



Tit. **SERVIZI IN CLOUD**  
**ADEMPIMENTI TECNICO-NORMATIVI**

**PREMESSA**

Il presente allegato intende portare a conoscenza degli interessati alcuni aspetti tecnici essenziali della strategia per l'adozione del *cloud computing* nella Pubblica Amministrazione secondo quanto previsto dal [Piano Triennale per l'Informatica 2017 - 2019](#) (ulteriormente sviluppata nella versione 2019-2021), al fine di procedere più convintamente con l'esclusiva acquisizione, diretta o indiretta, di servizi IaaS, Paas e SaaS che rispondano ai requisiti fissati dall'Agenzia per l'Italia Digitale - AgID.

**L'Agenzia per l'Italia Digitale - AgID** è una struttura che, secondo le previsioni del d.lgs. 300/1999, svolge attività di carattere tecnico-operativo di interesse nazionale, in atto esercitate da ministeri ed enti pubblici. AgID è stata istituita al fine di perseguire il massimo livello di utilizzo delle tecnologie digitali nell'organizzazione della Pubblica Amministrazione; può emanare linee guida contenenti regole, standard e guide tecniche, di indirizzo, vigilanza e controllo sull'attuazione e sul rispetto di quanto previsto dal Codice dell'amministrazione digitale.

Tra i compiti di AgID vi è, in particolare, quello di redigere il **Piano Triennale dell'informatica** nella Pubblica Amministrazione.

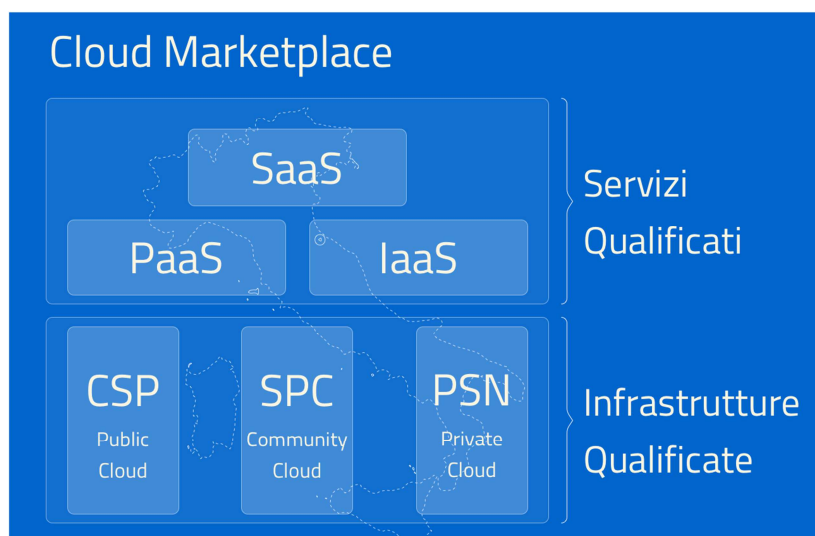
La Strategia Cloud adottata da AgID in tale contesto prevede un percorso di qualificazione per i soggetti pubblici e privati che intendono fornire risorse Cloud alla Pubblica Amministrazione, affinché queste ultime possano adottare servizi e infrastrutture di cloud computing omogenei, che rispettino elevati standard di sicurezza, efficienza ed affidabilità.

Infatti, non tutti i servizi e le infrastrutture di cloud computing sono uguali. In alcuni casi tali servizi possono anche non rispettare i principali standard di sicurezza, garanzie operative e affidabilità definiti a livello internazionale. Questa disomogeneità può rappresentare **un rischio** quando si affidano i propri dati a provider che non garantiscono dei livelli minimi di sicurezza e affidabilità.

Il **Modello Cloud della PA** - ispirato al principio **Cloud First** che propone di valutare l'adozione del paradigma cloud prima delle soluzioni tradizionali (generalmente basate su servizi di hosting o housing) - consente di **mitigare tale rischio**, qualificando servizi e infrastrutture cloud secondo specifici parametri di sicurezza e affidabilità idonei per le esigenze della PA, nel rispetto dei seguenti principi:

- miglioramento dei livelli di servizio, accessibilità, usabilità e sicurezza;
- interoperabilità dei servizi nell'ambito del modello Cloud della PA;
- riduzione del rischio di «vendor lock-in»;
- riqualificazione dell'offerta, ampliamento e diversificazione del mercato dei fornitori;
- resilienza, scalabilità, «reversibilità» e protezione dei dati;
- apertura del mercato alle Piccole e Medie Imprese (PMI).

Tale **Modello** si compone di infrastrutture e servizi, qualificati da AgID sulla base di un insieme minimo di requisiti, secondo il modello riportato di seguito.



**Dove:**

- **Public Cloud** è l'offerta dei Cloud Service Provider pubblici qualificati da AgID;
- **Private Cloud** sono le infrastrutture e servizi erogati dai PSN (Poli Strategici Nazionali);
- **Community Cloud** [sono](#) i servizi [SPC Cloud Lotto 1](#).

Il Modello consente di soddisfare le diverse e complesse esigenze del settore pubblico.

Come si evince dallo schema sopra riportato, le **infrastrutture qualificate** si suddividono, in particolare, in tre categorie:

- *Poli strategici nazionali o PSN*: l'insieme delle infrastrutture IT (centralizzate o distribuite), ad alta disponibilità, di proprietà dello Stato, elette a Polo Strategico Nazionale dalla Presidenza del Consiglio dei Ministri ed in grado di erogare, in maniera continuativa, *servizi cloud* e *hosting* ad altre amministrazioni;
- *Cloud Service Provider o CSP*: le infrastrutture e i servizi di *Public Cloud* offerti dai cloud service provider qualificati da AgID;
- *SPC Cloud*: i servizi cloud infrastrutturali erogati nell'ambito del contratto quadro Consip - Cloud SPC Lotto 1.

I **servizi cloud** possono invece presentarsi in tre distinte tipologie:

- *software-as-a-service (SaaS)*, si tratta di applicazioni software accessibili tramite Internet sfruttando diverse tipologie di dispositivi (Desktop, Mobile, etc);
- *platform-as-a-service (PaaS)*, ovvero piattaforme per sviluppare, testare e distribuire le applicazioni su internet;
- *infrastructure-as-a-service (IaaS)*, ovvero l'infrastruttura tecnologica fisica e virtuale in grado di fornire risorse di computing, networking e storage da remoto e mediante API (Application Programming Interfaces), senza la necessità di acquistare hardware.

I servizi SaaS del *Cloud della PA* dovranno necessariamente essere erogati mediante una o più infrastrutture qualificate.



## CRITERI DI SCELTA

Al fine di selezionare, nell'ambito del *Cloud della PA*, il servizio e la modalità di erogazione più rispondenti alle esigenze dell'Amministrazione è opportuno applicare il criterio di preferenza **SaaS First**, ovvero indirizzare la propria scelta sui servizi SaaS già presenti e attivi nel Marketplace Cloud, se conformi alle necessità dell'amministrazione.

La scelta dei servizi SaaS consente di beneficiare in pieno dei vantaggi offerti dal paradigma cloud e di ridurre drasticamente costi e sforzi amministrativi, in quanto non necessita di attività tecnica di gestione e sviluppo dedicato, cosa necessaria invece con l'acquisizione di servizi IaaS e PaaS.

Nel caso in cui, invece, non fossero disponibili servizi SaaS specifici, la scelta dei servizi IaaS e PaaS può avvenire sempre mediante il *Cloud Marketplace*.

Diventa, quindi, cruciale individuare quale delle tre tipologie di infrastrutture qualificate scegliere, tale scelta è indirizzata da 2 fattori:

- la finalità del servizio all'utente e la tipologia di dati trattati
- le caratteristiche commerciali del servizio cloud.

Non si tratta di una scelta tecnologica, in quanto le infrastrutture qualificate sono tutte tecnicamente omogenee come previsto dal Piano Triennale e in particolare dalla qualificazione delle infrastrutture.

Nella maggior parte dei casi in cui il servizio richiesto non gestisce dati di particolare rilevanza per la sicurezza nazionale la PA potrà ricorrere all'utilizzo di servizi commerciali o pubblici (*public cloud CSP o community cloud SPC*) dove la scelta sarà guidata esclusivamente dalle caratteristiche di qualità e prezzo offerte dai fornitori CSP o SPC, nel rispetto della normativa vigente in ambito di acquisizione di beni e servizi.

Nel caso dei PSN, vista la rilevanza e i costi correlati di tali infrastrutture sarà cura del Governo valutare e disporre quali servizi considerati asset strategici nazionali dovranno essere erogati per mezzo degli stessi.

## CLOUD MARKETPLACE

Il Cloud Marketplace di AgID è la piattaforma che espone i servizi e le infrastrutture qualificate da AgID secondo quanto disposto dalle Circolari AgID n. 2 e n.3 del 9 aprile 2018.

All'interno del Cloud Marketplace è possibile visualizzare la scheda tecnica di ogni servizio che mette in evidenza le caratteristiche tecniche, il modello di costo e i livelli di servizio dichiarati dal fornitore in sede di qualificazione.

Per richiedere maggiori informazioni sui servizi elencati, sia di carattere tecnico che commerciale, è possibile contattare il fornitore utilizzando i riferimenti di contatto riportati nella scheda di ciascun servizio.

Il *prezzo base del servizio* viene riportato nella scheda tecnica del servizio a scopo puramente indicativo e per poter far comprendere le modalità di pricing nel caso di una configurazione base del servizio. Tale prezzo non comporta alcun vincolo né per i fornitori né per le Pubbliche Amministrazioni.

Per le modalità di acquisizione da soggetti privati dei servizi Cloud qualificati, occorre fare riferimento alla normativa vigente in tema di *procurement delle pubbliche amministrazioni* (Codice degli appalti) e agli strumenti delle centrali di committenza come, ad esempio, il Mercato elettronico della PA (MEPA) di CONSIP accessibile tramite il portale [www.acquistinretepa.it](http://www.acquistinretepa.it).

Con [la determina n. 358 del 6 novembre 2018](#), AgID ha prorogato al 1 gennaio 2019 i termini per la qualificazione dei servizi cloud CSP (Cloud Service Provider) e SaaS (Software as a Service), necessaria per l'acquisizione degli stessi da parte delle amministrazioni. I servizi cloud oggetto di contratti ancora in corso non hanno necessità di essere qualificati sino alla scadenza contrattuale.

A **decorrenza dal 1 aprile 2019**, le Amministrazioni Pubbliche sono tenute ad acquisire esclusivamente servizi IaaS, PaaS e SaaS qualificati da AgID e pubblicati nel Cloud Marketplace.

Il termine del 1 aprile 2019 è riferito esclusivamente alle Amministrazioni Pubbliche e ai loro processi di acquisizione. I fornitori di servizi Cloud possono richiedere la qualificazione dei propri servizi in qualsiasi momento. Le procedure di qualificazione Cloud sono a sportello e non prevedono alcun termine.

Tutte le informazioni sul Cloud della PA e le Circolari AgID contenenti le regole da seguire al fine di ottenere la qualificazione come Cloud Service Provider sono disponibili sul sito: <https://cloud.italia.it>



I fornitori Cloud, siano essi soggetti privati che Pubbliche Amministrazioni, che intendono erogare servizi IaaS, PaaS e SaaS destinati alle Pubbliche Amministrazioni devono preventivamente sottoporre tali servizi alla qualificazione di AgID utilizzando la piattaforma dedicata disponibile al link:

<https://cloud.italia.it/marketplace/supplier>

## FONTI NORMATIVE E DISCIPLINA DI RIFERIMENTO

- **Codice dell'amministrazione digitale** (CAD – D. Lgs. 82 del 7 marzo 2005, come modificato dal decreto legislativo 13 dicembre 2017, n. 217) - stabilisce che le pubbliche amministrazioni si debbano organizzare utilizzando le tecnologie dell'informazione e della comunicazione per la realizzazione degli obiettivi di efficienza, efficacia, economicità, imparzialità, trasparenza, semplificazione e partecipazione, nel rispetto dei principi di uguaglianza e di non discriminazione, per l'effettivo riconoscimento dei diritti digitali dei cittadini e delle imprese.
- **D.L. 22 giugno 2012, n. 83**, convertito in legge, con modificazioni, dall'art. 1 della l. 7 agosto 2012, n. 134, e successive modifiche ed integrazioni - istituisce l'**Agenzia per l'Italia Digitale – AGID**, "sottoposta alla vigilanza del Presidente del Consiglio dei Ministri o del Ministro da lui delegato, del Ministro dell'economia e delle finanze, del Ministro per la pubblica amministrazione e la semplificazione, del Ministro dello sviluppo economico e del Ministro dell'istruzione, dell'Università e della Ricerca. 2. L'Agenzia opera sulla base di principi di autonomia organizzativa, tecnico-operativa, gestionale, di trasparenza e di economicità'. Per quanto non previsto dal presente decreto all'Agenzia si applicano gli articoli 8 e 9 del decreto legislativo 30 luglio 1999, n. 300" (art. 19).
- **DPCM 8 gennaio 2014 (Approvazione Statuto Agenzia per l'Italia Digitale)** - assegna ad AGID il compito di adottare i principali interventi per la realizzazione, il monitoraggio annuale e lo stato della realizzazione rispetto all'Agenda digitale europea. AgID può emanare linee guida contenenti regole, standard e guide tecniche, di indirizzo, vigilanza e controllo sull'attuazione e sul rispetto di quanto previsto dal **Codice dell'amministrazione digitale**. Tra i **compiti** di AgID vi è in particolare quello di redigere il **Piano Triennale dell'informatica** nella Pubblica Amministrazione (art. 4).
- **L. 28 dicembre 2015, n. 208 (Legge di stabilità 2016)**, art. 1, comma 513 – ribadisce che **spetta all'Agenzia per l'Italia Digitale predisporre il Piano Triennale** per l'informatica nella Pubblica Amministrazione, approvato dal Presidente del Consiglio dei Ministri o dal Ministro delegato.
- Il **Piano Triennale per l'informatica nella PA 2017-2019** è stato redatto da AgID ed approvato con DPCM del 31 maggio 2017 e rappresenta il documento di indirizzo strategico ed economico per guidare operativamente la trasformazione digitale italiana; i suoi indirizzi sono stati fatti propri ed aggiornati dal **Piano Triennale per l'informatica nella PA 2019-2021**
- le **Circolari n. 2 e n. 3 del 9 aprile 2018** sono state emanate da AgID nell'esercizio delle proprie funzioni ed attribuzioni (cfr. DPCM 08.01.2014), ai fini dell'attuazione del Piano Triennale, e sono state pubblicate in G.U. – Serie Generale n. 92 del 20 aprile 2018. In particolare:
  - **Circolare AgID n. 2 del 09.04.2018** "Criteri per la qualificazione dei Cloud Service Provider per la PA" e relativi allegati, che definisce i requisiti per la qualificazione dei Cloud Service Provider (qui di seguito indicati semplicemente CSP) e la relativa procedura di qualificazione. Il possesso dei predetti requisiti è presupposto per l'inserimento dell'infrastruttura Cloud all'interno del Registro Pubblico dei CSP qualificati e dei servizi IaaS e PaaS nel Cloud Marketplace;
  - **Circolare AgID n. 3 del 09.04.2018** "Criteri per la qualificazione di servizi SaaS per il Cloud della PA" e relativi allegati, che definisce i requisiti per la qualificazione dei servizi SaaS erogabili sul Cloud della PA e la relativa procedura di qualificazione. Il possesso dei predetti requisiti è presupposto per l'inserimento dei servizi SaaS nel Cloud Marketplace. La piattaforma Cloud Marketplace consente alle amministrazioni di consultare e confrontare le infrastrutture e i servizi cloud qualificati per la PA sulla base di parametri tecnici e funzionali, rimandando la fase di acquisizione agli strumenti previsti dalla normativa vigente. Consip provvede ad abilitare l'accesso



UNIVERSITÀ  
di **VERONA**

a tutti i propri strumenti di acquisto (mercato elettronico, convenzioni, accordi quadro, contratti quadro, sistema dinamico di acquisto) ai soli Cloud Service Provider che erogano servizi IaaS, PaaS e SaaS qualificati da AgID.

Con **determina n. 408 del 19 dicembre 2018, AgID** ha prorogato i termini di decorrenza dell'obbligo di acquisizione dei servizi cloud CSP (Cloud Service Provider) e SaaS (Software as a Service) qualificati, da parte delle pubbliche amministrazioni, al 01.04.2019.