



Indice dei contenuti

1.	Loc	alizzazione dei dati1
•	I.1	Le imprese italiane e l'approccio ai servizi IT e cloud
•	1.2	Le aziende Italiane ed il cloud3
•	1.3	Il ruolo della localizzazione territoriale del datacenter nelle imprese italiane5
•	1.4	La localizzazione territoriale per la fruizione di servizi SaaS7
•	1.5	Key take away from survey 10
2.	Ital	a, Region strategica per il futuro del cloud11
2	2.1	La Datacenter economy
2	2.2	Datacenter e consumo energetico
2	2.3	Italia paese attrattivo per lo sviluppo di datacenter16
	2.3	1 Disponibilità e costo dell'energia elettrica per lo sviluppo dei DC in Italia 16
	2.3	2 Centralità nel mediterraneo
	2.3	3 Impatto sull'economia
3.	Ser	riceNow in Italia: una scelta strategica per giocare un ruolo centrale nella
dig	gitali	zazione del sistema Paese e dell'Europa20
;	3.1	L'Architettura SaaS di ServiceNow
1	3.2	La Strategia di ServiceNow in Europa e il Ruolo dell'Italia

Indice delle figure

Figura 1 - II mercato del cloud computing in Italia per modello di delivery, 2024-202 Miliardi di €	7 ,
Figura 2 - Più veloce risposta alle esigenze del business e continuità operativa, i prind driver di adozione del cloud computing in Italia	•
Figura 3 - Sicurezza e resilienza: i vantaggi principali derivanti dalla localizzazione do	el
Figura 4 - Sicurezza e cloud i servizi che gioveranno maggiormente della localizzazio territoriale del DC	
Figura 5 - L'assenza di una normativa sulla territorialità del dato, lascia le aziende libe scegliere il provider partendo da esigenze differenti	
Figura 6 - La normativa è il principale motivo per considerare importante la territoria dei DC	lità
Figura 7 - Cosa accade in un minuto su internet	
Figura 8 - Distribuzione dei datacenter sul territorio nazionale	
Figura 9 - Datacenter average annual power usage effectiveness (PUE) worldwide 20)07-
2023	14
Figura 10 - Costo medio dell'energia elettrica praticato alle aziende in alcuni paesi	
europei	17
Figura 11 - Panoramica di cavi sottomarini in fibra ottica tra Mediterraneo e Medio	
Oriente	18
Figura 12 - ServiceNow Platform	
Figura 13 - ServiceNow Al	
Figura 14 - Archittettura della piattaforma ServiceNow	
Figura 15 - Alta disponibilità avanzata	25
Figura 16 - Diffusione mondiale database	26

1. Localizzazione dei dati

I dati sono e continueranno essere un asset prioritario che le aziende stanno capitalizzando per differenziarsi, per sviluppare nuovi prodotti e servizi e per competere in un mercato globale, veloce e competitivo. Garantire la loro protezione e sicurezza è un elemento chiave nelle strategie IT e di Business delle aziende all'interno delle quali il ricorso a service provider esterni e a cloud provider è sicuramente una delle strade che molte aziende e istituzioni stanno seguendo o valutando.

I dati che transitano su infrastrutture digitali di vario genere e che possono risiedere in differenti parti del mondo comportano differenti livelli di attenzione da valutare quando si definiscono strategie di evoluzione dell'infrastruttura IT.

Il primo livello riguarda la "residenza dei dati", ossia il luogo geografico in cui questi vengono memorizzati. Un secondo livello riporta alla "sovranità dei dati": non solo questi sono conservati in un luogo designato, ma sono anche soggetti alle leggi del paese in cui si trovano. Infine, vi è la "localizzazione dei dati", concetto più restrittivo che impone sia la chiarezza sulla loro residenza geografica in base agli obblighi di legge locali, sia la necessità di mantenerli all'interno del confine in cui sono stati creati. A seconda del grado di criticità dei dati, la legge richiede che i dati siano conservati ed elaborati in datacenter locali o una copia sia conservata all'interno dei confini del paese.

All'interno di questo contesto, con lo sviluppo del cloud e del quadro giuridico che circonda la protezione dei dati personali tra gli Stati, il controllo della loro esatta ubicazione è diventato un imperativo per le aziende. Il tutto incoraggiato ancora di più dalla GDPR e da altri standard ISO 27001 che impongono rigorosi processi di controllo e sicurezza.

Con lo scopo di salvaguardare asset di rilevanza strategica per il paese, il *Decreto Liquidità* del 2020 ha esteso l'ambito d'azione del *Golden Power* (di marzo 2012) a tutti i settori strategici individuati all'art. 4.1 del Regolamento 2019/452/UE ampliando gli ambiti di intervento anche ad altre infrastrutture critiche quali il trattamento o l'archiviazione di dati che si aggiungono a quelli per l'energia, i trasporti, l'acqua, la salute, le comunicazioni, i media.

L'ampliamento di tali poteri poi ha anche un impatto su:

- Tecnologie critiche e prodotti a duplice uso, tra cui l'intelligenza artificiale, la robotica, i semiconduttori, la cyber-sicurezza, le tecnologie aerospaziali, la difesa, lo stoccaggio dell'energia, quantistica e nucleare, nonché le nanotecnologie e le biotecnologie;
- Accesso a informazioni sensibili, compresi i dati personali, o la capacità di controllare tali informazioni.

Accanto a questo c'è poi la particolare situazione di istituzioni pubbliche italiane e le misure messe in atto attraverso il Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (**PNRR**). Quest'ultimo prevede che, entro il 2026, il 75% dei servizi pubblici digitali siano erogati su infrastrutture cloud sicure, efficienti e affidabili. Nella stessa data, il 100% dei servizi e

i dati strategici della Pubblica Amministrazione, quelli che hanno un impatto rilevante sul funzionamento dello Stato, dovranno essere ospitati su infrastrutture più sicure che consentano l'autonomia strategica e decisionale per il controllo dei dati e la sovranità digitale.

Per raggiungere questi obiettivi, il Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza mette a disposizione 1,9 miliardi di euro, distinti in due missioni:

- **Infrastrutture digitali** (Misura 1.1) rivolta alle pubbliche amministrazioni centrali, Aziende sanitarie locali (Asl) e aziende ospedaliere;
- Abilitazione e facilitazione migrazione al cloud (Misura 1.2) per Comuni, scuole, Aziende sanitarie locali (Asl) e aziende ospedaliere."

Il quadro appena descritto sottolinea la grande attenzione che l'Italia sta mettendo in campo in termini di normativa ed investimenti per garantire il più possibile l'indipendenza e la sovranità su dati e informazioni, al fine di poter proteggere le infrastrutture critiche e i dati sensibili da attacchi esterni o da incidenti.

L'attenzione verso queste tematiche non è nuova, ma la situazione geopolitica recente, caratterizzata prima dalla pandemia e poi da conflitti in Europa e Medioriente ha contribuito a porre maggiore enfasi ai rischi legati alla localizzazione dei dati e dunque a delineare delle regole molto più stringenti. Obiettivo di questo approccio non è quello di demonizzare l'utilizzo del cloud o dei servizi IT nel loro complesso, anzi il PNRR stesso prevede grandi investimenti a supporto della digitalizzazione della Pubblica Amministrazione ed il cloud è uno degli strumenti principali. Lo scopo è proprio di garantire l'indipendenza da attori esterni per la gestione del dato.

1.1 Le imprese italiane e l'approccio ai servizi IT e cloud

Secondo le ultime stime elaborate da NetConsulting cube, il mercato ICT in Italia è un mercato che ha un valore complessivo nel 2024 pari a circa 81,3 miliardi di euro, in crescita rispetto all'anno precedente del 3,3%.

Tale risultato però nasconde gli andamenti di mercati più consolidati - come i servizi di rete che crescono di un tiepido +0,9% rispetto alla spesa effettuata l'anno precedente - come quelli dei dispositivi e dei sistemi che nel 2024 sono calati di una percentuale del - 0,5%.

In contrapposizione a questi, esistono segmenti di mercato più vivaci che presentano tassi di crescita molto più sostenuti. Tra questi il mercato dei servizi ICT che nel 2024, secondo le ultime stime di NetConsulting cube, raggiungerà un volume di investimenti da parte delle organizzazioni italiane pari a 17,5 miliardi di euro crescendo quindi dell'8,3% rispetto al 2023. A trainare la spesa di questo comparto sono in particolare i progetti Cloud, quelli relativi all'Intelligenza Artificiale e alla Sicurezza Informatica.

Il cloud computing in Italia continua a mantenere un elevato livello di attrazione degli investimenti da parte di aziende ed istituzioni, tanto che nel 2024 supererà gli 8 miliardi

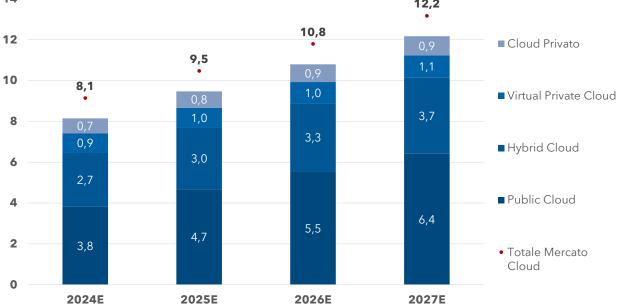
di euro, facendo registrare una crescita del 16,9% rispetto all'anno precedente. Così come successo negli anni passati, la spesa continuerà ad essere fortemente focalizzata verso le modalità di public cloud - che crescerà a tassi decisamente superiori alla media e pari a 24,9% - e hybrid cloud che invece registrerà un incremento del 13,4% rispetto al 2023. Questi due mercati da soli catalizzeranno quasi l'80% della spesa cloud complessiva delle organizzazioni italiane.

Al contrario il virtual private cloud e il cloud privato, crescendo a tassi molto più contenuti rispetto ai due segmenti precedenti, continueranno a rimanere nicchie di mercato riducendo ulteriormente la loro rilevanza.

La tendenza registrata nel 2024 è destinata confermarsi ed in alcuni casi consolidarsi anche per i prossimi anni fino almeno al 2027. In questo orizzonte temporale, infatti, il volume complessivo degli investimenti italiani in servizi cloud computing raggiungerà i 12,1 miliardi di euro con un tasso di crescita medio annuo nell'intervallo 2024-2027 pari al 14,3%. Anche in questo caso sono i segmenti di cloud pubblico e ibrido a fare registrare la crescita più sostenuta. Nel dettaglio si arriverà al 2027 con le organizzazioni italiane che investiranno 6,4 miliardi di euro in servizi di public cloud e 3,7 di euro nei servizi di hybrid cloud, con un CAGR 24-27 pari rispettivamente al 18,9% e al 11,9%.

Figura 1 - Il mercato del cloud computing in Italia per modello di delivery, 2024-2027, Miliardi di €

14 12,2
10,8 Cloud Privato



Fonte: NetConsulting cube, giugno 2024

1.2 Le aziende Italiane ed il cloud

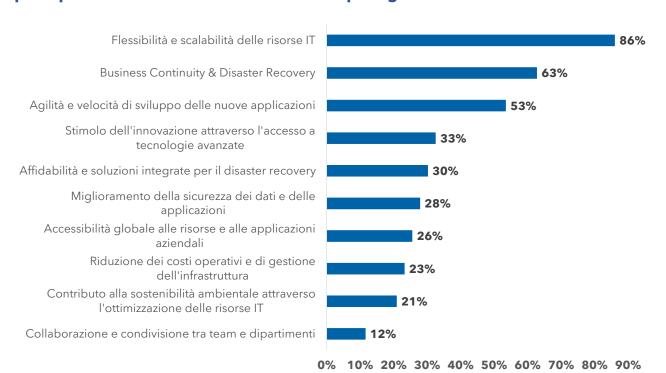
Le aziende italiane - ed in particolare quelle di grandi dimensioni - hanno da sempre avuto una particolare predilezione verso l'adozione dei servizi cloud, fin dai suoi albori. Tuttavia, è solo negli ultimi anni che l'approccio è passato dall'adozione di applicazioni non business critical, come la posta o le applicazioni di office automation, a quelle mission

critical, come le soluzioni di Enterprise Resource Planning (ERP), di Customer Relationship Management (CRM) o di Supply Chain Management (SCM) solo per citarne alcune.

Secondo quanto emerge dalle ultime indagini condotte da NetCosulting cube su un panel di aziende di grandi dimensioni che hanno partecipato alla ricerca CIO Survey 2024, oltre il 96% delle aziende dichiara di avere già adottato il cloud computing come modello di delivery dei servizi IT in azienda. Di queste, 2 realtà su 3 hanno dichiarato che il cloud gioca un ruolo strategico nella gestione ed evoluzione dell'infrastruttura IT, mentre per 1 azienda su 3 svolge un ruolo prettamente tattico. Tra le realtà che non hanno ancora adottato il cloud, i 2,4% dichiara però di averne pianificato l'implementazione nel corso dei prossimi 12 mesi. Chiude il quadro un ristretto numero di realtà che afferma di non avere ancora implementato alcuna forma di cloud computing.

Nel mese di giugno 2024, NetConsulting cube ha condotto, per conto di ServiceNow, una ricerca quali-quantitativa su un campione di 43 realtà pubbliche e private di grandi dimensioni presenti sul territorio nazionale, da cui emerge che per questo panel di organizzazioni l'approccio alla migrazione e all'adozione dei servizi IT e del cloud computing ha raggiunto un buon livello di maturità.

Figura 2 - Più veloce risposta alle esigenze del business e continuità operativa, i principali driver di adozione del cloud computing in Italia



Domanda: Quali dei seguenti vantaggi aspirate ad ottenere con la migrazione al cloud? [Risposte multiple consentite]

Fonte: NetConsulting cube per ServiceNow, giugno 2024, N=43

In primo luogo, sono poche ormai le realtà che scelgono adottare il cloud computing solo per ridurre i costi operativi, abbandonando quindi un approccio che ha guidato la migrazione tra i pionieri e che era semplicistico e riduttivo rispetto a quello che questo modello di erogazione di servizi IT può realmente fare per supportare le esigenze di business delle aziende.

Le imprese italiane, quindi, hanno imparato che il cloud è uno strumento per supportare lo sviluppo di progetti evolutivi, atti a migliorare la capacità aziendali di rispondere alle esigenze di un mercato odierno sempre più frenetico.

Non stupisce quindi che il principale vantaggio a cui mirano le imprese attraverso il cloud sia la flessibilità e la scalabilità delle risorse. Questo risponde infatti alle esigenze imposte da un mercato fortemente caratterizzato da grandi accelerazioni e brusche frenate, il più delle volte difficilmente prevedibili in termini di durata e ampiezza di impatto.

Nel mondo odierno, dominato poi dal software e "appificato", una realtà su due ricerca nel cloud un livello più elevato di agilità e velocità nello sviluppo delle nuove applicazioni, per avere risposte pronte alle fluttuazioni di domanda e offerta e fornire a clienti e dipendenti nuove features e servizi innovativi in tempi più ridotti. Attraverso le soluzioni messe a disposizione dai cloud provider è infatti possibile accedere a soluzioni evolute non accessibili in modalità on premise, consentendo da un lato di sviluppare applicazioni con features più evolute (integrate ad esempio con l'intelligenza artificiale) e dall'altro attraverso funzionalità low-code di consentire a chiunque di automatizzare, estendere e creare flussi di lavoro digitali in grado di migliorare la produttività e la competitività aziendale.

Infine, la pandemia ha posto grande attenzione alla capacità delle aziende ad essere resilienti, ovvero non solo capaci di reagire a situazioni di crisi o a mutamenti di marcato, ma anche capaci di affrontare il cambiamento in modo costruttivo innovandosi e rafforzandosi grazie alla propria capacità di adattamento e flessibilità. In quel contesto chi era già cloud ready ha potuto godere di vantaggi notevoli rispetto a chi si trovava ad un livello di maturità inferiore. Non stupisce quindi che per oltre il 60% delle aziende intervistate il cloud possa portare vantaggi in termini di continuità del business e di disaster recovery, anche per rispondere alla crescita in frequenza e portata degli attacchi informatici.

1.3 Il ruolo della localizzazione territoriale del datacenter nelle imprese italiane

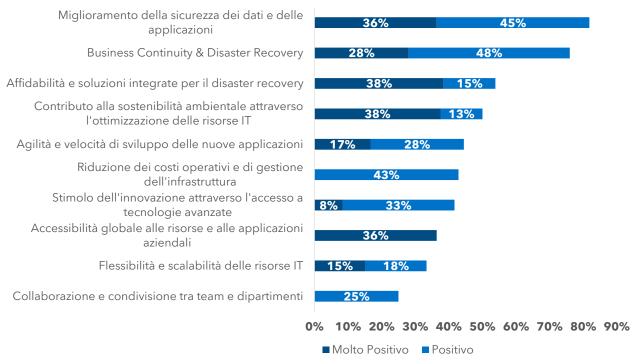
La localizzazione territoriale dei datacenter è un aspetto critico nella scelta di un services provider soprattutto, come abbiamo visto, per rispondere alle esigenze di policy e compliance normativa.

Aziende ed istituzioni sono consapevoli di questo. Secondo quanto emerge dalla survey condotta da NetConsulting cube per ServiceNow, l'erogazione di servizi da datacenter localizzati in Italia avrebbe un impatto positivo sui numerosi vantaggi derivanti dalla migrazione verso il cloud. Quelli che più di altri ne gioverebbero sono legati alle aree di sicurezza e resilienza, quali: il miglioramento della sicurezza di dati e applicazioni oltre allo sviluppo e alla gestione di soluzioni di Business Continuity & Disaster Recovery. Le aziende dimostrano così di aver perfettamente compreso quali siano i razionali che stanno alla base della normativa vigente (GDPR e Golden Power) e di averli fatti propri.

Per gli intervistati, soluzioni integrate di disaster recovery e contributo alla sostenibilità ambientale attraverso l'ottimizzazione delle risorse IT sono altri due ambiti in cui la

localizzazione territoriale del datacenter potrebbe amplificare i vantaggi della migrazione verso il cloud.

Figura 3 - Sicurezza e resilienza: i vantaggi principali derivanti dalla localizzazione del datacenter su territorio nazionale



Domanda: Quali dei vantaggi da lei indicati avrebbero un impatto positivo dalla localizzazione del datacenter sul territorio italiano? Come giudica il livello di impatto? [Risposte multiple consentite] Fonte: NetConsulting cube per ServiceNow, giugno 2024, N=43

Interpretando i dati che emergono dalla survey, l'erogazione di servizi da un datacenter localizzato in Italia è considerato importante per tutte le tipologie di servizi IT e Cloud (Figura 5). Infatti, ciascun servizio sottoposto all'attenzione degli intervistati presenta un punteggio medio pari o superiore al 2,8 su una scala Likert a 5 punti.

In modo coerente con quanto già espresso dagli intervistati in precedenza, sono i servizi di security operations che ottengono il punteggio più elevato con una media pari a 3,7. A guidare questa scelta sono elementi riconducibili alla conformità alle normative italiane ed europee come il Golden Power o il GDPR, così come aspetti di sicurezza, sovranità del dato e protezione da interferenze straniere.

Su questa valutazione influiscono anche considerazioni di tipo tecnologico per cui la localizzazione territoriale del DC può avere un impatto positivo anche sulla riduzione della latenza.

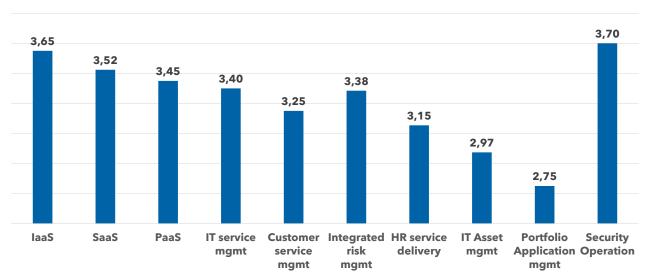


Figura 4 - Sicurezza e cloud i servizi che gioveranno maggiormente della localizzazione territoriale del DC

Domanda: Rispetto ai seguenti servizi come valuta la localizzazione del datacenter in Italia (fornire un voto da 1 = poco importante a 5 molto importante/ fondamentale)?

Fonte: NetConsulting cube per ServiceNow, giugno 2024, N=43

Secondo gli intervistati anche per i servizi cloud infrastrutturali, applicativi e di piattaforma, la localizzazione del DC in Italia svolge un ruolo importante, per molti fondamentale, tanto che rispettivamente ottengono punteggi pari a 3,65 per lo laaS, 3,52 per il SaaS e 3,45 per il PaaS. Oltre alle motivazioni già elencate per i sevizi di security operations su queste valutazioni influiscono anche ragioni di ottimizzazione dei costi per il trasferimento dei dati. In aggiunta i DC locali possono garantire la possibilità di sviluppare piani di continuità operativa e disaster recovery più veloci e che tengano conto delle specifiche esigenze e rischi del territorio italiano.

La localizzazione per i servizi di IT service management e di IT risk management è considerata abbastanza importante, tanto da raggiungere un punteggio medio pari a circa 3,4. A spingere gli intervistati ad assegnare questi punteggi sono motivazioni legate ad una migliore integrazione dei datacenter con le infrastrutture di rete e telecomunicazioni locali, che certamente possono portare ad una ottimizzazione delle IT operations. L'integrazione poi con infrastrutture critiche italiane permette un livello di protezione più robusto e stabile.

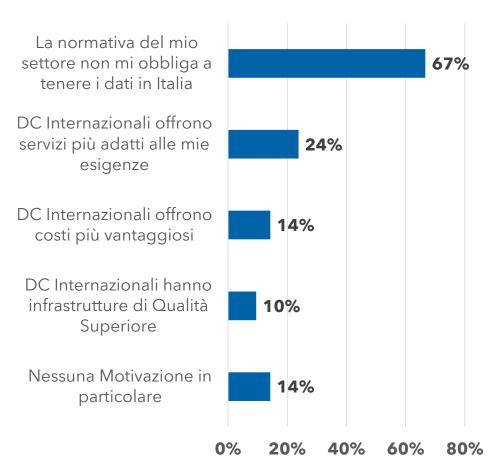
1.4 La localizzazione territoriale per la fruizione di servizi SaaS

Il 50% delle aziende intervistate conferma un ruolo importante della localizzazione dei datacenter sul territorio italiano, mentre un'azienda su tre considera questa caratteristica come moderatamente importante. Sono soprattutto settori quali la pubblica amministrazione, le utilities e il finance ad essere particolarmente sensibili a questa tematica.

Meno del 20% delle aziende del campione invece valuta il tema della territorialità del datacenter un fattore poco o non importante.

L'assenza di un obbligo normativo legato al settore di appartenenza, che imponga di mantenere i dati in Italia, è la ragione indicata dal 67% delle realtà che hanno affermato di non considerare importante la possibilità di fruire di servizi IT e cloud da datacenter localizzati sul territorio italiano.

Figura 5 - L'assenza di una normativa sulla territorialità del dato, lascia le aziende libere di scegliere il provider partendo da esigenze differenti



Domanda: Perché NON considerate importante la localizzazione dei DC in Italia? [Risposte multiple

consentite]

Fonte: NetConsulting cube per ServiceNow, giugno 2024, N=21

Tali aziende quindi, libere dall'obbligo normativo, possono scegliere il provider di servizi IT partendo da esigenze differenti e più strettamente connesse alle priorità di business o di gestione dell'infrastruttura IT. Tuttavia, è importante sottolineare come queste motivazioni alternative non presentano mai percentuali elevate.

Rispondere alla conformità normativa italiana ed europea e garantire la sovranità dei dati è la ragione indicata da tutte aziende del campione che hanno affermato di considerare importante la localizzazione dei datacenter sul territorio italiano.

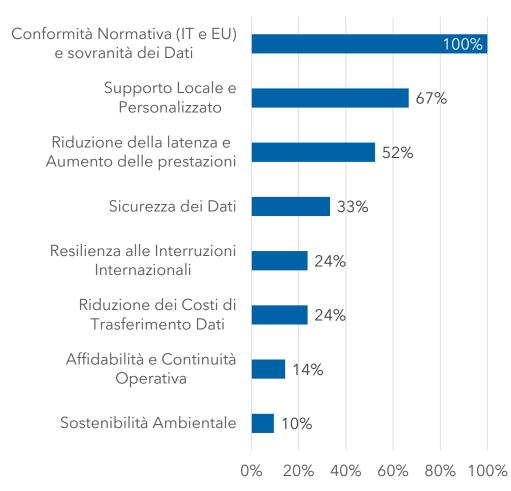


Figura 6 - La normativa è il principale motivo per considerare importante la territorialità dei DC

Domanda: Perché considerate importante la localizzazione dei DC in Italia? [Risposte multiple consentite] Fonte: NetConsulting cube per ServiceNow, giugno 2024, N=21

Accanto alla ricerca di un entry point locale per il supporto (individuato da 2 aziende su 3), oltre la metà degli interventi ricerca in un datacenter locale un aumento delle prestazioni strettamente collegata con una riduzione dei tempi di latenza. Ritorna con vigore l'esigenza delle aziende di avere un Time-to-Market e un Time-to-value sempre più veloce per rispondere alle esigenze del mercato in near-Real Time.

Il miglioramento della sicurezza dei dati è poi indicato dal 33% del campione come fattore chiave per considerare importante la presenza in Italia del datacenter del service provider.

Considerando la situazione normativa esistente, la maggior parte delle aziende intervistate, ha già adottato misure per assicurare la conformità con le leggi italiane e dell'Unione Europea sulla localizzazione dei dati in collaborazione con i proprio fornitori di servizi SaaS.

La survey ci riporta infatti che oltre l'80% delle aziende intervistate si è già adoperata per rispettare le norme e le policy a livello nazionale o europeo.

1.5 Key take away from survey

L'approccio delle aziende italiane verso la migrazione al cloud è maturato negli ultimi anni, soprattutto per quelle di medio grandi dimensioni, che ora dal cloud non si aspettano più solo un contenimento di costi, ma una maggiore flessibilità, una migliore business continuity, agilità e velocità di sviluppo delle applicazioni.

Le stesse imprese italiane risultano particolarmente sensibili alla tematica della localizzazione territoriale. A guidare questa attenzione è soprattutto l'adeguamento a policy e normative italiane ed europee, anche se valutazioni come la sicurezza dei dati, migliori performance per il disaster recovery e tempi di latenza più contenuti giocano comunque un ruolo abbastanza importante. Anche la sostenibilità avrebbe un impatto positivo grazie all'ottimizzazione delle risorse IT.

I servizi di security operations, così come servizi cloud in tutte le sue dimensioni - infrastrutturale, applicativo e di piattaforma - sono quelli per i quali il campione considera importante la localizzazione del DC sul territorio nazionale.

2. Italia, Region strategica per il futuro del cloud

2.1 La Datacenter economy

Viviamo in un mondo digitale, in cui tutto ciò che ci circonda è strettamente collegato a strumenti tecnologici e connessioni virtuali che implicano la creazione, la distribuzione e il salvataggio di enormi quantità di dati relativi ad ogni singolo aspetto della nostra vita: dalla stipula di un contratto alla distribuzione di un programma televisivo, dal commercio elettronico alla gestione contabile di un'azienda, dalla prenotazione di un viaggio o di una visita medica, al registro di classe elettronico. In sintesi, ormai ogni singolo processo o procedura in cui ci imbattiamo ogni giorno come lavoratori, cittadini o semplici consumatori è riconducibile ad un dato.

Per quantificare quanti e di che tipologia sono questi dati è sufficiente fare riferimento a quanto stimato dalla ricerca di DOMO, "Data Never Sleeps" di dicembre 2023, secondo cui ogni 60 secondi:

- Su Google si effettuano 6,3 milioni di ricerche;
- Gli spettatori guardano cumulativamente 43 anni di contenuti in streaming;
- Su Amazon si spendono complessivamente 455.000 dollari;
- Sull'app X vengono pubblicati 360.000 messaggi;
- Su WhatsApp vengono inviati 41,6 milioni di messaggi;
- Gli utenti di ChatGPT generano 6.944 prompt;
- Su Spotify vengono ascoltate 24.000 ore di musica;
- Vengono inviate 241 milioni di e-mail;
- Gli hacker lanciano 30 attacchi DDoS.



Fonte: Data Never Sleeps 11.0, dicembre 2023, Domo, Inc.

Ne consegue che la stabilità e l'efficienza delle operations aziendali dipendono quindi fortemente da una solida infrastruttura ICT, che svolge il ruolo di backbone per tutti i processi critici. I datacenter sono quindi la colonna portante di questa vita digitale, anche in considerazione del fatto che la crescita dei dati è inarrestabile, ma soprattutto lo sviluppo di soluzioni di Intelligenza artificiale impone che tali dati siano sempre e velocemente accessibili.

Questi hub tecnologici hanno l'obiettivo non solo di fornire uno spazio sicuro e resiliente per l'elaborazione e l'archiviazione dei dati, ma anche di ospitare soluzioni avanzate a supporto dello sviluppo di soluzioni che integrino in modo nativo features di intelligenza artificiale, machine learning e Internet of Things (IoT) che sono sempre più parte integrante ed essenziale dei processi IT e di business. Tecnologie evolute che attraverso modalità di fruizione tipiche del cloud - come il pay as you go o l'as-a-service - possono essere accessibili anche da quelle realtà pubbliche e private che non hanno la capacità economica né le competenze tecnologiche per poterle implementare all'interno di un'infrastruttura proprietaria.

Per quello che riguarda la situazione europea dei datacenter, nel mercato FLAP-D - acronimo che sta ad indicare le principali città in cui risiedono i più grandi DC europei ovvero Francoforte, Londra, Amsterdam, Parigi e Dublino - gli investimenti in queste tipologie di infrastrutture sono alti già da molti anni, ma la richiesta di servizi è così forte da rendere necessario lo sviluppo in altre aree. Infatti, nel mercato FLAP-D, sfide quali le limitazioni dell'approvvigionamento energetico causate dalla saturazione della rete, le restrizioni sull'uso dell'acqua, le severe normative incentrate sui fattori ambientali, sociali e di governance (ESG) e sugli obiettivi di sostenibilità, stanno limitando le possibilità di crescita in linea con le richieste, necessarie per rispondere in modo concreto alle richieste future.

Per rispondere quindi alle necessità di un mercato in forte crescita si sta progressivamente assistendo allo sviluppo di datacenter in location che ad oggi sono definite di secondo livello (Tier II), ma che stanno attirando molti investimenti. Madrid, Varsavia, Zurigo e Milano sono le città europee che in questo momento risultano concentrare maggiormente l'attenzione degli investitori.

In Italia i datacenter sono in rapida e costante espansione, crescendo con un tasso medio annuo del 27% tra il 2018 e il 2023, percentuale superiore a quella di Spagna (20%), Francia (16%) e Germania (14%). Nonostante questa forte crescita, l'Italia continua però ad essere ancora indietro per numerosità e potenza rispetto a Germania e Francia. Se infatti prendiamo come misura la potenza consumata, nel nostro Paese nel 2023 è stata impiegata una potenza di 262 MW, mentre sono stati usati 1.360 MW in Germania e 628 MW in Francia.

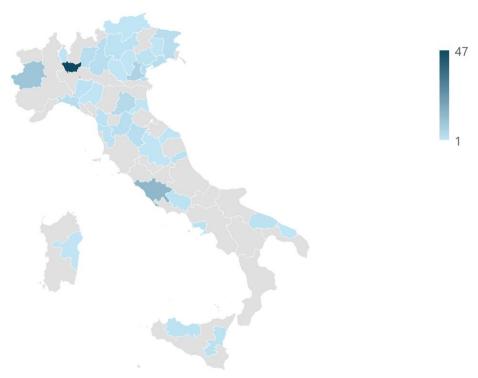


Figura 8 - Distribuzione dei datacenter sul territorio nazionale

Fonte: Datacenter Map, settembre 2024.

Come ben si evince dalla figura precedente, Milano e Roma son i due Hub principali per numerosità dei 140 datacenter attivi censiti da Datacenter Map, con la capitale ad averne 14 e il capoluogo lombardo ad averne ben 47.

La forte crescita ed i grandi investimenti in questo mercato fanno prevedere che nell'arco temporale 2023 - 2028 i consumi a Milano passeranno da 184 a 572 MW (CAGR 25%), a Roma da 15 a 95 MW (CAGR 45%), consentendo di ridurre notevolmente il divario con le città dell'area FLAP-D.

2.2 Datacenter e consumo energetico

Che i datacenter siano estremamente energivori non è una novità. Tuttavia, questo fenomeno è amplificato dall'avvento dell'intelligenza artificiale. Solo per fare un esempio, il Central Statistics Office (CSO) di Dublino ha reso noto che per la prima volta nella storia il consumo di energia elettrica dei datacenter nel 2023 ha sorpassato quello di tutte le abitazioni irlandesi messe insieme. Secondo questo studio, i datacenter hanno rappresentato il 21% del consumo elettrico complessivo nazionale in forte crescita rispetto al 5% del 2015 e al 18% del 2022. L'istituto afferma poi che entro il 2027 la crescita è destinata a consolidarsi tanto che i DC presenti in Irlanda arriveranno a consumare il 31% dell'elettricità nazionale. La situazione è molto simile anche nelle altre città del comparto FLAP-D ed il consumo è destinato a crescere negli anni futuri.

La crescita è stata trainata soprattutto dalla domanda di elaborazione dati fortemente collegata allo sviluppo dell'intelligenza artificiale. Infatti, giusto a titolo esemplificativo, un singolo prompt su ChatGPT consuma dieci volte l'energia per una semplice domanda effettuata su un qualunque motore di ricerca online. Considerando quindi

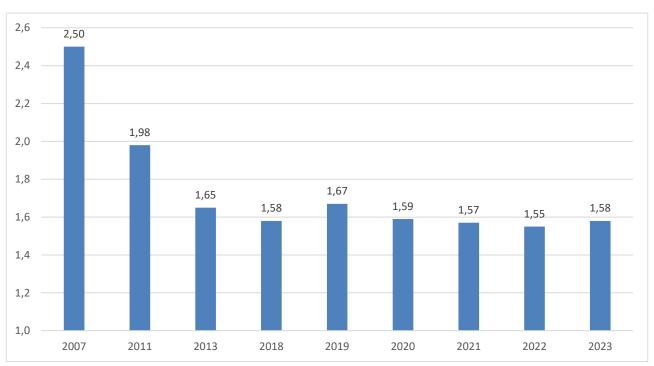
quanto gli strumenti di Intelligenza Artificiale in tutte le sue forme e declinazioni stiano prendendo piede all'interno delle aziende, diventa fondamentale ripensare la progettazione e la gestione dei datacenter stessi, affinché i vantaggi dell'implementazione dell'Intelligence Artificiale stessa non vengano cannibalizzati e resi vani dai relativi costi energetici.

Secondo, infatti, le stime dell'agenzia Internazionale dell'energia, il consumo di energia dei datacenter potrebbe essere tale da raggiungere i 1.000 TWh all'anno entro il 2026, valore che è di poco inferiore al consumo di elettricità del Giappone, oggi il quinto più alto al mondo.

La continua ricerca di capacità elettrica ha un impatto non solo sull'approvvigionamento ma anche sugli obiettivi di riduzione delle emissioni che molti cloud e service provider si sono posti. Uno studio di Standard & Poor's mette in evidenza come la dismissione della produzione dell'energia elettrica da carbone sarà inferiore del 40% rispetto a quanto era stato previsto per il 2023.

Tuttavia, bisogna affermare che gli operatori dei datacenter si stanno impegnando molto per aumentarne l'efficienza, tanto che il PUE (Power Usage Effectiveness¹) si è negli ultimi anni fortemente abbassato, passando da una media di 2,5 a una di 1,5, tenendo conto che il valore massimo di efficienza raggiungibile è 1.

Figura 9 - Datacenter average annual power usage effectiveness (PUE) worldwide 2007-2023



Fonte: Statista, aprile 2024

¹ L'indice Power Usage Effectiveness (PUE) è una misura di quanto efficiente sia un datacenter nell'usare l'energia elettrica che lo alimenta. Esso è un parametro che rende l'idea di quanta potenza elettrica sia dedicata all'alimentazioni degli apparati IT rispetto ai servizi ausiliari come il condizionamento o le perdite degli UPS. Il PUE è il rapporto tra la potenza totale assorbita dal datacenter (PT) e quella usata dai soli apparati IT (PIT). Un valore di PUE pari a 1 (misura ottimale) indica che tutta l'energia assorbita dall'impianto viene utilizzata per gli apparati IT.

Inoltre, c'è una grandissima attenzione nella ricerca di fonti di energia rinnovabili sia tramite la gestione di contratti con operatori terzi per la costruzione di parchi eolici e/o fotovoltaici sia attraverso l'acquisto da fornitori di energia che garantiscono la provenienza green.

Le preoccupazioni ambientali, tuttavia, non si esauriscono solo con le questioni legate a produzione e consumo di energia elettrica. La crescita in numero e dimensione dei datacenter rischia infatti di avere un impatto negativo anche sul consumo di acqua per il raffreddamento e di consumo di suolo. Si pensi al riguardo che a livello globale DcByte – società che si occupa di datacenter intelligence – stima che in questi anni la dimensione media dei DC è quintuplicata rispetto al 2010 arrivando a sfiorare i 38.300 metri quadrati.

Per quello che riguarda il consumo di suolo, ad oggi in Italia i datacenter attivi occupano un'area totale superiore a 290.000 mq, in aumento del 22% rispetto al 2022. Considerando la crescita prevista e la forte concentrazione intorno a poche città come Roma ma soprattutto Milano, che conta quasi la metà di tutte le infrastrutture italiane. Il consumo di suolo diventa quindi un problema più che tangibile e impone di dedicare maggiore attenzione alla costruzione dei datacenter, focalizzando l'attenzione anche sulla regolamentazione.

È quello che ad esempio ha cominciato a fare Regione Lombardia, che a fine giugno 2024 ha approvato le linee guida a supporto degli enti locali in tema di creazione di DC sul territorio regionale. I principali punti di attenzione su cui si è molto enfatizzato sono:

- La tutela del territorio, del paesaggio e dell'ambiente nelle aree interessate dalla struttura
- La capacità delle strutture di essere autonome dal punto di vista energetico
- Priorità al recupero di siti inattivi, aree brownfield o aree da rigenerare

che possa favorire e non limitare:

- Lo sviluppo di nuovi investimenti in grado di provocare un effetto moltiplicatore su progettualità anche in altri settori, nonché sulla creazione di posti di lavoro
- L'attrazione di capitali nazionali ed internazionali volti alla promozione del Paese come destinazione di investimento

Tale provvedimento ha l'obiettivo di rispondere alla mancanza di una legislazione specifica, a livello nazionale, che regoli la realizzazione e l'insediamento di datacenter stessi.

Esiste però un ulteriore problema normativo che in parte rischia di inficiare l'attrattività del mercato italiano dei datacenter: la mancanza di un riconoscimento regolatorio specifico per questo genere di infrastrutture, che attualmente la normativa italiana classifica come edifici industriali generici.

Tale situazione implica un incremento dei tempi burocratici e (come spesso accade in queste situazioni) una complessa interazione con le istituzioni. Le procedure per l'apertura di nuovi datacenter, infatti, variano a seconda della località e dalla tipologia di

enti coinvolti che spaziano dai comuni ai ministeri. Questi ostacoli possono generare incertezze negli investitori per pianificare in modo chiaro e preciso i tempi per rendere operativi i DC e di conseguenza recuperare gli investimenti.

2.3 Italia paese attrattivo per lo sviluppo di datacenter

Nonostante i possibili freni allo sviluppo del mercato accennati nelle righe precedenti, il mercato dei datacenter in Italia gode di ottima salute. Tra le varie stime che cercano di dare una dimensione tangibile a questo fenomeno, IDA - l'Italian Datacenter Association ovvero l'associazione italiana dei costruttori e operatori di Datacenter che mira a fornire una maggior possibilità di fruizione di servizi digitali, parla di investimenti triplicati previsti per l'orizzonte temporale 2024-2028 se confrontati con quelli effettuati tra il 2019 e il 2023, tali per cui si arriva a sfiorare complessivamente i 5 miliardi di euro.

Altre stime menzionano investimenti ben più sostanziosi in termini assoluti se all'interno vengono conteggiati anche le attività di compravendita dei terreni e degli edifici all'interno dei quali dovranno poi risiedere le nuove infrastrutture. Da questo si deduce che lo sviluppo di un ecosistema di DC possa fare da volano per tutta l'economia italiana compreso il comparto immobiliare.

2.3.1 Disponibilità e costo dell'energia elettrica per lo sviluppo dei DC in Italia

L'Italia è ormai da qualche anno nel radar di interesse da parte di chi valuta dove investire in ambito di creazione di datacenter. Secondo uno studio di CBRE - società di servizi immobiliari con una piattaforma in grado di offrire servizi real estate integrati in tutto il mondo - gli elementi che contribuiscono a determinare la centralità del nostro paese nello sviluppo del mercato dei datacenter in Europa possono essere così riassunti:

- La rilevanza dell'economia italiana in Europa, in terza posizione in termini di PIL nel secondo trimestre 2024 in base ai dati pubblicati da Eurostat a luglio di quest'anno;
- La maggiore quantità di energia elettrica prodotta in Italia rispetto ad alcune nazioni incluse nel mercato dei FLAP-D;
- Il maggior contenimento dei rincari nel costo dell'energia elettrica se paragonato ad altre realtà europee;
- La propensione per l'utilizzo di servizi di cloud computing che vede l'Italia tra le principali nazioni europee per percentuale di aziende che richiedono e usufruiscono di tali servizi;
- Il ruolo della sovranità digitale soprattutto per alcuni settori che rientrano sotto il golden power.

Nello specifico, per quello che riguarda l'energia elettrica, Terna - società operatrice delle reti di trasmissione dell'energia elettrica - ha recentemente rilasciato alcune analisi

secondo cui in Italia il consumo energetico è cresciuto dal 2021 al 2023 da 320 TWh (Terawattora) a circa 366 TWh. La quota di energia impiegata dal settore digitale rappresenta tuttavia meno dell'1%. Per questo motivo anche l'Agenzia Internazionale dell'energia sostiene che rispetto al suo valore economico, in Italia il consumo di energia elettrica del settore informatico è proporzionalmente più basso rispetto ad altri paesi paragonabili al nostro paese in termini di rilevanza economica e di percorsi di digitalizzazione.

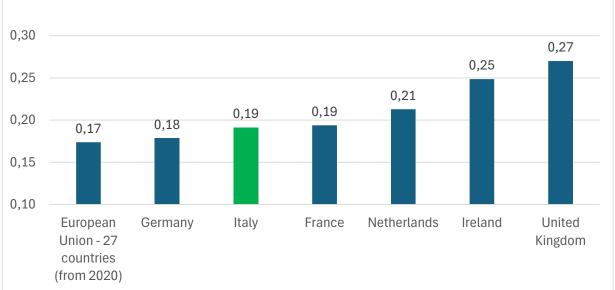
Ciò significa che ci sono ampie possibilità di crescita per sviluppare il settore in Italia, rendendo quindi l'Italia un mercato interessante per quelle realtà nazionali ed internazionali che desiderano investire nello sviluppo di datacenter.

Il costo dell'energia elettrica poi è un altro degli elementi su cui aziende ed istituzioni hanno imparato a porre molta attenzione soprattutto in questi ultimi anni a partire dal conflitto tra Russia e Ucraina e al consequente incremento dei prezzi dell'energia elettrica.

Secondo quanto pubblicato recentemente dall'Eurostat all'interno del suo studio "Electricity prices for non-household consumers" di aprile 2024 sui dati del secondo semestre del 2023, il prezzo medio per Kilowattora praticato alle aziende in Italia era pari a circa 0,19 centesimi. Questo valore posiziona l'Italia in una situazione decisamente più attraente rispetto a molte delle Region in cui sono presenti i datacenter FLAP-D. Come ben rappresentato dall'immagine seguente, solo la Germania presenta una situazione leggermente più vantaggiosa rispetto alla nostra, ma incerta poiché ancora fortemente legata alla dipendenza dal gas russo.

0,30 0,27 0,25

Figura 10 - Costo medio dell'energia elettrica praticato alle aziende in alcuni paesi europei



Fonte: Eurostat, Electricity prices for non-household consumers - bi-annual data, aprile 2024

Secondo quanto emerge dalla serie storica dei dati dell'Eurostat, nel corso degli ultimi semestri i prezzi per KWh in Italia sono calati in modo molto consistente e pari al -42%

rispetto allo stesso periodo del 2022 riducendo in modo sostanziale il divario esistente con gli altri paesi presi in esame.

Sempre secondo il CBRE, per poter prevedere quali saranno gli sviluppi futuri e quanto spazio ci sia i per new comer sul mercato italiano, è possibile ragionare su un benchmark oggettivo: il rapporto tra potenza elettrica a supporto dei DC esistenti e il PIL di ciascuna area urbana. Se si analizzano i risultati di tale rapporto, la media per l'area FLAP-D è di 1,4\$mld/MW, mentre in Italia l'indicatore si attesta intorno a 6,8\$mld/MW. Per raggiungere un livello competitivo rispetto ai Tier-I markets EMEA, si può dunque stimare una prospettiva di crescita di 5X.

2.3.2 Centralità nel mediterraneo

La posizione dell'Italia al centro del Mediterraneo torna ad essere un elemento di vantaggio anche in un mondo digitalizzato. L'Italia, infatti, rappresenta il miglior sbocco verso aree in forte accelerazione come l'India, il Medio Oriente e l'Africa orientale per quello che riguarda l'economia in generale, ma anche per lo sviluppo del digitale.

Lo dimostrano anche gli investimenti che le società specializzate stanno facendo con la posa di cavi sottomarini, trasformando il nostro paese un vero e proprio snodo digitale a livello europeo e mondiale.

Solo per fare un esempio, il cavo Sparkle da va da Genova fino a Mumbai - il cui completamento e potenziamento è previsto avvenire entro la fine del 2024 - avrà in Milano il suo target finale, mentre su Roma è già stato attivato un Punto di Presenza che lo collega proprio a questo cavo, rendendo anche la capitale un hub di connettività globale tra Europa, Africa, Medio Oriente e Asia.

Romania Croazia Bulgaria • Uzbekistan Azerbaigian Turchia Turkmenistan Tagikistar Afghanistan Iraq Iran Pakistan Algeria Libia Egitto Arabia Mali Niger Sudan Yemen Eritre:

Figura 11 - Panoramica di cavi sottomarini in fibra ottica tra Mediterraneo e Medio Oriente

Fonte: Submarine Cable Map by TeleGeography map, Settembre 2024

Grazie alla propria posizione strategica e alla connettività facilitata su scala mondiale, l'Italia è destinata infatti ad acquisire un ruolo ancora più cruciale nell'evoluzione digitale. Per rendere l'idea, il nostro paese - e i paesi circostanti con cui è strettamente interconnesso - sarà interessato da un'espansione dei cavi sottomarini pari a oltre 65.500 km.

2.3.3 Impatto sull'economia

IDA - l'Italian Datacenter Association - sottolinea che gli investimenti per lo sviluppo e la creazione di datacenter italiano hanno un impatto positivo su tutto il tessuto economico. Secondo una loro ricerca, infatti, il moltiplicatore per l'economia, rispetto agli investimenti nei datacenter, è di uno a dieci. Dunque, a fronte di un miliardo di investimenti ci si può aspettare fino a dieci miliardi di ricadute per l'economia.

Ma questo non è l'unico vantaggio che secondo gli studi di IDA la Datacenter Economy porta con sé. Accanto a quello puramente economico vi è anche quello occupazionale. Ad oggi i datacenter italiani garantiscono circa 30.000 poti di lavoro. Tra questi, circa 8.000 sono impieghi diretti, ovvero persone direttamente coinvolte nella gestione quotidiana e nelle operazioni interne dei datacenter. Altri 13.500 lavoratori fanno parte della catena del valore, comprendendo fornitori e partner che forniscono beni e servizi necessari al funzionamento di queste strutture tecnologiche.

Una parte significativa dei posti di lavoro viene creata in modo indiretto, grazie alle attività connesse alla costruzione, all'installazione e alla gestione continua dei datacenter. Spesso, oltre al personale impiegato all'interno dei datacenter stessi, c'è bisogno di assumere risorse esterne per mansioni specifiche come la sicurezza, la gestione operativa e la manutenzione ordinaria e straordinaria. Queste figure specializzate supportano il funzionamento senza interruzioni delle infrastrutture critiche.

Inoltre, il settore dei datacenter genera opportunità lavorative anche in altre aree come l'ospitalità, i trasporti e i servizi pubblici, che beneficiano dell'indotto legato alla presenza di queste grandi strutture. Si stimano poi oltre 6.700 addetti impiegati nell'indotto, ovvero in settori che forniscono servizi e prodotti complementari all'ecosistema dei datacenter, come l'energia, le telecomunicazioni e la logistica. A completare questo quadro occupazionale, lo sviluppo di queste infrastrutture tecnologiche non solo supportano l'innovazione e la competitività, ma creano anche posti di lavoro in settori correlati come la ricerca e lo sviluppo, la produzione di tecnologie avanzate e i servizi di supporto.

3. ServiceNow in Italia: una scelta strategica per giocare un ruolo centrale nella digitalizzazione del sistema Paese e dell'Europa

Con la propria piattaforma, ServiceNow si propone come partner strategico a supporto della trasformazione digitale delle aziende. All'interno di questo percorso evolutivo, la capacità di integrare e modernizzare i processi aziendali con una piattaforma robusta e flessibile diventa cruciale. In Italia, questo tema assume un'importanza ancora maggiore, data la crescente pressione per accelerare la digitalizzazione sia nel settore privato che in quello pubblico, in linea con le strategie di digitalizzazione dell'Unione Europea e con i piani di sviluppo del PNRR. ServiceNow ambisce a posizionarsi in questo modo come un alleato strategico per le imprese italiane, supportandole nella transizione verso un futuro più efficiente e interconnesso.

L'Italia è storicamente caratterizzata da un tessuto economico composto da una vasta gamma di aziende, molte delle quali operano in settori altamente regolamentati e complessi. Negli ultimi decenni, queste realtà hanno investito in diversi sistemi di digitalizzazione, spesso implementati a compartimenti stagni, creando una frammentazione nei processi e nelle tecnologie utilizzate che ha portato alla costituzione di uno scenario eterogeneo. Questa situazione rappresenta una sfida significativa per le aziende che devono rispondere alle esigenze di un mercato sempre più dinamico e di consumatori sempre più esigenti.

La frammentazione dei sistemi digitali infatti comporta inefficienze operative, con processi che dipendono ancora fortemente dall'intervento umano per integrare dati e informazioni tra sistemi diversi. In questo contesto, ServiceNow fornisce una soluzione che si pone l'obiettivo di armonizzare e modernizzare i processi aziendali, offrendo un'unica piattaforma che può sia sostituire sistemi obsoleti che integrarsi con quelli esistenti.

Con l'adozione della piattaforma di ServiceNow, le aziende possono aspirare a modernizzare infrastrutture e processi, salvaguardando gli investimenti tecnologici passati e presenti, aggiungendo allo stesso tempo nuovi livelli di efficienza e capacità. Un esempio concreto è rappresentato dalla modernizzazione di sistemi legacy come i mainframe, ancora ampiamente utilizzati in settori critici, tanto pubblici quanto privati.

Figura 12 - ServiceNow Platform



Fonte: ServiceNow, 2024

Pur essendo fondamentali per le operazioni aziendali, questi sistemi possono diventare un ostacolo all'innovazione a causa della loro obsolescenza e dei costi elevati di aggiornamento. La piattaforma di ServiceNow ha la capacità di integrarsi con i sistemi esistenti in modo tale che invece di un costoso e complesso "rip-and-replace", sia possibile migliorare i sistemi che l'organizzazione sta già utilizzando, permettendo così una transizione graduale. Questo approccio incrementale offre un notevole beneficio al business, consentendo una trasformazione digitale rapida e sostenibile senza necessità di investimenti massicci.

ServiceNow sfrutta l'intelligenza artificiale e l'IA generativa (GenAI) per consentire ai dipendenti e ai dirigenti aziendali di lavorare in modo più intelligente. Fornendo una piattaforma unica, descritta come un "single pane of glass", offre una visione completa e capace di aiutare a prendere decisioni informate a tutti i livelli dell'azienda. Non si tratta solo di efficienza, ma di una vera e propria reinvenzione dei processi, guidando l'innovazione e migliorando la produttività in tutta l'organizzazione.

L'intelligenza artificiale e rappresenta un veicolo di accelerazione per la produttività e la crescita aziendale. ServiceNow ha sviluppato Now Assist, una soluzione di GenAl proprietaria, progettata per trasformare il lavoro in modo intelligente, migliorando i servizi di auto-assistenza e automatizzando attività ripetitive per operatori e dipendenti. Tale soluzione lavora principalmente su quattro aree critiche dei processi aziendali:

• **Migliorare l'auto-assistenza intelligente**: consente a dipendenti e clienti di ottenere risposte rapide e precise grazie all'IA, migliorando l'accuratezza delle ricerche e riducendo la necessità di intervento umano.

- Snellire il servizio clienti: permette risoluzioni più rapide delle problematiche di assistenza.
- Potenziare il personale operativo con l'Intelligenza Artificiale: il personale operativo viene guidato attraverso task complessi con istruzioni passo-passo, email auto-generate e altre soluzioni che riducono gli errori e accelerano le risoluzioni dei casi.
- Incrementare la produttività degli sviluppatori: gli sviluppatori possono scrivere codice più velocemente semplicemente descrivendo cosa vogliono che il codice faccia, risparmiando tempo e accelerando l'innovazione.

ServiceNow ha registrato una riduzione del 20% nel volume di richieste indirizzate all'assistenza tecnica grazie all'utilizzo dell'Al come mezzo per l'auto-assistenza, una riduzione del 66% del tempo medio di risoluzione delle segnalazioni pervenute e un miglioramento del 37% nel tempo necessario al personale operativo per gestire i diversi task assegnati.

Figura 13 - ServiceNow Al



Fonte: ServiceNow, 2024

Un altro aspetto fondamentale dell'offerta di ServiceNow è la sua capacità di migliorare l'esperienza utente all'interno delle aziende. Con una crescente domanda di servizi digitali personalizzati e user-friendly, la capacità di offrire un'esperienza comparabile a quella delle grandi piattaforme consumer è diventata un requisito imprescindibile.

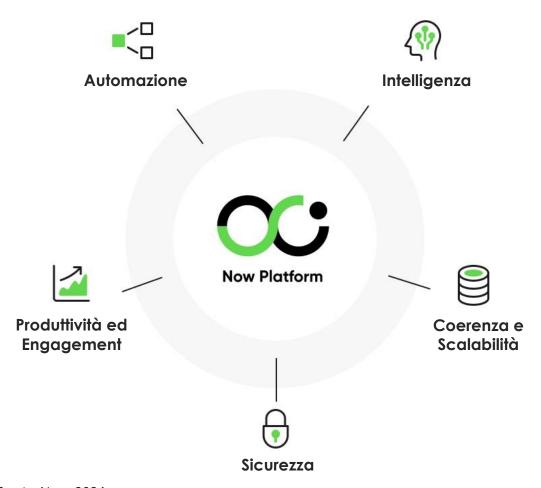
La piattaforma di ServiceNow consente di creare esperienze digitali personalizzate attraverso portali, interfacce conversazionali e applicazioni mobili. Questi strumenti non solo migliorano l'interazione tra dipendenti e sistemi aziendali, ma contribuiscono anche a ridurre il tempo necessario per completare i processi aziendali, aumentando così la produttività e la soddisfazione dei dipendenti. I processi predefiniti di ServiceNow, come

quelli relativi alla gestione delle risorse umane (ad esempio, il congedo di maternità, la richiesta di rimborsi, il miglioramento delle competenze), offrono un punto di partenza solido, che può essere ulteriormente personalizzato grazie alle funzionalità low-code della piattaforma. Questa capacità di disegnare processi su misura, supportata da un motore tecnologico potente, permette alle aziende di rispondere rapidamente alle mutevoli esigenze del mercato e di mantenere un vantaggio competitivo.

3.1 L'Architettura SaaS di ServiceNow

Uno degli elementi distintivi di ServiceNow è la sua architettura basata sul modello Software-as-a-Service (SaaS). Questo approccio offre numerosi vantaggi, tra cui una rapida implementazione e un time-to-value ridotto. Inoltre, elimina la necessità di costose installazioni on-premise e permette alle aziende di iniziare subito a beneficiare delle sue funzionalità. Questo è particolarmente rilevante in un contesto come quello italiano, dove la velocità di esecuzione è cruciale per mantenere la competitività.

Figura 14 - Archittettura della piattaforma ServiceNow



Fonte: ServiceNow, 2024

Da un punto di vista operativo, l'automazione è un elemento chiave dell'architettura di ServiceNow, che consente alle organizzazioni di migliorare l'efficienza e ridurre i costi. La piattaforma è progettata per automatizzare una vasta gamma di processi aziendali, dalla

gestione delle richieste di servizio alla gestione delle modifiche e al provisioning delle istanze. Questo approccio non solo semplifica le operazioni, ma riduce anche il rischio di errori umani, che possono verificarsi in ambienti in cui l'intervento manuale è necessario. L'automazione consente anche di standardizzare le configurazioni, garantendo che ogni istanza sia configurata in modo coerente e conforme agli standard di sicurezza e operativi. Inoltre, l'efficienza operativa derivante non solo riduce i costi, ma libera anche il personale IT da compiti ripetitivi, consentendo loro di concentrarsi su attività a valore aggiunto, come l'innovazione e l'ottimizzazione dei processi aziendali.

Un altro aspetto cruciale dell'architettura SaaS è la scalabilità, che consente alle organizzazioni di adattarsi rapidamente alle esigenze in evoluzione del mercato. La piattaforma è progettata per supportare migliaia di istanze identicamente configurate. Questo significa che le aziende possono facilmente espandere le proprie operations con un elevato livello di flessibilità e senza dover affrontare complessità aggiuntive nella configurazione delle stesse. Da qui ne deriva inoltre la possibilità di personalizzare le soluzioni in base alle specifiche esigenze aziendali. Le aziende possono integrare la piattaforma con altre applicazioni e servizi, creando un ecosistema digitale che supporta i propri processi aziendali. Questa integrazione non solo migliora l'efficienza, ma consente anche una visibilità e un controllo migliori sui dati e sui processi.

Sul tema della compliance, poi la piattaforma di ServiceNow rispetta una serie di standard di sicurezza e normative; è conforme a certificazioni riconosciute a livello internazionale, come ISO 27001, 27017, 27018 e 27701, che attestano l'adozione di pratiche di sicurezza rigorose. In aggiunta, è stato implementato un programma di governance e compliance che include audit regolari e controlli interni. Questo approccio proattivo garantisce che la piattaforma rimanga conforme alle normative in continua evoluzione, come il GDPR e le altre leggi sulla protezione dei dati.

La trasparenza non si limita solo alla compliance, ma si estende anche alla gestione dei dati e alla sicurezza. ServiceNow offre ai clienti strumenti e risorse per monitorare l'accesso ai dati e le attività all'interno della piattaforma, fornendo una visibilità completa su come vengono gestiti i dati sensibili.

Un altro dei principali vantaggi della piattaforma di ServiceNow è l'isolamento dei dati dei clienti, che è fondamentale per garantire la sicurezza e la privacy. La piattaforma utilizza un'architettura multi-instance, il che significa che ogni cliente opera in un ambiente logico separato. Questo approccio riduce significativamente il rischio di accessi non autorizzati e di esposizione dei dati, poiché i dati di un cliente non vengono mai mescolati con quelli di un altro. L'architettura è supportata anche da misure di sicurezza fisica e logica. I datacenter, infatti, sono protetti da sistemi di accesso controllato, che includono meccanismi biometrici e di accesso con bedge, garantendo che solo il personale autorizzato possa entrare. Inoltre, i dati sono crittografati sia in transito che a riposo, utilizzando algoritmi di crittografia avanzati come AES-256.

Data Center
Data Center
Duplicazione

Figura 15 - Alta disponibilità avanzata

Fonte: ServiceNow, gennaio 2024

Sempre in argomento di sicurezza, la ridondanza nei sistemi è un elemento chiave per garantire l'alta disponibilità e la resilienza dei servizi offerti. ServiceNow adotta un'architettura di alta disponibilità avanzata (AHA) che prevede la distribuzione dei dati e delle applicazioni su più datacenter. Questa architettura è progettata per evitare punti di guasto singoli e garantire che i servizi rimangano operativi anche in caso di malfunzionamento.

In particolare, i datacenter sono organizzati in coppie, con ogni istanza di applicazione cliente supportata da una configurazione di rete multi-homed. Ciò significa che ogni datacenter è in grado di gestire il carico di produzione combinato, con i dati sincronizzati tramite replicazione asincrona. In caso di guasto di un componente locale, il sistema tenta prima un failover all'interno dello stesso datacenter.

Inoltre, ServiceNow implementa procedure di trasferimento programmate per la manutenzione, minimizzando l'impatto sulla disponibilità del servizio. Queste operazioni sono supportate da tecnologie di automazione che garantiscono un passaggio fluido tra i sistemi attivi e passivi, aggiornando le configurazioni DNS e le mappature del database. La ridondanza non solo migliora la disponibilità dei servizi, ma contribuisce anche alla continuità operativa e alla gestione dei disastri.

Il modello SaaS implica però un trade-off in termini di controllo. Affidandosi ad altri, le aziende devono essere pronte a cedere parte del controllo operativo sulla gestione dell'infrastruttura IT, poiché i dati vengono ospitati nei datacenter di ServiceNow. Questo richiede un cambiamento di mentalità, specialmente per le aziende italiane abituate a gestire internamente ogni aspetto delle proprie operazioni IT. Tuttavia, questo

compromesso è compensato dai benefici in termini di sicurezza, efficienza e continuità operativa offerti da ServiceNow.

3.2 La Strategia di ServiceNow in Europa e il Ruolo dell'Italia

A livello globale, ServiceNow ha costruito una rete di datacenter per garantire la continuità del servizio e la conformità alle normative locali. In Europa, le principali coppie di datacenter si trovano ad Amsterdam e Dublino, con ulteriori presenze a Francoforte e Düsseldorf oltre che in Francia e UK. Tuttavia, ServiceNow ha riconosciuto l'importanza crescente del mercato italiano, specialmente nel contesto del settore pubblico, dove la sovranità dei dati è un requisito essenziale.



Figura 16 - Diffusione mondiale database

Fonte: ServiceNow, gennaio 2024

L'Italia è attualmente in una fase di transizione in cui la capacità di modernizzare le infrastrutture IT e di digitalizzare i processi aziendali è fondamentale per rimanere competitivi a livello globale. Secondo uno studio commissionato a CBRE nel 2023, l'Italia sta emergendo come uno dei nuovi poli di sviluppo per i datacenter in Europa. Sebbene la capacità attuale sia ancora inferiore rispetto a Paesi come la Germania, i Paesi Bassi e la Francia, l'Italia ha un grande potenziale di crescita, grazie anche ai recenti investimenti di grandi player internazionali e locali nel settore dei datacenter.

Uno degli aspetti chiave che rende l'Italia un mercato attrattivo è la sua posizione strategica, che la rende un punto di interconnessione naturale tra l'Europa e i nuovi mercati emergenti del Medio Oriente e del Nord Africa. ServiceNow ha già iniziato a esplorare queste opportunità, come dimostra la partnership con NEOM, un progetto ambizioso del governo saudita per la costruzione di una città smart di nuova generazione. L'Italia, con la sua rete di datacenter in continua espansione, sta diventando sempre più un hub cruciale per la connettività tra Europa e Medio Oriente, amplificando ulteriormente il suo ruolo nel panorama digitale globale.

ServiceNow ha avviato un'espansione strategica in Italia, con l'obiettivo di posizionarsi come partner chiave nella digitalizzazione del Paese. L'azienda ha quindi deciso di aprire due nuovi datacenter in modalità di colocation presso due partner affidabili e di eccellenza, posizionati in modo strategico all'interno del contesto economico italiano.

A partire infatti da ottobre 2024 saranno ufficialmente operativi i datacenter di Milano presso la struttura di Equinix e quello di Roma presso il nuovo datacenter di Aruba.

Ciò consentirà all'azienda di rispondere alle esigenze dei clienti italiani in termini di conformità con le normative nazionali ed europee per quello che riguarda la gestione dei dati. Questa espansione non solo rafforza la presenza di ServiceNow in Italia, ma apre anche nuove opportunità per le aziende italiane, specialmente quelle del settore pubblico e quelle soggette a regimi di Golden Power, di estendere l'uso della piattaforma a settori e processi più critici.

La Region, grazie ai due datacenter consentirà inoltre a ServiceNow la possibilità di garantire la ridondanza, la continuità operativa e di conseguenza la resilienza erogando i servizi esclusivamente dal territorio italiano.

La possibilità di ospitare dati sul territorio nazionale è un elemento decisivo per molte aziende che operano in settori fortemente regolamentati, dove la sovranità dei dati è un requisito legale. Questo vale sia per il settore pubblico che per quelle aziende soggette a normative stringenti, come le banche e le utilities, che devono garantire che i dati sensibili siano trattati secondo standard specifici. Avere datacenter in Italia permette alle organizzazioni di soddisfare le esigenze di conformità locali, come quelle relative al GDPR e altre leggi sulla protezione dei dati, mantenendo al contempo la governance interna sui flussi informativi.

Oltre ai vantaggi normativi, l'espansione dei datacenter in Italia comporta significativi benefici economici, poiché l'impatto degli investimenti in infrastrutture tecnologiche va ben oltre l'utilizzo di strutture esistenti. Questi progetti, infatti, innescano ulteriori investimenti, creando un effetto domino che stimola l'economia locale. Dalla progettazione architettonica alla costruzione fisica degli edifici, dall'installazione delle infrastrutture IT avanzate fino alla gestione dei sistemi di sicurezza, ogni fase del processo genera occupazione, sia diretta che indiretta, contribuendo in modo tangibile alla crescita economica e all'aumento dei posti di lavoro in numerosi settori.

Una delle ragioni che hanno poi spinto ServiceNow ad aprire due nuovi DC in Italia, deriva anche dai risultati emersi da uno studio condotto sempre da CBRE, secondo cui l'Italia risulta particolarmente competitiva rispetto ad altri Paesi europei in termini di costi operativi per la gestione dei datacenter, grazie a un mix energetico più favorevole, basato in gran parte su fonti rinnovabili, e a un costo del lavoro relativamente più basso. Se come accennato in precedenza il PEU medio a livello mondiale è sceso a 1,5, ServiceNow, grazie all'utilizzo di tecnologie di ultima generazione, è in grado di garantire un livello di efficienza energetica superiore e pari a 1,3.

Questi fattori rendono così il Bel Paese una destinazione attraente non solo per gli operatori globali di servizi IT, ma anche per aziende locali che cercano di espandere le proprie infrastrutture senza dover sostenere i costi elevati tipici di altre regioni europee.

Inoltre, l'aumento degli investimenti infrastrutturali nel Paese rafforza la competitività dell'Italia stessa come hub tecnologico per l'Europa meridionale. Oltre a fornire opportunità di crescita per le aziende tecnologiche italiane, i nuovi datacenter attraggono un numero sempre maggiore di investitori internazionali. Questo fenomeno è stato evidenziato da diversi studi di settore, che mostrano come il mercato italiano stia diventando una delle destinazioni preferite per i progetti di espansione di grandi imprese nel campo dell'IT.

Questi elementi creano un ambiente di investimento favorevole per le aziende che operano nel settore IT e datacenter, offrendo al contempo vantaggi tangibili sia a livello economico che ambientale. La sinergia tra regolamentazione, sostenibilità e opportunità di investimento, oltre alla possibilità di crescita in termini di MW erogabili contribuiscono a rendere l'Italia sempre più interessante e hanno spinto ServiceNow ad investire nella creazione dei due datacenter di Roma e Milano.

Il modello di implementazione di ServiceNow, inoltre, basato su un design modulare e ripetibile, rende le operazioni scalabili e facilmente adattabili alle esigenze specifiche di ogni impresa, migliorando non solo non solo l'efficienza e la riduzione dei costi, ma consente alle aziende di adattarsi rapidamente alle nuove sfide e opportunità, favorendo la crescita e l'innovazione. La capacità di implementare soluzioni preassemblate, in particolare nei datacenter, permette di garantire una gestione uniforme e sicura delle infrastrutture. Questo approccio flessibile, combinato con l'impegno di ServiceNow nella sostenibilità, posiziona l'azienda come un partner ideale per le imprese italiane che desiderano modernizzare i loro processi in modo sostenibile e competitivo, in un contesto europeo sempre più orientato verso la digitalizzazione e l'efficienza energetica.

Con questi investimenti e questo approccio all'innovazione, ServiceNow si posiziona quindi come un attore centrale nella digitalizzazione dell'Italia, offrendo una piattaforma che non solo modernizza i processi aziendali, in modo integrato e conforme alle normative locali. L'espansione della rete di datacenter in Italia e la collaborazione con fornitori come Aruba ed Equinix dimostrano l'impegno di ServiceNow nel sostenere la trasformazione digitale del Paese. Questo impegno non solo rafforza la posizione dell'Italia come hub tecnologico in Europa, ma offre anche alle aziende italiane l'opportunità di crescere e innovare in un mercato sempre più globalizzato. Con un occhio attento alle esigenze normative e un'offerta tecnologica all'avanguardia, ServiceNow si conferma una scelta strategica per tutte le aziende italiane che vogliono giocare un ruolo da protagoniste nella digitalizzazione del sistema Paese e dell'Europa.

