette i servizi al centro della strategia IT, superando la logica a silos.

Prima di analizzare in maniera approfondita gli aspetti più rilevanti di questa nuova sfida, è necessario fare un passo indietro per comprendere la crescente complessità che oggi le aziende si trovano ad affrontare, identificando le molteplici direzioni di evoluzione dei Sistemi Informativi aziendali. Queste emergono chiaramente guardando alla strategia di implementazione di nuove applicazioni in azienda. Infatti la grande maggioranza delle aziende adotta una strategia flessibile e selettiva valutando il modello di sourcing adeguato rispetto al caso d'uso, nel 56% dei casi, oppure una strategia Cloud First (Public Cloud come scelta preferenziale per i nuovi progetti), nel 25% dei casi; mentre, rispettivamente, solo il 13% e il 6% delle aziende dichiara di scegliere servizi Public Cloud solo in caso di mancanza di valide alternative on-premise, o di adottare una strategia Cloud Only (Public Cloud come scelta obbligata ed esclusiva).

In coerenza con tali scelte strategiche, oggi si riscontra una situazione eterogenea per quanto riguarda i livelli di adozione delle diverse iniziative di ammodernamento dei Sistemi Informativi.

Dal punto di vista dell'evoluzione verso il Cloud pubblico, la componente più consolidata all'interno del Sistema Informativo aziendale è oggi il SaaS (utilizzato dal 60% del campione), seguito dallo IaaS (45%) e infine dal PaaS (31%).

Si evince inoltre, come l'Hosted e Virtual Private Cloud, che permette alle aziende di utilizzare servizi infrastrutturali residenti presso fornitori esterni caratterizzati da maggiore flessibilità in termini di personalizzazioni e maggiore isolamento, risultino utilizzate da un'azienda su due.

In parallelo ai percorsi di migrazione dei workload in Cloud, una percentuale significativa di aziende sta investendo in soluzioni volte alla modernizzazione dei propri Data-Center on-premises.

A questo scopo, le aziende adottano infrastrutture Convergenti e Iperconvergenti e fanno uso di suite di Datacenter Automation finalizzate a gestire in maniera integrata ed automatizzata le componenti (elaborazione, storage e networking) di infrastrutture fisiche di diversi provider. Tali soluzioni risultano essere di forte interesse prospettico per le aziende, a testimonianza di come l'orchestrazione di infrastrutture eterogenee sia percepita diffusamente come una tematica che necessita di essere indirizzata.

I dati illustrati testimoniano come i Sistemi Informativi compositi siano un punto di approdo inevitabile per le aziende. In tale contesto l'integrabilità degli applicativi fruiti in modalità SaaS o sviluppati su piattaforme PaaS con i Sistemi Informativi interni costituisce un elemento di fondamentale importanza. Dall'analisi dei dati emerge come le aziende stiano maturando di anno in anno sotto questo punto di vista. Infatti nel 72% dei casi (contro il 66% della ricerca

2017) sono presenti forme di integrazione fra i servizi esterni e gli applicativi interni. Inoltre per il 39% del campione (contro il 36% dell'anno precedente) si può parlare di integrazioni evolute, realizzate con servizi offerti dalla propria architettura di Enterprise Application Integration (23%) o con servizi di integrazione erogati in Public Cloud (es. Integration Platform as a Service) (16%), mentre il rimanente 33% del campione utilizza integrazioni di tipo tattico realizzate ad hoc per specifici sistemi.

L'impatto del Public Cloud sul Sistema Informativo non è solo legato all'adozione di servizi sulla nuvola e alla loro integrazione ma influenza anche l'evoluzione architetturale dell'intero portafoglio applicativo, che vede la sempre maggiore diffusione di paradigmi Cloud Native come i microsistemi, orientati a modularità e scalabilità. Questa tipologia di architetture permette di sfruttare la composizione di singoli servizi applicativi in Cloud e on-premises per rispondere al meglio alle esigenze di business. Ad oggi, il 79% delle aziende dichiara di fare uso di questa tipologia di soluzioni malgrado la percentuale di applicazioni Cloud Native rispetto nell'intero parco applicativo aziendale sia ancora limitata, risultando, per il 44% delle aziende, inferiore al 10%.

Alla luce di questa eterogeneità tecnologica, la nuova frontiera da superare per le Direzioni IT sarà guidare il Sistema Informativo verso un futuro in cui l'utente potrà usufruire di un'architettura digitale basata su differenti modelli di delivery del servizio, automatizzati in base alle esigenze del contesto di business e alle caratteristiche dell'applicazione. Per poter raggiungere questo obiettivo, è necessario creare uno *strato di governo* che ponga l'IT come un'architettura dinamica a supporto e a promozione della trasformazione del business.

In questo contesto, l'Osservatorio si è posto l'obiettivo di comprendere come la trasformazione in atto sia stata recepita dalle imprese italiane, e di proporre un modello per il governo e

Orchestrare ambienti Hybrid & Multi Cloud che possa rappresentare un punto di riferimento verso questa nuova fase della Cloud Transformation.

COSA SI INTENDE PER HYBRID E MULTI CLOUD

Un ambiente Hybrid Cloud utilizza Cloud pubblico, Cloud privato e soluzioni on-premises, con l'obiettivo di trarre il meglio delle varie modalità di erogazione delle tecnologie a seconda delle esigenze aziendali.

In ambienti Multi Cloud invece, l'azienda utilizza e coordina servizi Public Cloud di due o più provider per rispondere al meglio alle proprie esigenze economiche, tecniche o funzionali.

Più in generale dunque, un ambiente Hybrid e Multi Cloud non è caratterizzato dalla semplice coesistenza delle diverse soluzioni ma permette di connetterle e sfruttarle con flessibilità e dinamicità sfruttando i benefici delle diverse modalità di funzionamento e delle specifiche offerte dei fornitori.

Box 1

Dal punto di vista dell'Hybrid Cloud, negli anni le aziende si sono scontrate con la criticità dell'integrazione tra i sistemi on-premises e quelli nella nuvola attivando diverse iniziative in merito. L'integrazione ha sempre rappresentato un tema complicato da affrontare e ancora oggi il 40% delle imprese lo ritiene un freno alla migrazione in Cloud. Come emerso dai dati, le aziende stanno mostrando segnali positivi, consolidando sempre di più l'integrazione tra sistemi on-premises e servizi Cloud. Anche nel 2018, infatti, il 33% delle aziende dichiara di aver intrapreso diversi progetti proprio in questa direzione, connettendo il mondo on-premises con quello in Public Cloud.

Se dunque l'Hybrid Cloud è una strada già intrapresa, su cui le aziende stanno lavorando in maniera sempre più strutturata, oggi la nuova sfida di trasformazione è rappresentata dal *Multi Cloud*, ovvero la connessione di servizi di diversi Cloud provider.

Sebbene il tema desti sempre maggiore interesse per i potenziali benefici ottenibili, le imprese italiane si mostrano ancora poco sensibili, in virtù di una bassa eterogeneità del loro portafoglio di fornitori Cloud. In media, infatti, le imprese dichiarano di fruire i servizi sulla nuvola di 3 provider contro i 5 delle imprese internazionali⁶. Inoltre, nel 2018, solo il 16% delle aziende dichiara di avere in campo un'iniziativa di integrazione in logica Multi Cloud.

Tuttavia un approccio Multi Cloud, basato sulla selezione attenta dei fornitori e su un'accreciuta flessibilità, permette di traguardare numerosi benefici, ovvero:

- accedere ad un più ampio portafoglio di funzionalità applicative, componendole dalle offerte di diversi provider e dunque adattando la soluzione complessiva alle specifiche esigenze di processo;
- ridurre il rischio di lock in grazie ad una maggiore portabilità e interoperabilità dell'offerta dei diversi provider;
- ottenere una maggiore continuità del servizio, sfruttando la disponibilità di diversi sistemi in Cloud;
- ottimizzare i costi grazie alla flessibilità di spostamento dei carichi su diversi provider, a seconda del prezzo dei servizi e del costo complessivo del sistema;
- garantire flessibilità nella scelta di collocazione dei carichi di lavoro in base alla loro criticità per il business, a logiche di bilanciamento o alla sensibilità dei dati trattati.

⁶ Fonte Rightscale, *State of the Cloud Report*, Gennaio 2018 (survey su 997 professionisti tecnici sull'adozione del Cloud Computing nelle loro organizzazioni).

Adottare modelli di Hybrid e Multi Cloud significa dunque rendere il portafoglio di risorse IT più sostenibile, scalabile, ricco di funzionalità e sicuro. Benefici ancora più evidenti se si pensa a workload innovativi, come quelli legati al Machine Learning e all'Internet of Things, che per loro natura sono complessi, dinamici e resource-intensive.

Questa sfida per l'IT aziendale richiede un'evoluzione dell'offerta Cloud, per supportare la creazione e gestione di ambienti ibridi e multi Cloud.

Il percorso parte necessariamente dal presupposto dell'apertura delle offerte dei grandi provider, la cui strategia è però spesso orientata alla creazione di standard proprietari, con l'obiettivo di garantirsi una sostanziosa quota dei carichi di lavoro della base clienti, privilegiando un'esperienza continua ed efficace all'interno dei propri ambienti. I principali provider Public Cloud offrono degli strumenti di Cloud Management nativi, con funzionalità molto evolute, ma in genere limitati alla gestione dei servizi propri e di quelli sviluppati dal proprio ecosistema di partner che si appoggiano sulla stessa infrastruttura Cloud.

Per contro, con l'evolvere dei patrimoni IT aziendali verso modelli sempre più eterogenei, si apre l'opportunità per lo sviluppo di un'offerta di strumenti applicativi di orchestrazione, in genere realizzati da terze parti, che interagendo con i principali servizi Cloud e mascherandone le peculiarità permettano di gestire in maniera centralizzata i diversi ambienti.

Driver e scenari di utilizzo di Hybrid e Multi Cloud

L'Osservatorio, dal confronto con le aziende dell'offerta e della domanda, ha identificato i

principali scenari di utilizzo dell'Hybrid & Multi Cloud per poi valutarne l'adozione da parte delle aziende italiane:

- *Development vs Production*: utilizzo del Cloud Pubblico per ambienti di sviluppo/test e del Cloud privato/on-premises per gli ambienti di produzione;
- *Core vs Supporto*: Cloud privato/on-premises per sistemi core aziendali e Cloud pubblico per applicazioni che non hanno un impatto diretto sul business dell'azienda;
- *Portabilità*: spostamento delle componenti applicative tra Cloud privato, pubblico e sistemi on-premises per ottimizzare i carichi e i costi;
- *Applicazioni composite*: sviluppo rapido di applicazioni composite che integrano applicazioni interne con servizi applicativi in Cloud, anche di diversi provider (PaaS/SaaS);
- *Cloud Bursting*: ambienti di produzione in locale o in Private Cloud che scalano in Public Cloud all'occorrenza per gestire i picchi di lavoro;
- *Backup e Disaster Recovery*: Cloud privato/on-premises per ambienti di produzione e Cloud pubblico per Backup e Disaster Recovery.

Questi scenari non sono esclusivi, le aziende possono implementarne un mix realizzando configurazioni a diversi gradi di complessità tecnologica e gestionale. Se guardiamo ai dati, emerge come il 63% delle imprese adotti come minimo uno di questi scenari, almeno in sperimentazione.

Lo scenario più diffuso è l'utilizzo di diverse modalità di erogazione per ambienti di sviluppo e produzione, adottato dal 42% delle aziende, anche se solo nel 9% dei casi come standard aziendale; nel 14% invece viene scelto a seconda dell'applicazione e nel 19% è in sperimentazione.

Subito dopo troviamo il *Backup e Disaster Recovery*, adottato nel 39% dei casi, di cui un 14% ancora in sperimentazione, un 13% come standard aziendale e il restante 12% a secondo del caso d'uso in esame. L'utilizzo di diversi ambienti per garantirsi maggiore continuità del servizio è anche uno degli scenari di maggiore interesse per il futuro, con il 19% delle imprese che lo introdurrà nel 2019.

Di poco inferiore è l'adozione delle *Applicazioni composite* adottate dal 32% delle imprese, di cui il 7% dei casi come standard aziendale e il 17% in sperimentazione. Con un 27% di adozione, troviamo invece lo scenario *Core vs Supporto*, principalmente adottato a seconda del caso d'uso nel 15% dei casi.

Le altre casistiche risultano ancora poco diffuse: la *Portabilità* è stata introdotta dal 20% delle aziende ma è quella di maggior interesse per il futuro, con un 20% che prevede di adottarla nel 2019. Il *Cloud Bursting* invece è diffuso nel 14% dei casi e pianificato per il prossimo anno per un altro 10%. Per approfondimenti si faccia riferimento alle slide a pag 109 e 110.

Lo scenario Hybrid e Multi Cloud sta quindi diventando realtà, anche se è ancora agli stadi iniziali, con molta sperimentazione in atto e un interesse crescente da parte delle imprese.

Il governo di ambienti ibridi e multi Cloud

L'era dell'Hybrid & Multi Cloud si appresta ad essere una nuova importante fase per la Cloud Transformation delle aziende, che dovranno saperne cogliere le opportunità lavorando su aspetti che non riguardano solo la tecnologia.

Certamente, infatti, si tratta di una sfida che detiene una forte componente tecnologica legata all'utilizzo di strumenti applicativi di orchestrazione, i quali supportino in maniera automatizzata l'erogazione e l'ottimizzazione di tutte le componenti dell'architettura IT aziendale. Tuttavia la tecnologia rappresenta solo una parte di un cambiamento molto più profondo che tocca persone e organizzazione.

L'Osservatorio ha dunque analizzato il percorso di creazione di una governance strutturata dei sistemi Hybrid e Multi Cloud, identificando i principali ambiti d'azione a partire dalla tecnologia che rappresenta la punta dell'iceberg, per poi spingersi più in profondità verso un cambiamento che interessa le persone e l'organizzazione nel suo complesso.

Di seguito gli ambiti d'azione identificati per evolvere verso una gestione efficace di ambienti Hybrid e Multi Cloud:

- *Technology*, l'adozione di strumenti applicativi specifici per orchestrare ambienti Hybrid e Multi Cloud in maniera centralizzata e unificata;
- *Practice*, l'evoluzione delle pratiche di gestione dell'Information Technology e del portafoglio applicativo;
- *Skill*, il cambiamento delle competenze della Direzione IT sia da un punto di vista tecnico, a causa dell'aumento di complessità dei Sistemi Informativi, sia in termini di soft skill nel relazionarsi con il resto dell'azienda;
- *Organization*, la creazione di centri di competenza specifici per la gestione del Cloud.

La componente tecnologica rappresenta dunque l'ambito d'azione più immediato e visibile, su cui tuttavia il mercato deve ancora fare grandi passi avanti dal punto di vista della maturazione dell'offerta e della domanda. Infatti, attualmente il 52% delle imprese utilizza

strumenti di Cloud Management nativi dei diversi provider, dunque non sufficienti per gestire in modo efficiente ambienti eterogenei. Solo il 9% delle aziende utilizza strumenti che orchestrano più ambienti in maniera unificata, di cui il 6% attraverso una soluzione acquistata sul mercato mentre il 3% attraverso un'applicazione sviluppata internamente.

Risulta evidente come da un lato l'esigenza di soluzioni di orchestrazione Hybrid & Multi Cloud stia progressivamente crescendo mentre dall'altro però manca ancora sul mercato un'offerta completa e sufficientemente matura a cui potersi riferire. Da qui il momento favorevole per la filiera di offerta ICT per sviluppare e portare sul mercato soluzioni per la gestione di ambienti Cloud eterogenei che, guardando al Sistema Informativo in maniera centralizzata, supportino al meglio le specificità dei diversi ambienti, evitando di causare perdite di visibilità e funzionalità.

È una sfida non semplice che da un lato spinge i grandi Cloud provider verso una progressiva apertura della propria offerta e dall'altro potrà generare nuove opportunità di business per gli operatori di canale, che abiliteranno una migrazione in Cloud sempre più massiva e consapevole.

La Direzione IT non potrà però affidarsi solo alla tecnologia per governare la crescente complessità del Sistema Informativo; anzi, dovrà realizzare un cambiamento profondo in termini di ruolo e struttura.

Innanzitutto è necessario evolvere i processi che possiamo riassumere nell'Application Lifecycle Management, ovvero la gestione dell'applicazione in tutte le fasi del suo ciclo di vita: da quelle di progettazione, in cui andrà scelta la corretta modalità di erogazione a

seconda dei carichi di lavoro in esame, a quelle di sviluppo, rilascio, integrazione, sicurezza e governo. Nel contesto di un Sistema Informativo distribuito, tutti questi momenti del ciclo di vita di un'applicazione dovrebbero poter sfruttare flessibilmente le logiche ibride.

Guardando quanto emerge dalla rilevazione, se da un lato nel 39% dei casi l'introduzione del Public Cloud in azienda ha semplificato la gestione IT, in un altro 32% ha invece generato delle complicazioni. Questo indica come il Cloud non significhi delegare tutta l'operatività all'esterno, ma piuttosto cambiare il modo in governare la complessità, con un ruolo forte e centrale della Direzione IT.

Questa considerazione è tanto più vera quanto più il sistema è distribuito su ambienti eterogenei, in parte delegati al fornitore e in parte mantenuti sotto una gestione interna all'azienda. In questo contesto, tra le pratiche più rilevanti per chi si occupa di Cloud in azienda troviamo la gestione delle architetture (nell'81% dei casi), la gestione della sicurezza (67%), la definizione di policy per l'utilizzo del Cloud (53%), la gestione della pianificazione e del budget (50%), l'ottimizzazione e la gestione dei costi (49%), l'identificazione delle aree applicative destinate ad una migrazione al Cloud (49%), e infine il brokeraggio di diversi servizi Cloud. (18%).

Nell'era dell'Hybrid & Multi Cloud, la Direzione IT non perde dunque il proprio ruolo ma anzi evidenzia la necessità di un potenziamento sempre più urgente in termini non solo di strumenti, ma anche di competenze. Infatti, secondo quanto emerso dalla rilevazione svolta dall'Osservatorio, il personale IT dovrà inoltre avere profonda conoscenza del mercato Cloud, imparando a identificare e selezionare i diversi provider (per il 66% delle aziende), migliorare la propria relazione con le linee di business, allineandosi continuamente con le loro esigenze (58%) e supportare la gestione della contrattualistica (43%).

L'evoluzione delle competenze richiede di pari passo nuove figure professionali specificamente dedicate alla gestione del Cloud nei suoi aspetti più operativi di sviluppo e gestione delle operations. Queste figure sono ancora poco presenti nelle aziende ma di forte interesse per il futuro.

Nelle organizzazioni più mature nell'adozione del Cloud, l'introduzione di queste nuove figure professionali può perseguire una strategia di creazione di un centro di competenza dedicato alla gestione, tecnica e strategica, dei sistemi sulla nuvola.

Ad oggi, tuttavia, solo l'8% delle aziende ha creato una struttura di questo tipo. Il 13% ha intenzione di introdurla in futuro mentre, per contro, il 43% ha degli specialisti dedicati al Cloud, seppur non in presenza di un centro di competenza specifico. Infine, il restante 36% non ha ancora introdotto figure professionali dedicate.

Per approfondimenti sugli impatti del Cloud sulla Direzione IT in termini di figure professionali e struttura organizzativa, si veda il capitolo "L'evoluzione della Direzione IT" di questo Report.

Un modello per l'orchestrazione di ambienti Hybrid e Multi Cloud

Come già evidenziato dai dati mostrati in precedenza, il 52% delle aziende attualmente gestisce manualmente gli ambienti Cloud in uso attraverso gli strumenti nativi dei propri provider di riferimento, perdendo in questo modo visibilità e spazi d'azione sul Sistema Informativo complessivo. Se da un lato è vero che l'Hybrid e il Multi Cloud stanno diventando

realtà, anche se ancora in forte sperimentazione, dall'altro mancano sul mercato gli strumenti per sfruttarne appieno le potenzialità.

In questo contesto, l'Osservatorio si è posto l'obiettivo di individuare le componenti fondamentali di un'ideale suite di orchestrazione centralizzata per questo tipo di ambienti, nell'ottica di superare la gestione a silos e immaginare uno strumento di governo di alto livello.

Nel realizzare questo studio, l'Osservatorio si è avvalso del continuo confronto con la propria community di domanda e offerta di servizi Cloud, realizzando due workshop dedicati in cui sono state capitalizzate le diverse esperienze aziendali. In un primo incontro con i big player e le aziende del canale ICT è stato validato un modello di rappresentazione degli elementi chiave per l'orchestrazione di sistemi Hybrid e Multi Cloud. Questo framework è poi stato sottoposto alle aziende utilizzatrici di servizi Cloud durante un secondo incontro, con il fine di mappare lo stato attuale e i desiderata dei decisori IT delle principali imprese italiane.

Analizzando il framework realizzato nell'ambito della Ricerca, sono state innanzitutto individuate le quattro leve per l'orchestrazione di ambienti ibridi e multi Cloud, ovvero:

- *Automation*: gestione centralizzata e automatizzata dei diversi ambienti di cui un'azienda si avvale (Public e Private Cloud, on-premises);
- *Integration*: orchestrazione delle integrazioni tra la nuvola e gli ambienti on-premises e quelli privati, nonché tra Cloud pubblici di diversi provider;
- *Security*: gestione della sicurezza in continuità tra ambienti eterogenei;
- *Governance*: governo e ottimizzazione delle prestazioni del sistema complessivo.

Questi sono i macro-ambiti che, se gestiti da una suite applicativa centralizzata, permettono di superare la gestione manuale e incrementare l'efficacia e l'efficienza di ambienti IT complessi. Per ognuna delle leve, sono stati poi identificati dei sotto-ambiti che possono essere supportati da tool specifici, come da figura 2.

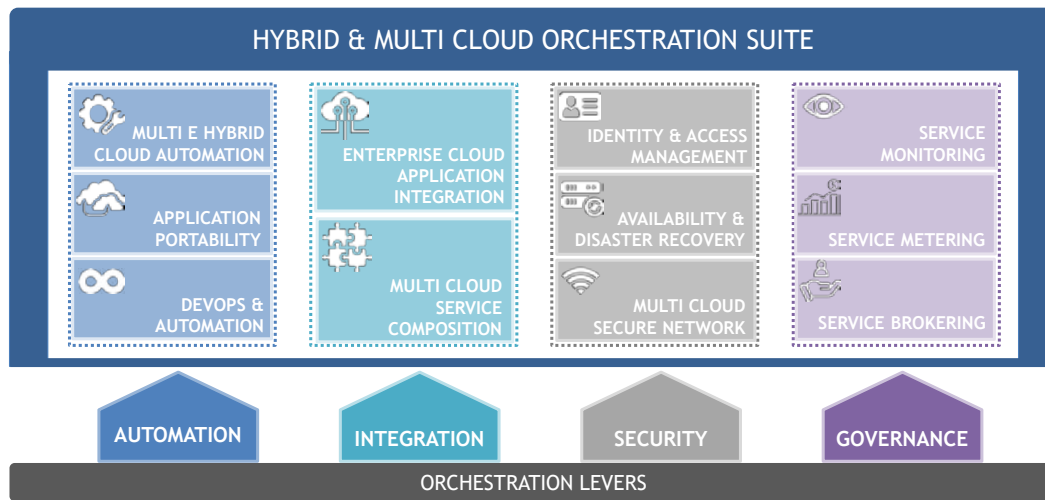


FIG 2. UNA SUITE DI ORCHESTRAZIONE PER AMBIENTI HYBRID E MULTI CLOUD

Partendo dall'*Automation*, i sotto-ambiti che andrebbero presidiati attraverso strumenti di automazione sono:

- *Application Portability*: gestione centralizzata dello spostamento di componenti infrastrutturali, quali VM e container, tra diversi Cloud;
- *DevOps & Automation*: gestione centralizzata e automatica del deployment e configurazione di ambienti applicativi tra diversi Cloud;
- *Multi & Hybrid Cloud Automation*: gestione centralizzata dell'attivazione e della configurazione di diversi servizi Cloud.

Sulla leva dell'*Integration* invece i punti di attenzione sono:

- *Enterprise Cloud Application Integration*: orchestrazione e governo delle integrazioni a livello applicativo e a livello dati tra ambienti on-premises e tra ambienti Cloud diversi;
- *Multi Cloud Service Composition*: orchestrazione e governo di applicazioni realizzate componendo molteplici servizi Cloud.

Per quanto riguarda la *Security*, bisognerebbe avvalersi di strumenti che permettano:

- *Identity & Access Management*: gestione integrate degli utenti e delle policy di sicurezza su tutti gli ambienti;
- *Availability & DR*: gestione dell'utilizzo della disponibilità di diversi sistema in Cloud per garantire continuità del servizio;
- *Multi Cloud Secure Network*: ottimizzazione e gestione del traffico e della sicurezza delle comunicazioni tra diversi ambienti.

Da ultimo, in termini di Governance del sistema complessivo, gli ambiti da presidiare attraverso specifici strumenti sono:

- *Service Metering*: controllo del consumo dei servizi e dei relativi costi in maniera unificata sul sistema complessivo;
- *Service Brokering*: ottimizzazione della distribuzione dei workload in funzione delle esigenze applicative o della spesa complessiva;
- *Service Monitoring*: monitoraggio delle prestazioni e dei livelli di servizio del sistema complessivo.

Idealmente, tutti questi ambiti d'azione per il governo del Sistema Informativo ibrido e multi Cloud dovrebbero dunque essere supportati da strumenti integrati, possibilmente afferenti ad una suite dedicata all'orchestrazione. In realtà, come anticipato precedentemente, una suite completa per la gestione di queste leve al momento non esiste sul mercato, mentre si assiste ad un proliferare di strumenti più mirati, che coprono solo parzialmente queste molteplici esigenze.

L'Osservatorio ha analizzato la maturità nel governo di ambienti Hybrid e Multi Cloud attraverso la survey di rilevazione sulle grandi imprese operanti in Italia e ha poi integrato queste evidenze quantitative con i risultati emersi dal confronto diretto con un panel di 38 C-level e manager, che hanno mappato e condiviso la loro esperienza aziendale sul modello in figura 2.

Guardando al campione di 116 grandi imprese che utilizzano i servizi Cloud, come già anticipato, la gran parte del campione gestisce questi ambiti manualmente, mentre sono ancora limitati i casi di utilizzo di tool applicativi volti all'automazione. Per il 39% del campione l'orchestrazione non è un problema rilevante e, se si approfondiscono i dati sulla maturità di gestione dei diversi ambiti presentati, il mercato risulta ancora in una fase esplorativa.

Quelli maggiormente presidiati risultano essere l'Identity and Access Management (gestito nel 50% dei casi), il monitoraggio dei livelli di servizio (42%) e dei consumi (34%). La gestione degli utenti e il Service Monitoring risultano essere anche i due ambiti su cui l'automazione attraverso strumenti applicativi di mercato è più diffusa, rispettivamente pari al 27% e al 21% del campione. Il monitoraggio dei livelli di servizio è anche l'ambito di maggiore interesse per il futuro e verrà introdotto nel 2019 da un altro 16% delle aziende. Si tratta di ambiti con un impatto più immediato e tangibile sulle performance di gestione del Sistema Informativo, dunque non stupisce che siano più maturi rispetto agli altri.

A seguire, con un distacco piuttosto netto rispetto alle prime posizioni, si trovano l'Application Portability (gestito nel 28% dei casi) e il DevOps & Automation (25%), con un'adozione prevista per il 2019 tra le più alte, rispettivamente nel 12% e del 14% dei casi. Si segnalano poi la gestione dell'Availability & Disaster Recovery (presidiata nel 24% dei casi e prevista per il 2019 nel 14%), il governo delle integrazioni (presidiato nel 23%) e la gestione centralizzata dell'attivazione dei servizi Cloud (gestita dal 20%). Gli ambiti restanti sono gestiti da meno del 20% del campione, per approfondimenti si faccia riferimento a pag. 114 del Report.

Il governo di ambienti Hybrid e Multi Cloud nelle imprese mostra dunque una maturità a macchia di leopardo, con approcci molto diversi in funzione anche del diverso grado di adozione del cloud. In alcuni casi si procede ancora con una gestione interamente manuale, in altri si guarda all'esterno verso strumenti di mercato specifici che vengono successivamente integrati in una soluzione custom e in altri ancora, quando questi strumenti non rispondono efficacemente alle esigenze, si procede direttamente con uno sviluppo interno.

Tuttavia, dialogando con le aziende che hanno ormai approcciato il percorso di Cloud Migration, emerge chiaro l'interesse crescente verso il tema dell'orchestrazione, proprio perché l'Hybrid e Multi Cloud è già realtà per molti, seppur con casistiche molto diverse.

Un esempio interessante riguarda i settori regolamentati, come il bancario, che per questioni di compliance normativa e gestione del rischio devono ridurre la possibilità di lock in da parte del fornitore, garantendosi l'approvvigionamento flessibile da più di un provider.

Un altro caso sono le multinazionali che devono garantire elevati livelli di servizio in aree geografiche eterogenee dal punto di vista della regolamentazione e dell'accesso ai servizi Cloud (ad esempio la Cina) e che dunque fanno riferimento a provider locali. Uno scenario più innovativo è invece quello della Service Composition, che prevede la connessione di funzionalità di Artificial Intelligence di diversi provider con il fine di realizzare una soluzione che sfrutti il meglio delle tecnologie più avanzate su questo mercato.

Le aziende sono consapevoli della necessità di governare la complessità crescente attraverso logiche di automazione ed evidenziano come ciò debba essere indirizzato verso un'evoluzione delle logiche di progettazione delle applicazioni, verso una sempre maggiore scomposizione in microservizi e containerizzazione, e all'acquisizione di nuove professionalità tecniche in grado di guidare questo processo.

La Cloud Transformation diventa sempre più sfidante e l'esigenza percepita verso l'Hybrid e il Multi Cloud è, in conclusione, molto rilevante: spingere l'utilizzo del Cloud verso un modello "su misura", che permetta da un lato di sfruttarne le opportunità restando allineati alle proprie esigenze di business e di mercato, dall'altro di coglierne le potenzialità innovative.

L'evoluzione della Direzione IT

Il Cloud è ormai una realtà in quasi tutte le aziende italiane ed estere. Questo cambiamento, tuttavia, non è solo tecnologico ma comporta una trasformazione più profonda. Le competenze diventano un fattore chiave per poter cogliere tutti i benefici di questo trend abilitante. Infatti, se guardiamo chi oggi non utilizza il Cloud, scopriamo che nel 53% dei casi la principale motivazione di tale scelta risiede nella mancanza di un mix adeguato di competenze.

Già nel 2016, quando l'Osservatorio si era proposto di analizzare l'evoluzione delle professionalità legate al Cloud, emergeva chiaramente la necessità di introdurre nuove competenze (55% degli intervistati). La competenza ritenuta essenziale era il contract management (28%), indice di un cambiamento radicale del ruolo dell'IT, che non si occupava più solamente della gestione operativa ma ricopriva una posizione sempre più attiva nella relazione con i fornitori. A seguire le competenze più rilevanti erano l'enterprise architecture (26%) e il project management (21%), ad indicare l'importanza di definire una roadmap evolutiva e dell'architettura nel suo complesso.

A distanza di due anni, l'esigenza di trasformare il modo di fare IT è ancora più centrale. A conferma di ciò, l'Osservatorio ha rilevato quest'anno che in alcuni casi si è arrivati al punto di istituire un team dedicato al Cloud. A oggi solo l'8% del campione dichiara di averne uno e il 13% di volerlo introdurre. Il fatto che un'azienda su cinque stia pensando di creare un team dedicato al governo della nuvola dimostra che quando si parla di Cloud non si fa più riferimento ad un cambiamento strettamente tecnologico, ma a un vero e proprio ripensamento dell'organizzazione che consenta di sfruttare le opportunità messe a disposizione.

Anche laddove non esista un team formalizzato, esistono persone che, all'interno dell'IT, dedicano del tempo, seppur non sempre in maniera esclusiva, alla gestione delle tematiche inerenti il Cloud. Concentrandosi sulle aziende più grandi, dall'analisi dei dati emerge come vi siano competenze che risiedono in figure chiave all'interno dell'organizzazione, che per competenze più specialistiche si affidano a consulenti esterni.

Questi cambiamenti si riflettono anche sulle figure professionali che le aziende ricercano sul mercato del lavoro.

Quest'anno, l'Osservatorio ha identificato i ruoli professionali più ricercati, analizzando offerte di lavoro con un focus particolare sulla realtà italiana. Si tratta di professionalità nuove ad oggi scarsamente presenti nelle aziende, con percentuali di diffusione al di sotto del 10%. Di seguito l'elenco delle diverse figure professionali, presentate in ordine decrescente rispetto all'interesse prospettico. Le caratteristiche di ciascun ruolo sono state identificate tramite l'analisi di fonti secondarie e dai requisiti richiesti al candidato nelle offerte di lavoro analizzate:

- *Cloud Security Specialist* (di interesse per il 32% del campione): è responsabile di creare e coordinare una strategia che garantisca la sicurezza sia dei sistemi interni, sia dei servizi in Cloud. Si tratta di una figura che va a colmare un gap tra le esigenze dei responsabili della sicurezza interni all'azienda e quelli del fornitore;
- *Cloud Architect* (30%): si occupa di governare l'architettura Cloud mantenendola in linea con quella aziendale, creando una strategia di Cloud Adoption e coordinandone la messa in pratica;
- *Cloud Specialist* (27%): supporta il processo di migrazione in Cloud analizzando le esigenze aziendali e selezionando le tecnologie più adeguate, alla luce di un'approfondita conoscenza del mercato Cloud;

- *Cloud Operations Administrator (25%)*: si occupa della gestione delle Operations nel Cloud. Possiede capacità e conoscenze tecniche per lavorare in team cross funzionali, ricoprire un ruolo rilevante nelle scelte architetturali, gestire il Cloud deployment, gestire l'incident resolution e automatizzare le operations;
- *Cloud Systems Engineer (25%)*: si occupa della gestione sistemistica ai tempi del Cloud, supportando un'evoluzione strutturata di tutte le risorse IT aziendali. Lavora a stretto contatto con sviluppatori software e product manager team per creare e gestire servizi software scalabili;
- *Cloud Native DevOps Engineer (17%)*: supporta una maggiore continuità tra le attività di sviluppo, rilascio e gestione di applicazioni in Cloud. Ha profonda conoscenza dei paradigmi architetturali Cloud Native e degli strumenti di DevOps resi disponibili sulle piattaforme in Cloud. Ha familiarità con i linguaggi di programmazione anche se non è necessariamente coinvolto nella scrittura di codice.

Il ruolo dell'approccio Agile nella gestione dei progetti di innovazione digitale

(A cura di Marco Mazzucco, Ricercatore Senior)

Nel 2018, ancor più che negli anni precedenti, la trasformazione digitale ha impattato in maniera profonda tutti i settori economici. Non solo le maggiori aziende del mondo per capitalizzazione appartengono al settore del digitale, ma nuovi modelli di business si stanno affermando nei più svariati ambiti, grazie alla discontinuità portata dalle nuove tecnologie digitali e all'ampia diffusione che queste hanno raggiunto nella popolazione mondiale, anche al di là delle differenze geografiche, di età o di livello socio-economico.

Requisito indispensabile perché ogni azienda continui ad avere successo in questo contesto è la capacità di rispondere velocemente e adattarsi ai rapidi cambiamenti nella competizione, nella domanda, nelle normative e nelle tecnologie all'interno di mercati mutevoli in cui le necessità sono sempre più guidate dal consumatore.

In particolare, è sempre più importante la capacità delle imprese di far fruttare gli investimenti in tecnologia e orientarli verso la creazione di valore di business. La problematica non è certo nuova: gestire con successo un progetto IT è una sfida che, negli ultimi vent'anni, ha visto fortemente impegnata la community dei professionisti IT, più di ogni problematica tecnica o metodologica.

Dal 2001 inizia a prendere forma e a essere diffuso l'Agile Software Development (ASD), come risposta all'esigenza crescente di migliorare le modalità di organizzazione e gestione del ciclo di vita dello sviluppo del software, dalle fasi di progettazione fino alle fasi di delivery e distribuzione, riportando al centro il valore richiesto dal cliente, snellendo il processo da tutto ciò che è superfluo e applicando nuove logiche di pianificazione e collaborazione. L'orientamento al cliente, l'applicazione di pratiche orientate al miglioramento continuo, la spinta verso modelli organizzativi basati su team autonomi, hanno nel corso del tempo fatto intravedere in questo nuovo paradigma molto di più della presenza di soli strumenti o metodi specifici per lo sviluppo di software, bensì l'emergere di principi in grado di far evolvere le tradizionali modalità, gerarchiche e basate sul command & control, per gestire i progetti e per organizzare le attività aziendali.

Le potenzialità di tali principi, dopo anni di segregazione nell'ambito dello sviluppo software, si sono oggi fatte strada anche in altre direzioni aziendali (come ad esempio

quelle di progettazione e marketing) che stanno vivendo un contesto caratterizzato da elevati gradi di volatilità, incertezza, complessità e ambiguità.

Poiché l'ambito dello sviluppo dei progetti IT è quello che prima si è mosso nell'applicazione di questi principi, oggi le Direzioni IT sono nella maggior parte dei casi, sia a livello internazionale sia livello italiano, quelle che in azienda hanno fatto il primo passo (o che comunque sono state coinvolte nell'adozione dell'Agile) e oggi hanno più esperienze da condividere. In quest'ottica l'Osservatorio si è concentrato sul tema dell'Agile applicato alla gestione dei progetti IT, per comprendere il fenomeno ma soprattutto per identificare delle linee guida che possano aiutare le aziende che stanno oggi affrontando questo percorso in ambito IT o in altri contesti.

L'Osservatorio ha realizzato una survey di rilevazione su 103 C-level e Manager di grandi imprese operanti in Italia, da cui emerge chiaramente come la metodologia Agile si sia ormai affermata come best practice per la gestione dei progetti di innovazione digitale: tra le aziende intervistate, il 68% impiega almeno in parte questa metodologia, pur essendo stata introdotta solo recentemente. Infatti, anche se i principi della metodologia Agile sono stati formulati nel 2001, la maggior parte delle aziende intervistate (71%) utilizza questa metodologia da meno di due anni. Nonostante sia ancora la Direzione IT il principale promotore delle iniziative Agile in azienda (come indicato dal 59% delle aziende intervistate) anche il Top Management ha cominciato ad affermare il suo ruolo nella diffusione di questa metodologia (per il 32% delle aziende). Interessante è anche notare come l'Agile, anche in Italia, sempre più frequentemente stia trovando applicazione anche oltre l'ambito IT: nel 36% delle aziende del campione esistono iniziative Agile che non prevedono il coinvolgimento della funzione IT.

In questo scenario di forte cambiamento, l'Osservatorio ha voluto approfondire le problematiche pratiche incontrate dalle aziende e le soluzioni adottate creando dei Tavoli di Lavoro che hanno visto coinvolti, in una serie di workshop, 80 Manager che stanno affrontando questo percorso.

Il lavoro è stato strutturato creando 3 gruppi tematici, che hanno approfondito le aree chiave di impatto dell'Agile:

- struttura, processi e competenze della Direzione IT;
- organizzazione delle Direzioni di Business e loro relazione con la Direzione IT;
- gestione delle relazioni di fornitura.

La Ricerca è stata condotta tramite un percorso sviluppatosi lungo tre incontri distribuiti nel corso dell'anno, che hanno visto un intenso confronto fra i partecipanti e la messa a fattor comune di problematiche concrete e di soluzioni realmente sperimentate nei diversi contesti.

I risultati della Ricerca vengono di seguito presentati integrando le evidenze quantitative emerse dalla survey con il lavoro realizzato durante questi incontri.

Il focus dedicato agli *impatti dell'Agile sulla struttura, sui processi e sulle competenze della Direzione IT* ha identificato diverse problematiche: i temi chiave riguardano la gestione delle risorse coinvolte in progetti Agile ma allocate su più progetti (segnalata dal 44% delle aziende intervistate attraverso la survey) e la richiesta del business di poter disporre di una pianificazione di budget di lungo periodo (30% delle aziende).

Per quanto riguarda il primo aspetto, una possibile strada segnalata dai partecipanti al Tavolo di Lavoro, è quella di garantire che le persone, pur non assegnate al 100% sul singolo progetto,

abbiano un tempo garantito per lavorare con i singoli team, protetto da cambi di priorità e da interruzioni.

Sul secondo aspetto la linea guida emersa è quella di definire una pianificazione a due livelli: una di ampio respiro in cui coinvolgere come parte attiva il business stesso, accompagnata da incontri a frequenza trimestrale/mensile per l'affinamento della pianificazione e la revisione delle priorità.

Un'altra problematica particolarmente sentita (espressa dal 26% delle aziende) è il vincolo tecnico causato dalla dipendenza da sistemi informativi legacy. In questo caso, l'introduzione di piattaforme di sviluppo predisposte all'applicazione del DevOps così come l'attuazione di piani di migrazione verso il Cloud e di evoluzione delle architetture verso paradigmi a servizio sono alcune delle azioni percorribili per agevolare le attività di delivery anche per le applicazioni legacy.

Infine, uno dei temi centrali emersi, su cui si stanno ancora facendo i primi ragionamenti, riguarda il ripensamento dei percorsi di carriera delle figure IT, affinché includano correttamente anche lo sviluppo delle figure professionali introdotte dalle metodologie Agile, siano esse tecniche o manageriali. A differenza di quanto emerso per le altre problematiche, in questo caso le aziende coinvolte nel confronto non hanno ancora sperimentato o adottato linee guida specifiche, ma lo scambio ha permesso comunque di identificare alcune traiettorie. Tra queste rientra in primis la necessità di riconoscere nel "framework Agile" un nuovo paradigma organizzativo che deve quindi entrare nella cassetta degli attrezzi delle Direzioni HR e del Business. In secondo luogo, quello di valorizzare expertise tecniche anche facendo leva su azioni di knowledge sharing e community. Infine, verificare i limiti dei tradizionali processi

di performance management e compensation, spesso non efficaci nella reale valutazione del valore generato.

Relativamente all'*impatto dell'Agile sulle Direzioni di Business e sulla relazione con la Direzione IT*, la problematica più rilevante è la scarsa sponsorship del Top Management, molto spesso causata da una visione riduttiva dell'Agile (considerata solo una tecnica IT), e la conseguente difficoltà ad ottenere un reale coinvolgimento dei decisori in tutte le fasi di progetto: il 39% delle aziende intervistate ha espresso difficoltà nel considerare l'Agile come pervasivo di tutta l'azienda e non solo una metodologia della Direzione IT. Innanzitutto, occorre un approccio alla diffusione della "cultura Agile" che insista su engagement dei dipendenti, formazione manageriale e selezione del personale, con un ruolo trainante della Direzione HR. La barriera però forse più complessa è di taglio culturale, ed è legata a stili manageriali orientati al controllo, naturalmente avversi al rischio, alla delega e alla sperimentazione. In queste condizioni, l'applicazione reale dell'Agile incontra tali e tanti ostacoli da risultare spesso un mero esercizio metodologico. La risposta in questo caso non può che passare da una forte responsabilizzazione dei Manager e dall'attuazione di percorsi in grado di supportarli nell'evoluzione del proprio stile di leadership.

Un problema più puntuale, ma fortemente sentito, riguarda la difficoltà a coinvolgere degli owner all'interno del business con sufficiente potere decisionale e al contempo con la possibilità di partecipare attivamente nelle varie fasi del progetto. Il rischio è di avere owner che o non sono presenti per mancanza di tempo o non sono in grado di prendere tempestivamente le necessarie decisioni allineandole con gli interessi dei vari stakeholder aziendali. Per ovviare a questo problema occorre lavorare sui meccanismi di delega all'interno delle Direzioni di business, cercando di spostare più in basso lungo la linea gerarchica questo ruolo, di modo

che possa dare continuità di presenza nei confronti del team. Utile è inoltre chiarire meglio le attività concrete del product owner ed evidenziare l'impegno, anche più importante di quello nei confronti del team, nel favorire i processi decisionali con i vari stakeholder.

Per quanto riguarda il ripensamento della *gestione delle relazioni di fornitura*, emerge in primis l'esigenza di un cambiamento delle logiche e dei processi aziendali che precedono l'ingaggio del fornitore e l'avvio del progetto: i tempi di pianificazione del portafoglio progetti, uniti ad una gestione rigida del budget annuale o pluriennale e a processi di procurement eccessivamente complessi e burocratici, mal si sposano con le esigenze di velocità e flessibilità imposte dalla trasformazione digitale in atto. Si tenta poi di ribaltare sul fornitore la lentezza dei processi interni, imponendo tempistiche e ritmi di progetto non sostenibili, che portano a un degrado di qualità, oppure a ritardi "imprevisti" che generano ulteriore complessità e overhead anche all'interno dell'organizzazione cliente. Ancora una volta, si rende necessario estendere la cultura Agile anche a livello business, introducendo logiche flessibili di gestione e ridefinizione di priorità e budget. Si privilegiano inoltre rapporti di più lungo termine con i fornitori, basati su forme contrattuali aperte, ove cresce l'importanza della valutazione continua nel corso del progetto rispetto alla selezione iniziale: la prova sul campo diventa più importante di quanto scritto nei contratti. Si devono rivedere di conseguenza le modalità contrattuali utilizzate: da un uso prevalente di obbligazioni a corpo, si tende a privilegiare l'impiego di accordi quadro di partnership e ingaggi time & material. Tuttavia, questo non è ancora considerato soddisfacente, in quanto si sente l'esigenza di introdurre nuove formule contrattuali basate su metriche e indicatori che consentano di valutare sia la qualità che la quantità degli output prodotti ad ogni iterazione di progetto, legando a tali misure compensi, clausole di wayout, penali ed eventuali premialità. La declinazione di modalità di acquisto tradizionali o la definizione di nuovi modelli di acquisto compatibili con Agile è infatti una problematica rilevante per il 46% delle aziende intervistate attraverso la survey.

In questo contesto dovrebbe cambiare anche il ruolo delle funzioni Acquisti, non più orientate prevalentemente (talvolta esclusivamente) al saving, ma sempre più con un ruolo di supporto allo scouting e alla selezione dei fornitori sulla base anche di criteri di qualità e affidabilità. A riprova di questo, il 73% delle aziende dichiara di comprendere l'importanza di modificare le modalità di scouting dei fornitori, ma solo nel 23% delle aziende sono già cambiati i processi di sourcing o i criteri di valutazione di partner Agile.

In maniera trasversale alle tre direttrici è risultata dai Tavoli di Lavoro l'esigenza comune di un cambio di mentalità per superare le resistenze che si possono trovare all'interno delle direzioni interessate dal cambiamento. Per attuare questo cambiamento sono indispensabili attività di formazione che non rimangano solo teoriche ma vengano completate da percorsi di coaching per consentire la sperimentazione sul campo delle nuove metodologie. È necessario inoltre procedere lungo questi cambiamenti in maniera incrementale, lavorando sulle priorità dei progetti in pianificazione per favorire quelli con impatto immediato ed elevata visibilità sia sulla Direzione IT che sulle Line of Business. A monte di queste attività è fondamentale agire sull'organizzazione, per formare team motivati e multidisciplinari, in maniera tale da abilitare meccanismi di apprendimento interno tramite contaminazione continua. Si evince da questi punti trasversali come la Direzione HR possa avere un importante ruolo di guida in questa trasformazione, basata in primis sull'attenzione alle persone e alla loro crescita.

Lo stato di adozione nelle PMI

L'adozione dei servizi Cloud nelle PMI italiane resta sostanzialmente stabile ai livelli del 2017, nonostante si denoti una sempre maggiore consapevolezza rispetto alle opportunità da essi generate.

Anche gran parte delle PMI (74%) infatti riconosce nel Cloud il ruolo di tecnologia abilitante per introdurre innovazione digitale in azienda, individuando come principali benefici la possibilità di appoggiarsi a competenze specialistiche del fornitore (55%), di variabilizzare i costi, di attivazione di nuovi progetti IT (54%) e di delegare al fornitore la gestione tecnico-operativa in modo da focalizzarsi sulle attività chiave per il proprio business (53%). Inoltre, il 60% delle PMI che hanno già adottato servizi sulla nuvola dichiara che il Cloud ha avuto un impatto migliorativo sulle performance sul business aziendale, a rimarcare come, indipendentemente dalle dimensioni aziendali, il Cloud porti benefici non solo all'IT, ma all'organizzazione nel suo complesso. Un ulteriore driver ricercato da chi già utilizza il Cloud è la semplificazione delle attività di gestione della sicurezza e di adeguamento alle regolamentazioni vigenti (55%). Il Cloud rappresenta quindi un supporto importante anche sul tema sicurezza, laddove non esistano le risorse per strutturare un team interno e investire in tecnologia.

La strategia attuata dalle PMI per il sourcing di nuove iniziative digitali è principalmente selettiva, con scelte orientate in base al caso d'uso. Poco più di un'azienda su quattro (28%), tuttavia, sceglie il Cloud solo se non esiste una valida alternativa on-premises, una percentuale più elevata rispetto al mondo delle grandi imprese.

Infatti, sebbene si denoti una maggiore consapevolezza nell'approccio al Cloud, le perplessità sono ancora diffuse e segnalano un gap culturale rispetto alle grandi imprese. Il 47% delle PMI evidenzia una mancanza di personale e competenze specifiche per la gestione del Cloud e il 40% lo ritiene una tecnologia utilizzabile solo nelle grandi imprese. Queste percentuali salgono rispettivamente al 51% e al 46% se si guarda alle aziende che ancora non hanno adottato alcun servizio Cloud. Inoltre, tra chi non adotta, spesso si ritiene che il Cloud provochi una perdita di controllo sulle applicazioni aziendali e sui dati (37%), in quanto non è possibile sapere dove

siano collocati, e che vi siano problemi legati alla scarsa affidabilità della rete (34%). Per contro, nelle aziende che già utilizzano i servizi Cloud, questa percezione muta significativamente, marcando una differenza piuttosto netta tra chi ha già compiuto i primi passi verso la nuvola e chi è ancora diffidente.

L'evoluzione della filiera del Cloud

(A cura di Andrea Gaschi, Senior Advisor)

Il Cloud, forse più di altri trend emergenti sul mercato, ha avuto un impatto profondo sui player del settore: non si limita solo ad abilitare una nuova linea di offerta, ma può cambiare radicalmente il modello di business delle aziende che lo introducono, innovando le modalità di relazione con i clienti, i modelli di ricavo, ecc.

Questa trasformazione si riflette anche nelle filiere del settore digitale, che hanno visto la nascita di nuovi player capaci di raggiungere rapidamente dimensioni globali, e nelle relazioni tra gli attori. La velocità del cambiamento e lo sviluppo di nuove opportunità sul mercato hanno portato i player dell'offerta a dover fare i conti con la necessità di sviluppare in tempi brevi nuove competenze per mantenere la propria posizione competitiva e con la difficoltà – in particolare in Italia – a trovare sul mercato le figure adatte a coprire i nuovi ruoli. Da qui la necessità di riconfigurare anche i rapporti con gli altri attori della filiera, attraverso nuove partnership volte a completare il proprio portafoglio di competenze per rispondere alle esigenze del mercato.

Insieme alla ricerca di nuove competenze, prosegue anche il consolidamento dell'offerta da parte dei player del Canale ICT italiano. Per cogliere le linee di evoluzione del canale, all'interno

dell'Osservatorio è stata condotta una rilevazione che ha visto il coinvolgimento di 356 player operanti in Italia.

Se si confronta l'attuale presenza delle diverse tipologie di servizi Cloud nel portafoglio di offerta degli operatori con l'intenzione di introduzione futura, è evidente l'ormai quasi raggiunta maturità per molti servizi applicativi e infrastrutturali. Per esempio l'offerta attuale di servizi applicativi a supporto dei processi di business *core* dei clienti (44%) risulta cresciuta rispetto alla rilevazione dell'anno scorso, mentre diminuisce l'interesse per un'introduzione futura (4%), indicando come il Cloud sia ormai quasi sempre presente come alternativa credibile all'on-premises.

Rimane estremamente significativo l'interesse verso i servizi PaaS, che costituiscono l'ambito nel quale gli operatori percepiscono le maggiori opportunità di crescita e di creazione di valore aggiunto. È particolarmente vero per quanto riguarda le componenti di servizio, come le soluzioni di Analytics, Data Governance e Data Quality, Artificial Intelligence, ecc., che rappresentano una delle principali aree di investimento in competenze per l'11% degli operatori; mentre sono già parte dell'offerta del 44% delle aziende. Altri ambiti oggi ancora poco diffusi ma tra i più interessanti in ottica futura sono quelli dei servizi per la gestione della sicurezza e quelli che abilitano il Serverless Computing (in entrambi i casi, il 7% degli operatori prevede la loro introduzione).

Rimane stabile la diffusione di servizi IaaS nel portafoglio di offerta degli operatori, con un ulteriore consolidamento in particolare dei servizi di Storage (presente nel portafoglio del 39% degli operatori). L'ambito verso il quale è stato manifestato il maggior interesse futuro è invece l'Edge Computing (prioritario per l'8% degli operatori).

Il Cloud si inserisce in un momento di trasformazione tecnologica che vede l'emergere di numerosi nuovi trend in grado di impattare significativamente sull'offerta e sul know-how dei player del canale. Alcuni di questi trend possono essere considerati oggi più consolidati, in quanto hanno già avuto un impatto su una quota rilevante di player, come ad esempio i Big Data Analytics e la Collaboration (rispettivamente per il 38% e il 37% degli operatori). Tuttavia, mentre il secondo ha ormai raggiunto una fase di sostanziale maturità, il primo caratterizzerà l'evoluzione dell'offerta degli operatori anche nei prossimi anni, come indicato dal 35% dei player partecipanti alla ricerca.

Altri trend su cui ci sono significative aspettative future – sebbene oggi siano in una fase del loro ciclo di vita meno matura – sono il mondo Internet of Things ed Edge Computing e gli ambiti legati all'Artificial Intelligence e al Cognitive Computing. Rispettivamente il 36% e il 44% degli operatori ritiene che avranno un impatto rilevante sulle proprie strategie.

I trend con il maggiore impatto atteso sono anche quelli a cui il Cloud può dare il maggior contributo quale tecnologia abilitante, in grado di accelerarne l'introduzione all'interno del portafoglio di offerta degli operatori e facilitarne l'introduzione da parte dei clienti. Secondo le aziende intervistate, il Cloud rappresenta infatti un abilitatore chiave per gli ambiti dei Big Data Analytics (52%), Collaboration (49%), AI e Cognitive Computing, e Internet of Things ed Edge Computing (entrambi 44%).

A conferma della rilevanza di alcuni trend tecnologici e del ruolo del Cloud come abilitatore, anche le intenzioni future indicate dagli operatori riguardo all'estensione del proprio portafoglio sottolineano un particolare interesse per l'offerta in modalità Public Cloud di ambiti come la Blockchain (segnalata dal 23% degli operatori), l'Intelligenza Artificiale (22%), gli Advanced Analytics (19%), l'Internet of Things e l'Edge Computing (18%).

La principale sfida per i player del canale che vogliono posizionarsi all'interno dei mercati relativi ai trend emergenti è lo sviluppo delle competenze necessarie per la creazione dei nuovi servizi e la gestione del loro go-to-market. Le strategie adottate dagli operatori per l'inserimento di nuove competenze sono prevalentemente lo sviluppo interno (da parte del 69% degli operatori) attraverso la formazione e l'aggiornamento delle figure già presenti in azienda oppure attraverso l'inserimento di nuove risorse, e la ricerca di partnership volte all'arricchimento e al consolidamento dell'offerta attraverso la collaborazione con attori esterni (da parte del 68% degli operatori). Frequentemente gli operatori scelgono di combinare entrambe le strategie per avere comunque un presidio interno delle competenze, integrandole con la capacità operativa oppure più specialistica dei partner.

La specializzazione dell'offerta ed il crescere dei servizi nel Cloud richiederanno nel futuro ancora più sforzi ai player del canale, che sono chiamati a perseguire in modo strategico e con logica di lungo periodo il processo di cambiamento fin qui intrapreso.

Verso un Cloud interconnesso

Oggi sempre più il Cloud rappresenta la piattaforma abilitante per la trasformazione digitale: la crescente richiesta di risorse per analizzare grandi moli di dati derivanti da un mondo sempre più interconnesso fornisce una grande opportunità di sviluppo ulteriore per i servizi nella nuvola. L'integrazione di sistemi Hybrid Cloud diventa un requisito fondamentale per trarre il massimo valore da una visione univoca del cliente e per rispondere in modo rapido ed efficace ai mutamenti del mercato. Sfruttare servizi più complessi conduce inevitabilmente ad abbracciare filosofie tecnologiche differenti, per ottimizzare i costi e godere di maggior flessibilità, accedere

a un più ampio portafoglio di funzionalità applicative, ridurre il rischio di lock in ed ottenere una maggiore continuità di servizio. Il Multi Cloud rappresenta per queste ragioni la via preferenziale di sviluppo per il futuro, con nuovi strumenti tecnologici, nuove practice, skill e modelli di governo. Come mostrano i dati è un percorso di evoluzione appena imboccato dalle organizzazioni italiane, ma che condurrà in futuro a crescenti opportunità e trasformazioni rilevanti. Il percorso di evoluzione descritto, che vede la spinta all'innovazione da un lato e la necessità di consolidamento dall'altro, ha come conseguenze sia il riconoscimento crescente della nuvola come strato tecnologico abilitante per un'azienda più agile, sia l'attribuzione all'IT di un ruolo catalizzante per la trasformazione del business nel suo complesso. Per le organizzazioni diventa quindi sempre più necessario ed importante cavalcare la Cloud transformation ed evolvere con le nuvole, verso l'organizzazione agile.

*Mariano Corso*

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Mariano Corso'.

*Stefano Mainetti*

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Stefano Mainetti'.

*Alessandro Piva*

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Alessandro Piva'.

*Massimo Ficagna*

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Massimo Ficagna'.

I Rapporti

I Rapporti con i risultati completi della Ricerca scaricabili da www.osservatori.net



La Cloud Transformation in Italia nel 2018

Il report intende fornire una visione sulla maturità del fenomeno Cloud in Italia, attraverso l'analisi dell'evoluzione dei dati di mercato e l'approfondimento delle dinamiche di adozione da parte di grandi aziende e PMI. Inoltre, il report analizza le opportunità offerte dal Cloud in termini di abilitazione alla trasformazione digitale e le principali direzioni evolutive del mercato.

Temi correlati: enterprise solutions, cloud transformation, digital trends, digital solutions

.....



La gestione di ambienti Hybrid e Multi Cloud

Il report intende approfondire l'evoluzione dei Sistemi Informativi verso ecosistemi Hybrid e Multi Cloud e la necessaria introduzione di nuove modalità di governo per ambienti sempre più complessi e distribuiti.

Temi correlati: hybrid cloud, multi cloud, cloud transformation, information systems, governance

.....



L'Agile in Italia: una roadmap per la trasformazione

Il report fornisce l'approfondimento del lavoro svolto con 80 Manager di grandi aziende italiane nell'identificare il percorso di Agile Transformation intrapreso dalle loro realtà con lo scopo di raccogliere una serie di best practices per l'adozione di queste metodologie.

Temi correlati: agile transformation, digital transformation, enterprise agility, agile organization

La Nota Metodologica

La Ricerca 2018, in linea con gli anni precedenti, è stata condotta con una duplice prospettiva: da un lato si è voluto indagare l'approccio delle organizzazioni end user, le loro strategie e il portafoglio di progetti di Cloud Transformation, dall'altro è stata condotta un'analisi sui principali player dell'offerta ICT, a livello italiano e internazionale, con un approfondimento sulle linee evolutive del mercato. Nella Ricerca sono stati coinvolti i Responsabili dei Sistemi Informativi (CIO) e gli IT Manager di aziende di grandi dimensioni e Pubbliche Amministrazioni operanti in Italia, i responsabili IT di piccole e medie aziende italiane e i referenti di aziende operanti nell'ambito dell'offerta di soluzioni Cloud.

La rilevazione è avvenuta utilizzando diversi strumenti:

- la costituzione di un Advisory Board composto da C-level e Manager di importanti realtà aziendali operanti in Italia e afferenti a diversi settori merceologici con lo scopo di confrontarsi continuamente sui risultati della Ricerca;
- una survey online sulla Cloud Transformation per le grandi imprese seguita da approfondimenti telefonici per le aziende utenti ritenute maggiormente rilevanti;
- una survey telefonica diretta alle piccole e medie imprese, con l'obiettivo di analizzare approfonditamente le iniziative più significative in ambito Cloud e comprendere i principali trend e scenari nell'offerta di soluzioni as a Service;
- una survey online sulle modalità di gestione Agile dei progetti digitali, dal punto di vista della Direzione IT, del business e della gestione delle relazioni con i fornitori;
- una survey online diretta ai principali player del mercato ICT italiano;
- interviste dirette con i principali player del mercato Cloud in Italia;

- interviste e casi di studio con le aziende utilizzatrici di servizi Cloud;
- un'analisi delle principali fonti secondarie sul tema Cloud (report di analisti, vendor e news di testate giornalistiche di settore) per approfondire le linee evolutive del mercato.

I risultati ottenuti dalla rilevazione empirica sono stati discussi e validati attraverso otto incontri:

- tre workshop *Cloud Summit* che, attraverso un format interattivo, hanno consentito il confronto tra 146 referenti (CIO, IT Manager, IT Architect) di grandi imprese italiane e Pubbliche Amministrazioni e i rappresentanti delle principali aziende dell'offerta sulle tematiche inerenti: i trend prioritari per la Cloud Transformation, gli impatti del GDPR sulle strategie Cloud e il governo di ambienti Hybrid e Multi Cloud;
- due workshop *Cloud Talk* sulla filiera ICT in cui con 44 referenti di aziende dell'offerta si sono discussi: l'evoluzione dell'offerta e delle relazioni di canale verso l'Hybrid e il Multi Cloud, e l'impatto di trend emergenti, come Artificial Intelligence e Internet of Things, su servizi offerti e competenze;
- tre workshop all'interno di un *Tavolo di lavoro sull'Agile*, in cui con un panel di 80 referenti (C-level, IT Manager, Responsabili Agile e Innovazione) di grandi imprese italiane e Pubbliche Amministrazioni e i rappresentanti delle principali aziende dell'offerta sulle tematiche inerenti, si è discusso il percorso di introduzione dell'Agile in azienda con relative problematiche affrontate e soluzioni applicate allo scopo di definire delle best practices per l'adozione di queste metodologie;
- nei mesi successivi al convegno sono previsti ulteriormente tre workshop territoriali sul territorio italiano per divulgare e discutere i risultati della Ricerca con referenti aziendali di piccole e medie imprese locali.

La Ricerca 2018 si è focalizzata sui seguenti obiettivi:

- Quantificare il mercato Cloud in Italia ed identificare i principali trend in atto;
- Comprendere i percorsi di Cloud Transformation e gli impatti su sistemi, processi e organizzazione;
- Analizzare il mercato dell'offerta Cloud in termini di soluzioni e trend evolutivi;
- Analizzare il ruolo del Cloud come abilitatore della trasformazione digitale e dell'innovazione;
- Approfondire i percorsi di Agile Transformation da un punto di vista tecnologico e organizzativo.

La survey end user

L'Osservatorio ha realizzato due survey sul tema della Cloud Transformation, una rivolta a CIO di Pubbliche Amministrazioni e aziende di grandi dimensioni e l'altra a piccole e medie imprese presenti in Italia e afferenti a diversi settori.

A partire da un comune modello di indagine, sviluppato in funzione degli obiettivi della Ricerca, sono stati definiti due questionari d'indagine poi sottoposti al campione d'analisi.

Le due survey hanno ottenuto complessivamente 427 risposte da parte di 142 grandi imprese e 285 piccole e medie imprese.

Per quanto riguarda i settori aziendali, il campione presenta la seguente composizione: il 41% del campione opera nel *Manifatturiero*, il 23% del campione nel settore *Servizi alle aziende* (incluso *Trasporto e Logistica*), un ulteriore 11% nel *Retail e GDO*, il 7% nel settore

Utility, il 7% in *Pubblica Amministrazione e Sanità*, il 6% nel settore *Finance* (Banche e Assicurazioni) e, infine, il 5% nel settore *Telco e Media*.

Inoltre, l'Osservatorio ha erogato una survey alle grandi imprese operanti in Italia sul tema dell'adozione delle metodologie Agile per la gestione di iniziative digitali. La rilevazione ha ottenuto complessivamente 103 risposte di aziende afferenti ai seguenti settori: il 34% al settore dei *Servizi alle aziende*, il 20% al *Manifatturiero*, il 15% al *Finance*, il 14% a *Pubblica Amministrazione e Sanità*, il 10% al settore *Utility*, il 5% a *Retail e GDO* e il 2% a *Telco e Media*.

La quantificazione del mercato

Ai fini della quantificazione del mercato, sono stati considerati da un lato i servizi di *Public* e *Hybrid Cloud*, dall'altro il *Virtual & Hosted Private Cloud* e le soluzioni relative al percorso di evoluzione delle infrastrutture interne alle aziende, *Datacenter Automation* e *convergenza*.

Per *Public Cloud* si intende il modello che rende possibile l'accesso su richiesta a un insieme condiviso di risorse (infrastrutturali e/o applicative) rapidamente allocabili o rilasciabili in autonomia e con un minimo sforzo di gestione.

Le soluzioni fruite in modalità *Public Cloud* vengono erogate da un'infrastruttura appartenente a un *service provider*, e il cliente può utilizzarle in modalità *self-service*, in modo scalabile e misurabile, pagando a consumo.

L'offerta comprende: servizi SaaS (Software as a Service – applicazioni enterprise, di produttività personale e altre soluzioni verticali), servizi PaaS (Platform as a Service – piattaforme e framework applicativi, database e data services, integrazione e sviluppo applicativo) e servizi IaaS (Infrastructure as a Service – macchine virtuali, storage, disaster recovery e business continuity, edge computing).

Al fine di fornire una visione più ampia sulle dinamiche di mercato la spesa in servizi SaaS è stata scomposta in base ai processi supportati, ovvero ambiti *core*, di *supporto* oppure di *intelligence del dato*. In particolare, si è tenuta in considerazione la seguente scomposizione:

- Ambiti *core*: gestione della produzione, supply chain management, asset & service management, servizi media, customer relationship management, portali B2C & eCommerce, verticali di industria;
- Ambiti di *supporto*: gestione HR e eLearning, amministrazione, finanza e controllo, project management e agile project management, gestione documentale, conservazione sostitutiva e firma elettronica, office automation, posta elettronica certificata, IT security;
- *Intelligence del dato*: product & data lifecycle management, mobile analytics, business intelligence & analytics, artificial intelligence, internet of things.

Per Hybrid Cloud si intendono tutti i servizi volti a creare un ambiente in grado di gestire e integrare le risorse in Public Cloud, in Virtual Private Cloud e on-premises, ad esempio razionalizzazione, consolidamento e strumenti di integrazione e orchestrazione (ad esempio Enterprise Service Bus, Business Activity Monitoring, Business Process Management, Data Service, Motori di regole, Portali e Virtual Desktop Infrastrutture, Mobile Device Management).

Per Virtual & Hosted Private Cloud si intende l'esternalizzazione delle infrastrutture presso un fornitore su risorse dedicate che garantiscano un maggiore isolamento rispetto ad un ambiente pubblico.

Per Datacenter Automation si intende un'infrastruttura in cui tutti i componenti (elaborazione, storage, networking) sono virtualizzati ed erogati come servizio in modo automatizzato, ricorrendo a regole e policy predefinite.

Con convergenza si intende un insieme pre-configurato di hardware e software in un singolo chassis di un solo provider con lo scopo di minimizzare i problemi di compatibilità fra differenti componenti e semplificare la gestione delle infrastrutture stesse.

La metodologia di stima del mercato ha seguito un approccio caratterizzato da un triplice approccio:

- bottom-up, tramite la rilevazione delle spese in Public Cloud, Hybrid Cloud, Datacenter Automation e Sistemi Convergenti e Iperconvergenti da parte delle imprese end user italiane stratificate per classe dimensionale, settore di mercato e presenza geografica;
- top-down, tramite il coinvolgimento dei principali vendor di settore, raccogliendo, analizzando e consolidando i dati di fatturato Cloud in Italia;
- fonti secondarie, analizzando un centinaio di Ricerche e studi dei principali vendor e analisti internazionali.

Una volta definiti gli ambiti applicativi e infrastrutturali di riferimento, si è proceduto alla quantificazione. Il mercato considerato si riferisce esclusivamente alle aziende end user;

non è stato considerato il mercato di servizi e componenti abilitanti al Cloud generato all'interno della filiera.

L'analisi delle PMI

Sono state analizzate 285 imprese suddivise in quattro aree geografiche (nord ovest, nord est, centro, sud e isole), due classi dimensionali (tra 10 e 49 addetti, tra 50 e 249 addetti), sette settori di impresa (*Finance, Manifatturiero, Pubblica Amministrazione e Sanità, Retail, Servizi alle aziende, Telecomunicazioni e Media, Utility/oil & gas*).

Per la suddivisione nei settori di impresa si è proceduto a riclassificare i settori ATECO. Il campione è stato stratificato secondo la distribuzione delle imprese ISTAT in Italia e i dati complessivi sono stati ottenuti pesando il contributo del campione di ogni classe dimensionale, settore e area geografica rapportata alla numerosità delle imprese italiane.

I casi di studio

Sono state analizzate circa 48 iniziative tramite la raccolta dati provenienti dalla survey e dai workshop interattivi svolti durante l'anno di Ricerca, in cui i partecipanti sono stati chiamati a raccontare e mappare su framework tematici innovativi la propria esperienza aziendale. Tra quelle raccolte sono state approfondite quelle ritenute particolarmente rilevanti, attraverso la conduzione di interviste telefoniche al management responsabile di progetto, col quale sono stati analizzati i seguenti aspetti:

- strategici, indagando le diverse esigenze da cui deriva l'iniziativa e i passi necessari alla sua introduzione, i processi da supportare, la tipologia di applicazioni e servizi introdotti, i benefici rilevati, le criticità riscontrati e gli sviluppi futuri;
- organizzativi, studiando il piano di change management, le funzioni aziendali sponsor dell'iniziativa, gli impatti organizzativi sulla Direzione ICT e le competenze necessarie;
- tecnologici, esaminando gli approcci e le piattaforme tecnologiche utilizzate, le modalità di implementazione, l'integrazione con i Sistemi Informativi on premise e il ruolo dei fornitori.

La survey sulla filiera dell'offerta Cloud

A partire da un modello comune di indagine, sviluppato in funzione degli obiettivi della Ricerca, è stato definito il questionario poi sottoposto alle aziende operanti nel mercato dell'offerta ICT in Italia.

La rilevazione ha ottenuto 356 risposte e il campione ha la seguente distribuzione per classe dimensionale:

- il 24% delle aziende intervistate ha tra 1 e 9 e addetti;
- il 22% delle aziende intervistate ha tra 10 e 49 addetti;
- il 23% del campione ha tra i 50 e i 249 dipendenti;
- il 31% del campione ha più di 250 dipendenti.

Il Gruppo di Lavoro



Mariano Corso
Responsabile Scientifico



Stefano Mainetti
Responsabile Scientifico



Alessandro Piva
Direttore



Massimo Ficagna
Ricercatore Senior



Giulio Nicelli
Ricercatore Senior



Luca Dozio
Ricercatore



Marina Natalucci
Ricercatrice



Davide Zacchetti
Ricercatore



Martina Broggi
Program Management
Office

Esperti Agile



Marco Mazzucco
Ricercatore Senior



Francesca Saraceni
Ricercatrice Senior



Luca Molinari
Ricercatore

Esperti Legal



Gabriele Faggioli
Presidente CLUSIT



Anna Italiano
Senior Legal Consultant

Si ringrazia inoltre per il supporto specialistico



Andrea Gaschi
Senior Advisor

Si ringrazia inoltre: Irene Di Deo

Per qualsiasi commento e richiesta di informazioni: alessandro.piva@polimi.it

La Community dell'Osservatorio Cloud Transformation



Luca Armani,
Scrum Master,
Sensei



Roberta Ballarini,
Application Service Manager,
Stanley Black & Decker



Marco Barbierato,
DevOps Engineer,
Pirelli



Pietro Basile,
IT Manager,
Ranbaxy



Alessandro Bertolini,
Responsabile pianificazione progetti
e gestione portfolio,
Banca Mediolanum



Ermanno Bianchini,
Senior Manager,
Twice Reply



Alessandro Bruno,
Cloud Architect,
Intesa Sapaolo



Marco Bruzzesi,
Responsabile Organizzazione IT,
Banca Sella



Ettore Campus,
Technical Director and Owner,
Impresa F.lli Campus



Valerio Cancellara,
Pharma & Utilities Sales Manager,
Wiit



Gianluca Chiodo,
Chemical & Process Manufacturing
Sales Manager,
Wiit



Claudia Ciampi,
Chief Information Security
Officer – Corporate Social
Responsability Manager,
Hitachi Systems CBT



Andrea Ciciliano,
Business Consultant Cloud & MS,
Hitachi Systems CBT



Antonino Ciuro,
Partnership & Alliance Manager,
Mega



Cinzia Ambrogia Confalonieri,
IT Manager,
Banca Mediolanum



Franco Corradini,
CIO,
Sait



Pietro Cupertino,
Senior Software Engineer,
Siram



Franco Dal Monte,
IT Sourcing and Vendor
Management,
Enel



Paolo De Paolis,
Account Manager,
Mega



Carmine Del Rosso,
Innovation Catalyst,
Assiom



Massyle Djama,
IT Applications Manager,
Metropolitana Milanese



Elena Fazioli,
Manager Governance Specialist,
Twice Reply



Paolo Ferrario,
Sales Manager,
Würth Phoenix



Gabriele Finessi,
Quality & Best Practices Manager,
Beta 80 Group



Davide Franceschelli,
IT Innovation Specialist,
Engie



Daniele Gentili,
Responsabile Funzione Tecnica,
Acquirente Unico



Marco Giacomello,
Responsabile Enterprise
Architecture,
Insiel



Mauro Giancaspro,
Responsabile Sistemi Informativi
Gestionali,
Enav



Christian Giancola,
ICT Governance specialist –
monitoraggio e reporting IT,
Banco BPM



Stefania Gibellini,
Software Development Manager,
Aedera



Walter Gnocchi,
IT Manager,
SMC Italia



Gianluca Gori,
Security Affairs and Local
Operations,
Enel



Matteo Graziano,
Banking & Insurance Sales Manager,
Wiit



Stefano Gruarin,
Industrial Manufacturing
Sales Manager,
Wiit



Edoardo Iezzi,
Senior Business Developer,
Storm Reply



Georg Kostner,
Business Unit Manager,
Würth Phoenix



Francesco Lionetti,
Team Lead,
Micro Focus



Giovanni Longoni,
Chief Executive Officer,
ASP Italia



Alessandra Maggini,
Head of Sales Rome area,
Informatica Italia



Riccardo Marchiani,
Responsabile Sviluppo ed Esercizio
Sistemi,
Autostrade per l'Italia



Massimo Matricardi,
Project Manager,
Sensei



Domenico Nilo Mazza,
Responsabile Sistemi Informativi,
IZSLER Brescia



Michele Mellone,
Responsabile delle politiche di
sicurezza IT,
Inail



Alessandra Rossella Mercuri,
Senior buyer & Category Manager
Information Technology,
Engie



Luca Montanari,
IT Professional and Agile,
Engie



Francesca Oberti,
Marketing & Communication
Specialist,
Hitachi Systems CBT



Marco Pacielli,
Head of Agile Center,
AXA



Francesca Papa,
Business Development Specialist,
Würth Phoenix



Emilia Pasqua,
Senior Product Manager Offer and
Go-To-Market Cloud and Hosting,
Vodafone Italia



Francesco Paterni,
Responsabile Applicazioni SW
Gestionale,
Enav



Davide Pedrazzini,
VP for Product Innovation,
Inpeco



Barbara Pedrini,
IT Project Manager,
Esselunga



Marco Pettinati,
Sales Director (& Vice President),
Etaeria



Nicolò Pollara,
Systems Analyst presso l'ufficio
Coordinamento Servizi
Infrastrutturali,
Intesa Sanpaolo



Roberto Prefumo,
Direttore Sistemi Informativi,
Pellegrini



Ezio Ramello,
Responsabile Servizio Informatico,
Società Metropolitana Acque
Torino



Lorenzo Ravelli,
IT Architect,
Pirelli



Francesco Redaelli,
Manager Digital Cloud Specialist,
Twice Reply



Elena Maria Repetto,
Head of PM office & Agile Center,
AXA



Luciano Rizzi,
Resp. Area Governo
dell'Architettura Enterprise Dir.
Strategie e Innovazione dell'Offerta,
Lombardia Informatica



Alessandro Rosset,
IT Project Manager,
Danieli



Luca Rota Caremoli,
CIO,
Industrie Saleri Italo



Chiara Salvioni,
Head of Agile Transformation
Office – HR&O Global Digital
Solutions,
Enel



Alessandro Savasini,
Energy Sales Manager,
Wiit



Lucio Savino,
Solution Consultant Cloud and
Hosting,
Vodafone Italia



Federico Tarocchi,
Presales Director
(& Member of the Board),
Etaeria



Emmanuel Thouin,
Enterprise Architect,
Intesa Sanpaolo



Marco Tomasi,
Responsabile progetto Cloud e
Data Center Unici Territoriale –
Coordinatore struttura di progetto
Accordo Tripolo Trentino-FVG-
Emilia Romagna,
Trentino Network



Stefania Tonutti,
PHD in Law and New Technologies –
Privacy, IT and Cybersecurity Expert,
Danieli



Alessandro Vivo,
Digital IT Manager,
Leroy Merlin



Maurizio Zambelli,
Responsabile Sistemi Informativi,
Adcoop



Enrico Zanini,
Head of Indirect Purchases,
OTB



Riccardo Zanzottera – Principal
Product Manager Enterprise
Business Unit – Vodafone Italia



Marco Zuccotti,
Account Manager ADM,
Micro Focus



POLITECNICO
MILANO 1863
SCHOOL OF MANAGEMENT

OSSERVATORI.NET
digital innovation

Osservatorio Cloud Transformation

Cloud Transformation: evolvere con le nuvole verso l'organizzazione agile

Il Convegno

Ottobre 2018

8.45 Welcome coffee

9.15 Introduzione e benvenuto

Mariano Corso

Responsabile Scientifico Osservatorio Cloud Transformation

Stefano Mainetti

Responsabile Scientifico Osservatorio Cloud Transformation

9.30 La Cloud Transformation in Italia

Alessandro Piva

Direttore Osservatorio Cloud Transformation

9.45 L'evoluzione del mercato Cloud: strategie di migrazione e trend emergenti

Moderano:

Mariano Corso

Responsabile Scientifico Osservatorio Cloud Transformation

Alessandro Piva

Direttore Osservatorio Cloud Transformation

Intervengono:

Emanuele Brunelli

Chief Technology Officer, Digital De Agostini

Nicola Carotti

Responsabile Servizi Cloud e Collaboration, Intesa Sanpaolo

Luigi Capuano

Cloud Development Manager, Hitachi Systems CBT

Guido De Silvo

Marketing Manager, Fastweb

Vito Leotta

Sales Manager Watson & Cloud Platform, IBM Italia

Lorenzo Giuntini

Responsabile Ingegneria, Aruba S.p.A.

10.40 Verso l'era dell'Hybrid e Multi Cloud

Stefano Mainetti

Responsabile Scientifico Osservatorio Cloud Transformation

11.00 Governare un sistema Hybrid e Multi Cloud

Moderano:

Stefano Mainetti

Responsabile Scientifico Osservatorio Cloud Transformation

Alessandro Piva

Direttore Osservatorio Cloud Transformation

Intervengono:

Massimo Bertolotti

Direttore Innovazione e Multimedia Distribution, Sky Italia

Stefano Regaglia

Head of Engineering Services, Infrastructure and Technological Services, Enel

Enzo Mario Bagnacani
Head of Cloud, Hosting and Digital Solutions, Vodafone Italia

Marco Bertini
EMEA Business Development Director for Professional Services, Micro Focus

Davide Capozzi
Innovation Manager, Wiit

Paolo Fortuna
Territory Channel Sales Leader, Head of South Europe, Alcatel-Lucent Enterprise Italia

Ivan Scarpino
Senior Cloud Architect and Advisor, Storm Reply

11.45 **La Cloud Transformation dal punto di vista del canale ICT**

Andrea Gaschi
Senior Advisor Osservatorio Cloud Transformation

12.00 **Ruolo e competenze chiave per la Direzione IT**

Mariano Corso
Responsabile Scientifico Osservatorio Cloud Transformation

12.15 **IT Transformation: non solo un cambiamento tecnologico**

Moderano:

Mariano Corso
Responsabile Scientifico Osservatorio Cloud Transformation

Alessandro Piva
Direttore Osservatorio Cloud Transformation

Intervengono:

Alessandro Alloisio
Corporate Systems & IT Planning Director, Ermenegildo Zegna

Andrea Ciccolini
Vice President & CIO EMEA, Whirlpool

Alexander Stewart
Executive Vice President Information & Communication Technology, Danieli

Claudio Santiago Abad
Innovation Manager, Brennercom

Nicola Degara
Consulting & Delivery Team Manager, Würth Phoenix

Zoran Radumilo
Managing Director, Workday Italia

13.00 **Lunch break**

14.00 **Agile per la gestione dei progetti di trasformazione digitale nelle aziende italiane**

Stefano Mainetti
Responsabile Scientifico Osservatorio Cloud Transformation

14.15 **Keynote Speech**

Fabio Ghislandi
Agile Coach – Presidente, Italian Agile Movement

14.30 **Agile IT: come cambiano struttura processi e competenze della Direzione IT**

Francesca Saraceni
Ricercatrice Senior Osservatorio Cloud Transformation

14.45 **Tavola rotonda**

Moderano:

Stefano Mainetti
Responsabile Scientifico Osservatorio Cloud Transformation

Francesca Saraceni
Ricercatrice Senior Osservatorio Cloud Transformation

Intervengono:

Stefania Novello
IT manager – Gas & Power Portfolio Management, Eni

Elena Maria Repetto
Head of PM office & Agile Center, AXA

Luca Panigada
CEO & Vegan Farmer, Sensei

Angelo Rotunno
*DevOps & IT Management Advisory Service Line Manager,
 Beta 80 Group*

15.15 L'evoluzione delle relazioni di fornitura in un contesto Agile

Massimo Ficagna
Ricercatore Senior Osservatorio Cloud Transformation

15.30 Agile Journey at Enel

Nicoletta Rocca
*Head of Human Resources and
 Organization Global Digital Solutions, Enel*

15.45 L'impatto dell'Agile sulle Direzioni di Business e sulla relazione con la Direzione IT

Marco Mazzucco
Ricercatore Senior Osservatorio Cloud Transformation

16.00 Tavola rotonda

Moderano:

Massimo Ficagna
Ricercatore Senior Osservatorio Cloud Transformation

Marco Mazzucco
Ricercatore Senior Osservatorio Cloud Transformation

Intervengono:

Francesco Lanzara
*Digital Product Owner – Digital Transformation Manager,
 Leroy Merlin Italia*

Enrico Pana
*Group Logistic Manager and Digital Manager for Operations,
 Dab Group*

Fabio Picena
Head of Innovation Factory, Agos Ducato

Luca Beppato
Sales Director & Agile Manager, Sensei

Alberto Diari
Sales Director, Mega International

16.30 Conclusioni e chiusura lavori

Mariano Corso
Responsabile Scientifico Osservatorio Cloud Transformation

Stefano Mainetti
Responsabile Scientifico Osservatorio Cloud Transformation



Sul sito www.osservatori.net è possibile rivedere le riprese integrali del Convegno “Cloud Transformation: evolvere con le nuvole verso l'organizzazione agile”



Visita www.osservatori.net e seguici sui nostri **social network**



I Relatori



Oltre 30 anni di esperienza nell'IT svolgendo mansioni in tutti i ruoli: CIO, Security Manager, ITOPS Manager, ITDEV Manager. Tre lauree in informatica e master in management. Dopo 2 anni da CIO in Brennercom, ora full time manager guidando l'innovazione di Brennercom ed il gruppo Athesia. Innovazione inteso dalla strategia digitale fino alla creazione di prodotti cloud e tutti tipi di piattaforme as a service.

Sposato con due figli di 5 e 11 anni.

Claudio Santiago Abad
Innovation Manager,
Brennercom



Responsabile dei sistemi corporate e della pianificazione IT del Gruppo Ermenegildo Zegna dove ha guidato l'implementazione di SAP, la fondazione dei sistemi HR, la costruzione dei sistemi di pianificazione e l'introduzione del Digital Workplace. In Bain & Company per oltre 10 anni, ha effettuato consulenza direzionale per clienti di quasi tutti gli ambiti. È laureato in Economia Aziendale presso l'Università Bocconi.

Alessandro Alloisio
Corporate Systems & IT
Planning Director,
Ermenegildo Zegna



Da Ottobre 2017 in Vodafone, responsabile della line of business Cloud, Hosting & Digital Solution. In TIM dal 2002, dopo aver gestito le attività di Operation Customer Care e ICT Project Management, dal 2009 al 2016 ha guidato il progetto “La Nuvola Italiana”. Dal '99 al 2002 in Fastweb responsabile della ingegneria dei servizi IT per il mercato italiano e europeo. Dopo la laurea in ingegneria, in At&T Unisource e UUNET MCI WorldCom guida i primi progetti europei di Web Farm.

Enzo Mario Bagnacani
Head of Cloud, Hosting
and Digital Solutions,
Vodafone Italia

Luca Beppato

Sales Director & Agile
Manager,
Sensei



Esperienza, Tenacia, Gestione della Complessità, Antifragilità, Agilità decisionale... sono tanti i termini per descrivere una carriera lavorativa cominciata con una Laurea al Politecnico di Milano nel 1993 e in continuo cambiamento in un mondo in continua evoluzione. Parafrasando Darwin “ Non è il Manager più forte o il più intelligente a sopravvivere, ma quello AGILE che si adatta meglio al cambiamento”.

Marco Bertini

EMEA Business
Development Director for
Professional Services,
Micro Focus



Marco Bertini, laureato all’Università della Sapienza di Roma e con un Master all’attivo, ha sviluppato oltre 25 anni di esperienza nell’IT Service Management strategy presso grandi realtà del mercato europeo, progettando per esse processi di IT transformation. Attualmente è responsabile in Micro Focus a livello EMEA dei Professional Service per le aree dell’Hybrid IT, del DevOps e dei Big Data. “Supporto i clienti nella trasformazione del loro IT per ottenere agilità, efficienza ed efficacia, al fine di sostenere l’innovazione digitale del loro business.”

Massimo Bertolotti

Direttore Innovazione e
Multimedia Distribution,
Sky Italia



Massimo Bertolotti is Sky Italia’s Director of Innovation and Multimedia Distribution. He graduated in Telecommunications Engineering at the Milan Politecnico University, and has a Master in Strategy and Business Administration. In his research activities he has contributed to technical innovation in the processing and distribution domain, and he is the inventor of a few patents in transmission and compression.



Emanuele Brunelli è Chief Technology Officer di Digital De Agostini dove si occupa di innovazione e sviluppo tecnologico da oltre 8 anni. Laureato in Scienze dell'Informazione all'Università di Bologna è esperto di sviluppo software, architetture cloud, piattaforme di video streaming, mobile e tv interattiva.

Emanuele Brunelli
Chief Technology Officer,
Digital De Agostini



Classe 1982, ingegnere biomedico e PhD presso l'Università di Pavia in campo Cloud ed AI. Nel 2012 fonda Biomeris, startup innovativa di analisi dati biomedici basata su paradigmi cloud. Successivamente coordina alcuni dei più importanti progetti di migrazione cloud italiani ed approda in Wiit nel 2017 per ingegnerizzare l'offerta. Attualmente EMBA Candidate presso SDA Bocconi School of Management, assume

in Wiit il ruolo di Innovation Manager

Davide Capozzi
Innovation Manager,
Wiit



Luigi Capuano è Cloud Development Manager presso Hitachi Systems CBT S.p.A. e vanta un'esperienza decennale nel settore dell'Information Technology. Il suo ruolo lo porta a gestire un team altamente specializzato che ha l'obiettivo di accompagnare le aziende pubbliche e private nel passaggio verso il Cloud, studiando le soluzioni che meglio si adattano alle loro esigenze e utilizzando tecnologie d'avanguardia presenti

sul mercato.

Luigi Capuano
Cloud Development
Manager,
Hitachi Systems CBT

Nicola Carotti

Responsabile Servizi
Cloud e Collaboration,
Intesa Sanpaolo



Nicola Carotti è responsabile in Intesa Sanpaolo dei servizi Cloud e delle piattaforme di Collaboration. In passato è stato responsabile della progettazione dei sistemi di base delle infrastrutture tecnologiche, dal mainframe ai sistemi open. In questi ambiti ha potuto contribuire all'adozione come early adopter di nuove tecnologie che poi si sono rilevate standard di mercato negli anni successivi attraverso la ricerca di soluzioni innovative e contatti diretti con la Silicon Valley.

Andrea Ciccolini

Vice President & CIO
EMEA,
Whirlpool



Andrea Ciccolini joined Whirlpool in 2016, as Vice President & Chief Information Officer EMEA. He is responsible for overseeing the strategy and operations for all Information Technology. Andrea joined Whirlpool from Patterson Medical where he was CIO and before he had spent over 15 years in IT roles in the healthcare and automotive industries. Educated as an Engineer at the Politecnico di Torino, Andrea provided leadership for the development of an innovative, robust and secure Information Technology throughout his career.

Guido De Silvo

Marketing Manager,
Fastweb



È responsabile in Fastweb dell'Offerta e del Go To Market dei servizi Cloud, IT Security, Internet of Things, Soluzioni Verticali per Grandi Aziende, PA e PMI. Ha maturato una consolidata esperienza in ambito ICT ricoprendo ruoli di Marketing, Business Development e Program Management. Laureato in Ingegneria delle Telecomunicazioni presso la Federico II di Napoli, ha conseguito con lode un MBA presso il MIP Politecnico di Milano ed un Master in Networking alla Reiss Romoli. È certificato PMP. Sposato con due figli.



Nicola Degara ha oltre 20 di esperienza in ambito informatico e, dopo aver lavorato come sviluppatore, è entrato a far parte di Würth Phoenix nel 2003. Si è dunque trasferito in Cina per 6 anni per gestire un team internazionale prevalentemente dedito allo sviluppo di soluzioni ERP. Dopo aver lavorato in Asia in qualità di amministratore delegato, è rientrato in Europa e ha deciso di focalizzarsi su soluzioni Open Source per le strategie di Unified Monitoring e di IT Service Management di Würth Phoenix.

Nicola Degara
Consulting & Delivery
Team Manager,
Würth Phoenix



Laureato in Ingegneria Gestionale al Politecnico di Milano. Ha maturato una lunga esperienza nella consulenza aziendale occupandosi in particolari di progetti in ambito organizzazione e processi, a seguito numerose iniziative per l'introduzione di sistemi informatici nelle aziende. Dal 2009 lavora in MEGA International, prima nella nel team Professional Service, dove si è occupato di Governace & Compliance e di Enterprise Architecture e poi nella struttura commerciale. Dal 2014 ha assunto il ruolo di Sales Director.

Alberto Diari
Sales Director,
MEGA International



Entrato in Alcatel-Lucent Enterprise Italia nel 2011 come Territory Sales Manager, diventa l'anno successivo Direct Touch Sales Manager e attualmente ricopre il ruolo di Territory Channel Sales Leader South Europe. Precedentemente ha ricoperto numerosi ruoli nelle Vendite di multinazionali come Cisco, Microsoft, SAS Institute, Unisys curando le relazioni con prestigiosi Clienti sia della Pubblica Amministrazione che del mercato Privato.

Paolo Fortuna
Territory Channel Sales
Leader – Head of South
Europe,
ALE Italia

Fabio Ghislandi

Agile Coach – Presidente,
dell'Italian Agile Movement



Dopo venti intensi anni di sviluppo software, sono divenuto partner di Intré che realizza software attraverso team Scrum. Da alcuni anni opero anche in Agile Reloaded come agile coach e trainer presso numerose aziende. Credo fortemente nei valori agili e li promuovo anche attraverso l'Associazione Italian Agile Movement di cui sono presidente.

Lorenzo Giuntini

Responsabile Ingegneria,
Aruba



Lorenzo Giuntini si laurea in Ingegneria Informatica presso l'Università di Bologna. Dopo aver lavorato diversi anni come IT Specialist in varie aziende, nel 2009 inizia la sua esperienza in Aruba, a capo della divisione Server Dedicati. Lavora come Senior System Architect allo sviluppo di Aruba Cloud, il servizio IaaS lanciato nel 2012, ne segue gli sviluppi e l'espansione in Europa. Dal 2013 Lorenzo è Head of Engineering del Gruppo Aruba.

Francesco Lanzara

Digital Product Owner
– Digital Transformation
Manager,
Leroy Merlin Italia



Professionista in ambito Marketing e IT, si definisce “Agile Addicted”. Ha lavorato in differenti progetti in ambito Digital: da soluzioni Corporate (Eni, Telecom, Seat PagineGialle) a E-Commerce Luxury (YOOX Net-A-Porter Group). Come Digital Project/Transformation Manager & Agile Expert in Leroy Merlin Italia, si occupa dello sviluppo della cultura Agile attraverso strumenti di Visual Project Management. Dal 2017 è certificato AgilePM® (Agile Project Management) e P3O® (Portfolio, Programme and Project Offices).



Vito Leotta, Sales Manager IBM Italia Watson & Cloud Platform, ha la responsabilità delle vendite relative alle soluzioni di intelligenza artificiale, di Cloud Infrastrutturale e di Piattaforma (IaaS/PaaS). Grazie anche alle sue precedenti esperienze lavorative in Ascential Software, HP e NCR, ha ricoperto ruoli di responsabile vendite in ambito Business Analytics, Information Management e Cloud. Appassionato di Mountain Bike, Fotografia, voli e riprese con i droni, Cinema, Teatro, Musica e Lettura, ama trascorrere il suo tempo libero soprattutto con la famiglia e gli amici.

Vito Leotta

Sales Manager Watson & Cloud Platform,
IBM Italia



Ingegnere informatico, certificata PMI, ha conseguito un Executive MBA al Politecnico di Milano nel 2010. Dal 2002 in Eni, ha ricoperto ruoli di demand & delivery management nella direzione ICT su diversi ambiti funzionali. Dal 2016 è ICT Business Partner per l'ambito Logistica gas & Produzione power. Ha introdotto il framework "scrum" per lo sviluppo di progetti IT e promuove l'agile all'interno della direzione ICT come active trainer.

Stefania Novello

IT manager – Gas & Power
Portfolio Management,
Eni



Digital Manager for Operations e Global Logistic Manager di DAB Group, membro del DDC, PMP®, PMI-ACP® e Scrum Master. CIO per più di 15 anni è stato nominato Grundfos Global Talent e Global Frontrunner nel 2010. Dal 2015 Group Logistic Manager, gestisce team globali, S&OP, Order management e Global Distribution. Dal 2018 riveste anche il ruolo di Digital Manager for Operations, è team Leader del progetto DAB Factory 4.0 e End to End Digital Platform. In Italia è considerato uno dei maggiori influenzatori del tema Industria 4.0.

Enrico Pana

Group Logistic Manager
and Digital Manager for
Operations,
DAB Group

Luca Panigada

CEO & Vegan Farmer,
Sensei



Laureato nel 1994 al Politecnico di Milano, fino al 1999 lavora in ruoli tecnici. Dal 2000 si occupa di Management in varie aziende con responsabilità crescenti fino alla carica di Direttore Generale. Nel 2010 co-fonda SENSEI, di cui è Attualmente CEO.

Fabio Picena

Head of Innovation Factory,
Agos Ducato



Laureato in Ingegneria Informatica, ha lavorato in ambito Telco, Energy, Real Estate e Retail, gestendo progetti internazionali di Digital Transformation. Da Luglio 2018 ricopre il ruolo di Head of Innovation Factory in Agos Ducato, supportando la strategia di innovazione aziendale e coordinando il team dedicato alla prototipazione e rapida evoluzione di soluzioni tecnologicamente avanzate, sfruttando metodologie come Lean Startup, Scrum e Kanban.

Zoran Radumilo

Managing Director,
Workday Italia



Zoran Radumilo ingegnere, Master in Business Administration alla SDA Bocconi e alla Wharton University negli Stati Uniti. Prima di entrare a far parte di Workday, ha lavorato in SAP nel ruolo di General Manager di SAP Leonardo per la regione EMEA. Precedentemente ha lavorato per oltre 14 anni presso Cisco e all'inizio della sua carriera è stato GM per Managed Service CEE. Nato in Croazia, vive in Italia e parla fluentemente croato, inglese, italiano, serbo, sloveno e macedone.



Stefano Regaglia ha studiato a Pavia, dove ha conseguito una laurea in Ingegneria Elettronica, lavora nella Global Digital Solutions del Gruppo Enel e ricopre il ruolo di responsabile dei Servizi di Ingegneria. Nel suo percorso professionale ha maturato esperienze in vari settori IT dallo sviluppo, alle architetture alle operations. Negli ultimi anni la principale focalizzazione è stata sulla migrazione in cloud delle infrastrutture IT/TLC del Gruppo Enel.

Stefano Regaglia

Head of Engineering Services, Infrastructure and Technological Services,
Enel



È responsabile della funzione Personale e Organizzazione della Global Digital Solutions di Enel dal 2014. Ha iniziato il suo percorso professionale in Accenture nel 1992 e successivamente in Oracle come responsabile della Pianificazione e Controllo. Nel 1997 è entrata in Enel e, dal 2003 al 2014, ha ricoperto diversi ruoli nella Direzione ICT. Oggi sta realizzando la trasformazione organizzativa, culturale e di competenze necessaria per la digitalizzazione del gruppo attraverso la diffusione di un approccio al lavoro “agile”. Nata a Santa Margherita Ligure nel 1966, laureata in Economia e Commercio, è sposata ed ha due figli.

Nicoletta Rocca

Head of Human Resources and Organization Global Digital Solutions,
Enel



Laureato in Ingegneria Elettronica. Nel 1998 incomincia il percorso professionale nell’ambito della consulenza nell’IBM Consulting Group. Specializzato in Business Process Design, con l’ingresso in Beta 80 nel 2007 sviluppa l’offerta dei Servizi per l’IT Governance. Negli ultimi anni ha supportato i principali istituti bancari nazionali nella definizione dei modelli e delle roadmap di adozione del DevOps a supporto dei programmi per la Digital Transformation.

Angelo Rotunno

DevOps & IT Management Advisory Service Line Manager,
Beta 80 Group

Ivan Scarpino

Senior Cloud Architect e
Advisor,
Storm Reply



Laureato in Informatica all'Università di Torino, in Reply dal 2011, lavora nell'ambito Cloud Computing dal 2012. Negli anni ha supportato, con il ruolo di Cloud Advisor, la trasformazione digitale di molti clienti, consolidando la propria esperienza sui principali modelli di servizio Cloud (dallo IaaS fino al SaaS). Dal 2016 sviluppa all'interno dell'azienda le tematiche di Cloud Brokerage supportando la definizione di modelli di Governance MultiCloud.

Alexander Stewart

Executive Vice
President Information
& Communication
Technology,
Danieli



Nato a Birmingham nel 1973, nel 1998 è entrato in Andersen Consulting (Accenture) dove, fino al 2004, si è occupato di implementazioni ERP (da analista tecnico a project manager) in numerosi progetti. Nel 2004 è passato in Telecom Italia come Responsabile Processi e Sistemi per l'area Procurement & Supply Chain. Nel 2006 entra in AgustaWestland, azienda multinazionale che realizza elicotteri, in cui è stato responsabile dell'armonizzazione in un unico modello operativo di tutte le società del gruppo, assumendo poi il ruolo di Vice President ICT. Dal Novembre 2014, uscito da AgustaWestland, ricopre il ruolo di Executive Vice President Information & Communication Technology in Danieli.



POLITECNICO
MILANO 1863
SCHOOL OF MANAGEMENT



Cloud Transformation: evolvere con le nuvole verso l'organizzazione agile

Osservatorio Cloud Transformation

10.10.18



#OCTS18



Network Digital360 - Events

INDICE DEI CONTENUTI

- L'Osservatorio Cloud Transformation
- Il mercato Cloud in Italia
- La gestione di ambienti Hybrid e Multi Cloud
- Ruolo e competenze della Direzione IT
- La trasformazione Agile nelle aziende italiane
- L'evoluzione del canale Cloud italiano

Cloud Transformation: evolvere con le nuvole verso l'organizzazione agile 10.10.18  #OCTS18  Network Digital360 - Events



POLITECNICO
MILANO 1863
SCHOOL OF MANAGEMENT



L'Osservatorio Cloud Transformation

Osservatorio Cloud Transformation

10.10.18



#OCTS18



Network Digital360 - Events

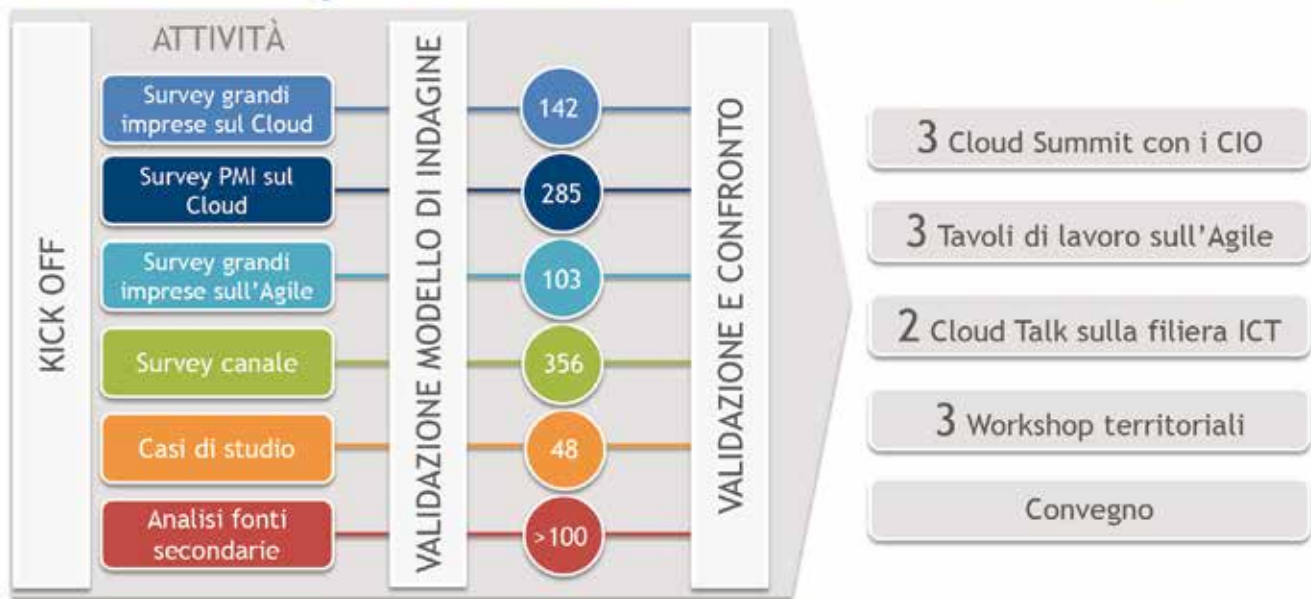
Gli obiettivi dell'Osservatorio



Cloud Transformation: evolvere con le nuvole verso l'organizzazione agile 10.10.18  #OCTS18  Network Digital360 - Events

La metodologia di ricerca

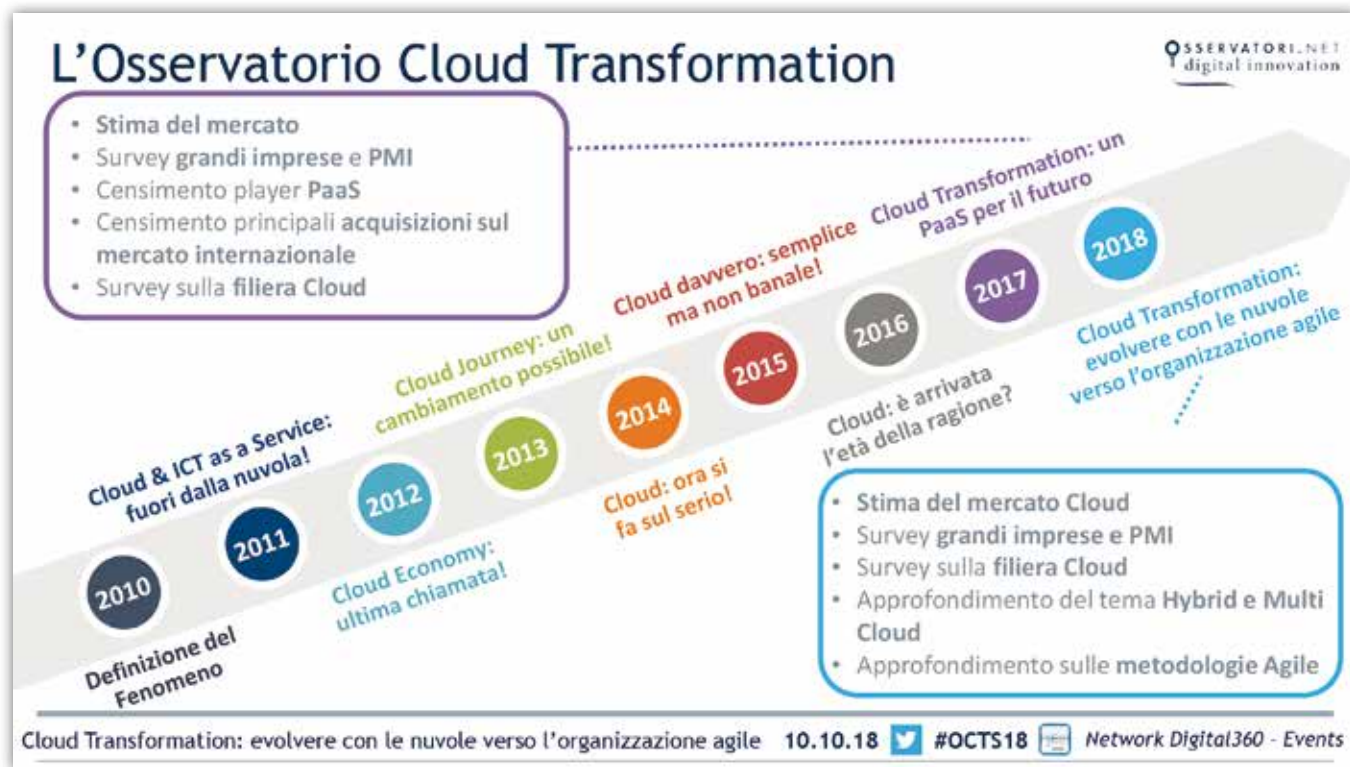
OSSERVATORI.NET
digital innovation



Cloud Transformation: evolvere con le nuvole verso l'organizzazione agile 10.10.18  #OCTS18  Network Digital360 - Events

Le riprese dell'evento sono disponibili in video on demand su www.osservatori.net

Cloud Transformation: evolvere con le nuvole verso l'organizzazione agile
Copyright © Politecnico di Milano | Dipartimento di Ingegneria Gestionale





POLITECNICO
MILANO 1863
SCHOOL OF MANAGEMENT



Il mercato Cloud in Italia

Osservatorio Cloud Transformation

10.10.18



#OCTS18



Network Digital360 - Events

Il campione di analisi

142
grandi imprese

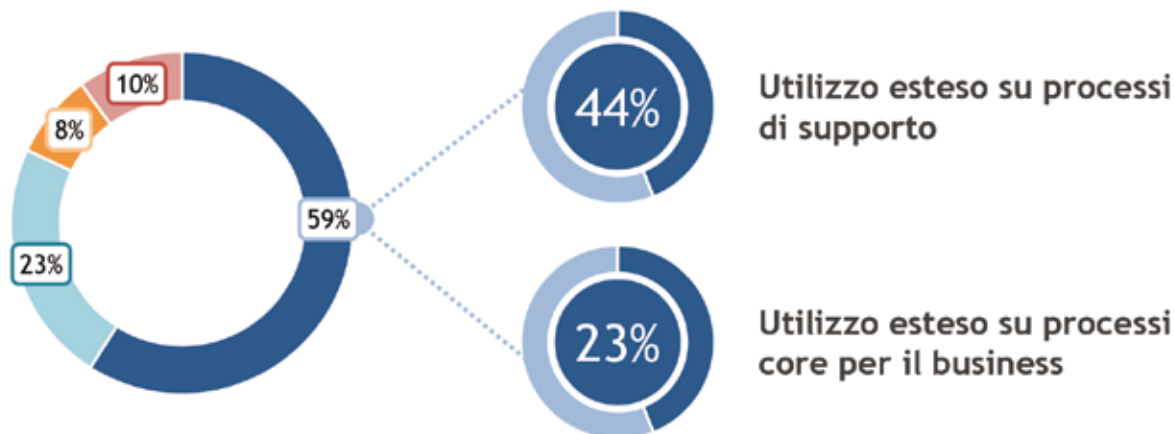
285
piccole e medie imprese



Cloud Transformation: evolvere con le nuvole verso l'organizzazione agile 10.10.18  #OCTS18  Network Digital360 - Events

L'adozione del Public Cloud

OSSERVATORI.NET
digital innovation



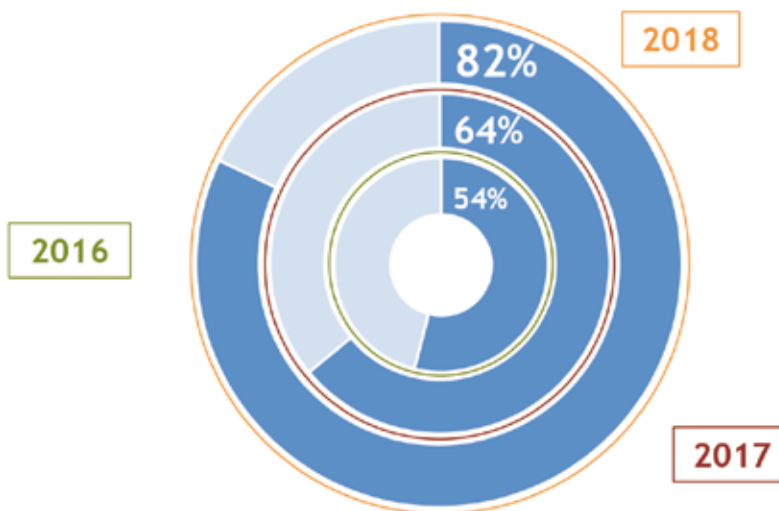
- Utilizzo esteso
- Utilizzo sperimentale
- Adozione pianificata per il 2019
- Non interesse

Campione: 142 grandi imprese

Cloud Transformation: evolvere con le nuvole verso l'organizzazione agile 10.10.18 #OCTS18 Network Digital360 - Events

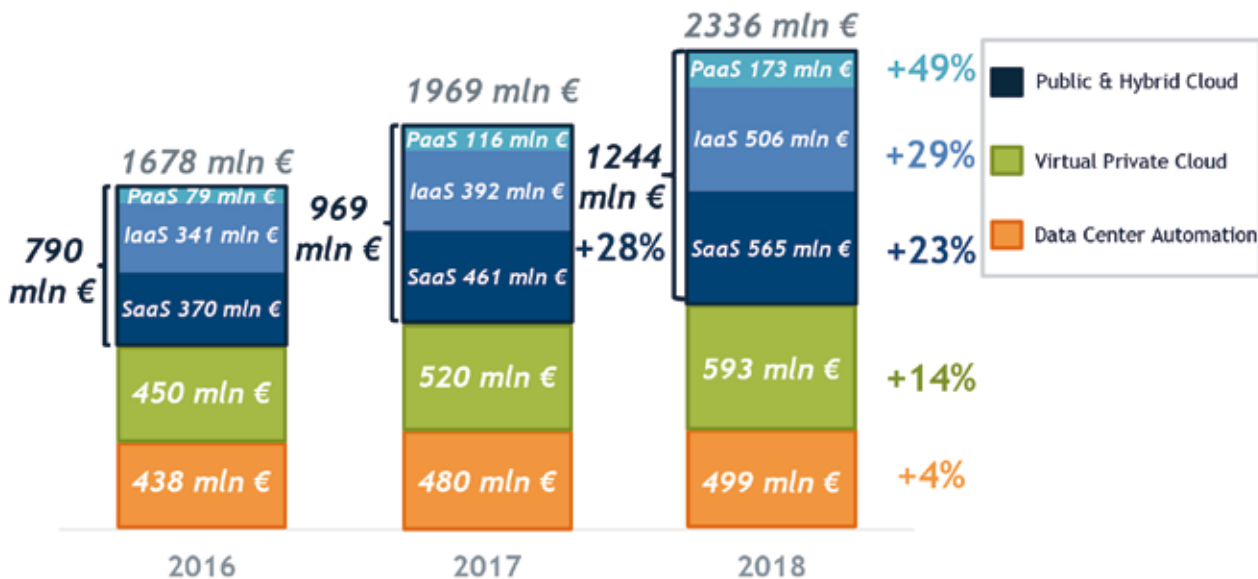
L'adozione del Public Cloud

La crescita dell'adozione dei servizi Cloud nelle grandi imprese negli ultimi 3 anni



Cloud Transformation: evolvere con le nuvole verso l'organizzazione agile 10.10.18  #OCTS18  Network Digital360 - Events

Il valore del mercato Cloud



Cloud Transformation: evolvere con le nuvole verso l'organizzazione agile 10.10.18 #OCTS18 Network Digital360 - Events

La scomposizione della spesa Public & Hybrid Cloud



PAAS

SAAS

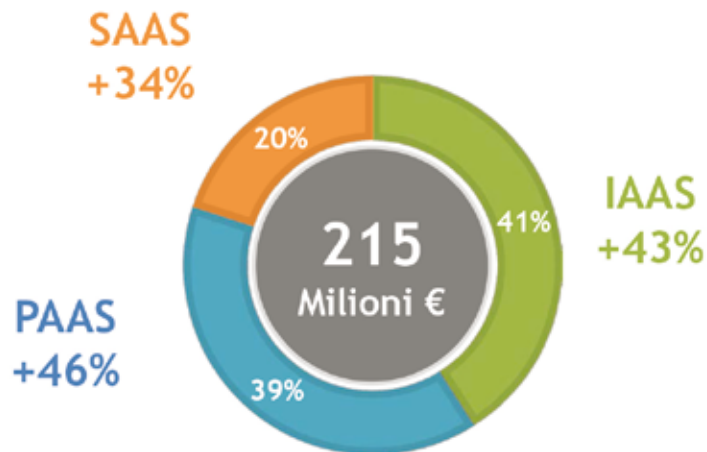


Cloud Transformation: evolvere con le nuvole verso l'organizzazione agile 10.10.18 #OCTS18 Network Digital360 - Events

La spesa Public Cloud in intelligence del dato

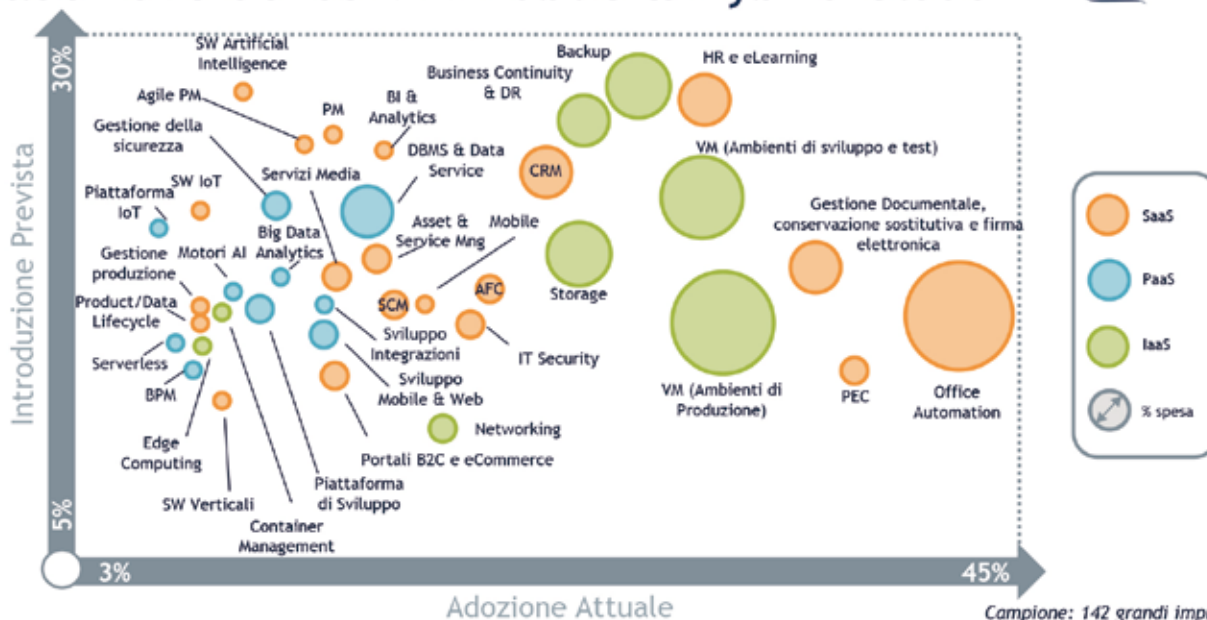


Il **17%** della spesa Public & Hybrid Cloud è dedicata all'Intelligence del dato
(volume di spesa +45% rispetto al 2017)



Cloud Transformation: evolvere con le nuvole verso l'organizzazione agile 10.10.18 #OCTS18 Network Digital360 - Events

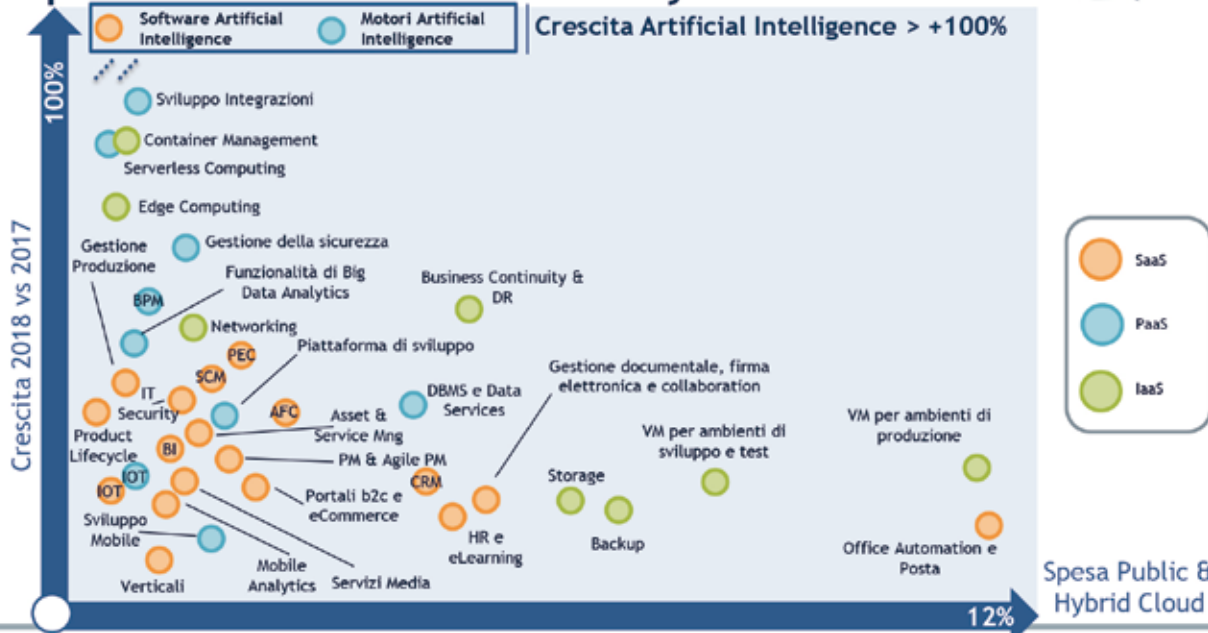
L'adozione dei servizi Public & Hybrid Cloud



Campione: 142 grandi imprese

Cloud Transformation: evolvere con le nuvole verso l'organizzazione agile 10.10.18 #OCTS18 Network Digital360 - Events

La spesa nei servizi Public & Hybrid Cloud



Cloud Transformation: evolvere con le nuvole verso l'organizzazione agile 10.10.18 #OCTS18 Network Digital360 - Events

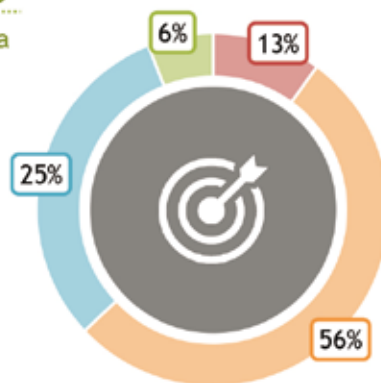
Le strategie per nuovi progetti IT

Strategia Cloud Only

Cloud come unica scelta possibile

Strategia Cloud First

Cloud come scelta preferenziale



Strategia on-premises

Cloud solo se non esiste una valida alternative on-premises

Strategia selettiva

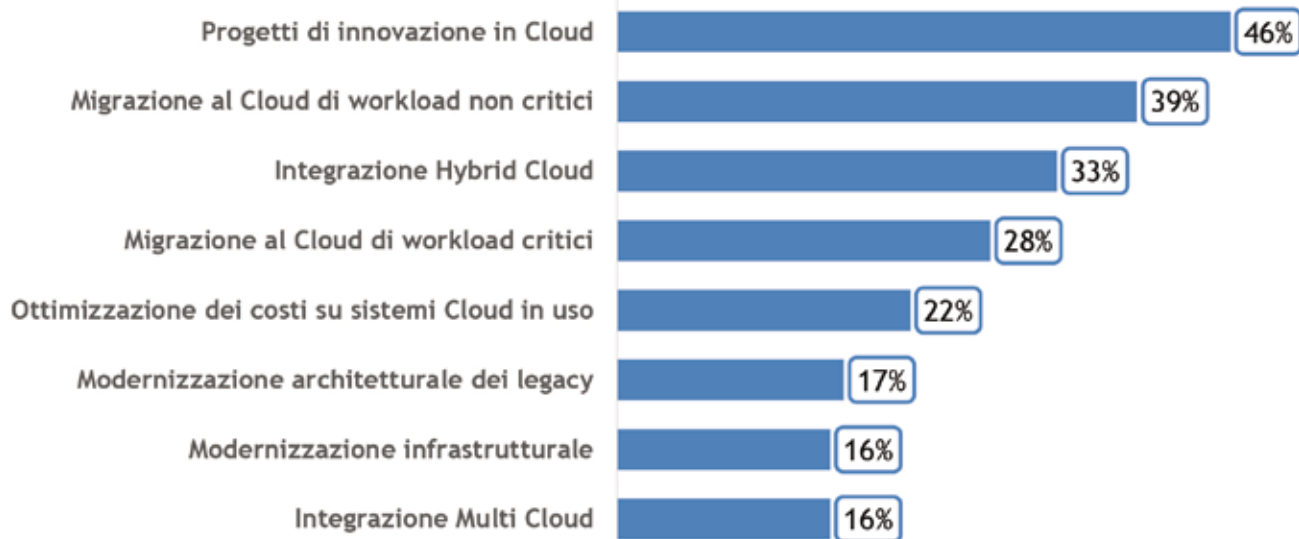
Modello di sourcing scelto in base al caso d'uso

Campione: 127 grandi imprese

Cloud Transformation: evolvere con le nuvole verso l'organizzazione agile 10.10.18  #OCTS18  Network Digital360 - Events

Le iniziative realizzate nel 2018

OSSERVATORI.NET
digital innovation



Campione: 142 grandi imprese

Cloud Transformation: evolvere con le nuvole verso l'organizzazione agile 10.10.18  #OCTS18  Network Digital360 - Events



POLITECNICO
MILANO 1863
SCHOOL OF MANAGEMENT



La gestione di ambienti Hybrid e Multi Cloud

Osservatorio Cloud Transformation

10.10.18



#OCTS18



Network Digital360 - Events

L'adozione di ambienti Hybrid e Multi Cloud

OSSERVATORI.NET
digital innovation



SVILUPPO vs PRODUZIONE

Produzione on-prem/private e sviluppo in Public Cloud



BACKUP & DR

Produzione on-prem/private e Backup e DR in Public Cloud



SERVICE COMPOSITION

Applicazioni composite che utilizzano applicativi interni e servizi di diversi Public Cloud provider

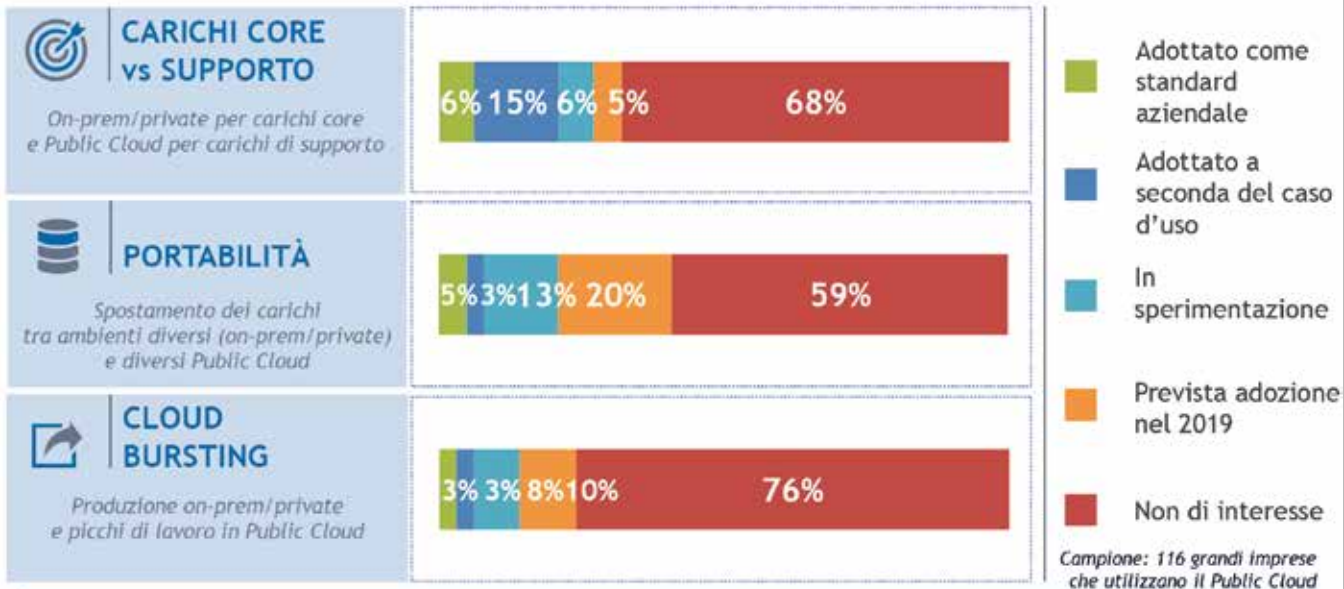


- Adottato come standard aziendale
- Adottato a seconda del caso d'uso
- In sperimentazione
- Prevista adozione nel 2019
- Non di interesse

Campione: 116 grandi imprese che utilizzano il Public Cloud

Cloud Transformation: evolvere con le nuvole verso l'organizzazione agile 10.10.18 #OCTS18 Network Digital360 - Events

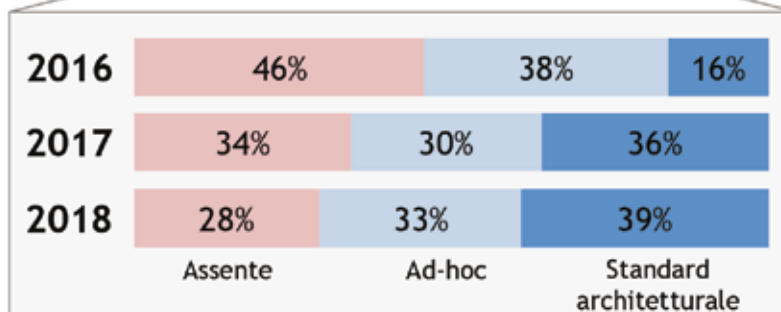
L'adozione di ambienti Hybrid e Multi Cloud



Cloud Transformation: evolvere con le nuvole verso l'organizzazione agile 10.10.18 #OCTS18 Network Digital360 - Events

L'integrazione: l'elemento chiave dei sistemi informativi ibridi

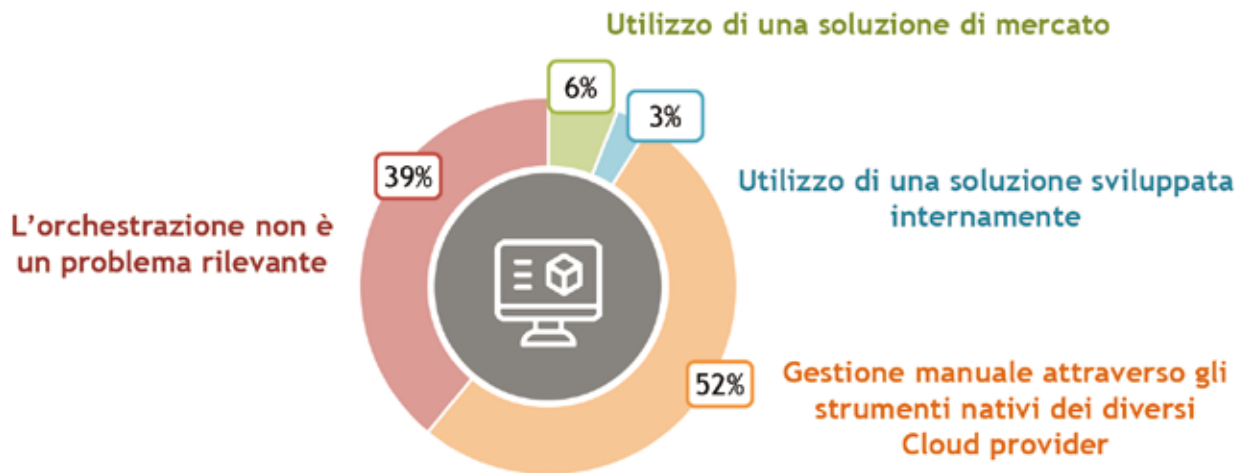
OSSERVATORI.NET
digital innovation



Campione: 116 grandi imprese che utilizzano i servizi Cloud

Cloud Transformation: evolvere con le nuvole verso l'organizzazione agile 10.10.18  #OCTS18  Network Digital360 - Events

L'utilizzo di tool di orchestrazione Hybrid e Multi Cloud



Campione: 116 grandi imprese che utilizzano il Public Cloud

Cloud Transformation: evolvere con le nuvole verso l'organizzazione agile 10.10.18  #OCTS18  Network Digital360 - Events

Un modello per l'orchestrazione

HYBRID & MULTI CLOUD ORCHESTRATION SUITE



AUTOMATION

INTEGRATION

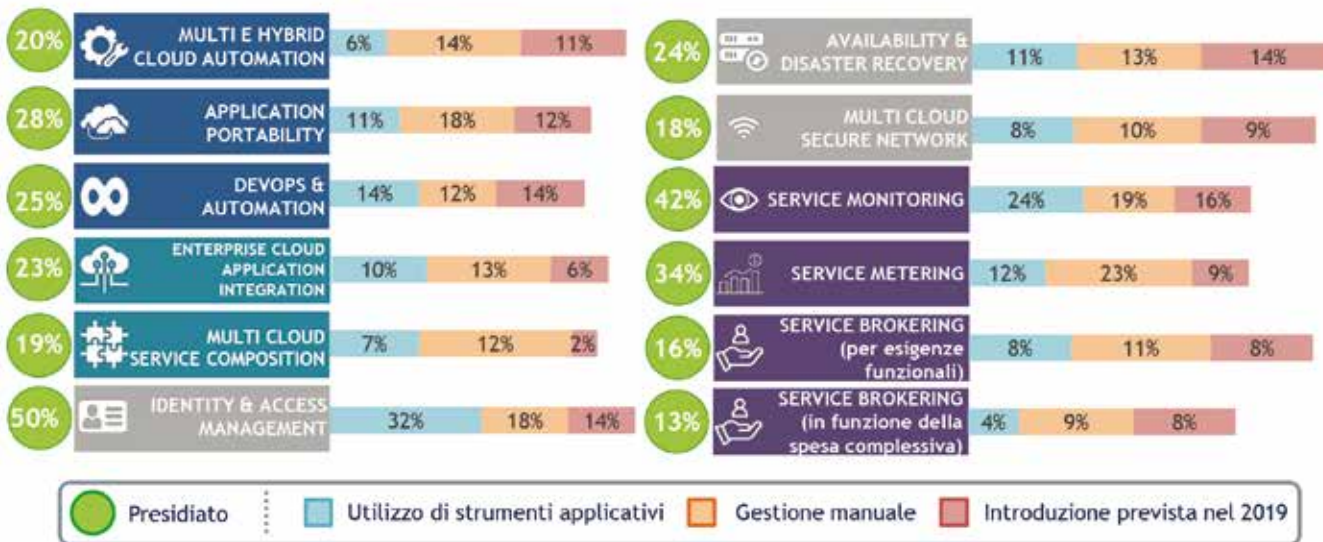
SECURITY

GOVERNANCE

ORCHESTRATION LEVENS

Cloud Transformation: evolvere con le nuvole verso l'organizzazione agile 10.10.18 #OCTS18 Network Digital360 - Events

Un modello per l'orchestrazione



Campione: 116 grandi imprese che utilizzano il Public Cloud

Cloud Transformation: evolvere con le nuvole verso l'organizzazione agile 10.10.18 [#OCTS18](#) Network Digital360 - Events



POLITECNICO
MILANO 1863
SCHOOL OF MANAGEMENT



Ruolo e competenze della Direzione IT

Osservatorio Cloud Transformation

10.10.18

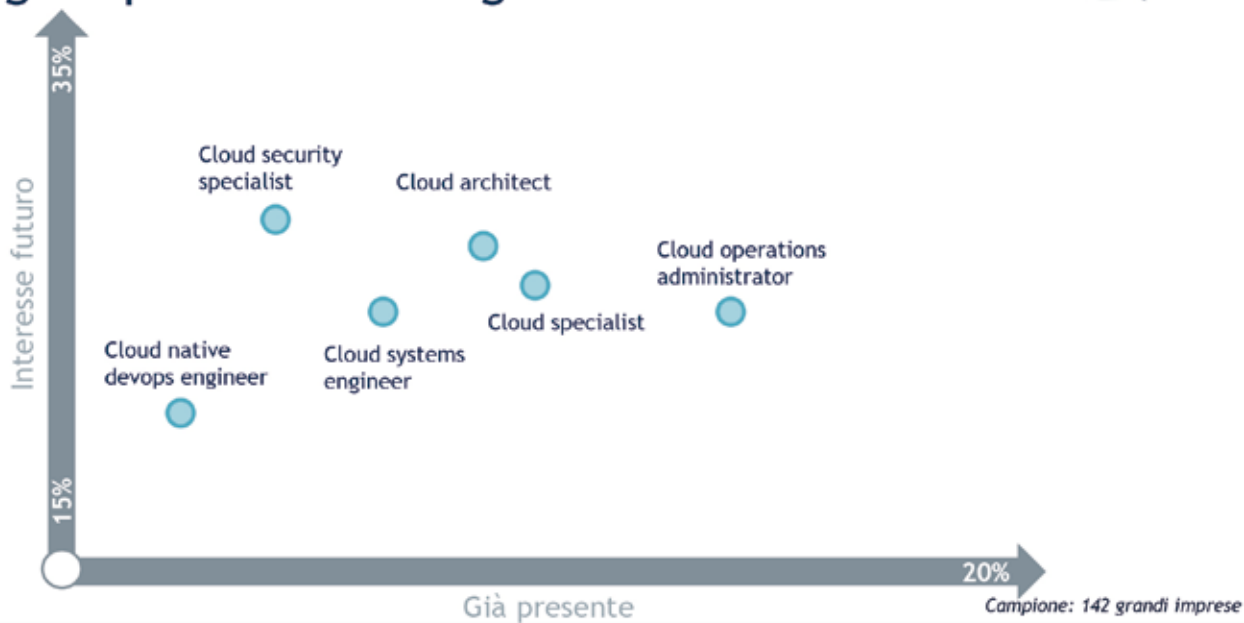


#OCTS18



Network Digital360 - Events

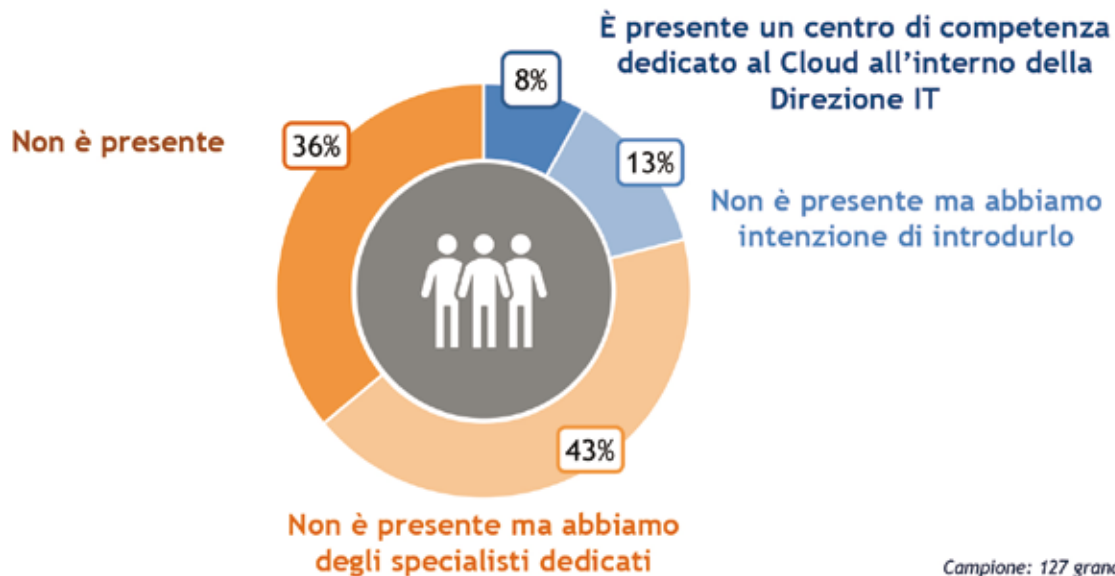
Figure professionali legate al Cloud



Campione: 142 grandi imprese

Cloud Transformation: evolvere con le nuvole verso l'organizzazione agile 10.10.18 #OCTS18 Network Digital360 - Events

Presenza di centri di competenza dedicati al Cloud

OSSERVATORI.NET
digital innovation

Campione: 127 grandi imprese

Cloud Transformation: evolvere con le nuvole verso l'organizzazione agile 10.10.18  #OCTS18  Network Digital360 - Events

Ruolo di chi si occupa di Cloud all'interno della Direzione IT

OSSERVATORI.NET
digital innovation



Campione: 127 grandi imprese

Cloud Transformation: evolvere con le nuvole verso l'organizzazione agile 10.10.18  #OCTS18  Network Digital360 - Events



POLITECNICO
MILANO 1863
SCHOOL OF MANAGEMENT



La trasformazione Agile nelle aziende italiane

Osservatorio Cloud Transformation

10.10.18



#OCTS18



Network Digital360 - Events

Il campione di analisi della rilevazione Agile

RILEVAZIONE SULL'UTILIZZO
DELLE METODOLOGIE AGILE



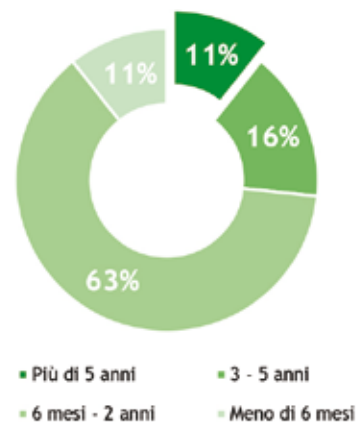
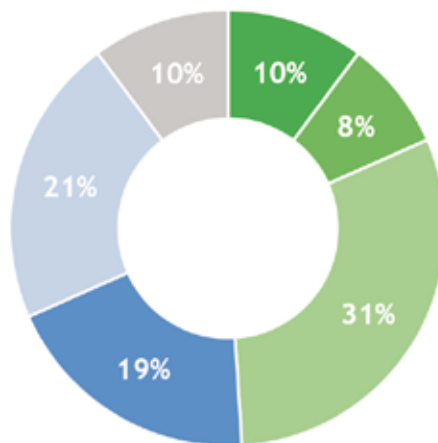
- Servizi
- Manifatturiero
- Finance
- PA e Sanità
- Utility
- Retail e GDO
- Telco e Media

Cloud Transformation: evolvere con le nuvole verso l'organizzazione agile 10.10.18  #OCTS18  Network Digital360 - Events

Il grado di diffusione dell'Agile nelle aziende e da quanto tempo viene utilizzata la metodologia

OSSERVATORI.NET
digital innovation

- Tutti i progetti IT sono gestiti con questa metodologia
- Una parte significativa dei progetti IT sono gestiti con questa metodologia
- Solo alcuni progetti IT sono gestiti con questa metodologia
- Si sta sperimentando l'adozione della metodologia
- Si sta valutando l'adozione della metodologia
- Nessun progetto IT è gestito con questa metodologia e non c'è interesse ad adottarla



Campione: 103 grandi aziende

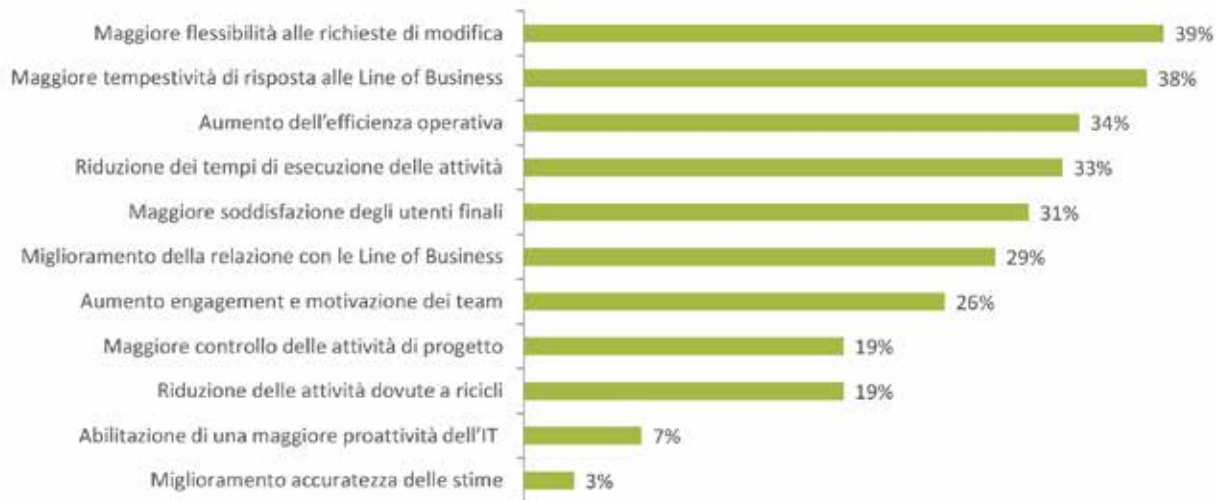
Cloud Transformation: evolvere con le nuvole verso l'organizzazione agile 10.10.18  #OCTS18  Network Digital360 - Events

Le riprese dell'evento sono disponibili in video on demand su www.osservatori.net

Cloud Transformation: evolvere con le nuvole verso l'organizzazione agile
Copyright © Politecnico di Milano | Dipartimento di Ingegneria Gestionale

Quali sono le principali motivazioni per l'adozione dell'Agile? (Selezionare massimo 3 risposte)

OSSERVATORI.NET
digital innovation



Campione: 103 grandi aziende

Cloud Transformation: evolvere con le nuvole verso l'organizzazione agile 10.10.18  #OCTS18  Network Digital360 - Events

Quali sono le principali problematiche relative all'implementazione di metodologie Agile, già percepite o prospettiche, all'interno della vostra Direzione IT? (Selezionare massimo 2 risposte)



Campione: 103 grandi aziende

Cloud Transformation: evolvere con le nuvole verso l'organizzazione agile 10.10.18 #OCTS18 Network Digital360 - Events

Quali sono le principali problematiche relative all'Agile nei processi di acquisto e nella gestione dei fornitori? (Selezionare massimo 2 risposte)

OSSERVATORI.NET
digital innovation



Campione: 103 grandi aziende

Cloud Transformation: evolvere con le nuvole verso l'organizzazione agile 10.10.18  #OCTS18  Network Digital360 - Events

Quali sono le principali problematiche relative all'implementazione dell'Agile nei rapporti fra IT e resto dell'azienda? (Selezionare massimo 2 risposte)



Campione: 103 grandi aziende

Cloud Transformation: evolvere con le nuvole verso l'organizzazione agile 10.10.18 #OCTS18 Network Digital360 - Events



POLITECNICO
MILANO 1863
SCHOOL OF MANAGEMENT

OSSERVATORI.NET
digital innovation

L'evoluzione del canale Cloud italiano

Osservatorio Cloud Transformation

10.10.18



#OCTS18



Network Digital360 - Events

Il campione di analisi

OSSERVATORI.NET
digital innovation

RILEVAZIONE SULLA FILIERA
DELL'OFFERTA CLOUD



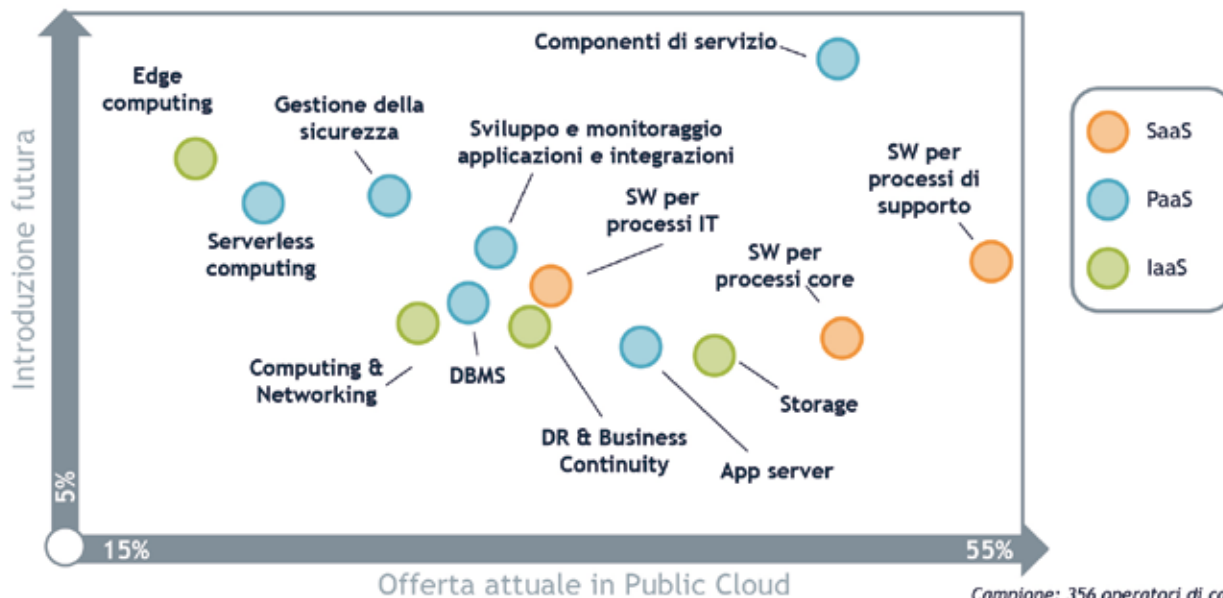
- Più di 250 addetti
- Tra 50 e 250 addetti
- Tra 10 e 50 addetti
- Meno di 10 addetti

Cloud Transformation: evolvere con le nuvole verso l'organizzazione agile 10.10.18  #OCTS18  Network Digital360 - Events

Le riprese dell'evento sono disponibili in video on demand su www.osservatori.net

Cloud Transformation: evolvere con le nuvole verso l'organizzazione agile
Copyright © Politecnico di Milano | Dipartimento di Ingegneria Gestionale

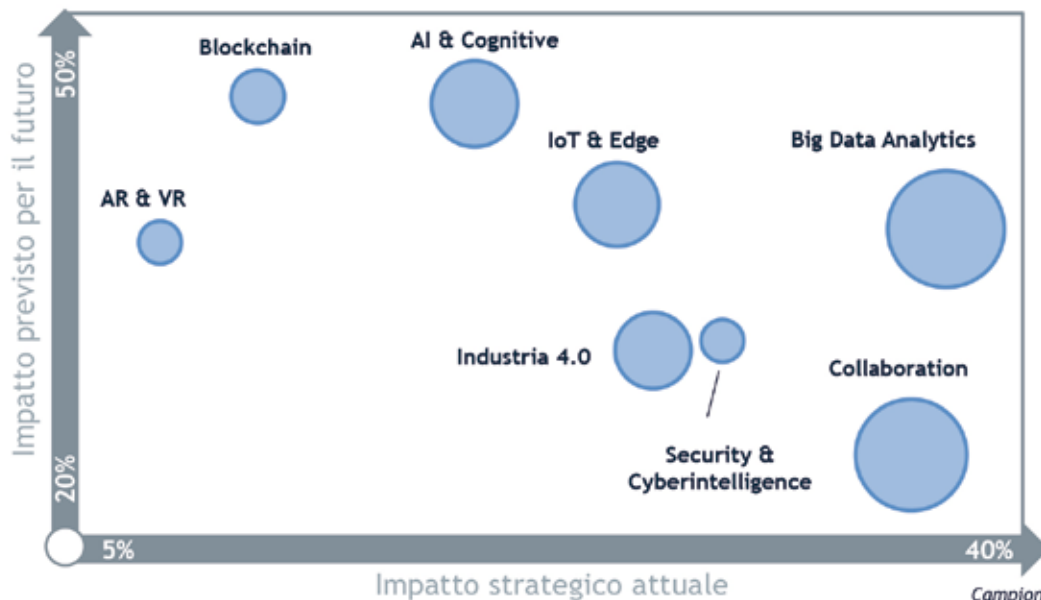
L'offerta di servizi Public Cloud del canale italiano



Cloud Transformation: evolvere con le nuvole verso l'organizzazione agile 10.10.18 #OCTS18 Network Digital360 - Events

I trend evolutivi per l'offerta Cloud

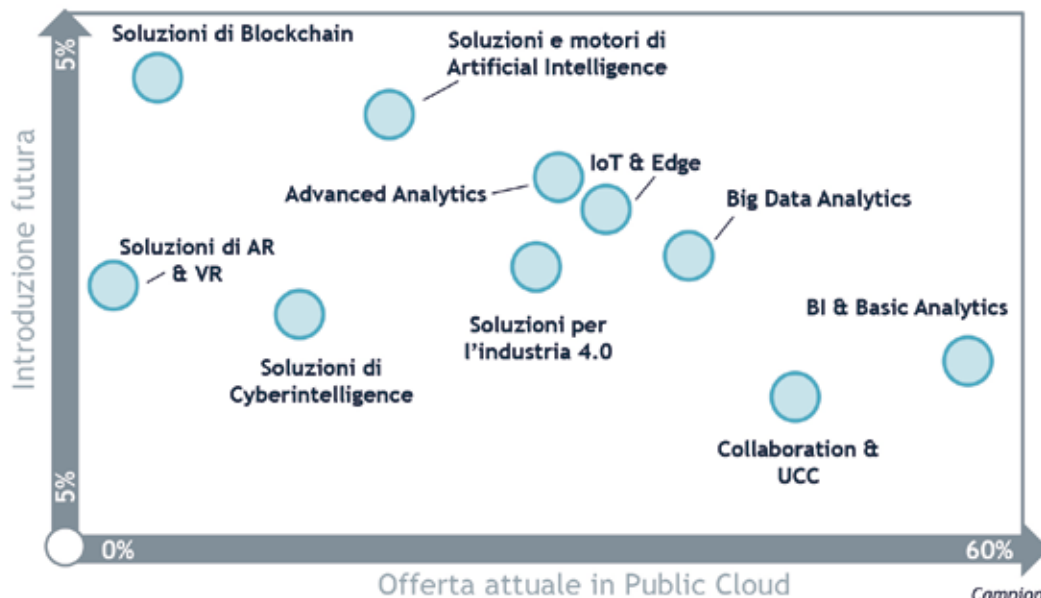
OSSERVATORI.NET
digital innovation



Campione: 356 operatori di canale

Cloud Transformation: evolvere con le nuvole verso l'organizzazione agile 10.10.18 #OCTS18 Network Digital360 - Events

L'offerta Cloud sui trend emergenti

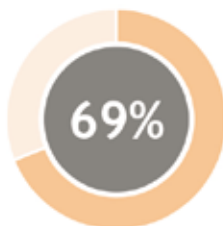


Cloud Transformation: evolvere con le nuvole verso l'organizzazione agile 10.10.18 #OCTS18 Network Digital360 - Events

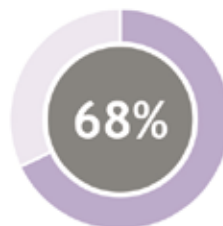
Lo sviluppo dei trend emergenti

OSSERVATORI.NET
digital innovation

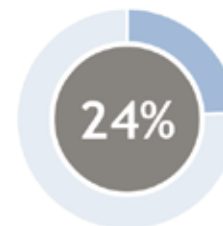
Quali sono le modalità utilizzate dai player di canale per lo sviluppo di competenze e servizi relativi ai trend emergenti sul mercato?



Sviluppo interno



Attraverso partnership



Strategia di M&A

Partnership volte all'arricchimento e al consolidamento dell'offerta: stiamo assistendo alla **creazione di ecosistemi** e ad un cambiamento delle logiche competitive sul mercato



Campione: 356 operatori di canale

Cloud Transformation: evolvere con le nuvole verso l'organizzazione agile 10.10.18  #OCTS18  Network Digital360 - Events



POLITECNICO
MILANO 1863
SCHOOL OF MANAGEMENT

OSSERVATORI.NET
digital innovation

Cloud Transformation: evolvere con le nuvole verso l'organizzazione agile

Osservatorio Cloud Transformation

10.10.18



#OCTS18



Network Digital360 - Events

L'Advisory Board dell'Osservatorio

OSSERVATORI.NET
digital innovation



Alessandro Alloisio
Corporate Systems & IT
Planning Director,
Ermenevilla Zegna



Massimo Bertolotti
Direttore Innovazione e
Multimedia Distribution,
Sky



Nicola Carotti
Responsabile servizi Cloud
e Collaboration,
Intesa Sanpaolo



Andrea Ciccolini
Vice President & CIO
EMEA,
Whirlpool



Enrico Pana
Group Logistic Manager
and Digital Manager for
Operations, Dab Pumps



Stefano Massimo Regaglia
Head of Engineering Services,
Infrastructure and
Technological Services, Enel



Alexander Stewart
Executive Vice
President ICT,
Danieli



Fabio Veronese
Head of Global Digital
Solution, Infrastructure and
Networks Digital Hub, Enel

Cloud Transformation: evolvere con le nuvole verso l'organizzazione agile 10.10.18  #OCTS18  Network Digital360 - Events



POLITECNICO
MILANO 1863
SCHOOL OF MANAGEMENT

OSSERVATORI.NET
digital innovation

Osservatorio Cloud Transformation

Cloud Transformation: evolvere con le nuvole verso l'organizzazione agile

Approfondimenti

Ottobre 2018

Casi di studio

Nel Rapporto completo, scaricabile in formato elettronico da www.osservatori.net, saranno inclusi tutti i Casi di Studio oggetto di approfondimento della Ricerca 2018.

Di seguito si riportano alcuni dei casi aziendali:

- De Agostini Editore
- EDISON
- FILA
- IDIR
- Intelco
- Rinascente
- SI Collection
- TOP CONSULT

Box 1

De Agostini Editore

Nata nel 1901, De Agostini Editore rappresenta uno dei più importanti gruppi del settore dell'editoria italiana e opera anche a livello internazionale. L'azienda ha avviato negli ultimi anni un percorso di differenziazione del proprio business attivando, tra le altre divisioni, Digital De Agostini dedicata a sviluppare la presenza del brand sulle piattaforme digitali come canali TV, siti web e applicazioni mobile.

La complessità organizzativa di De Agostini Editore si riflette sulla struttura della Direzione IT, dove la parte Digital rappresenta il fulcro innovativo rispetto all'IT più tradizionale dedicato a sistemi interni core. Confrontandola con il resto dell'azienda infatti, Digital De Agostini non parte da uno storico di sistemi legacy da evolvere e dunque, essendo una struttura relativamente giovane, risulta più flessibile.

Proprio in virtù di questa flessibilità di azione, la divisione Digital decide di muovere il primo passo verso il Public Cloud nel 2014 con l'obiettivo di sfruttarne il beneficio di semplificazione degli oneri di mantenimento e gestione delle infrastrutture. Con questo proposito, viene predisposto un piano lift and shift per la migrazione di alcuni siti web al tempo gestiti on-premises. L'approccio adottato è incrementale e dopo la prima fase di switch inizia un processo di miglioramento continuo, in cui sono apportate modifiche sostanziali, dal punto di vista architetturale, solo alle applicazioni più strategiche.

Il team IT di Digital De Agostini, composto essenzialmente da 3 sviluppatori-technology architect, grazie a questo primo progetto in Cloud inizia a consolidare le proprie competenze sul tema e promuove l'interesse verso un utilizzo di queste tecnologie che vada oltre al livello infrastrutturale, spingendo quindi un approccio Cloud Native.



Si decide quindi di migrare verso il Cloud pubblico la video content factory interna con la quale vengono gestiti i contenuti video erogati sui principali siti web aziendali, in modalità VoD e live streaming. Il sistema in questione deve gestire la codifica dei video caricati in diversi formati (ad esempio vector e mobile), i meta dati ad essi collegati e le concessionarie di advertising. La complessità principale è dovuta proprio all'advertising, per cui Digital De Agostini necessita di un sistema customizzato che attraverso specifici algoritmi di analytics configuri e gestisca le concessionarie permettendo una corretta monetizzazione delle attività.

Dopo aver testato diverse piattaforme, l'azienda sceglie di realizzare un progetto Cloud nativo principalmente in virtù della maggiore semplicità di sviluppo. Nella piattaforma in Public Cloud, gli sviluppatori hanno infatti a disposizione una serie di componenti applicativi prefabbricati da unire in maniera semplificata ed intuitiva nella creazione di un software custom. In questo modo, la complessità del processo di sviluppo risulta estremamente ridotta e il personale può focalizzarsi sul valore funzionale portato al processo di business.

Il progetto è stato realizzato con successo e ad oggi l'azienda vede il Public Cloud come una scelta preferenziale nel caso di nuovi progetti digitali. L'utilizzo del Cloud ha infatti permesso di ridurre i costi di erogazione dei contenuti, semplificare la gestione IT interna e ottenere un migliore time-to-market nella realizzazione delle iniziative.

A fronte di un percorso di formazione sul Cloud anche dal punto di vista architetturale, lo sviluppo ha potuto utilizzare paradigmi Cloud Native, come ad esempio il serverless computing, che hanno permesso di sfruttare appieno la scalabilità del Cloud pubblico per la gestione dei carichi di lavoro. Le scelte di evoluzione architetturale sono state basate proprio sulla tipologia di carico di lavoro, dove il re-platforming è risultato particolarmente conveniente per picchi di utilizzo delle risorse.



Un esempio sono i contenuti video rivolti ai bambini, che generalmente non vengono visualizzati durante le ore scolastiche.

Dal punto di vista organizzativo, il passaggio al Cloud non ha significato rendere l'IT interno più marginale ma anzi dargli il ruolo centrale di portatore di innovazione, mantenendo forte il controllo funzionale sui sistemi e delegando solo la gestione più operativa in virtù di un'evoluzione delle competenze del personale. Il Cloud ha inoltre portato ad una maggiore agilità della struttura IT nella gestione delle iniziative, rendendo più continue le fasi di sviluppo, rilascio e operations dei sistemi.

La divisione Digital rappresenta attualmente una best practice a livello aziendale nell'utilizzo del Cloud pubblico, in una logica di gestione dell'IT a due velocità: la parte Digital rappresenta il primo utilizzatore e promotore del Cloud pubblico, mentre la parte di legacy core più tradizionali risiede oggi in un ambiente di Cloud privato a causa di una maggiore complessità di migrazione. La sfida per il futuro sarà proprio trovare delle sinergie tra queste due anime e standardizzare le procedure di migrazione apprese a beneficio di tutta l'organizzazione.

Box 2

EDISON

Edison Energia è la società del Gruppo Edison dedicata alla vendita di energia elettrica e gas naturale ai clienti finali. La Società affianca alla tradizionale offerta di luce e gas un ampio ventaglio di servizi innovativi rivolti alle famiglie, ai professionisti e ai clienti business.

Nel 2004, a seguito della fusione dei business dell'elettricità e del gas in un'unica unità commerciale, la allora neonata Business Unit commerciale è stata oggetto di una totale riorganizzazione.



La necessità di coniugare due business differenti, ha portato la divisione a scegliere un nuovo approccio di lavoro orientato ai processi, pratica culturalmente poco diffusa a quel tempo in ambito commerciale. Da qui, la decisione di creare un'unità organizzativa specificatamente dedicata alla gestione dei processi, che riporta direttamente alla direzione aziendale.

È iniziato dunque un processo di cambiamento radicale, partendo dall'analisi dettagliata del funzionamento delle due unità oggetto di fusione, per le quali è stato ricostruito il ciclo di vita del cliente. Tuttavia, gli strumenti utilizzati erano frammentati e non permettevano una visione d'insieme né apportavano dell'intelligence a quanto mappato.

Nel 2008, Edison ha deciso di intraprendere il percorso della certificazione ISO 9001:2000 e di entrare nel mass market. Questo ha richiesto un ulteriore cambio di prospettiva per l'azienda, fino ad allora abituata a mettere la produzione al centro, verso un approccio focalizzato invece sui bisogni del cliente e degli stakeholder, andando contemporaneamente incontro ai requisiti imposti dalle regolamentazioni del settore. La certificazione ha modificato e ampliato le variabili da tenere in considerazione nella gestione dei processi aziendali, portando Edison a percepire la necessità di utilizzare uno strumento di supporto più sofisticato.

È dunque iniziata una fase di scouting dei fornitori presenti sul mercato, che ha portato alla scelta di MEGA in quanto "strumento intelligente" che mette a disposizione un unico repository in cui disegnare i workflow e mappare tutte le informazioni relative al processo, che nel caso di Edison riguardano le attività e i loro owner, le attività in outsourcing, i touchpoint con i clienti, i rischi operativi con relativi controlli e verifiche, la regolamentazione di settore, i KPI per la misurazione delle performance e i sistemi informatici a supporto dei processi stessi.



Con il passare degli anni infatti, l'obiettivo dell'azienda nella gestione dei processi era cambiato, passando dalla semplice mappatura alla volontà di supportare efficacemente la trasformazione del business facilitando gli aggiornamenti dei processi stessi e mantenendoli allineati con i cambiamenti organizzativi, capacità di sempre maggior rilievo dell'era del digitale.

L'aspetto più sfidante di questo progetto non è però legato alla sola adozione dello strumento tecnico ma risiede nella capacità di radicare questo cambiamento di approccio nelle persone e dunque in tutta l'organizzazione, creando una cultura a livello corporate. Per questo motivo, è necessario realizzare un importante progetto di change management che abbia obiettivi chiari e un piano di comunicazione adeguato in modo da diffondere questa nuova cultura dei processi in tutta l'azienda in maniera sia top down sia bottom up.

L'obiettivo di Edison Energia è che la funzione dedicata alla gestione dei processi sia coinvolta in tutti i nuovi progetti per dare una visione di insieme che permetta di comprendere gli impatti dei cambiamenti su tutta l'azienda. Questa modalità operativa non rappresenta un rallentamento ma anzi porta il business ad essere più rapido nel recepire le novità, siano esse relative a nuovi prodotti o a strumenti digitali. Ad esempio, quando l'azienda ha introdotto i prodotti di efficienza energetica per il mass market, come i pannelli fotovoltaici, è stato subito evidente come la mappa dei processi andasse totalmente ridisegnata non focalizzandola più su energia elettrica e gas.

Dunque oggi, l'azienda è in grado di governare la trasformazione del business avendo una visione complessiva dell'organizzazione e delle connessioni tra le diverse funzioni. Infatti, lo strumento di MEGA permette non solo di progettare in maniera intelligente i processi organizzativi ma anche di generare documenti di descrizione di processi e workflow e di creare report a seconda dei bisogni aziendali.



Radicare la cultura della gestione dei processi è un cambiamento profondo che tocca tutti i livelli organizzativi ed è realizzabile solo attraverso il commitment forte da parte del Top Management, la creazione di una funzione aziendale dedicata, il coinvolgimento continuo degli owner delle attività e la scelta ragionata della profondità di analisi del processo.

Ad oggi, la divisione Gas & Power Market rappresenta una best practice a livello aziendale nella gestione dei processi e ha spesso causato un effetto domino sull'azienda, spingendo anche le funzioni di staff con cui collabora a strutturarsi da questo punto di vista. Inoltre, queste nuove modalità operative hanno permeato i propri benefici anche al di fuori della divisione, ad esempio facilitando il processo di audit da parte della casa madre francese.

FILA

FILA, Fabbrica Italiana Lapis ed Affini, è una realtà italiana globalizzata, quotata in borsa, leader mondiale per prodotti dedicati all'espressione creativa. Oggi è presente nel mondo con 40 filiali in 5 continenti e 19 stabilimenti di produzione. La crescita è stata determinata dalla propensione per l'innovazione ma anche da numerose acquisizioni che hanno integrato oltre 7000 dipendenti con profili e culture diverse. La strategia di M&A è rivolta a marchi locali forti a cui applicare la propria filosofia e i propri processi produttivi standard. Questa strategia ha avuto impatti importanti su tutti i reparti aziendali tra cui quello IT che ha dovuto ridisegnare la propria organizzazione e i sistemi di automazione dei processi.

Una scelta chiave in questo senso è stata l'adozione di un nuovo ERP di gruppo a supporto di tutti i processi critici globalizzati, basato su una delle suite più famose. L'elevata criticità della piattaforma ed i requisiti di resilienza richiesti hanno imposto la scelta di un cloud provider in grado di garantire velocità, efficienza, scalabilità, flessibilità e altissima affidabilità.

Box 3

L'obiettivo di FILA era quello di implementare un modello di gestione IT globale e scalabile che si adattasse velocemente alla crescita dell'azienda ed alle ristrutturazioni organizzative in modo da poter rispondere in maniera efficace alle richieste di business ed accelerare i processi di crescita.

L'azienda per raggiungere questo scopo si è affidata a Wiit, che ha implementato un modello di Cloud Ibrido a tre pillar completamente gestito in modalità 24x7 e con SLA garantiti grazie alla presenza del Cloud Operating Center proprietario. I tre pillar del Cloud Ibrido sono, in ordine di importanza:

Hosted Private Cloud: per tutti i servizi core tra cui la suite utilizzata per l'ERP, a cui si collegheranno 40 sedi in cinque continenti. La flessibilità del Cloud permette di scalare l'architettura in modalità flessibile seguendo il piano di rollout, senza vincoli legati a scelte architetturali tradizionali.

Private Cloud: per tutti i servizi dipartimentali, legati alle sedi più importanti, basati su architetture Iperconvergenti erogate in modalità as-a-Service, installate presso le sedi FILA.

Public Cloud: l'adozione del cloud pubblico per tutti i servizi di collaboration, abilitando applicazioni e workload country-specific.

La roadmap di progetto è stata prevista in due macrofasi: la prima fase ha visto, a Febbraio 2017, l'attivazione del primo Pillar, cioè delle risorse all'interno del datacenter Wiit per abilitare l'implementazione della suite. La seconda fase del progetto, implementata tra settembre e dicembre 2017, ha previsto la realizzazione dell'architettura ed il completamento del modello integrato di Hybrid Cloud costituito dal datacenter milanese del fornitore (primo pillar), dai servizi di Private Cloud erogati dalle sedi periferiche (secondo pillar) e dai servizi Public Cloud (terzo pillar).

La prima società che ha beneficiato del modello di Hybrid Cloud è andata in go live a Gennaio 2018, le altre seguiranno un piano di roll-out serrato che prevede l'attivazione di 20 società entro fine 2021.

L'adozione di un modello ibrido sofisticato e semplice da governare ha permesso al FILA di avviare un modello di IT Performance Driven in grado di:

- Garantire in tempi brevissimi il rilascio del modello Cloud On Demand in qualsiasi paese oggetto di espansione/acquisizione
- Garantire la copertura 7x24 end to end delle competenze a supporto delle diverse tecnologie
- Svincolare l'azienda da investimenti non legati al Core Business
- Garantire un livello di sicurezza sofisticato e standardizzato su scala globale
- Garantire la scalabilità totale e on demand delle piattaforme applicative in funzione delle esigenze di business e quindi garantire il rispetto dell'ambizioso piano di roll out previsto e di quello futuro

IDIR

IDIR opera nella filiera automotive ed è leader nel mercato italiano nella vendita on-line e nella distribuzione all'ingrosso di ricambi per automobili alle autofficine. Ogni giorno IDIR rifornisce 700 grossisti e ricambisti sparsi sull'intero territorio nazionale, movimentando 13.000 pezzi di ricambio e collaborando con i migliori partner di produzione e servizi. Il servizio erogato dall'azienda si differenzia dai principali competitor operanti nel settore per le tempistiche di consegna, garantita nelle 24h a partire dalla ricezione dell'ordine. Il livello di servizio offerto è abilitato dalla progettazione di un magazzino completamente automatizzato.

L'azienda opera in un mercato molto vario e distribuito che negli anni ha generato un Sistema Informativo caratterizzato da forte replica dei dati. IDIR infatti si avvale di un portafoglio applicativo legacy on-premises che non concilia più la necessità di accedere ad informazioni strategiche centralizzate e aggiornate in tempo reale in tutto il mondo.

Box 4

Da questa esigenza, parte l'iniziativa di migrazione al Cloud e in particolare verso un modello ibrido, che mantenga internamente gli applicativi a supporto dei processi critici aziendali affidando al fornitore quelli legati alla vendita e alla consultazione dei prodotti. Il business di IDIR è infatti incentrato sul magazzino automatico e necessita di elaborazioni realizzate in prossimità delle macchine.

Le difficoltà non sono poche: i Sistemi Informativi sono caratterizzati da applicativi custom, sviluppati dal dipartimento informatico dell'azienda, e da versioni obsolete sql server, per cui effettuare la migrazione in Cloud in alta affidabilità non è semplice. È però indispensabile garantire tempi di latenza molto bassi tra applicativo e carrello all'interno del magazzino automatizzato per non compromettere l'efficienza e la reattività del business.

Alla luce di questi requisiti, IDIR ha valutato i fornitori sul mercato e ha scelto di affidarsi a Vodafone che, in quanto già partner per l'infrastruttura di rete, aveva piena visibilità sul business dell'azienda.

Il passaggio al Cloud ha rappresentato per IDIR l'occasione di reingegnerizzare i propri processi, semplificandoli e alleggerendoli da tutte quelle attività che creavano un onere notevole sui database. Dunque, una volta identificate le aree applicative da migrare, è stato realizzato un percorso modulare e scalabile di trasferimento dell'infrastruttura in Cloud che non ha causato disservizi per gli utenti finali.

Il Cloud rappresenta oggi un imperativo per l'azienda, la cui complessità ed estensione globale determinano la necessità di un'infrastruttura IT sempre connessa e allo stato dell'arte. La migrazione ha generato la necessità di un potenziamento della connettività di rete e ha notevolmente impattato le attività degli operatori di magazzino, che hanno dovuto adottare nuovi device a seguito di una serie di attività di formazione per il loro utilizzo.



Lo switch è stato realizzato con la flessibilità e la sicurezza richieste e i benefici percepiti dall'utilizzo del Cloud sono ad oggi in linea con le attese anche se IDIR sta realizzando un percorso di consolidamento delle connessioni tra il sistema in Cloud e i software on-premises. Come strategia futura, l'azienda ha intenzione di sfruttare le opportunità del Cloud per implementare, in partnership con Vodafone, soluzioni di Internet of Things, ovvero sistemi intelligenti sia verso i clienti finali sia all'interno del magazzino attraverso l'integrazione della domotica.

Intelco

Intelco è una delle principali realtà italiane per i servizi tecnologici e consulenziali nell'ambito Human Resources. Fondata nel 1985, Intelco ha inizialmente focalizzato il suo business sulla sola gestione del dato in ambito risorse umane, offrendo soluzioni per le buste paghe. Col tempo, adattandosi all'evoluzione del contesto e delle esigenze, Intelco è arrivata ad offrire un servizio di gestione del personale che abbraccia tutti gli aspetti legati alla persona.

Con l'aumentare della base clienti, però, sono cambiate le esigenze, ed il modello infrastrutturale utilizzato fino a quel momento non era più in grado di rispondere in maniera adeguata ai cambiamenti del mercato. Tenendo conto che il nuovo modello di *licensing pay-per-use* proposto ai clienti rappresentava il *driver* di una crescita importante del parco utenti da servire, occorreva spostare un paradigma che consentisse di essere agili e di rispondere in maniera rapida al mercato in evoluzione.

Intelco, quindi, decide di adottare il modello IaaS iniziando la collaborazione con Hitachi Systems CBT. Gli aspetti fondamentali (o le sfide) nel Cloud Journey riguardavano le modalità di transizione

Box 5

al nuovo ambiente e gli *skill* necessari al mantenimento dei sistemi nel corso del tempo, soprattutto senza soluzione di continuità (disponibili h24).

Per prima cosa sono state avviate le analisi con Hitachi Systems CBT ed il suo team di progettazione al fine di individuare le peculiarità, capire i processi di business, definire le modalità di spostamento dei workload in Cloud, tenendo ben presente che tale trasferimento avrebbe dovuto fruire di una finestra di manutenzione limitata.

Una volta migrati all'interno del Cloud, le professionalità e gli *skill* messi a disposizione in chiave Managed Services hanno permesso ad Intelco di abbandonare gli aspetti di gestione del sistema. È stato quindi possibile abbracciare il modello SaaS fruendo della Piattaforma di servizio del partner (che in ottica consulenziale continua ad affiancarli), così da concentrare il team di sviluppatori interno sulla personalizzazione del software in base alle richieste specifiche del cliente.

Intelco è un'azienda che ha creduto nel Cloud già molti anni fa, quando ancora non era presente un'offerta strutturata ed ha avviato prima di molti altri il percorso di Digital Transformation, mantenendosi competitiva sul mercato. Questo nuovo modello di servizio, infatti, permette un tempo di avviamento minore rispetto al passato, garantendo così un miglioramento di fruizione per i clienti oltre che maggiore efficacia.

Intelco, alla luce della propria esperienza, ritiene che il connubio Cloud e Managed Services sia la scelta corretta. Il percorso Cloud si è però concretizzato positivamente grazie soprattutto ad una selezione attenta del Partner, il quale ha reso possibile l'analisi completa del modello di business ed individuato la soluzione più adatta, affiancando la realtà aziendale e facendo sue le necessità di servizio.

Rinascente

Box 6

Rinascente è considerato uno dei department store più eleganti d'Italia. Nella sua storia lunga oltre 150 anni, ha vissuto momenti di grande successo e ha sempre mantenuto alta la notorietà di Marca, ma soprattutto ha saputo leggere i segnali del proprio tempo, cambiare rotta al momento giusto e diventare un punto di riferimento per lo shopping di alto livello. Fondata nel 1865, è presente sul territorio italiano con dieci negozi nelle principali città e conta circa 1.500 dipendenti.

A fronte dell'evoluzione del mercato, l'azienda ha iniziato a sentire l'esigenza di avere un IT in grado di rispondere in maniera più efficace ed efficiente alle nuove richieste e ha quindi preso in considerazione l'utilizzo di servizi Cloud per iniziare questo suo percorso di innovazione.

La scelta doveva rispondere ad alcuni fondamentali requisiti, quali:

- scalabilità e flessibilità di risorse virtuali e fisiche per gestire i diversi picchi di lavoro (come ad esempio nei periodi dei saldi o di festività in generale);
- provisioning dei servizi IT in grado di fornire uno “start” veloce con contemporanea riduzione del “time to market”;
- aderenza alle normative di settore e incremento della sicurezza dei dati;
- modulazione del modello «cloud» più adatto ai diversi workload, processi e applicazioni presenti in azienda.

Dopo una valutazione di diversi fornitori, il cliente ha identificato nella piattaforma IBM Cloud (in particolare nell' IBM Cloud DataCenter di Milano) e nelle sue soluzioni la risposta per garantirsi un'infrastruttura che sostenesse elevati livelli di performance ed efficienza in differenti situazioni, introducendo, al contempo, progetti innovativi su ambienti legacy, anche on-demand. A fare la differenza è stata la possibilità di massimizzare la sinergia tra ambienti in Cloud pubblico e ambienti IT più tradizionali (con server dedicati), in maniera “seamless”.

I primi tre servizi coinvolti sono stati Data Warehouse, Business Intelligence e Gestione del Punto Vendita, adottando un processo di capacity on demand e di provisioning dinamico. Un servizio di gestione completa dell'infrastruttura, incluso il monitoraggio, l'incident e problem management, il back up e disaster recovery. La migrazione è avvenuta sull' IBM Cloud Data Center di Milano-Cornaredo che si è dimostrato all'altezza delle esigenze del retailer, anche per le sue specifiche di settore e di compliance sui dati (si pensi, ad esempio, alle varie certificazioni richieste per le transazioni finanziarie (PCI), e a quelle ISO27017 e ISO27018 sulla Data Privacy).

Rinascente è affiancata anche nella gestione e nel supporto alle attività di business standard di ogni giorno, e questo permette all'azienda di focalizzarsi sulle proprie attività a valore. Il passaggio al Cloud ha permesso inoltre una riduzione del 20% nell'agilità nell'intraprendere nuovi progetti e del 30% il tempo necessario per procurarsi l'hardware necessario.

Rinascente ha quindi intrapreso un importante cammino di trasformazione digitale, che vuole vedere nel breve un miglioramento di quella che viene definita la dimensione esperienziale del negozio attraverso uno stage digitale fatto di tecnologie per app, sito web, community, social media e in-store. Una digitalizzazione che dovrebbe portare benefici immediati in termini di miglioramento del traffico dello Store, del tasso di conversione, della fedeltà e della consapevolezza del marchio. Ma la scelta di disporre di un Centro dati IT ibrido è stata fatta per supportare espansioni future e nuovi modelli di go-to market, grazie al miglioramento delle esperienze del cliente e agli strumenti di analisi basati su Watson e Cognitive Commerce.

SI Collection

Box 7

Da oltre 30 anni, SI Collection opera nel settore finanziario fornendo il proprio supporto nella gestione e nel recupero crediti ad un selezionato numero di clienti come banche, società finanziarie e investitori. Si avvale dell'esperienza di circa 450 persone, tra dipendenti e collaboratori professionisti dislocati su tutto il territorio nazionale. SI Collection segue il cliente in tutto il ciclo di vita del credito, ad esempio nel caso degli investitori internazionali dall'acquisto del portafoglio NPL, alle attività negoziali per il recupero, fino alla consulenza legale laddove necessaria.

La piattaforma IT aziendale è parte integrante di questo business e abilita l'elevata qualità del servizio che SI Collection offre ai propri clienti. Per questo motivo, è fondamentale che il patrimonio IT aziendale sia performante dal punto di vista tecnologico e sempre al passo con le esigenze di business.

Nel tempo, si è resa evidente la difficoltà di rispondere a queste necessità attraverso una gestione interna dell'infrastruttura IT, spingendo SI Collection a migrare le proprie applicazioni verso il Cloud.

La scelta del partner è caduta su ASP Italia, società certificata ISO/IEC 27001:2013, fornitrice di servizi ICT di elevata specializzazione, che li ha accompagnati nel processo di cambiamento verso l'Infrastruttura Cloud.

Questo percorso ha inizio circa dieci anni fa, al momento dell'acquisizione della società, che ai tempi faceva parte di un altro gruppo. Con l'obiettivo di rilanciare SI Collection sul mercato, il management decide di puntare su una reingegnerizzazione dei processi in ottica innovativa, focalizzando la creazione di valore per il cliente proprio sul digitale. Al tempo, l'architettura applicativa era gestita inter-

namente e dimensionalmente piuttosto ridotta. Quindi, una volta scelto il Cloud per la realizzazione delle nuove applicazioni, la presenza di un'architettura IT piuttosto frammentata e non efficiente ha reso semplice la decisione di migrare in Cloud tutte le applicazioni a supporto del core business aziendale, seguendo uno specifico piano di switch della durata di alcuni mesi che non ha generato significativi disservizi per gli utenti.

L'architettura applicativa ha subito in questi anni una forte evoluzione ed è oggi molto più estesa e complessa. In particolare, il portafoglio applicativo della società si compone di un gestionale custom, di una soluzione di mercato per la contabilità e di una serie di servizi satellite integrati per alcune esigenze di business specifiche, come antiriciclaggio, gestione legale e privacy. Oltre a questi servizi infrastrutturali, SI Collection fruisce la posta elettronica attraverso una soluzione in Software as a Service.

In questo contesto, è l'architettura in Cloud studiata da ASP Italia ad aver semplificato la gestione del parco IT, eliminando l'onere di manutenzione in carico al personale interno e riducendo il rischio di obsolescenza delle risorse, grazie alla garanzia di accesso a servizi sempre aggiornati allo stato dell'arte. Si percepisce inoltre un efficientamento dei costi, non solo nel breve periodo ma anche e soprattutto nel lungo con riferimento a tutti quei costi indotti della gestione in-house, come gli investimenti in nuove risorse e la sostituzione di quelle obsolete, che diventerebbero col tempo insostenibili per l'azienda.

Anche la gestione della sicurezza ne risulta sostanzialmente migliorata: le infrastrutture risiedono su due siti, garantendo massima disponibilità e Disaster Recovery, questo anche a supporto degli aspetti regolamentari.



Dal punto di vista del business, il maggior beneficio percepito derivante dall'utilizzo del Cloud è la scalabilità, in un contesto dove ogni azione del personale della società implica la creazione di nuovi dati ed i volumi/tipologie di crediti affidati a SiCollection si sono sensibilmente incrementati negli ultimi anni. In quest'ottica, il Cloud permette alla struttura IT di supportare i piani di sviluppo e crescita di SI Collection, eliminando i colli di bottiglia generati dalla rigidità della gestione interna. Lo stesso personale IT ha cambiato il proprio ruolo in azienda, passando da un supporto tecnico-operativo ad un profilo più manageriale e di gestione della relazione con il fornitore e di governo dell'architettura applicativa. È un cambiamento culturale forte, che la struttura IT di SI Collection ha accolto con proattività e perseguito con successo.

Oggi l'azienda sta realizzando iniziative legate alla valorizzazione del dato per cui, in aggiunta al sistema di reporting operativo e direzionale già presente, si è attivato di recente un sistema di supporto decisionale basato su una soluzione Best Practice di B.I, con l'obiettivo di incrementare l'efficacia del business consulenziale. SI Collection, sta inoltre lavorando sul consolidamento della propria architettura applicativa per ridurre la complessità e dunque ottimizzare l'impatto sulle risorse infrastrutturali. Ad esempio, è in corso un progetto di reingegnerizzazione del sistema gestionale al fine di semplificarne le procedure e riallinearlo con le nuove esigenze di processo. Al crescere del portafoglio applicativo e all'evolvere del business aziendale, la migrazione al Cloud è dunque un'attività che prosegue nel tempo e che l'azienda cerca di migliorare continuamente.

TOP CONSULT

Costituita nel 1987 a Torino, Top Consult è stata una delle prime società italiane ad operare nella gestione elettronica dei documenti e ad “evangelizzare” il mercato: oggi è uno dei leader di questo settore, dove conta oltre 500 clienti privati e pubblici in Italia e in Europa.

Box 8

I servizi di gestione elettronica dei documenti vengono erogati attraverso un software proprietario che, fino al 2014, è principalmente installato on-premises presso i clienti finali o, in maniera minore, presso la server farm di Top Consult. Negli anni, l'azienda tuttavia percepisce la necessità di modernizzare l'applicazione per stare al passo con le evoluzioni tecnologiche del mercato e decide di realizzare un'iniziativa di riprogettazione architeturale verso paradigmi web.

A fronte di una crescente richiesta da parte dei propri clienti, l'azienda decide di cogliere l'occasione derivante da questo progetto per spostare la propria server farm in Public Cloud, svolgendo un'operazione di migrazione dei data center da quelli del fornitore di allora verso quelli di Aruba.

La scelta del Cloud provider ricade su Aruba principalmente perché si tratta di un'azienda italiana che detiene già una propria offerta di Posta Elettronica Certificata e dunque risulta competente sulle leggi nazionali che regolamentano il mondo del documento informatico. Inoltre, dal punto di vista legale, la legge italiana prevede che l'infrastruttura per la conservazione dei documenti elettronici debba essere collocata in Italia e dunque Aruba risulta il provider più adatto.

La richiesta di fruire i servizi in Public Cloud proviene quindi dai clienti finali di Top Consult, i quali evidenziano esigenze differenti in base alla dimensione aziendale.

Infatti, da un lato le piccole realtà subiscono l'obbligo di passare alla fattura elettronica e, non avendo un'infrastruttura IT interna adeguata, decidono di andare in Cloud con l'obiettivo di fruire un servizio da qualsiasi luogo senza preoccuparsi della sua gestione operativa. D'altro canto, le grandi imprese, che negli anni hanno investito molto sulla propria struttura IT interna, guardano allo stack applicativo e alla possibilità di integrare direttamente il software con i sistemi gestionali aziendali. Perciò, la domanda da parte di questa tipologia di aziende va verso logiche di maggiore



customizzazione e dunque su servizi di Platform as a Service, un approccio totalmente diverso rispetto alle PMI che guardano con maggiore interesse al Software as a Service.

Il progetto di migrazione in Public Cloud inizia nel Marzo 2018 con la previsione di essere a regime nel Settembre dello stesso anno, per una durata totale dell'iniziativa di 6 mesi. Un obiettivo sfidante realizzabile solo attraverso una solida partnership tra il fornitore e Top Consult, che mettono in campo rispettivamente le proprie competenze sistemistiche e applicative: la decisione di migrare la propria server farm non è stata semplice considerato che l'infrastruttura tecnologica è un fattore abilitante per la realizzazione del core business aziendale.

È stato però possibile procedere con tempi così ridotti grazie a logiche di flessibilità contrattuale pay-per-use garantite da Aruba, che prevedono un onere economico che segue gradualmente lo switch, man mano che si completa.

In questo modo, Top Consult ha potuto iniziare le operazioni di migrazione con maggiore tranquillità, partendo dai servizi fruiti internamente per poi passare alla migrazione di quelli dei propri clienti, una volta appurata la sicurezza delle procedure. Parallelamente a queste operazioni, l'azienda sta realizzando anche un nuovo sito di Disaster Recovery presso i Data Center di Aruba ad Arezzo.

Il passaggio al Cloud abilita una trasformazione fondamentale per Top Consult al fine di mantenersi al passo con i cambiamenti tecnologici del mercato e dunque competitiva rispetto alle esigenze manifestate dai clienti. Infatti, delegare l'operatività della gestione infrastrutturale all'esperienza di un fornitore, permette all'azienda di concentrarsi sull'evoluzione funzionale della piattaforma di gestione elettronica dei documenti, ovvero l'elemento chiave del proprio business e della soddisfazione dei propri clienti.



POLITECNICO
MILANO 1863
SCHOOL OF MANAGEMENT

OSSERVATORI.NET
digital innovation

Osservatorio Cloud Transformation

Cloud Transformation: evolvere con le nuvole verso l'organizzazione agile

Gli Attori

Ottobre 2018

La School of Management

La School of Management del Politecnico di Milano

La **School of Management del Politecnico di Milano**, costituita nel 2003, accoglie le molteplici attività di ricerca, formazione e alta consulenza, nel campo dell'economia, del management e dell'industrial engineering che il Politecnico porta avanti attraverso le sue diverse strutture interne e consortili.



La Scuola ha ricevuto, nel 2007, il prestigioso accreditamento **EQUIS**. Nel 2009 è entrata per la prima volta nel **ranking del Financial Times** delle migliori Business School europee, e oggi è in classifica con *Executive MBA*, *Full-Time MBA*, *Master of Science in Management Engineering*, *Customised Executive programmes for business* e *Open Executive programmes for managers and professionals*. Nel Marzo 2013 ha ottenuto il prestigioso accreditamento internazionale da **AMBA** (*Association of MBAs*) per i programmi **MBA** e **Executive MBA**. La Scuola può contare su un corpo docente di più di duecento tra professori, ricercatori, tutor e staff e ogni anno vede oltre seicento matricole entrare nel programma undergraduate. La Scuola è membro **PRME** (*Principles for Responsible Management Education*), **Cladea** (*Consejo Latinoamericano de Escuela de Administración*) e **QTEM** (*Quantitative Techniques for Economics & Management Masters Network*).



Fanno parte della Scuola: il **Dipartimento di Ingegneria Gestionale** e il **MIP Graduate School of Business** che, in particolare, si focalizza sulla formazione executive e sui programmi Master.

Le attività della School of Management legate all’Innovazione Digitale si articolano in:

- *Osservatori Digital Innovation*, che fanno capo per le attività di ricerca al Dipartimento di Ingegneria Gestionale;
- Formazione executive e programmi Master, erogati dal MIP.

Gli Osservatori Digital Innovation

Gli *Osservatori Digital Innovation* della School of Management del Politecnico di Milano nascono nel 1999 con l’obiettivo di fare cultura in tutti i principali ambiti di Innovazione Digitale.

La Vision che guida gli Osservatori è che l’Innovazione Digitale sia un fattore essenziale per lo sviluppo del Paese.

La **Mission** degli Osservatori e produrre e diffondere conoscenza sulle opportunità e gli impatti che le tecnologie digitali hanno su imprese, pubbliche amministrazioni e cittadini, tramite modelli interpretativi basati su solide evidenze empiriche e spazi di confronto indipendenti, pre-competitivi e duraturi nel tempo, che aggregano la domanda e l’offerta di Innovazione Digitale in Italia.

Gli Osservatori sono oggi un punto di riferimento qualificato sull’Innovazione Digitale in Italia che integra attività di Ricerca, Comunicazione, Aggiornamento continuo e Networking.

I fattori distintivi

Le attività degli Osservatori Digital Innovation sono caratterizzate da 4 fattori distintivi.

1. La **Ricerca** è focalizzata sui temi chiave dell'innovazione digitale, è indipendente e orientata all'Open Innovation ed è basata su solide metodologie, pragmatismo, empirismo e analisi dell'eccellenza.
2. Il **Network** è composto da decisori e C-Level della domanda, dell'offerta e delle Istituzioni, ed è finalizzato a interagire, collaborare e sviluppare relazioni concrete.
3. La **Comunicazione** è finalizzata a raggiungere il più ampio numero di persone, ed è orientata a fare chiarezza sulle opportunità e diffondere buone pratiche, esperienze e cultura dell'innovazione digitale.
4. L'**Aggiornamento continuo** sui principali trend dell'innovazione digitale è possibile attraverso la partecipazione attiva alle Ricerche degli Osservatori e il confronto con analisti ed esperti con know how unico e distintivo.

Gli Osservatori Digital Innovation (2017-2018)

Gli Osservatori Digital Innovation sono classificabili in 3 macro categorie.

1. *Digital Transformation*, che include gli Osservatori che analizzano in modo trasversale i processi di innovazione digitale che stanno profondamente trasformando l'Italia.
2. *Digital Solutions*, che raggruppa gli Osservatori che studiano in modo approfondito specifici ambiti applicativi e infrastrutturali relativi alle nuove tecnologie digitali.
3. *Verticals*, che comprende gli Osservatori che analizzano l'innovazione digitale in specifici settori o processi.

Digital Transformation:

Agenda Digitale | Design Thinking for Business | Digital Transformation Academy | Startup Hi-tech | Startup Intelligence

Digital Solutions:

Artificial Intelligence | Big Data Analytics & Business Intelligence | Blockchain & Distributed Ledger | Cloud Transformation | eCommerce B2c | Fatturazione Elettronica & eCommerce B2b | Information Security & Privacy | Internet of Things | Mobile B2c Strategy | Mobile Payment & Commerce | Multicanalita | Omnichannel Customer Experience | Smart Working

Verticals:

Contract Logistics | Digital Sport | Export | Fintech & Insurtech | Food Sustainability | Gioco Online | HR Innovation Practice | Industria 4.0 | Innovazione Digitale in Sanita | Innovazione Digitale nei Beni e Attivita Culturali | Innovazione Digitale nel Retail | Innovazione Digitale nel Turismo | Internet Media | Kids & Toys | Mobile Banking | Professionisti e Innovazione Digitale | Smart AgriFood | Supply Chain Finance

Si segnalano di seguito gli Osservatori correlati a *Cloud Transformation*:

Agenda Digitale | Big Data Analytics & Business Intelligence | Digital Transformation Academy | Enterprise Application Governance | Information Security & Privacy | Innovazione Digitale in Sanità | Smart Working

I numeri chiave del 2017

- **Formazione:** 150 pubblicazioni con i risultati delle ricerche; 200 workshop e webinar; archivio di 800 Pubblicazioni e 300 Eventi on demand.
- **Ricerca:** 39 Osservatori; 5.000 casi; 90 Professori/Ricercatori/Analisti.
- **Network:** 350 partner e sponsor; 150.000 contatti; 8.500 contatti C-Level; 18.000 partecipanti agli Eventi.
- **Comunicazione:** 200 Eventi; 5.000 Uscite stampa; 20.000 Report cartacei distribuiti; 25 Pubblicazioni scientifiche su riviste internazionali.

Per maggiori informazioni si veda il sito www.osservatori.net

Seguici anche su:    

MIP Politecnico di Milano Graduate School of Business

Gli *Osservatori Digital Innovation* sono fortemente integrati con le attività formative della Scuola: nel senso che rappresentano un'importante sorgente per la produzione di materiale di insegnamento e di discussione per i corsi e traggono anche spesso linfa vitale dalle esperienze di coloro che partecipano ai corsi (in particolare a quelli post-universitari erogati dal MIP) o vi hanno partecipato nel passato.

In sinergia con gli Osservatori, il MIP Politecnico di Milano Graduate School of Business ha lanciato diverse iniziative nell'ambito Digital Innovation:

- Master Executive MBA con possibilità di scegliere corsi elective focalizzati sui temi della Digital Business Transformation;
- Percorso Executive in Gestione Strategica dell'Innovazione Digitale;
- Corsi brevi Digital Innovation.

Per maggiori informazioni si veda il sito www.mip.polimi.it



POLITECNICO
MILANO 1863
SCHOOL OF MANAGEMENT

OSSERVATORI.NET
digital innovation



Il punto di riferimento per l'Aggiornamento Executive sull'Innovazione Digitale

visita www.osservatori.net e scopri come accedere a tutti i servizi

L'innovazione digitale a portata di Click!

In un contesto in cui l'innovazione digitale ha sempre più rilevanza per la competitività delle imprese e il cambiamento incessante caratterizza le nuove tecnologie, aggiornarsi è fondamentale per tutti i professionisti a vari livelli aziendali. Dedicare tempo e risorse all'aggiornamento di skill e competenze in questo ambito è fondamentale e va fatto in modo permanente lungo tutta la vita professionale, attraverso nuovi strumenti compatibili con il lavoro quotidiano.

Osservatori.net

Gli Osservatori Digital Innovation rappresentano una fonte unica di conoscenza sull'Innovazione Digitale sviluppata da un team di 90 Ricercatori e Professori del Politecnico di Milano, che da anni punta a fornire a professionisti, manager e imprenditori una visione strategica e manageriale dell'innovazione digitale, consapevole che questa rappresenta una leva indispensabile per la competitività delle imprese e il rilancio economico e sociale del nostro Paese.

Fattori Distintivi

- Piattaforma multimediale e interattiva per un aggiornamento continuo a distanza;
- Ricerca indipendente, caratterizzata da rigore scientifico, modelli originali e basata sull'analisi dell'eccellenza;
- Analisti e esperti con un know-how unico e distintivo al servizio di manager e professionisti.



Rapporti

Osservatori.net offre la più completa raccolta di analisi e dati sull'Innovazione Digitale in Italia. I Rapporti sono caratterizzati da formati innovativi che consentono una rapida ricerca delle informazioni di proprio interesse



Workshop e Webinar Premium

Eventi Premium della durata di circa 4 ore (Workshop) e 1 ora (Webinar), durante i quali i partecipanti possono confrontarsi con gli Analisti e Esperti che approfondiscono i temi chiave dell'innovazione digitale



Percorsi

Workshop e Webinar sono organizzati in *Percorsi* focalizzati su un particolare tema:

Agenda Digitale | Big Data & Analytics Strategy | Cloud Computing Strategy & Business Model | Come Innovare il Business grazie al Design Thinking | Digital Travel Innovation | Finance Digital Revolution | eCommerce & Customer Experience Strategy | Fatturazione Elettronica e Dematerializzazione | GDPR: cosa occorre fare per arrivare in regola il 25/05/2018 | HR Innovation & Smart Working Practice | Information Security & Privacy | Internet Media Strategy | Internet of Things Application | Mobile B2c Strategy | Omnichannel Customer Experience Management | Smart AgriFood | Social Media Strategy | Startup & Innovation | Supply Chain Finance

Per maggiori dettagli visitare:
www.osservatori.net/it_it/percorsi

I Sostenitori della Ricerca

Partner

- Alcatel Lucent Enterprise
- Assolombarda
- Fastweb
- Hitachi Systems CBT
- IBM
- Micro Focus
- Sensei
- Storm Reply
- Vodafone
- Wiit
- Workday
- Würth Phoenix

Sponsor

- Aruba
- ASP Italia
- Beta 80 Group
- Eteria
- Informatica
- Kelyan
- MEGA
- Twice Reply

Con il patrocinio di

- Italian Agile Movement



Alcatel Lucent Enterprise
www.enterprise.alcatel-lucent.com

ALE e il brand Alcatel-Lucent Enterprise

Noi siamo **ALE**. La nostra missione è quella di connettere cose e persone, per permettere ai clienti di beneficiare della tecnologia personalizzata di cui hanno bisogno. Forniamo soluzioni di comunicazione e networking che funzionano dal tuo ufficio, in cloud o con una combinazione di entrambi, per connettere persone, processi e clienti.

Nota per la lunga tradizione di azienda innovativa e focalizzata sui clienti, ALE, che opera sul mercato con il brand **Alcatel-Lucent Enterprise**, è un fornitore chiave di soluzioni di rete, comunicazione e servizi per oltre 830.000 clienti nel mondo.

ALE è presente un tutto il mondo e ha una forte presenza locale grazie a un team di oltre 2200 persone e 2900 Business Partner che operano in oltre 50 Paesi.

Per maggiori informazioni visita il nostro sito
www.al-enterprise.com

Puoi anche seguire le ultime novità sulla nostra *Sezione Notizie*, *Blog*, *Facebook*, *Linkedin* e *Twitter*.

La tecnologia Cloud Alcatel-Lucent Enterprise

Un gran numero di persone sta spostando le proprie applicazioni e i propri dati, un tempo gestiti e conservati su server interni, nel Cloud. Il panorama del Cloud è molto variegato, esistono infatti diversi tipi di Cloud: Cloud ibridi, Cloud pubblici, Cloud privati, Cloud semiprivati e per community.

I modelli e le architetture Cloud-based rappresentano oggi straordinarie opportunità per le aziende, purché vengano adeguatamente comprese e tradotte in azioni tangibili per realizzarle.

Gli obiettivi che le aziende desiderano conseguire con il passaggio al Cloud sono differenti e dipendendo dalle singole motivazioni e dalla conoscenza personale di ciò che il Cloud può offrire all'azienda stessa.

La tecnologia Alcatel-Lucent Enterprise consente alle aziende di essere Cloud-ready.

Che si tratti di adeguarsi all'ambiente mutevole di oggi con soluzioni di rete scalabili, economicamente convenienti e intelligenti, in grado di ottimizzare dinamicamente le prestazioni della rete aziendale e del Data Center, o di fornire una tecnologia software innovativa e virtualizzata per integrarsi facilmente con i Data Center e un servizio di comunicazione, collaborazione e Unified Communication, ALE offre una serie di servizi e un vero e proprio ecosistema per facilitare il passaggio al Cloud.

enterprise.alcatel-lucent.it
www.openrainbow.com



Assolombarda
www.assolombarda.it

Si pone come punto di riferimento per i propri associati, fornendo inoltre un servizio di informazione e assistenza su tutti gli aspetti strategici e gestionali della vita aziendale.

Assolombarda Confindustria Milano Monza e Brianza è l'associazione delle imprese industriali e del terziario che operano nelle province di Milano, Lodi e Monza e Brianza.

È una delle organizzazioni imprenditoriali più antiche d'Italia e, per dimensioni, la più rappresentativa del sistema Confindustria.

Conta circa 6 mila imprese associate, nazionali e internazionali, piccole medie e grandi, produttrici di beni e servizi in tutti i settori, per un totale di oltre 320 mila dipendenti sul territorio di competenza.

Scopo dell'Associazione è lo sviluppo dell'industria e dell'imprenditorialità sul territorio.

A questo fine, favorisce la collaborazione tra le aziende associate e svolge un'azione di tutela e rappresentanza degli interessi delle imprese nei confronti delle Istituzioni, della Pubblica Amministrazione, del mondo politico e sindacale e della società in generale.



Fastweb
www.fastweb.it

Con 2.5 milioni di clienti, **Fastweb** è uno dei principali operatori di telecomunicazioni in Italia.

L'azienda offre servizi voce e dati, fissi e mobili, a famiglie e imprese.

Puntando sull'innovazione Fastweb ha sviluppato una rete nazionale in fibra ottica di 46.600 chilometri e oggi raggiunge con la tecnologia fiber-to-the-home o fiber-to-the-cabinet circa 8 milioni di abitazioni e aziende.

Entro il 2020 Fastweb raggiungerà con la rete ultrabroadband 13 milioni di famiglie (ovvero il 50% della popolazione), di cui 5 milioni con tecnologia FttH e velocità fino a 1 Gigabit e 8 milioni con tecnologia FttCab e velocità fino a 200 Megabit per secondo.

La società offre ai propri clienti un servizio mobile di ultima generazione 4G e 4G Plus.

Entro il 2020 il servizio mobile verrà potenziato grazie alla realizzazione di una infrastruttura di nuova generazione 5G.

Fastweb fornisce servizi di TLC ad aziende di tutte le dimensioni e alla Pa, alle quali offre connettività e servizi ICT avanzati, come l'housing, il cloud computing, la sicurezza e la comunicazione unificata.

Fastweb è inoltre un player di riferimento nel mercato IoT in grado di fornire sia le tecnologie abilitanti che soluzioni verticali complete per i clienti finali.

La società fa parte del gruppo Swisscom dal settembre 2007.



Hitachi Systems CBT
www.hitachi-systems-cbt.com

Hitachi Systems CBT è il System Integrator europeo di Hitachi Systems Ltd., attivo sul mercato italiano da oltre 35 anni.

Da sempre orientata alle esigenze del cliente, Hitachi Systems CBT accompagna le aziende medie e grandi, pubbliche e private, nel percorso di Digital Transformation, attraverso l'implementazione di soluzioni e servizi innovativi, gestiti in ottica consulenziale from end to end.

Il cloud, i progetti infrastrutturali, gli applicativi, le soluzioni in ambito security e i più moderni progetti di Internet of Things, legati alle capacità progettuali e ai servizi di gestione della tecnologia, fanno di Hitachi Systems CBT il partner strategico per i progetti di innovazione.

Nelle sedi di Roma, Milano, Venezia e Bologna, Hitachi Systems CBT si avvale di un team di oltre 250 persone, a supporto dei clienti in ogni fase della collaborazione.

Altro grande valore sono le oltre 1.200 certificazioni, sinonimo

di competenze e costante aggiornamento sulle tecnologie multivendor a beneficio delle esigenze dei clienti.

Un'offerta ed un approccio di tipo consulenziale, che si integrano con i servizi e le tecnologie di Hitachi Systems Ltd., e che consente di far accedere il mercato italiano alle migliori tecnologie e soluzioni internazionali.



IBM
www.ibm.com

Con 107 anni di storia, **IBM** è leader nell'Innovazione al servizio di imprese e organizzazioni in tutto il mondo. Opera in 175 paesi con circa 380 mila dipendenti.

Il giro d'affari 2017 vale 79,1 miliardi di dollari, 36,5 miliardi dei quali, pari al 46%, è realizzato nei cosiddetti "Strategic Imperatives" che includono le soluzioni Cognitive/Artificial Intelligence, il Cloud, la Security e il Mobile.

Nel Cloud, in particolare, l'azienda può oggi vantare una posizione di egemonia. Il revenue qui generato è stato di 17 miliardi di dollari, con un incremento del 24% rispetto all'anno precedente. IBM, inoltre, si sta posizionando tra le organizzazioni guida anche con il nuovo paradigma della Blockchain.

L'azienda vanta una consolidata tradizione di progetti, iniziative e partnership che si concretizzano in soluzioni innovative per la trasformazione digitale di imprese e istituzioni.

Gli investimenti, attuati per sostenere la competitività di lungo

periodo, rappresentano annualmente una cifra consistente del fatturato.

Nel 2017, IBM ha destinato quasi 6 miliardi di dollari all'attività di Ricerca e Sviluppo, realizzata in 12 centri di carattere globale, con oltre 8500 ingegneri, scienziati e designer di 47 Paesi e altrettanti Stati americani.

Dal 1993, l'azienda guida ininterrottamente la classifica dei brevetti depositati negli Stati Uniti: in 25 anni hanno raggiunto le 105mila unità. Le invenzioni registrate nel solo 2017 sono arrivate a quota 9.043 con una focalizzazione nel Cloud (1900), nell'Intelligenza Artificiale (1400), nella Cybersecurity (1200) e nel Quantum Computing.

IBM opera in Italia dal 1927 e in questi 91 anni ha contribuito allo sviluppo dell'innovazione per ogni settore d'industria e per l'economia del Paese.



Micro Focus
www.microfocus.it

grazie ai suoi oltre 40 anni di presenza e successi sul mercato globale, ponendosi come un alleato affidabile ed efficiente per l'intera infrastruttura IT delle aziende dallo sviluppo applicativo alla sicurezza, fino alla governance delle IT operations, al servizio del business sempre più orientato all'Hybrid IT.

Micro Focus è una azienda globale quotata alla London Stock Exchange, con un fatturato congiunto superiore ai 4 miliardi di dollari.

Siamo un riferimento per il mercato software globale, unicamente focalizzati al supporto dei clienti, ad ottimizzare i loro investimenti software esistenti e ad abbracciare l'innovazione nell'era dell'Hybrid It: dal mainframe al mobile, fino al cloud.

Attraverso un portafoglio di soluzioni di livello enterprise con analytics integrate, attraverso *DevOps*, *Hybrid IT*, *Security and Risk Management*, e *Predictive Analytics*, siamo una società di software pure-play interamente dedicata allo sviluppo, alla vendita e al supporto di software. La nostra specializzazione ci consente di attuare i nostri obiettivi aziendali che vedono il cliente al centro dell'innovazione e di offrire software scalabile di alta qualità, di cui i nostri team sono orgogliosi.

Micro Focus è oggi il settimo vendor software al mondo che si pone come leader e partner tecnologico di lunga esperienza,



Sensei
www.senseisrl.it

SENSEI nasce nel 2010 per dar vita a un'azienda nuova mettendo insieme differenti esperienze in ambito ICT, un profondo know-how sulle tecnologie open-source e uno specifico metodo di lavoro, capace di coniugare un costante sviluppo del business ad un efficace problem-solving. Nel corso della sua storia SENSEI riesce a integrare in modo eccellente la realizzazione di progetti AGILE per clienti nei settori dei media, della manifattura e dei servizi, con ambiziosi progetti di sviluppo software.

MISSION – CREIAMO PROGETTI INFORMATICI INNOVATIVI. Rivolgiamo al futuro uno sguardo curioso ed aperto: aperto al mondo open-source, aperto alle innovazioni, aperto ai sistemi non convenzionali. Sensei identifica e propone soltanto le soluzioni più efficaci, rompendo gli schemi e guardando oltre le logiche di mercato immediate.

FACCIAMO CRESCERE LE PERSONE – Ogni collaboratore di Sensei non agisce come un semplice professionista, ma diventa parte integrante di una *squadra* con il cliente che arricchisce con il maturare delle proprie esperienze, con le proprie competenze specifiche e soprattutto con il proprio punto di vista.

INNOVAZIONE COSTANTE – Innovazione e ricerca, per Sen-

sei, non sono solo parole: sono il cuore pulsante del nostro metodo. Un team AGILE sempre teso alla scoperta di nuove tecnologie, applicate concretamente nel lavoro di ogni giorno.

SVILUPPO AGILE – L'attività di Sensei articola *sviluppo software* e *system integration* lungo una medesima direttiva: creare un dialogo trasparente con i nostri clienti, basato sull'ascolto delle loro necessità. Non si tratta solo di fornire risorse tecniche, ma di creare *un vero e proprio motore di innovazione AGILE*, fornendo alle aziende consulenze dirette e servizi. Sensei si impegna per fare un matching strategico fra le necessità manifestate dall'azienda ed i professionisti del proprio team AGILE, creando un'*occasione di crescita per tutte le parti coinvolte*.

METODO AGILE – Il punto di partenza è sempre *l'ascolto*: per non limitarsi ad identificare i problemi e i bisogni specifici ma per cercare di andare oltre, anticipando le possibili criticità ed i reali sviluppi di mercato. Il **METODO "AGILE"** di sviluppo di Sensei è completamente basato sul dialogo: le soluzioni vengono *prototipizzate* velocemente e *testate* attraverso numerosi *cicli di feedback*, in un'ottica completamente *collaborativa*, sviluppata attraverso una lunga *esperienza*. Un *approccio versatile* ai linguaggi di programmazione consente a Sensei di scegliere lo strumento più adatto per ogni specifica situazione, adattandosi al massimo alle esigenze del progetto e dei clienti.

TEAM AGILE – Il **TEAM AGILE** di Sensei ha un background estremamente diversificato, ma caratteristiche costanti: una *formazione* teorica e accademica accurata, un'*esperienza* concreta ed articolata, una forte *attitudine* al lavoro di squadra e una vocazione costante a mettersi in gioco.



Storm Reply
www.reply.com/storm-reply/en

Storm Reply, è la società del gruppo Reply specializzata nel disegno e nell'implementazione di soluzioni e servizi innovativi basati su Cloud.

Attraverso una consolidata competenza in soluzioni Cloud di infrastructure as a Service (IaaS), Software as a Service e Platform as a Service (PaaS), Storm Reply affianca importanti aziende in Europa e nel mondo ad implementare sistemi e applicazioni Cloud-based.

Storm Reply è in grado di fornire un supporto end to end: dalla consulenza alla scelta del modello Cloud più adatto alle esigenze della singola azienda, alla realizzazione e integrazione di applicazioni e piattaforme custom, fino ai servizi di manutenzione e gestione.

La pluriennale esperienza sviluppata nella conduzione di importanti e complessi progetti internazionali, ha portato Storm Reply ad essere un punto di riferimento per clienti in Europa e nel mondo per implementare di strategie e soluzioni in Cloud.

In particolare, Storm Reply offre servizi di Cloud Strategy and Migration, Cloud Applications Development and Cloud Service Management.

Negli ultimi due anni Storm Reply sta analizzando con forte interesse il trend del mercato MultiCloud ponendosi come player di spicco sia a livello tecnologico che di strategia.

Storm Reply è Amazon AWS Premier Consulting Partner, tra i migliori Partner di Amazon al mondo ed unica società a livello mondiale a possedere diverse competenze attestata da AWS: MSP, IoT, DevOps, Oracle, BigData.

Tra i progetti realizzati da Storm Reply su Amazon Web Services:

aws.amazon.com/solutions/case-studies/vodafone-italy

aws.amazon.com/solutions/case-studies/imperia-monferrina



Vodafone
www.vodafone.it

Vodafone Italia fa parte del Gruppo Vodafone, uno dei maggiori gruppi di telecomunicazioni al mondo, con 534,5 milioni di clienti di rete mobile e 19,9 milioni di rete fissa. Il Gruppo opera nel mercato della rete mobile in 25 paesi, è presente con accordi di partnership in altri 46 ed è attivo in 18 mercati con i propri servizi di rete fissa.

Vodafone è stata riconosciuta la miglior rete mobile d'Italia per qualità del servizio voce e dati, sulla base dell'ultima indagine (maggio 2018) effettuata in Italia da P3 Communications, società leader nel mercato dei test comparativi sulle reti mobili. La rete 4.5G fino a 1 Gigabit al secondo è disponibile in 10 città. La copertura della rete 4G raggiunge il 98,1% della popolazione in oltre 7.182 comuni, di cui oltre 2.000 in 4G+. I servizi in fibra sono disponibili in oltre 1.685 città italiane, di cui 12 coperte dalla fibra fino a 1 Gigabit al secondo attraverso la partnership con Open Fiber.

Vodafone è capofila della sperimentazione del 5G a Milano e area metropolitana che coinvolge 28 partner e 10 endorser per realizzare 41 progetti in diversi settori. Con un investimento di 90 milioni di euro, Vodafone ha l'obiettivo di raggiungere con tecnologia 5G l'80% di Milano entro il 2018, completandone la copertura nel 2019. A luglio 2018 ha effettuato la prima connessione dati in 5G in Italia conforme allo standard del 3GPP.

Vodafone è presente nel mercato IoT consumer con la linea di prodotti 'V by Vodafone' dedicata alla casa, al tempo libero e alle auto e in quello

dei contenuti video con Vodafone TV, il servizio che integra in un'unica piattaforma tv tradizionale, on demand e Internet TV.

Vodafone è partner di imprese e PA con l'obiettivo di accelerare la trasformazione digitale attraverso i suoi asset distintivi: soluzioni convergenti fisso-mobile, servizi cloud, Vodafone Analytics e IoT.

Per rendere sempre più semplici e intuitive le interazioni digitali con i propri clienti, Vodafone ha introdotto l'assistente digitale TOBi, basato su reti neurali che ha superato le 800mila interazioni mensili. Sono oltre 140 milioni i punti di contatto con i clienti attraverso i diversi canali di assistenza (call center, negozi, sito Vodafone, App My Vodafone, TOBi, e social). Il 94% delle interazioni avvengono oggi attraverso i canali digitali, con la App My Vodafone che è diventata il principale canale di assistenza con oltre 100 milioni di visite al mese.

Vodafone in Italia ha circa 7.000 dipendenti, di cui 2.500 operano nel mondo dell'assistenza ai clienti in 8 Competence Center su tutto il territorio nazionale. Con oltre 3.500 persone che possono scegliere di lavorare da remoto un giorno alla settimana, Vodafone è tra le esperienze aziendali di Smart Working che coinvolgono il maggior numero di dipendenti in Italia.

Vodafone è promotrice del più vasto programma internazionale sulle professioni del futuro con l'obiettivo di aiutare 10 milioni di giovani a trovare lavoro attraverso la piattaforma "Future Jobs Finder" (<https://futurejobsfinder.vodafone.com/>).

A conferma dell'impegno di Vodafone per il Paese, nel 2002 nasce Fondazione Vodafone Italia, una struttura dedicata alle attività di solidarietà sociale a favore della comunità che fino a oggi ha investito in Italia circa 90 milioni di euro sostenendo oltre 420 progetti sul territorio. A giugno 2017, la Fondazione ha lanciato OSO - Ogni Sport Oltre, la prima piattaforma digitale pensata per avvicinare allo sport le persone con disabilità, che mette in contatto tra loro persone con disabilità, istruttori e professionisti sportivi e dove si possono trovare tutte le informazioni per praticare sport.



Wiit
www.wiitgroup.com

WIIT, è uno dei principali player italiani nel mercato del Cloud Computing ed in particolare delle soluzioni Hybrid Cloud. Si contraddistingue per la comprovata esperienza in ambito di gestione di Applicazioni Critiche non interrompibili.

L'azienda è presente sul mercato con un focus su clienti con elevate esigenze di servizio indipendentemente dal settore di appartenenza ed è riconosciuta come leader nei servizi di Private ed Hybrid Cloud, un driver differenziante sul mercato ed incentivo di crescita e di efficienza aziendale.

Il modello di deploy Hybrid Cloud di WIIT consiste nell'erogare elevati livelli di servizio su ambienti complessi costituiti da ambienti Private e Public a seconda delle esigenze di Business del Cliente. Le applicazioni più critiche trovano ubicazione all'interno dei 2 datacenter di classe Enterprise di proprietà, di cui quello di Milano certificato Tier IV dal Uptime Institute, mentre quelle meno critiche possono trovare una efficiente collocazione all'interno di uno dei principali Public Cloud a cui Wiit è connessa. Uno degli elementi di più forte caratterizzazione dell'offerta Wiit è la capacità di governare in modo unico ed integrato tutti i diversi modelli di

Cloud erogando dei servizi trasversali alle applicazioni ed alle tecnologie per garantire una Business Continuity dei processi aziendali globali.

La strategia competitiva di WIIT è incentrata sull'eccellenza di competenze e livelli di servizio raggiungibili solo con investimenti continui nell'acquisizione di talenti, formazione ed asset tecnologici. La capacità di governare tutte le principali suite Applicative ci permette di abilitare modelli Cloud efficienti, scalabili e flessibili in qualunque contesto aziendale. In ambito SAP Wiit può vantare 6 certificazioni per la gestione continuativa delle piattaforme tecnologiche SAP e SAP HANA in modalità PaaS, ed è oggi il partner SAP più certificato in Europa sui servizi di Outsourcing Operations.

Il modello Hybrid Cloud di WIIT è arricchito dalla piattaforma di Cyber Security as a Service, con cui l'azienda mette a disposizione dei propri clienti strumenti e metodologie tra le più avanzate per la gestione della continuità del business in ambienti critici. Il framework originale sottostante la piattaforma è stato premiato nel 2018 come migliore applicazione in campo Utility/Energy.

Per questi motivi, WIIT possiede ad oggi le più importanti referenze in ambito SAP HANA a livello italiano ed è in grado di garantire, anche grazie al più alto livello di sicurezza mondiale dei suoi data center, le migliori performance di mercato.

La società si è quotata sul mercato AIM (WIIT.MI) a luglio 2017 dopo il percorso Elite di Borsa Italiana, effettuato con l'intervento del fondo di private equity HAT Orizzonte SGR specializzato in ICT.



Workday
www.workday.com

Workday è un'azienda leader nelle applicazioni aziendali cloud per la gestione finanziaria e delle risorse umane.

Fondata nel 2005, Workday propone applicazioni di gestione finanziaria, gestione del capitale umano e analisi decisionale, progettate per grandi aziende internazionali, istituti scolastici e agenzie governative.

Hanno scelto Workday società che spaziano dalle medie imprese alle aziende Fortune 50.

Workday ha iniziato ad operare nel 2005 partendo da zero e con un'idea rivoluzionaria: mettere le persone al centro del software aziendale.

Oggi la società conta oltre 2.100 clienti in tutto il mondo che hanno scelto Workday per i vantaggi unici che offre:

- *Impegno per la soddisfazione dei clienti* – Il portafoglio clienti di Workday – il 70% del quale ha superato il go-live – è in continua crescita e spazia dalle medie imprese alle aziende Fortune 50.

Grazie al forte impegno a favore del successo dei propri clienti, Workday ha sempre raggiunto un tasso di soddisfazione clienti tra i più elevati del settore, superiore al 95%, e quest'anno ha conseguito un livello del 98%.

- *Un sistema unificato* – Con Workday, le società utilizzano un sistema unico per ottimizzare i processi operativi di Finance e HR e creare un'esperienza più coinvolgente per i propri collaboratori.

La suite unica di prodotti Workday, offre ai clienti un sistema cloud unificato per pianificare, realizzare e analizzare il proprio business in un ambiente sicuro e omogeneo.

- *Forte coinvolgimento della community* – I nuovi clienti si aggranderanno alle oltre 450 aziende internazionali che hanno implementato e utilizzano con successo Workday in Italia, comprese AstraZeneca, Rolls-Royce, Roquette, Sanofi e la sede italiana di YOOX Net-A-Porter.

Parte integrante della community collaborativa di Workday, i clienti hanno l'opportunità di condividere le idee e le best practice e di coinvolgere attivamente i team prodotto nelle future innovazioni.

Con la recente apertura della nuova sede in Italia, a Milano, Workday è ora presente in 15 paesi dell'EMEA: Austria, Belgio, Danimarca, Finlandia, Francia, Germania, Irlanda, Italia, Norvegia, Paesi Bassi, Regno Unito, Sudafrica, Spagna, Svezia e Svizzera oltre a disporre dei data center regionali di Dublino e Amsterdam.

La società conta oltre 1.400 dipendenti nell'EMEA.



Würth Phoenix
www.wuerth-phoenix.com/it

Würth Phoenix: Business Software, IT-Management e Process Consulting

In qualità di azienda di servizi IT del Gruppo Würth, **Würth Phoenix** è il vostro business partner specializzato in soluzioni di monitoraggio e di IT System e Service Management, nonché ERP e CRM su base Microsoft Dynamics, oltre a sistemi per la forza vendita interamente concepiti per l'utilizzo su Tablet.

Affidarsi a Würth Phoenix significa scegliere un partner con una consolidata esperienza nel settore informatico, appartenente ad un gruppo internazionale di successo.

Le soluzioni

Tra i maggiori partner Microsoft Dynamics in Italia, la società dispone del più alto livello di certificazione per Microsoft Dynamics 365 ERP e CRM.

Nell'ambito dell'IT System e Service Management Würth Phoenix si basa su soluzioni pienamente Open Source.

Con NetEye e EriZone oltre all'offerta End to End Monitoring di Alyvix le aziende utenti dispongono di un'offerta che tiene conto della crescente dipendenza delle attività aziendali da una gestione e servizi IT perfettamente funzionante.

Si tratta di sistemi scalabili e facilmente integrabili in ambienti preesistenti.

Le soluzioni sono state largamente ampliate nel corso degli anni, ottenendo una notevole risposta dal mercato con oltre 400 installazioni a livello internazionale.

Würth Phoenix occupa attualmente oltre 160 collaboratori e grazie ad una vasta rete di partner e all'esperienza globale è in grado di gestire progetti a livello internazionale, indipendentemente da dove siano dislocate le sedi dei clienti.

The logo for Aruba.it, featuring the text "aruba.it" in a stylized, rounded, orange font.

Aruba
www.aruba.it

Aruba, fondata nel 1994, è la prima società in Italia per i servizi di data center, web hosting, e-mail, PEC e registrazione domini e possiede una grande esperienza nella realizzazione e gestione di data center, disponendo di un network attivo a livello europeo: oltre ai 3 data center proprietari in Italia e uno in arrivo entro il 2020, ulteriori strutture partner sono in Francia, Germania, UK e Polonia.

La società gestisce oltre 2 milioni di domini, più di 7 milioni di caselle e-mail, oltre 5 milioni di caselle PEC, oltre 130.000 tra server fisici e virtuali ed un totale di oltre 4,7 milioni di clienti.

È attiva sui principali mercati europei quali Francia, Inghilterra e Germania e vanta la leadership in Repubblica Ceca e Slovacca ed una presenza consolidata in Polonia e Ungheria.

In aggiunta ai servizi di web hosting, fornisce servizi di server dedicati, housing e colocation, servizi managed, firma digitale, conservazione sostitutiva e produzione di smart-card.

Dal 2011 ha ampliato l'offerta con servizi Cloud e nel 2014 è diventata Registro ufficiale della prestigiosa estensione ".cloud".

I Data Center di Aruba sono in grado di ospitare oltre 200.000 server.

The logo for ASP Italia, featuring the text "ASP Italia" in a bold, blue font, with "cloud company" in a smaller font below it. To the right of the text is a stylized graphic of a blue cloud with a green leaf and a purple cloud.

ASP Italia
www.asp-italia.com

ASP Italia è una società italiana, innovativa, affidabile e competente in grado di accompagnare senza rischi le aziende nel loro percorso di Innovazione Tecnologica secondo il modello del Cloud Computing.

ASP Italia è certificata secondo lo standard internazionale ISO/IEC 27001:2013, e per questo si distingue con un'offerta Cloud caratterizzata da elevati livelli di qualità e sicurezza sia per quanto riguarda i processi che il trattamento delle informazioni. Rappresenta la garanzia del costante impegno di ASP Italia per il mantenimento degli obiettivi di sicurezza nei servizi offerti.

Le soluzioni di ASP Italia sono altamente personalizzabili, scalabili, in grado di integrarsi nel business di ogni azienda e aumentarne le performance, riducendo la complessità tecnologica, il costo di possesso e gestione delle applicazioni e infrastrutture informatiche.

Con una esperienza di più di 20 anni nell'ingegnerizzazione e nell'organizzazione di soluzioni cloud e garantendo un supporto continuativo a 360°, consente alle aziende di essere Cloud-ready, tanto in ambito PMI quanto in contesti internazionali.



BETA 80 GROUP

Beta 80 Group
www.beta80group.it



Eteria
www.eteria.cloud

La proprietà è al 100% dei soci fondatori. Gli utili sono reinvestiti al 100% nello sviluppo societario.

Beta 80 Group opera con tre Business Unit nei seguenti ambiti:

Supply Chain & Warehouse Management

Soluzioni proprietarie di Supply Chain Management (Stockager®, Runner®, PTL®). Beta 80 Group è partner SAP per le soluzioni SAP WM, SAP eWM, SAP TM.

Emergency & Crisis Management

Soluzioni proprietarie per I Public Safety Answering Point e le Sale Operative negli ambiti di Emergenza Sanitaria, Vigili del Fuoco, Protezione Civile, Sanità e sale operative private.

ICT Services & Solutions

- Technology & Operations: Application Management, Automation, Business Process Management, Cloud Integration & Data Management, DevOps, Digital Application (Digital and Mobile, ECM, API Management), Enterprise Architecture, Governance IT, Managed Services (OSS Support, Service Desk, Network Management Centre, ICT Service Monitoring, Voce), Service Management, Operation Monitoring & Performance, Security, Smart Innovation & IOT Engineering).
- Business Solutions: CRM Cloud Solutions, Business Intelligence & Analytics, Retail Solutions (Real Time Buyer, Store Execution Analytics, What-if Promotion Strategy), Smart Services.

info@beta80group.it

Con un portafoglio completo di servizi white-label per il Cloud e la Sicurezza Gestita, **ETÆRIA** si rivolge agli operatori del settore ICT che sono alla ricerca di una via per attribuire più innovazione e competitività ai propri prodotti e servizi.

La partnership con ETÆRIA mette a disposizione personale certificato con un'esperienza di più di 15 anni nelle piattaforme e servizi cloud e supporto continuativo a 360 gradi: dall'interpretazione delle esigenze all'affiancamento in prevendita, dalla formazione della squadra commerciale all'erogazione di servizi altamente industrializzati, per permettere di soddisfare al meglio i propri clienti.

Ogni processo è pensato per agevolare l'attività del Partner con il suo cliente, in prevendita, in delivery e durante le fasi di esercizio e assistenza.

ETÆRIA propone soluzioni per il Disaster Recovery e il Backup as a service, il Multicloud con orchestrazione di diversi Provider e Data Center a livello internazionale, oltre che una soluzione per la compliance GDPR as a Service.



Informatica
www.informatica.com/it



Kelyan
www.kelyan.it

La Digital Transformation sta cambiando il nostro mondo. **Informatica** è la sola azienda leader nell'Enterprise Cloud Data Management in grado di accelerare la Digital Transformation data-driven. Informatica consente alle aziende di sfruttare il potenziale dei dati per alimentare l'innovazione, incrementare l'agilità e realizzare nuove opportunità di crescita, generando una Intelligent Market Disruption. Scopri qui di seguito tutto quello che Informatica ha da offrirti; sprigiona "the power of data" per essere pronto a guidare la tua prossima rivoluzione:

- *Intelligent Cloud Services*: la Data Integration tramite iPaas non è più sufficiente per gestire il Cloud Data Management. Invece, gli Intelligent Cloud Services di Informatica porteranno il mercato ad un livello di user experience superiore, grazie a una moderna architettura basata su API, alimentata dalla innovativa e unificata intelligence per i meta-dati di livello aziendale, l'engine CLAIRE;
- *Big Data e Next Generation Analytics* per aumentare le performance di sviluppo, il riutilizzo, la data integration e ridurre il time to value per tutte le esigenze del business, così che più Big Data possano essere trasformati in valore, in meno tempo.
- *Intelligent Data Governance & Compliance*: la prima ed unica soluzione dedicata alle aziende, all'IT e ai team di data security per governare qualsiasi tipo di dato in tutta la tua organizzazione ibrida;
- *Intelligent Master Data Management*: una soluzione end-to-end modulare per il Product Information Management e l'MDM, in grado di supportare customer engagement, decision making e compliance.

Kelyan, da 40 anni leader nel settore IT in Italia, propone e sviluppa strumenti in grado di supportare le imprese a governare il proprio business.

Una rete di risorse umane con una conoscenza dinamica del mercato in grado di proporre, sviluppare e supportare servizi e strumenti tecnologici per aiutare le imprese a crescere.

Kelyan Spa realizza soluzioni innovative grazie all'esperienza e al know-how del suo team, specialista nel rendere l'innovazione semplice.

Propone soluzioni per diversi ambiti: dalla gestione documentale all'automazione dei processi di vendita, da soluzioni ERP a soluzioni di infrastruttura e sicurezza gestita.

Tutti i servizi sono disponibili sia in modalità On Premise che in Cloud, rendendo tecnologie complesse facilmente fruibili, immediate e sicure



MEGA
www.mega.com/it



Twice Reply
www.reply.it

MEGA International, supporta le organizzazioni nella gestione della complessità aziendale. Nell'attuale contesto di business in continua evoluzione, le organizzazioni sono spesso chiamate a dimostrarsi lungimiranti e pronte a gestire i costanti cambiamenti relativi a mercati, tecnologie e normative. Per questo motivo offriamo soluzioni che consentono ai manager di fare scelte adeguate per organizzare le attività e definire la propria organizzazione trovando il giusto equilibrio tra capacità di innovazione, ottimizzazione dei costi e gestione dei rischi. Supportate dal nostro software e dai consigli dei nostri esperti, le società saranno pronte a migliorare l'agilità aziendale e dell'IT favorendo, al contempo, l'innovazione.

Attraverso una vasta gamma di soluzioni software, integrate nella piattaforma HOPEX, cui si aggiungono i Servizi professionali riconosciuti da parte dei clienti e degli analisti di settore, consentiamo alle organizzazioni di affrontare le sfide della Corporate Governance e di implementare efficienti programmi di IT Strategy Delivery e Digital Transformation.

MEGA è presente in Italia e ha una copertura mondiale attraverso le sue nove filiali e oltre 20 partner commerciali che permettono di sostenere il vostro business aziendale indipendentemente da dove si trova.

MARKETING, PRODUCT & TECHNOLOGY EXPERTS

We are passionate about helping Marketing and Product directors focus on what you do best, rather than getting bogged down in data complexity.

We use AI to to make sense of big data to better understand how your marketing and product activities are working.

We use our experience to suggest better marketing mix and communication that's aligned with better product presentation, to achieve the KPIs that matter.

We create ongoing innovation and change roadmaps that are funded by clear ROI models.

So if you're looking to develop irresistible new Services that solve your customers' problems, and leave your competitors in the dust, then we'd love to help.



Italian Agile Movement
www.agilemovement.it

L'Associazione ha la finalità di mantenere viva e attiva la comunità italiana delle persone che si riconoscono nei valori e nei principi esposti nel Manifesto Agile, di diffondere la cultura agile e promuovere le pratiche agili sul territorio nazionale, di incoraggiare le iniziative degli associati tese a ricambiare a loro volta quanto ricevuto dalla community (“give back”) e di promuovere e organizzare la conferenza annuale Agile Day(s) e altre manifestazioni analoghe.

I soci che compongono l'Associazione sono persone che, oltre a praticare i valori dell'Agile Manifesto nella propria attività professionale, dedicano con passione parte del tempo libero alla diffusione degli stessi valori.

Il movimento è nato il 5 Aprile 2002.

Copyright 2018 © Politecnico di Milano – Dipartimento di Ingegneria Gestionale
Grafica: Osservatori Digital Innovation
Realizzazione: Danilo Galasso, Emanuela Micello e Stefano Erba
Stampa: Tipografia Galli e C. srl | www.tipografiagalli.it

www.osservatori.net

Seguici anche su:



PARTNER



SPONSOR



CON IL PATROCINIO DI

