

SETTEMBRE 2024

# LA REGOLAZIONE DEL CLOUD PER ACCELERARE LA DIGITALIZZAZIONE DI IMPRESE E PA E LA COMPETITIVITÀ UE

Silvia Compagnucci, Domenico Salerno

*La trasformazione digitale passa attraverso l'adozione di strumenti IT tra cui i servizi cloud rivestono un ruolo di primaria importanza per le opportunità che essi offrono in termini di riduzione dei costi, maggior agilità, innovatività e sicurezza dei processi. Sebbene i dati adozione del cloud da parte delle aziende europee indichino un andamento, secondo le stime della Commissione nel 2030 il tasso di penetrazione, al ritmo attuale, non supererà il 64,4% a fronte del 75% previsto. Ciò nonostante, dal punto di vista normativo, sebbene sia già ampio il set di regole più o meno direttamente impattanti sul cloud, le proposte contenute nel White Paper della Commissione sembrano annunciare ulteriori interventi normativi che rischiano di appesantire ulteriormente la compliance, rischiando di rallentare l'adozione del cloud e la crescita delle imprese europee, notoriamente più piccole. Rischio che l'Europa non può correre, come evidenziato dal rapporto Draghi che, al contrario, esorta alla semplificazione normativa ed al passaggio da una regolamentazione ex ante ad una ex post.*

- Tra il 2017 e il 2023 il valore delle vendite di servizi cloud nel mondo è più che triplicato, passando da \$172,9 miliardi a \$631,3 miliardi. Tale crescita dovrebbe riguardare anche l'anno in corso, in cui, secondo le stime, si toccheranno i \$773,3 miliardi di valore.
- Nelle diverse aree geografiche la crescita delle vendite si è mossa a ritmi diversi. Se nel 2021 il mercato UE valeva il 33,5% di quello americano, nel 2023 la forbice si è allargata fino a raggiungere il 31,4%.
- Secondo gli ultimi dati Eurostat il cloud computing viene utilizzato dal 45,2% delle imprese UE (2023). In questo contesto, spicca positivamente l'Italia che si posiziona ben al di sopra della media dell'Unione, con un tasso di penetrazione pari al 61,4%, più elevato di quello fatto registrare da altre grandi economie come la Germania (47%) e la Francia (26,8%).
- Il cloud è stato oggetto, negli ultimi anni, di un'ampia mole di interventi normativi su di esso più o meno direttamente impattanti, nell'ottica di garantire portabilità dei dati, interoperabilità, tutela dei dati personali e scongiurare rischi di abusi di posizione dominante. Si tratta di atti la cui efficacia applicativa è ancora in corso di valutazione, per cui si rende necessaria un'attenta analisi circa la sussistenza di fallimenti di mercato o criticità da risolvere attraverso ulteriori interventi regolamentari ed un'approfondita valutazione di impatto che tali interventi potrebbero esplicare sulla competitività dell'UE.

## 1. IL CONTRIBUTO DEL CLOUD ALLA TRASFORMAZIONE DIGITALE. LO STATO DI ADOZIONE DEL CLOUD DA PARTE DI IMPRESE E PA

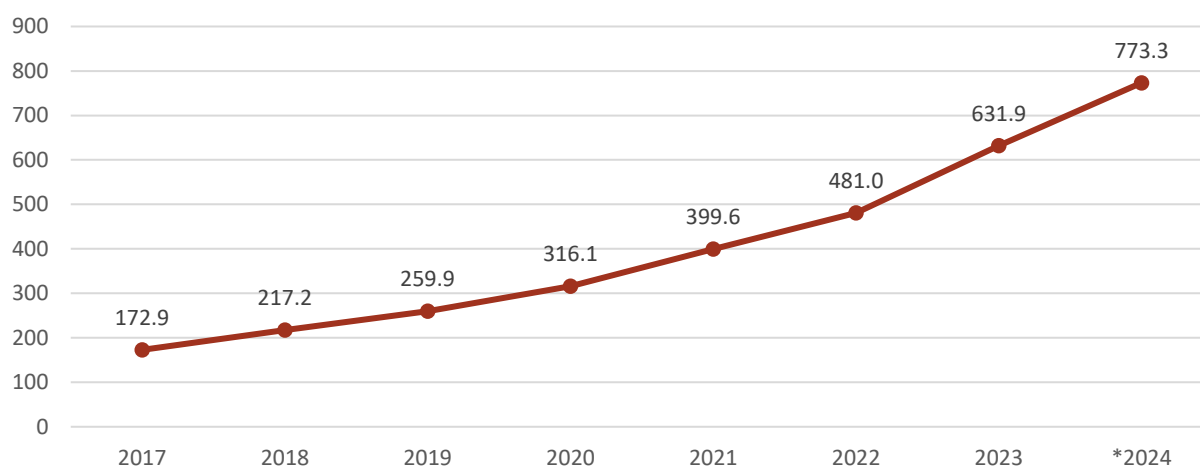
Il cloud computing è una tecnologia ormai sempre più diffusa e utilizzata tanto tra le imprese private quanto tra gli enti pubblici. Le sue particolari caratteristiche lo hanno reso la principale infrastruttura abilitante della trasformazione digitale, consentendo ad utenti singoli, imprese e pubbliche amministrazioni, di ampliare ed efficientare la capacità di elaborare, archiviare o accedere potenzialmente a qualunque mole di dati, usufruendo di qualunque tipologia di servizi, anche estremamente avanzati, direttamente sui propri terminali.

Il cloud computing è stato definito dal NIST come “un ambiente di esecuzione elastico che consente l'accesso via rete e su richiesta ad un insieme condiviso di risorse di calcolo configurabili (ad esempio rete, server, dispositivi di memorizzazione, applicazioni e servizi) sotto forma di servizi a vari livelli di granularità. Tali servizi possono essere rapidamente richiesti, forniti e rilasciati con minimo sforzo gestionale da parte dell'utente e minima interazione con il fornitore.” In generale, il cloud computing può essere assimilato ad un insieme di modelli di servizio che consente ai singoli, alle imprese e alle organizzazioni di utilizzare in modo flessibile sia le proprie risorse ICT, intese come infrastrutture e applicazioni, sia quelle messe a disposizione, tramite la crescente accessibilità e diffusione e capacità delle reti, da un fornitore di servizi specializzato, generalmente definito “cloud provider”.

A livello globale il mercato del “Public Cloud”, in cui infrastruttura e servizi sono messi a disposizione da parte di un provider di mercato ad un pubblico più ampio, è in costante crescita già da alcuni anni. Osservando gli ultimi dati pubblicati da Statista, vediamo come tra il 2017 e il 2023 il valore delle vendite di servizi cloud nel mondo sia più che triplicato, passando da \$172,9 miliardi a \$631,3 miliardi (Fig.1.1). Tale crescita dovrebbe riguardare anche l'anno in corso, in cui, secondo le stime, si toccheranno i \$773,3 miliardi di valore.

**Fig.1.1: Mercato globale del Public Cloud (\$ miliardi)**

\*dati previsionali  
 Fonte: Statista Market Insights

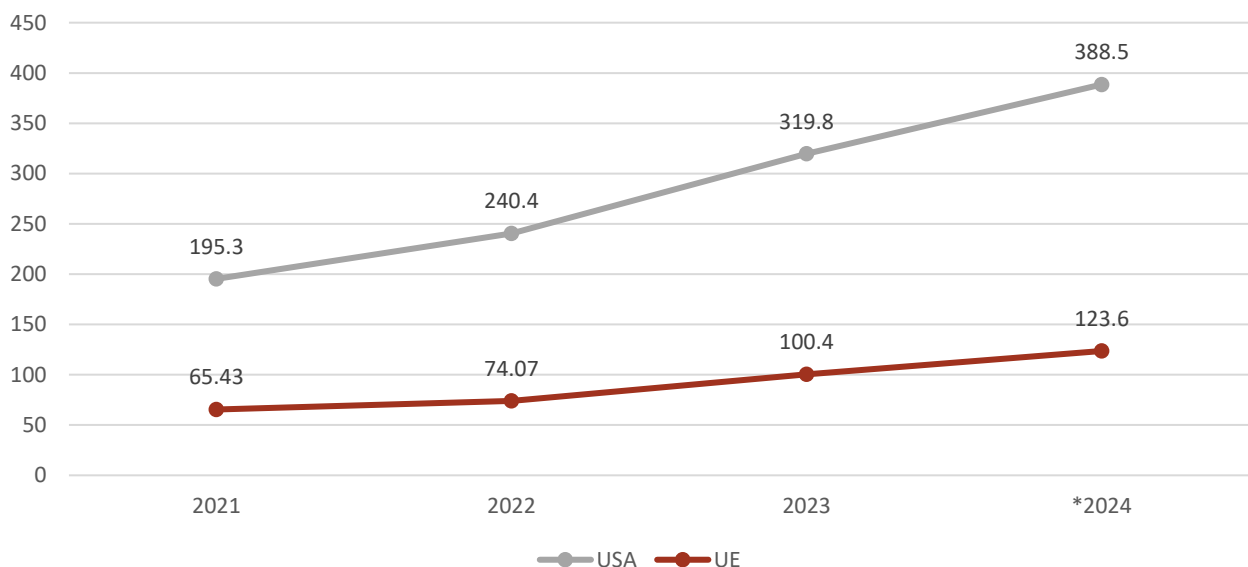


*Tra il 2017 e il 2023 il valore delle vendite di servizi cloud nel mondo è più che triplicato, passando da \$172,9 miliardi a \$631,3 miliardi. Tale crescita dovrebbe riguardare anche l'anno in corso, in cui, secondo le stime, si toccheranno i \$773,3 miliardi di valore.*

Nonostante il mercato del Public Cloud sia cresciuto costantemente in tutto il globo, nelle diverse aree geografiche la crescita delle vendite si è mossa a ritmi diversi. Il confronto più interessante è probabilmente quello tra Stati Uniti e Unione Europea, infatti, se nel 2021 il mercato UE valeva il 33,5% di quello americano, nel 2023 la forbice si è allargata fino a raggiungere il 31,4% (Fig.1.2).

**Fig.1.2: Fig.1.1: Mercato del Public Cloud per area geografica(\$ miliardi)**

\*dati previsionali  
 Fonte: Statista Market Insights



*Se nel 2021 il mercato UE valeva il 33,5% di quello americano, nel 2023 la forbice si è allargata fino a raggiungere il 31,4%*

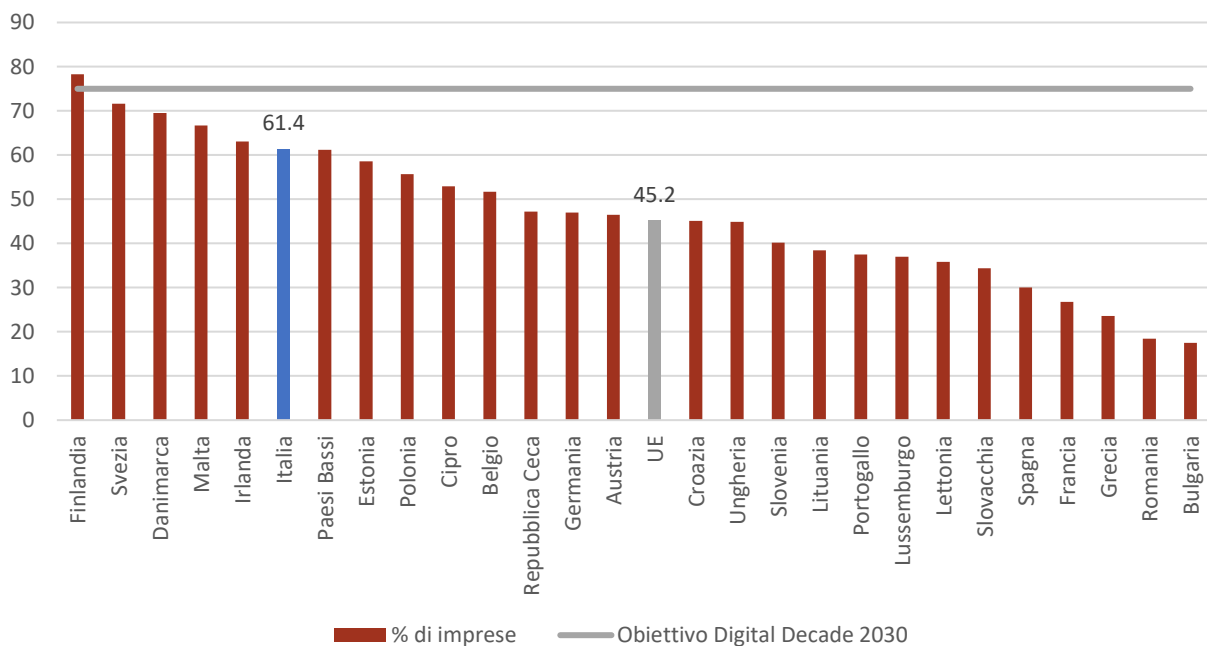
Focalizzando l'attenzione sul contesto europeo, emerge una situazione piuttosto variegata. Relativamente all'adozione del cloud dalle imprese UE, i dati Eurostat sul 2023 evidenziano un divario enorme tra la primatista Finlandia, in cui questa tecnologia viene è stata adottata dal 78,3% delle imprese, e la Bulgaria, ultima in classifica con il 17,5%. In generale, secondo le rilevazioni dell'istituto di statistica UE, il cloud computing viene utilizzato dal 45,2% delle imprese dell'Unione (Fig.1.3). In questo contesto, spicca positivamente l'Italia che si posiziona ben al di sopra della media dell'Unione, con un tasso di penetrazione pari al 61,4%, più elevato di quello fatto registrare da altre grandi economie come la Germania (47%) e la Francia (26,8%).

*Il cloud computing viene utilizzato dal 45,2% delle imprese UE. In questo contesto, spicca positivamente l'Italia che si posiziona ben al di sopra della media dell'Unione con un tasso di penetrazione pari al 61,4%, più elevato di quello fatto registrare da altre grandi economie come la Germania (47%) e la Francia (26,8%)*

Interessante appare anche il confronto tra i tassi di adozione registrati dall'Eurostat e gli obiettivi fissati dal Decennio Digitale. Sebbene per alcuni Paesi UE il traguardo relativo al cloud computing, fissato ad un tasso di penetrazione del 75%, non sia così lontano, procedendo di questo passo è altamente improbabile che la gran parte degli Stati Membri riesca a superare tale soglia. Nell'ultima relazione sullo stato di avanzamento sulla Digital Decade la Commissione ha stimato, infatti, che nel 2030, seguendo la traiettoria attuale, l'Unione raggiungerà un tasso di adozione del cloud computing pari al 64,4%, oltre 10 punti percentuali inferiore all'obiettivo fissato.

**Fig.1.3: Imprese europee che utilizzano servizi cloud per paese e rispetto all'obiettivo fissato dal Decennio Digitale (2023)**

Fonte: Eurostat 2024

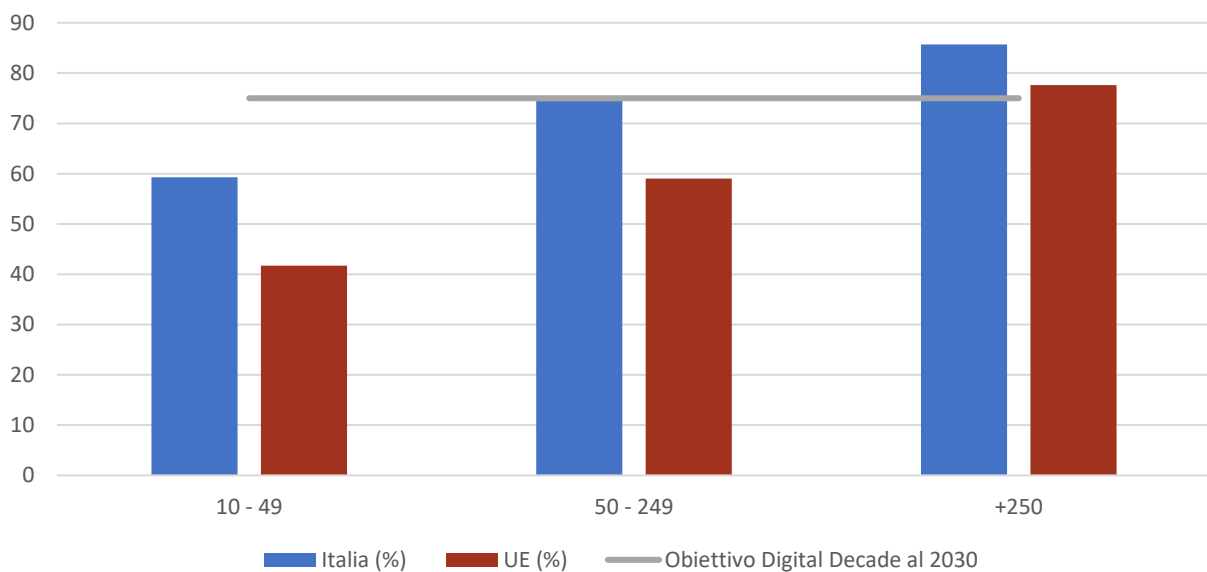


*Nell'ultima relazione sullo stato di avanzamento sulla Digital Decade la Commissione ha stimato che nel 2030, seguendo la traiettoria attuale, l'Unione raggiungerà un tasso di adozione del cloud computing pari al 64,4%, oltre 10 punti percentuali inferiore all'obiettivo fissato*

Passando all'analisi del tasso di adozione delle imprese per le varie classi dimensionali, si palesa un ampio divario tra le PMI e le grandi imprese, sia a livello italiano che comunitario (Fig.1.4). A livello UE le aziende con più di 250 dipendenti hanno già superato il traguardo previsto per il 2030, avendo raggiunto un tasso di penetrazione pari al 77,6%. Al contrario quelle tra 10 e 49 dipendenti hanno appena superato la soglia del 40%. Parimenti a quanto visto in precedenza, l'Italia figura positivamente anche nella distinzione per classe di addetti, posizionandosi al di sopra della media UE per tutte e tra le fasce considerate.

**Fig.1.4: Imprese che utilizzano servizi cloud per numero di addetti rispetto all'obiettivo fissato dalla Digital Decade (2023)**

Fonte: Eurostat 2024

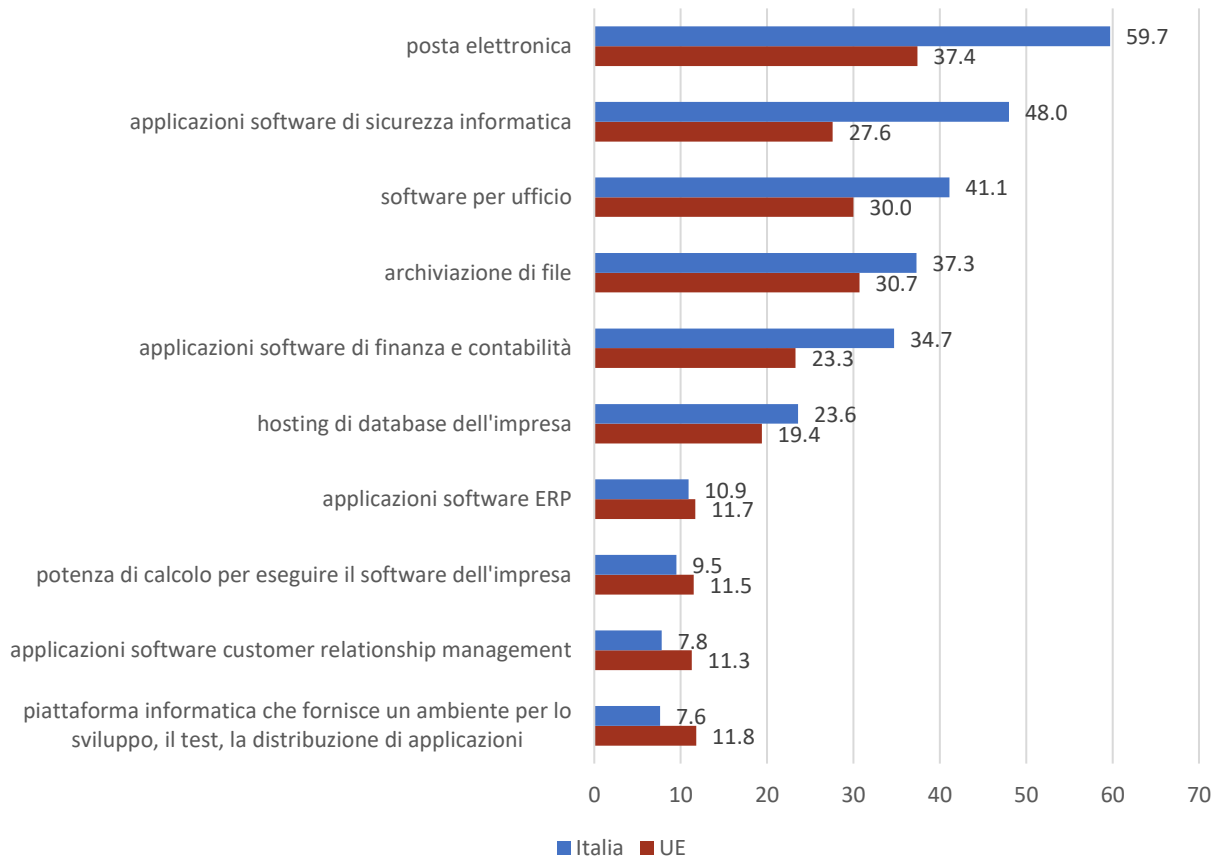


*A livello UE le aziende con più di 250 dipendenti hanno già superato il traguardo previsto per il 2030, avendo raggiunto un tasso di penetrazione pari al 77,6%. Al contrario quelle tra 10 e 49 dipendenti hanno appena superato la soglia del 40%*

Oltre al tasso di adozione, è certamente importante andare ad analizzare quali siano le finalità principali per cui le aziende utilizzano il cloud computing. Secondo i dati Eurostat, le aziende utilizzano servizi cloud principalmente per la gestione della posta elettronica, sia in Italia (59,7%) che in Europa (37,4%)(Fig.1.5). Le altre principali applicazioni dei servizi cloud sono destinate alla sicurezza informatica, i software per l'ufficio e l'archiviazione di file. Agli ultimi posti, come presumibile, c'è la finalità più sofisticata legata all'utilizzo del cloud computing, ovvero l'acquisto di una piattaforma che fornisce un ambiente per lo sviluppo, il test e la distribuzione di applicazioni.

**Fig.1.5: Tipologie di servizi cloud utilizzate dalle aziende italiane (% , 2023)**

Fonte: Eurostat 2024

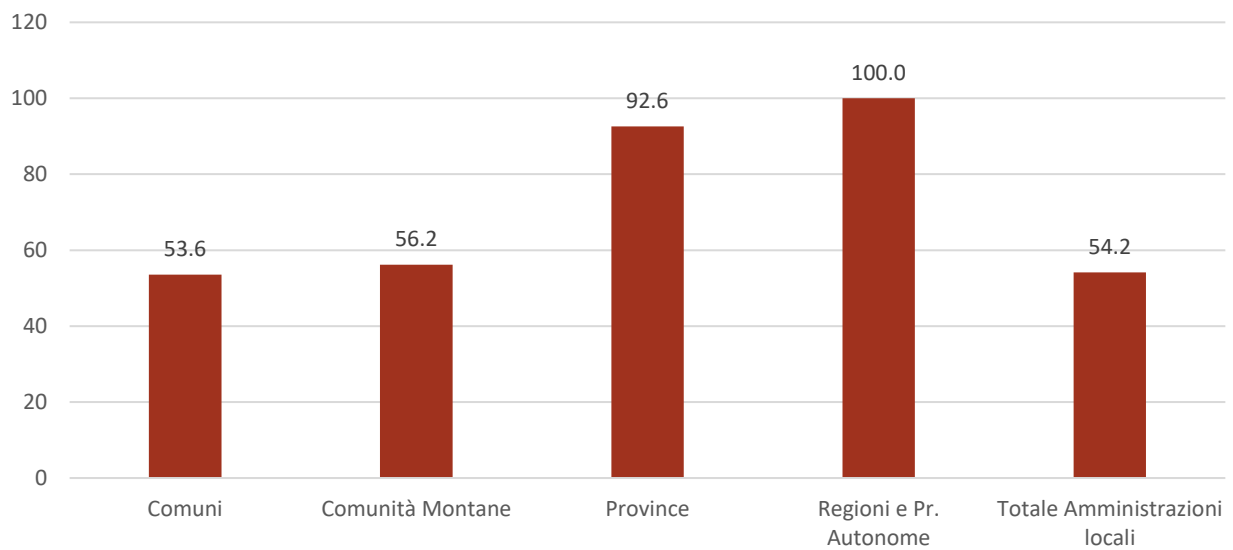


*Secondo i dati Eurostat, la principale finalità per cui le aziende utilizzano servizi cloud, sia in Italia (59,7%) che in Europa (37,4%), è la gestione della posta elettronica*

I benefici del cloud computing non si esauriscono all'ambito delle imprese private, ma ovviamente possono generare i propri effetti in termini di efficienza e potenziamento dei servizi informatici anche sulle Pubbliche Amministrazioni. Nonostante ciò, i dati di adozione relativi alle PA locali italiane sono ancora inferiori rispetto alle imprese, in particolare per quanto riguarda i Comuni, ovvero l'avamposto principale che offre servizi pubblici alla cittadinanza. Osservando gli ultimi dati Istat sull'adozione del cloud computing negli enti locali italiani, pubblicati a febbraio 2024 ma relativi al 2022, i Comuni risultano l'ultima amministrazione per tasso di adozione del cloud (53,6%). Positivi sono invece i dati di Regioni e Province, che sono raggiunte per la quasi totalità da servizi cloud.

**Fig.1.6: Uso del cloud computing negli enti locali italiani (2022)**

Fonte: Istat 2024



*Osservando gli ultimi dati Istat sull'adozione del cloud computing negli enti locali italiani vediamo come i Comuni sono l'ultima amministrazione per tasso di adozione del cloud (53,6%)*

## 2. DAL WHITE PAPER AL RAPPORTO DRAGHI: LO STATO DELL'ARTE E LE PROSPETTIVE DELLA REGOLAMENTAZIONE EUROPEA SUL CLOUD

La capacità dell'UE di crescere e competere passa in buona misura attraverso lo sviluppo e l'adozione di tecnologie in grado di accompagnare e catalizzare la trasformazione digitale di individui, imprese e pubbliche amministrazioni. Si tratta di una necessità ineludibile che esige la diffusa disponibilità di reti di telecomunicazioni performanti e la capillare diffusione di servizi, tra cui spicca, per importanza, il cloud, sempre più chiamato a ricoprire un ruolo cruciale. È ampia infatti la gamma di casi d'uso multisettoriali basati su cloud già ampiamente diffusi e rodati, come il backup dei dati, il ripristino da disastri, servizi di posta elettronica, virtual desktop, lo sviluppo e il test di software, l'analisi dei big data e le applicazioni web rivolte ai clienti e sono moltissimi i settori, le amministrazioni e gli enti pubblici che stanno approcciando il mondo del cloud per beneficiare delle straordinarie opportunità dallo stesso offerte in termini di efficacia, efficienza, innovatività e sicurezza. Si pensi, d'esempio, alle aziende sanitarie che attraverso il cloud riescono ad assicurare trattamenti personalizzati per i pazienti, alle imprese attive nel settore del gaming che attraverso il cloud offrono giochi online ad utenti di tutto il mondo, al mondo finanziario che si avvale del cloud per il rilevamento e la prevenzione delle frodi in tempo reale, oppure agli operatori di TLC che oltre a ricevere servizi di calcolo, archiviazione e networking, possono eseguire le proprie funzioni di rete come software nel cloud con evidenti risparmi, riduzione dei consumi energetici e potenziamento della sicurezza e della resilienza. È fuor di dubbio, infatti, che i servizi cloud siano funzionali alla trasformazione digitale di tutti i settori e di tutti i processi, indistintamente.

*È fuor di dubbio, infatti, che i servizi cloud siano funzionali alla trasformazione digitale di tutti i settori e di tutti i processi, indistintamente.*

---

Sebbene il cloud rappresenti uno strumento che opera orizzontalmente quale strumento acceleratore e facilitatore della trasformazione digitale, ampio spazio è stato dedicato, a livello europeo, all'analisi della relazione sussistente con le infrastrutture di TLC ed alle tendenze tecnologiche in atto.

Prima di descrivere l'analisi condotta nel rapporto Draghi presentato lo scorso 9 settembre con riferimento al digitale in generale ed al cloud in particolare, è utile, anche al fine di evidenziare punti di contatto e differenze, sinteticamente rammentare le principali evidenze contenute nel White Paper "How to master Europe's digital infrastructure needs?" pubblicato il 21 febbraio scorso dalla Commissione europea unitamente ad una *Raccomandazione per la sicurezza e resilienza delle infrastrutture via cavo sottomarine* (Digital connectivity package). Il libro bianco, in particolare, si presenta come documento ampio che affronta tematiche strategiche connesse alla convergenza tecnologica tra telecomunicazioni e cloud, al ruolo critico delle infrastrutture digitali nonché alle sfide presenti e future anche relative alla cybersecurity e declina 12 scenari suddivisi in tre pilastri (creazione di un "Hub di connettività NextGen: Network 3C", completamento del Mercato Unico Digitale e creazione di infrastrutture digitali sicure e resilienti per l'Europa).



*Il white paper, in particolare, si presenta come documento ampio che affronta tematiche strategiche connesse alla convergenza tecnologica tra telecomunicazioni e cloud, al ruolo critico delle infrastrutture digitali nonché alle sfide presenti e future anche relative alla cybersecurity e declina 12 scenari suddivisi in tre pilastri*

---

Se rispetto al tema della connettività il documento descrive l'attuale incapacità delle infrastrutture di connettività europee di fronteggiare le sfide presenti e future poste da una società ed un'economia fondata sui dati sia lato offerta che lato domanda, esplora le ragioni di mercato e le specifiche contingenze europee alla base della ridotta capacità delle imprese europee di TLC di crescere ed investire nonché degli ostacoli alla realizzazione di un mercato unico per reti e servizi di comunicazione elettronica, descrive l'importanza crescente assunta dal satellitare, ampio spazio di analisi è riservato alle tendenze tecnologiche in atto. Il Libro bianco, in particolare, sottolinea l'emersione di nuovi modelli di business e di mercati completamente nuovi grazie agli sviluppi tecnologici dell'App Economy, dell'IoT, della Data Analytics, dell'AI o di nuove forme di distribuzione dei contenuti come lo streaming video di alta qualità che richiedono, evidentemente, un aumento delle prestazioni di elaborazione, archiviazione e trasmissione dei dati.

In questo contesto in rapida evoluzione, la Commissione evidenzia un fenomeno di convergenza degli ecosistemi delle comunicazioni elettroniche e dell'IT in generale e, in particolare, la tendenza delle reti digitali a convergere con le capacità di cloud computing e di edge computing con connessa opportunità di riduzione dei costi ed accesso a servizi innovativi. Da tale convergenza discenderebbe, secondo l'analisi condotta dalla Commissione, l'esigenza di superare la tradizionale distinzione tra operatori di TLC e fornitori di servizi ivi compresi i cloud providers e ripensare l'attuale quadro normativo al fine di garantire condizioni di parità a livello normativo e diritti e obblighi equivalenti per tutti gli attori e gli utenti finali delle reti digitali estendendo, in particolare, ai fornitori cloud, il quadro normativo e regolamentare applicato alle telco (primo tra tutti il Codice europeo delle comunicazioni elettroniche). Si tratta di un orientamento declinato nel pilastro relativo al completamento del Mercato Unico Digitale, nel quale vengono auspicate azioni tese a ridurre gli oneri per le aziende, individuare misure per accelerare lo switch-off del rame (anche considerando la possibilità di facilitare "l'ecologizzazione" delle reti digitali, promuovendo lo spegnimento tempestivo delle reti in rame e il passaggio a un ambiente completamente in fibra ottica), rivedere le politiche di accesso alla rete in fibra attraverso la definizione di un prodotto europeo di accesso all'ingrosso, garantire una governance più armonizzata dello spettro e valutare soluzioni per condizioni di autorizzazione e selezione più allineate, o addirittura processi di selezione o autorizzazione unici, per le comunicazioni terrestri e satellitari e altre applicazioni innovative. A ciò si aggiungono ulteriori riflessioni focalizzate sulla possibilità di introdurre nuovi processi obbligatori di risoluzione delle controversie tra operatori di telecomunicazioni e provider di cloud/CDN.

Partendo poi dall'osservazione della persistenza di un quadro regolamentare ancora fortemente diversificato a livello di Stati membri, la Commissione ha affermato la necessità di supportare lo sviluppo dei servizi della società dell'informazione anche attraverso una semplificazione fondata, tra l'altro, sull'affermazione del principio del paese d'origine per cui i singoli fornitori dovrebbero essere esonerati dal dover essere compliant con le singole discipline dei singoli Stati membri

nonché sulla previsione di regole uniformi che considerino la convergenza tra i tradizionali fornitori di reti e servizi da un lato e di servizi cloud dall'altro. In questo scenario, gli operatori vedrebbero ridurre gli oneri e i costi della compliance, accedere ad importanti economie di scala ed accrescere così la propria solidità finanziaria attraendo conseguentemente gli investimenti privati. Dal punto di vista della legislazione applicabile e dell'individuazione dell'Autorità competente a regolare l'accesso alle reti e ai servizi offerti ai clienti finali, il paper suggerisce l'individuazione secondo la logica della vicinanza all'utente finale.

*Nonostante l'ecosistema stia andando nella direzione della convergenza, il paper segnala la persistenza di un quadro regolamentare ancora fortemente diversificato e la necessità di supportare lo sviluppo dei servizi della società dell'informazione anche attraverso una semplificazione fondata, tra l'altro, sull'affermazione del principio del paese d'origine*

---

Se questo era il quadro descritto e proposto dalla Commissione, il 30 giugno si è chiusa la procedura di consultazione che ha visto la partecipazione di molti soggetti tra cui il BEREC. Quest'ultimo, invero, ha criticato la descrizione dello stato dei mercati delle comunicazioni elettroniche dell'UE offerta dal Libro bianco difendendo l'adeguatezza del quadro normativo europeo per le comunicazioni elettroniche nel promuovere un ambiente ed una connettività effettivamente competitivi e nel favorire il raggiungimento degli obiettivi del Decennio Digitale. Lo stesso BEREC ha evidenziato, inoltre, la disponibilità, per i cittadini europei, di servizi di alta qualità a prezzi accessibili, l'ampio ricorso ad accordi di accesso all'ingrosso e a partenariati tra gli operatori fondati sempre più su negoziati commerciali in un quadro regolamentato ed ha altresì sottolineato come il principale ostacolo alla diffusione delle reti in fibra e 5G non risieda nella mancanza di risorse finanziarie, quanto piuttosto nella complessità dei processi amministrativi e di permessistica e nella carenza di domanda da parte dei consumatori. Con riguardo a servizi cloud e edge nell'UE, in particolare, il BEREC ha condiviso la tendenza alla convergenza descritta ed i al contempo rilevato come CAP (*content and application provider*) stiano operando per avvicinare i loro servizi all'utente finale, sfruttando il loro ampio portafoglio di servizi IT favorendo dinamiche di concorrenza e cooperazione tra i CAP e gli operatori tradizionali. Con specifico riguardo alla normativa delle comunicazioni elettroniche, dal BEREC è stata formulata una proposta di riflessione e rivalutazione delle definizioni e delle categorie di reti e servizi di comunicazione elettronica per garantire che siano ancora adeguate allo scopo e idonee a garantire la certezza del diritto, da un lato, e, dall'altro, di valutare il ruolo degli operatori tradizionali e dei nuovi soggetti, nonché l'impatto che questi esercitano sui mercati digitali.

Andando ora ad osservare, più in generale, quanto emerso dalla consultazione<sup>1</sup>, il messaggio che emerge in maniera abbastanza chiara è che non è necessario, al momento, alcun ulteriore intervento normativo, essendo gli strumenti esistenti efficaci per gli scopi perseguiti e non sussistendo fallimenti di mercato o criticità che richiedano un intervento regolamentare.

---

<sup>1</sup> <https://project-disco.org/european-union/consultation-on-eus-future-connectivity/>

*Andando ora ad osservare, più in generale, quanto emerso dalla consultazione, il messaggio che emerge in maniera abbastanza chiara è che non è necessario, al momento, alcun ulteriore intervento normativo, essendo gli strumenti esistenti efficaci per gli scopi perseguiti e non sussistendo fallimenti di mercato o criticità che richiedano un intervento regolamentare.*

---

Ciò posto come considerazione generale, rispetto alle proposte della Commissione di estensione della disciplina telco ai cloud provider e la previsione di processi obbligatori di risoluzione delle controversie tra operatori di telecomunicazioni e provider di cloud/CDN, è emersa dal 67% degli stakeholder una ferma contrarietà alle proposte che affrontano la possibile regolamentazione del mercato dell'interconnessione IP in quanto confliggente con il modello di interconnessione volontaria di Internet, in grado di compromettere la resilienza della rete e di favorire una frammentazione della rete globale, nonché strumentale a reintrodurre un meccanismo di pagamento fondato sul traffico che già in passato aveva registrato la contrarietà del BEREC e della più ampia comunità di internet. Quanto, invece, alla potenziale estensione del Codice europeo delle comunicazioni elettroniche per le telco per includere in futuro i fornitori di servizi cloud e digitali, il 54,3% degli stakeholder ha espresso un parere contrario sulla base della constatazione del differente ruolo giocato da operatori telco e cloud provider nell'ecosistema di internet e dell'insussistenza di fallimenti del mercato che richieda un intervento normativo, né preoccupazioni economiche o di sicurezza che giustificerebbero l'estensione dell'ambito dell'EECC ai cloud provider.

Se il White Paper sul Futuro dell'Infrastruttura digitale europea è un documento programmatico che ambisce fornire degli spunti di riflessione per la prossima Commissione sulle politiche da attuare per rafforzare il Mercato Unico europeo in ambito digitale, lo scorso 9 settembre è stato presentato il rapporto *"The future of European competitiveness"*, a firma di Mario Draghi su incarico dalla stessa Commissione europea. Si tratta, in questo caso, di un'analisi economica di ampio respiro sul livello di competitività dell'UE, che esamina le sfide affrontate dall'industria e dalle imprese nel mercato unico attraverso la disamina di numerosi settori che vanno dall'energia ai trasporti, dalle materie prime alla decarbonizzazione, fino alla space economy e alla difesa e che, pur senza formulare proposte normative puntuali e concrete, individua tre distinte aree di intervento per rilanciare la crescita sostenibile: la riduzione del divario di innovazione con gli Stati Uniti e la Cina, soprattutto nelle tecnologie avanzate, un piano congiunto per la decarbonizzazione e la competitività ed infine l'aumento della sicurezza e la riduzione delle dipendenze.

Rispetto alle tecnologie digitali innovative che stanno guidando e sempre più guideranno la crescita e la competitività delle singole regioni del globo, la staticità della struttura industriale europea ha determinato bassi investimenti e poca innovazione determinando un forte ritardo dell'UE: infatti, circa il 70% dei modelli di base di IA sono stati sviluppati negli Stati Uniti dal 2017 e tre "hyperscaler" statunitensi rappresentano da soli oltre il 65% del mercato cloud globale ed europeo. Il più grande operatore cloud europeo rappresenta solo il 2% del mercato UE mentre l'informatica quantistica vede cinque delle prime dieci aziende tecnologiche a livello globale in termini di investimenti nel settore quantistico con sede negli Stati Uniti e quattro in Cina mentre nessuna si trova nell'UE.

Rispetto al cloud, in particolare, tale documento parte dalla constatazione di un forte svantaggio competitivo dell'UE che probabilmente si aggraverà in conseguenza del fatto che il mercato è caratterizzato da continui e massicci investimenti, economie di scala e servizi multipli offerti da un unico fornitore per giungere ad evidenziare la necessità, per l'Europa, di non rinunciare a sviluppare il proprio settore tecnologico interno e, per le aziende europee, di mantenere una posizione di rilievo nei settori in cui è richiesta la sovranità tecnologica, come la sicurezza e la crittografia (soluzioni di "sovereign cloud").

Un ruolo particolarmente importante, nella ricostruzione delle ragioni all'origine del ritardo europeo nelle tecnologie digitali innovative, è ricoperto dalla cornice normativa esistente. Il rapporto Draghi evidenzia infatti in maniera molto chiara la sussistenza di un atteggiamento normativo dell'UE nei confronti delle aziende tecnologiche che, in generale, ostacola l'innovazione: prova evidente ne è la corposità degli atti normativi, che ammonta a circa 100, con oltre 270 autorità di regolamentazione attive nelle reti digitali in tutti gli Stati membri. Si tratta di un ecosistema evidentemente molto complesso che, secondo il rapporto, introduce una serie di ostacoli normativi, limitazioni all'uso dei dati, procedure complesse, costose e frammentate a livello di Stati membri che scoraggiano gli investimenti e certamente limitano la capacità di crescita e la competitività delle aziende europee agevolando, di fatto, le imprese più grandi che possiedono la capacità finanziaria e l'incentivo a sostenere i costi di conformità anche se elevati.

Al fine di superare l'attuale percezione delle imprese che per oltre il 60% considerano la regolamentazione un ostacolo agli investimenti (per il 55% delle PMI in particolare gli ostacoli normativi e gli oneri amministrativi rappresentano la sfida più grande da affrontare), il rapporto offre una serie di indicazioni di carattere generale oltre a formulare proposte di interventi specifici. In particolare, si sollecita, per i settori prioritari, di valorizzare il principio della neutralità competitiva e dunque orientare la regolamentazione in una logica di facilitazione dell'ingresso nel mercato e di adattamento ai cambiamenti dell'economia ed alle tempistiche dettate dall'innovazione tecnologica. A tal fine è molto interessante l'approccio proposto che sollecita una valutazione delle fusioni che consideri l'impatto della concentrazione sul futuro potenziale di innovazione nelle aree innovative essenziali.

Ispirato dal medesimo intento di valutare attentamente gli impatti delle regole sui mercati e sulle dinamiche competitive, il documento evidenzia da un lato l'importanza di compiere una valutazione approfondita dell'impatto della regolamentazione digitale e di altro tipo sulle piccole imprese, con l'obiettivo di escludere le PMI dalle normative che solo le grandi imprese sono in grado di rispettare; dall'altro, sollecita la riduzione del ricorso alla regolamentazione *ex ante* a livello nazionale in favore di un'applicazione *ex post* per la concorrenza nei casi di abuso di posizione dominante. In una logica di semplificazione si propone poi l'armonizzazione delle norme e dei processi di concessione delle licenze a livello europeo e l'individuazione di caratteristiche di progettazione delle aste a livello europeo per contribuire a creare dimensioni di scala. Per agevolare gli operatori europei nel restare al passo con i nuovi sviluppi tecnologici, il rapporto raccomanda l'istituzione di un organismo europeo con la partecipazione di soggetti pubblici e privati per sviluppare standard tecnici omogenei per l'implementazione di API di rete ed edge computing.

Con l'obiettivo, poi, di ridurre la complessità, il rapporto suggerisce la nomina di un nuovo vicepresidente della Commissione per la semplificazione, con il compito di snellire l'*acquis* e di

dedicare, all'inizio di ogni mandato della Commissione, un periodo fisso di almeno sei mesi alla valutazione sistematica e alle prove di stress dell'intera regolamentazione esistente per settore di attività economica e, successivamente, una seconda fase focalizzata sulla semplificazione e l'eliminazione di sovrapposizioni e incoerenze, con priorità ai settori economici in cui l'Europa è particolarmente esposta alla concorrenza internazionale ed avvalendosi di un'unica metodologia per le valutazioni d'impatto. In una logica di armonizzazione, il documento raccomanda inoltre di arricchire la disciplina sul recepimento delle direttive con un nuovo requisito standard che imponga agli Stati membri di valutare sistematicamente la nuova normativa, utilizzando la stessa metodologia delle istituzioni comunitarie.

Si tratta di proposte senza dubbio importanti e decisamente giustificate ove si consideri la complessità e la numerosità degli atti normativi più o meno direttamente impattanti sui servizi cloud. Ed infatti, se il 2016 ha visto l'adozione del Regolamento n. 679/2016 (*General Data Protection Regulation* - GDPR) che rappresenta la pietra miliare della tutela dei dati personali nell'UE e modello di riferimento a livello globale, nel 2018 è stato adottato il Regolamento n. 1807/2018 relativo a un quadro applicabile alla libera circolazione dei dati non personali nell'Unione europea, attraverso il quale sono state dettate regole per il trattamento di dati diversi dai dati personali nel mercato interno concernenti gli obblighi di localizzazione dei dati, la messa a disposizione dei dati alle autorità competenti e la portabilità dei dati per gli utenti professionali.

La Direttiva n. 1024/2019 (*Open Data Directive*), invece, partendo dall'idea che l'informazione del settore pubblico rappresenta una fonte straordinaria di dati in grado di contribuire a migliorare il mercato interno e lo sviluppo di nuove applicazioni per i consumatori e le persone giuridiche e che l'utilizzo intelligente dei dati, ivi compreso il loro trattamento attraverso applicazioni di intelligenza artificiale, può trasformare tutti i settori dell'economia, ha dettato un complesso di norme minime in materia di riutilizzo e di modalità pratiche per agevolare il riutilizzo dei documenti esistenti in possesso degli enti pubblici degli Stati membri, dei documenti esistenti in possesso delle imprese pubbliche e dei dati della ricerca.

Il 2022 ha visto l'adozione del Regolamento n. 868/2022 (*Data Governance Act*) ha definito le condizioni per il riutilizzo, all'interno dell'Unione, di determinate categorie di dati detenuti da enti pubblici (quelli protetti per motivi di riservatezza commerciale, riservatezza statistica, per diritti di proprietà intellettuale di terzi e per ragioni di protezione dei dati personali, nella misura in cui tali dati non rientrano nell'ambito di applicazione della direttiva 1024/2019), ha istituito un quadro di notifica e controllo per la fornitura di servizi di intermediazione dei dati e per la registrazione volontaria delle entità che raccolgono e trattano i dati messi a disposizione a fini altruistici ed infine ha definito un quadro per l'istituzione di un comitato europeo per l'innovazione in materia di dati.

Sempre nel 2022 è stato varato il Regolamento n.1925/2022 relativo a mercati equi e contendibili nel settore digitale (*Digital Markets Act*) che, secondo una logica *ex ante*, persegue il fine di contrastare gli abusi di posizione dominante prima che si verifichi la violazione con l'obiettivo ultimo di ridurre il dominio delle grandi piattaforme digitali e promuovere un ambiente digitale più aperto, innovativo e competitivo per le imprese ed i consumatori europei. Tale regolamento in particolare si occupa di dati personali e non personali raccolti presso utenti finali o utenti business e ruota intorno alla figura dei gatekeeper, ossia alcuni fornitori di "servizi di piattaforma essenziali"

(Core Platform Services, CPS) che soddisfano una serie di criteri qualitativi<sup>2</sup> e quantitativi conferendo alla Commissione poteri molto simili a quelli dell'antitrust. La Commissione, infatti, può effettuare ispezioni, inviare richieste di informazioni, interrogare i dipendenti delle aziende interessate, imporre misure provvisorie, condurre indagini di mercato e, soprattutto, imporre sanzioni. Nel disegnare una serie corposa di obblighi e divieti a carico dei gatekeeper (si pensi alla condivisione dei dati con concorrenti più piccoli, alla prevenzione della pratica discriminatoria nei confronti di terze parti ed alla portabilità dei dati degli utenti), il DMA non pregiudica tuttavia l'applicazione delle norme nazionali in materia di concorrenza, comprese "le norme nazionali in materia di concorrenza che vietano altre forme di comportamento unilaterale nella misura in cui si applicano a imprese diverse dai gatekeeper o comportano l'imposizione di ulteriori obblighi ai gatekeeper".

È del 2023 infine il Regolamento n. 2854/2023 (*Data Act*), entrato in vigore l'11 gennaio 2024 scorso ed applicabile a partire da settembre 2025, che, nel solco del Data Governance Act, chiarisce chi può creare valore dai dati e a quali condizioni. Nello specifico, il regolamento si occupa di dati personali e non personali e definisce norme armonizzate per la messa a disposizione dei dati del prodotto connesso e di un servizio correlato all'utente del prodotto connesso o del servizio correlato, la messa a disposizione di dati da parte dei titolari dei dati ai destinatari dei dati, la messa a disposizione di dati da parte dei titolari dei dati agli enti pubblici, alla Commissione, alla Banca centrale europea e a organismi dell'Unione, a fronte di necessità eccezionali per tali dati, per l'esecuzione di un compito specifico svolto nell'interesse pubblico, la facilitazione del passaggio da un servizio di trattamento dei dati all'altro, l'introduzione di garanzie contro l'accesso illecito di terzi ai dati non personali e lo sviluppo di norme di interoperabilità per i dati a cui accedere, da trasferire e utilizzare.

---

<sup>2</sup> L'art. 2 del DMA individua le seguenti tipologie di servizi:

- a) servizi di intermediazione online;
- b) motori di ricerca online;
- c) servizi di social network online;
- d) servizi di piattaforma per la condivisione di video;
- e) servizi di comunicazione interpersonale indipendenti dal numero;
- f) sistemi operativi;
- g) browser web;
- h) assistenti virtuali;
- i) servizi di cloud computing;
- j) servizi pubblicitari online, compresi reti pubblicitarie, scambi di inserzioni pubblicitarie e qualsiasi altro servizio di intermediazione pubblicitaria, erogati da un'impresa che fornisce uno dei servizi di piattaforma di base elencati alle lettere da a) ad i).

L'art. 3, invece, specifica il processo ed i criteri attraverso i quali un'impresa viene designata come gatekeeper, ai sensi della legge sui mercati digitali richiedendo le seguenti condizioni:

- un impatto significativo sul mercato interno;
- un servizio di piattaforma di base che costituisce un punto di accesso (gateway) importante affinché gli utenti commerciali raggiungano gli utenti finali;
- una posizione consolidata e duratura, nell'ambito delle proprie attività, o prospettiva di acquisizione di siffatta posizione nel prossimo futuro.

## QUESTIONI CHIAVE

- *Il mercato del public cloud negli Stati Uniti è cresciuto ad un ritmo maggiore di quello dell'Unione Europea negli ultimi anni. Quali potrebbero essere le cause del ritardo europeo? Si ritiene che tale circostanza sia frutto di un quadro normativo eccessivamente complesso o sussistono cause diverse? Quali potrebbe essere queste ultime? Quali impatti potrebbe avere l'ampliarsi del gap sulla competitività delle aziende europee?*
- *Osservando i dati presentati nel documento vediamo come la strada per raggiungere il traguardo fissato dalla Digital Decade al 2030 per il cloud computing è ancora molto lunga e che seguendo la traiettoria attuale il target non verrà centrato. Quali sono i principali ostacoli all'adozione di servizi cloud tra le aziende europee? Si tratta di scarsa consapevolezza rispetto ai benefici derivanti dall'adozione di servizi cloud e/o di un'incapacità di investimento?*
- *Circa la metà dei Comuni italiani, ovvero la principale tipologia di ente pubblico per numerosità di servizi offerti alla cittadinanza, non ha ancora adottato servizi cloud. Quali sono le ragioni di tale grave ritardo? La mancanza del cloud in tali amministrazioni può causare deficit in termini di qualità e rapidità dei servizi offerti alla cittadinanza?*
- *Il cloud rappresenta uno strumento facilitatore della trasformazione digitale delle imprese operanti in qualsiasi settore, indistintamente. Sebbene si tratti di servizi orizzontalmente rivolti a tutti i settori, il white paper pubblicato dalla Commissione europea si concentra sul contributo offerto dal cloud alle telco per giungere a sostenere la necessità di un'estensione del quadro normativo telco (CCE) anche ai cloud provider. Come si giudica l'approccio seguito?*
- *Il rapporto Draghi individua nella complessità del quadro normativo un ostacolo alla competitività dell'UE e suggerisce rimedi specifici per semplificare l'acquis oltre a strumenti di valutazione di impatto della regolamentazione quanto più uniformi a livello europeo. Si è d'accordo con le misure che propone, sia a livello settoriale che trasversali ai diversi ambiti?*
- *Considerata l'ampia mole di atti che assicurano portabilità dei dati, tutela dei dati personali, interoperabilità e che affrontano il rischio di abusi di posizione dominante, molti dei quali peraltro ancora in fase di prima applicazione, sarebbe opportuno valutare attentamente ulteriori iniziative che rischiano di ostacolare la crescita delle imprese europee e di rallentare l'adozione di servizi cloud e dunque la trasformazione digitale. Si ritiene che sussistano criticità ancora non disciplinate? Quali?*