

## CAPITOLO 3. Infrastrutture

Il Capitolo 3 del Piano descrive i componenti del Modello strategico evolutivo dell'informatica nella PA contenuti nel macro ambito Infrastrutture, ovvero:

- *Cloud* della PA;
- *data center*;
- connettività.

In particolare, si precisa che, al fine di semplificare tale modello e la struttura del Piano, nel componente **Cloud della PA** del macro ambito Infrastrutture sono riportate anche indicazioni non strettamente infrastrutturali, ovvero indicazioni sui servizi cloud e sulla strategia *Cloud First* che più correttamente rappresentano elementi trasversali a tutto il modello.

Ciò premesso, sono di seguito descritte le tre principali direttrici:

1. la realizzazione del “modello Cloud della PA” e l'applicazione del principio *Cloud First* con cui si intende facilitare la migrazione dei servizi delle PA verso tale modello;
2. la razionalizzazione e il consolidamento dei data center della Pubblica Amministrazione attraverso la progressiva dismissione dei data center obsoleti e inefficienti, con l'obiettivo di ridurre i costi di gestione delle infrastrutture IT in favore di maggiori investimenti in nuovi servizi digitali;
3. l'adeguamento del modello di connettività al paradigma cloud, favorendo la razionalizzazione delle spese per la connettività delle pubbliche amministrazioni e la diffusione della connettività nei luoghi pubblici a beneficio delle PA, dei cittadini e delle imprese.

Nei paragrafi successivi, per ciascuna delle tre direttrici sopra elencate viene tracciato lo scenario attuale, che riporta quanto realizzato nel biennio 2017 - 2018. Sono descritte le prospettive future in termini di obiettivi da conseguire nel breve e nel lungo periodo e sono individuate le linee di azione concrete e misurabili per il conseguimento degli obiettivi nell'arco del triennio 2019 - 2021.

### 3.1 Cloud della PA

#### 3.1.1 Scenario

Il cloud, nell'ambito della trasformazione digitale, rappresenta una delle tecnologie cosiddette *disruptive*, che comporta notevoli vantaggi in termini di incremento di affidabilità dei sistemi, qualità dei servizi erogati, risparmi di spesa realizzabili attraverso l'opportunità della migrazione dei servizi esistenti verso il cloud e la possibilità di pagare soltanto gli effettivi

consumi (*pay-per-use*). L'adozione del paradigma cloud rappresenta la chiave della trasformazione digitale consentendo una vera e propria rivoluzione del modo di pensare i processi di erogazione dei servizi della PA verso i cittadini.

Al fine di incrementare l'adozione del cloud nella PA, il Piano Triennale per l'informatica nella Pubblica Amministrazione 2017 - 2019 ha introdotto il Modello Cloud della PA che descrive l'insieme di infrastrutture IT e servizi cloud qualificati da AGID a disposizione della PA, secondo una strategia che prevede la realizzazione di tale modello, la definizione e attuazione del programma nazionale di abilitazione al Cloud della PA e l'applicazione del principio [\*cloud first\*](#).

La realizzazione di tale strategia consentirà il conseguimento di importanti benefici in termini di flessibilità e risparmio per le PA, oltre ad un significativo incremento di qualità, sicurezza e affidabilità dei servizi per gli utenti dei servizi offerti dalle PA (cittadini ed imprese).

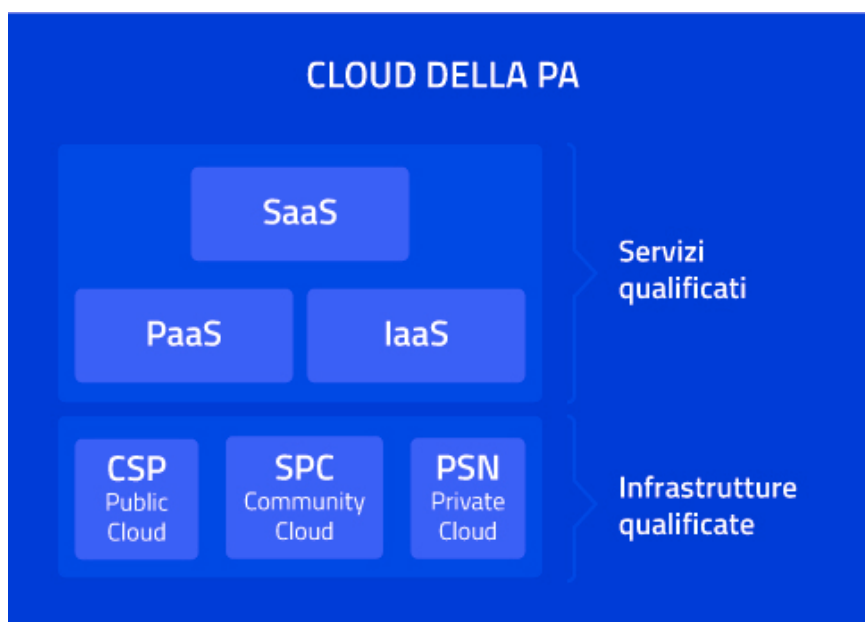


Figura 3.1 - Cloud della PA

Come illustrato in figura 3.1, il Modello Cloud della PA è composto da:

- infrastrutture qualificate da AGID che erogano i servizi Cloud qualificati descritti nel punto seguente;
- servizi qualificati da AGID consultabili mediante il *Cloud Marketplace* suddivisi in *IaaS* (*Infrastructure as a Service*), *PaaS* (*Platform as a Service*) e *SaaS* (*Software as a Service*).

In sintesi, i servizi cloud qualificati da AGID abilitano le PA a sviluppare nuovi servizi digitali, sono esposti mediante il [Cloud Marketplace](#) (Il catalogo dei servizi cloud qualificati) e sono erogati mediante le infrastrutture qualificate: i *Cloud Service Provider* (CSP) qualificati da AGID, i Poli Strategici Nazionali (PSN) e l'infrastruttura di *Community Cloud* realizzata dal

Raggruppamento Temporaneo di Imprese (RTI) aggiudicatario del [Contratto Quadro Consip SPC Cloud Lotto 1](#), fino al termine del contratto.

Al fine di facilitare l'adozione del Cloud della PA, AGID e Team per la trasformazione digitale hanno avviato un **Programma nazionale di abilitazione al Cloud della PA**, anche detto [Cloud Enablement Program](#).

Il programma si ispira al principio *Cloud First*, secondo il quale le PA in fase di definizione di un nuovo progetto e/o di sviluppo di nuovi servizi, devono, in via prioritaria, valutare l'adozione del paradigma cloud prima di qualsiasi altra tecnologia (si veda oltre, "Focus Programma di abilitazione al Cloud"). Il Modello cloud della PA contempla cloud di tipo pubblico, privato e ibrido. La valutazione sulla scelta della tipologia di modello cloud (pubblico, privato o ibrido) è guidata principalmente dalla finalità del servizio all'utente e dalla natura di dati trattati. Le PA devono altresì valutare e prevenire il rischio di lock-in verso il fornitore cloud. In attuazione di quanto previsto nel Piano Triennale 2017 - 2019, il Modello Cloud della PA è stato pubblicato a giugno 2018 sul sito [cloud.italia.it](http://cloud.italia.it) dove ne sono descritti i componenti in maggior dettaglio. Nello stesso sito sono pubblicate le seguenti circolari AGID che definiscono le procedure e i requisiti per conseguire le qualificazioni di infrastrutture e servizi:

- [Circolare n. 2/2018](#) "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 n. 3/2018](#) "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 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.

A decorrere da sei mesi dall'entrata in vigore delle citate Circolari AGID n. 2 e 3 del 9 aprile 2018, le Amministrazioni acquisiscono esclusivamente servizi IaaS, PaaS, SaaS qualificati dall'Agenzia e pubblicati sul *Cloud Marketplace*. Tale termine è stato differito al 1° aprile 2019 (Determina AGID 408/ 2018).

In coerenza con quanto previsto dalle Circolari AGID n. 2 e 3 del 9 aprile 2018, in particolare con quanto indicato rispettivamente negli articoli 4 e 5 “Fasi del processo di qualificazione” e più specificamente nella Fase 3 “Mantenimento della qualificazione”, AGID può verificare in ogni momento il possesso dei criteri di ammissibilità e dei requisiti previsti per la qualificazione conseguita. La perdita del possesso dei criteri di ammissibilità e/o di almeno uno dei requisiti comporta la revoca della qualificazione.

### 3.1.2 Obiettivi

- Incentivare lo sviluppo di nuovi servizi digitali secondo il principio *Cloud First*;
- ridurre il rischio di dipendenza esclusiva dal fornitore (*lock in*);
- migliorare sicurezza e affidabilità dei servizi IT della PA;
- attuare il programma nazionale di abilitazione al Cloud della PA;
- evolvere e consolidare il Modello Cloud della PA;
- definire i requisiti tecnici infrastrutturali per i Poli strategici nazionali per il Cloud della PA.

### 3.1.3 Linee di azione

#### LA01 - Attuazione del Programma nazionale di abilitazione al Cloud della PA

<b>Tempi</b>	In corso
<b>Attori</b>	AGID, Team per la trasformazione digitale, Consip
<b>Descrizione</b>	<p>Definizione delle linee guida per lo sviluppo di servizi <i>cloud native</i> per il Cloud della PA e del Modello di abilitazione al Cloud della PA, nell’ambito del Programma.</p> <p>Pubblicazione da parte di Consip delle gare previste nel <a href="#">Piano gare strategiche ICT 2018</a> (definito da AGID e Consip) e successiva stipula dei contratti a supporto del Programma di abilitazione al Cloud della PA.</p>
<b>Risultati</b>	<p>AGID e Team per la trasformazione digitale pubblicano, in consultazione, le Linee guida per lo sviluppo di servizi <i>cloud native</i> per il Cloud della PA (maggio 2019).</p> <p>AGID e Team per la trasformazione digitale pubblicano, in consultazione, le Linee guida per il modello di abilitazione e migrazione al Cloud della PA e la definizione dei centri di competenze (novembre 2019).</p>

Consip stipula tramite le gare strategiche “*Public Cloud: Servizi qualificati di Cloud Computing (IAAS/PAAS/SAAS) in un modello di Public Cloud*” e “*Digital Transformation: Servizi specialistici di supporto al piano di trasformazione digitale della PA*” i contratti a supporto del Programma di abilitazione al Cloud della PA (entro dicembre 2020).

**Aree di intervento** Nel medio periodo, impatto sulle PA, su Consip, e sulle imprese che rivestono il ruolo di *Cloud Service Provider*.

#### LA02 - Migrazione dei sistemi informativi delle PA verso il cloud

**Tempi** in corso

**Attori** PA, AGID, Team per la trasformazione digitale

**Descrizione** Un gruppo di amministrazioni pilota individuate da AGID e Team per la trasformazione digitale eseguono i piani di migrazione dei sistemi informativi verso il Cloud della PA definiti nell’ambito del Programma nazionale di abilitazione al Cloud.

Nei contratti aventi ad oggetto servizi cloud (IaaS/PaaS/SaaS) qualificati, le amministrazioni prevedono gli accordi sulla qualità dei servizi offerti utilizzando gli indicatori dei livelli di servizio (SLI - *Service level indicator*) previsti nella tabella "Indicatori della Qualità del Servizio" di cui all'Allegato A della Circolare n. 2 del 2018.

**Risultati** Migrazione verso il Cloud della PA dei sistemi informativi di un primo gruppo di amministrazioni pilota (dicembre 2019).

Conclusione migrazione verso il Cloud della PA dei sistemi informativi di almeno 5 amministrazioni pilota e avvio migrazione di un ulteriore gruppo di PA (entro dicembre 2021).

**Aree di intervento** Nel breve e medio periodo impatto verso le PA coinvolte e Consip. Nel medio e lungo periodo impatto su imprese e professionisti settore IT.

#### LA03 - Definizione dei requisiti tecnici delle infrastrutture IT

**Tempi** In corso

**Attori** AGID, Team per la trasformazione digitale

**Descrizione** AGID e Team per la trasformazione digitale definiscono lo scopo e le finalità dei PSN oltre a dettagliare i requisiti tecnici relativi alle caratteristiche dei siti geografici dei data center e alla gestione operativa e tecnica dei PSN.

AGID e Team per la trasformazione digitale eseguono gli *assessment* sulle infrastrutture fisiche dei soggetti candidati a PSN e trasmettono al Governo, per

successivi atti di competenza, un documento di *gap analysis* contenente la proposta tecnica di evoluzione delle infrastrutture fisiche appartenenti a potenziali PSN.

**Risultati** AGID pubblica una circolare in cui:

- si definiscono lo scopo e le finalità dei PSN;
- si dettagliano i requisiti tecnici relativi alle caratteristiche dei siti geografici dei data center e alla gestione operativa e tecnica dei PSN;
- si definiscono i requisiti tecnici ai fini della classificazione delle infrastrutture IT del gruppo A;
- si aggiornano le modalità per l'approvazione delle spese in materia di data center (giugno 2019).

AGID e Team per la trasformazione digitale pubblicano in consultazione, le Linee guida per la progettazione e realizzazione di *data center* nell'ambito dei Poli strategici nazionali (giugno 2019);

AGID e Team per la trasformazione digitale predispongono un documento di *gap analysis* sui candidati a Polo strategico nazionale (dicembre 2019);

A seguito dell'emanazione del decreto di individuazione dei PSN da parte del Governo, AGID dà seguito a quanto previsto e definito all'interno della [Circolare AGID n.5/ 2017](#) (dicembre 2021).

**Aree di intervento** Nel breve periodo impatto sul Governo per la scelta dei PSN e del modello di *governance* degli stessi. Nel medio periodo impatto sulle PA candidabili a PSN e sulle imprese del settore ICT.

## 3.2 Data center

### 3.2.1 Scenario

Con la Circolare AGID n. 5 del 30 novembre 2017 è stato avviato il [Censimento del patrimonio ICT della PA](#), come indicato tra le linee di azione del Piano Triennale 2017 - 2019.

Hanno partecipato al censimento 778 amministrazioni. 625 di queste hanno dichiarato di possedere data center, per un totale censito di 927 data center. Altre 153 amministrazioni hanno dichiarato di non possedere data center, oppure di avvalersi di servizi IT erogati da altri soggetti.

In base all'analisi dei risultati del Censimento, le infrastrutture censite sono classificate nelle seguenti categorie:

- candidabili a Poli strategici nazionali, ovvero che rispettano tutti i requisiti preliminari indicati all'[Allegato B alla Circolare AGID n. 5 del 30 novembre 2017](#);
- **gruppo A** - Data center di qualità non idonei come Poli strategici nazionali, oppure con carenze strutturali o organizzative considerate minori. Saranno strutture che potranno continuare ad operare ma per esse non potranno essere effettuati investimenti di ampliamento o evoluzione sulle infrastrutture fisiche. Sarà possibile investire solo per garantire continuità dei servizi e *disaster recovery*, fino ad un'eventuale migrazione su altre strutture, avvalendosi dei servizi cloud disponibili nell'ambito del Cloud della PA. La progressiva dismissione delle infrastrutture fisiche e la trasformazione dei servizi secondo il piano di abilitazione nazionale al cloud saranno oggetto di specifica attività di programmazione e sviluppo concordata con le amministrazioni delle infrastrutture afferenti al gruppo.
- **Gruppo B** - Data center che non garantiscono requisiti minimi di affidabilità e sicurezza dal punto di vista infrastrutturale e/o organizzativo o non garantiscono la continuità dei servizi, o non rispettano i requisiti per essere classificati nelle due precedenti categorie.

Come già indicato nel Piano Triennale 2017 - 2019, durante il periodo di esecuzione del presente Piano, le PA non possono effettuare spese o investimenti in materia di data center, secondo le indicazioni e le eccezioni indicate nella circolare AGID n.2 del 24 giugno 2016 e nella circolare AGID n.5 del 30 novembre 2017.

### 3.2.2 Obiettivi

- Definire politiche di razionalizzazione delle infrastrutture IT delle PA tramite azioni di consolidamento e dismissione/migrazione verso il Cloud della PA.
- incrementare la qualità delle infrastrutture IT in termini di sicurezza, resilienza, efficienza energetica e continuità operativa (*business continuity*);
- riqualificare la spesa derivante dal consolidamento dei data center e migrazione dei servizi verso il cloud.

Gli obiettivi delle linee di azione mirano essenzialmente a pianificare il consolidamento dei data center del gruppo A e la dismissione di quelli del gruppo B.

### 3.2.3 Linee di azione

#### LA04 - Comunicazione dei risultati del censimento del Patrimonio ICT

**Tempi**                      In corso

<b>Attori</b>	AGID
<b>Descrizione</b>	In seguito alla conclusione del censimento del patrimonio ICT della PA, AGID comunica alle PA l'esito della classificazione delle infrastrutture fisiche secondo le tre categorie (candidabili a PSN, Gruppo A, Gruppo B).
<b>Risultati</b>	AGID comunica i risultati delle fasi 1 e 2 del censimento del Patrimonio ICT (entro aprile 2019).
<b>Aree di intervento</b>	Nel breve periodo, impatto sulle PA.

#### LA05 - Avvio del consolidamento e della dismissione dei data center di Gruppo A

<b>Tempi</b>	In corso
<b>Attori</b>	AGID, Team per la trasformazione digitale, PA
<b>Descrizione</b>	<p>I soggetti detentori delle infrastrutture fisiche delle PA appartenenti al Gruppo A pianificano congiuntamente ad AGID e Team per la trasformazione digitale il consolidamento dei data center secondo quanto previsto dal Programma nazionale di abilitazione al Cloud della PA.</p> <p>AGID e Team per la trasformazione digitale assicurano il controllo e monitoraggio dei piani di migrazione trasmessi dalle PA.</p>
<b>Risultati</b>	AGID e Team per la trasformazione digitale pubblicano il Primo Rapporto sullo stato d'avanzamento della migrazione al Cloud della PA del Gruppo A (novembre 2019). Le PA del Gruppo A trasmettono ad AGID e i propri piani di migrazione al Cloud della PA (novembre 2020)
<b>Aree di intervento</b>	Nel medio periodo, impatto sulle PA appartenenti al Gruppo A e sulle imprese ICT.

#### LA06 - Dismissione dei data center di Gruppo B

<b>Tempi</b>	in corso
<b>Attori</b>	AGID, Team per la trasformazione digitale, PA
<b>Descrizione</b>	<p>Le infrastrutture fisiche delle PA appartenenti al Gruppo B provvedono alla migrazione al Cloud della PA secondo quanto previsto dal Programma nazionale di abilitazione al Cloud della PA. Le PA comunicano ad AGID il numero dei data center dismessi. AGID e Team per la trasformazione digitale elaborano i rapporti sullo stato di avanzamento dei data center dismessi.</p> <p>AGID assicura il controllo e monitoraggio delle azioni realizzate dalle PA pubblicando un report annuale.</p>



- Risultati** Le PA del Gruppo B che dismettono i propri data center ne danno comunicazione ad AGID (giugno 2020, a seguire con frequenza semestrale);
- AGID e il Team per la trasformazione digitale pubblicano il Primo Rapporto annuale sullo stato di dismissione dei data center di Gruppo B (dicembre 2020).
- Aree di intervento** Nel breve periodo, impatto sulle PA appartenenti al Gruppo B e imprese ICT. Nel lungo periodo impatto sui professionisti ICT.

### 3.3 Connettività

#### 3.3.1 Scenario

Il fabbisogno di connettività della Pubblica Amministrazione si esprime attraverso quattro differenti direttrici:

1. l'ampliamento e l'adeguamento della capacità di connessione delle amministrazioni, anche avvalendosi di infrastrutture di rete virtualizzate che consentano di realizzare un paradigma centralizzato di *routing* e processamento del traffico;
2. l'adeguamento della connettività per consentire alle sedi delle pubbliche amministrazioni di accedere a internet e ai servizi cloud;
3. l'adeguamento della connettività per interconnettere i Poli Strategici Nazionali (PSN) e consentire loro di erogare i servizi cloud;
4. l'adeguamento della connettività per consentire a cittadini e imprese di usufruire dei servizi pubblici.

Le pubbliche amministrazioni dovrebbero quindi avviare una ricognizione della propria connettività ai fini di valutarne l'eventuale adeguamento sia in termini di capacità complessiva che in termini di sicurezza, tenendo in considerazione le caratteristiche dei servizi in cooperazione con altre amministrazioni, dei processi amministrativi interni e dei servizi pubblici rivolti ai cittadini.

L'infrastruttura di rete della Pubblica Amministrazione deve rispondere ai seguenti principi minimi generali:

- capacità di banda adeguata a soddisfare le necessità interne e di cooperazione;
- monitoraggio dell'intera infrastruttura fisica finalizzato a garantire un tempestivo intervento in caso di incidente;
- scalabilità della capacità di banda ai fini dell'erogazione di servizi wi-fi per uso pubblico;

- conformità dei livelli di sicurezza agli standard internazionali e alle raccomandazioni del CERT-PA assicurando almeno il rispetto delle “[Misure minime di sicurezza ICT per le pubbliche amministrazioni](#)” come descritto nel capitolo 8;
- nel caso di infrastrutture che ospitino servizi strategici, necessità di garantire una connessione in alta affidabilità, al fine di incrementare la resilienza dell’intero sistema, anche sfruttando tecniche di controllo centralizzate e virtuali che permettano di gestire le problematiche di affidabilità in *real-time*;
- capacità di supportare il protocollo *dual-stack* IPv4/IPv6.

La connettività della PA deve essere finalizzata a garantire:

- l’erogazione e la fruizione dei servizi in interoperabilità;
- l’accesso alla rete internet a tutti i dipendenti della PA per i fini istituzionali e come strumento a supporto della produttività, compreso l’accesso a strumenti per la comunicazione evoluta;
- l’interconnessione tra le sedi distribuite geograficamente di una stessa Amministrazione e tra questa e il PSN di riferimento nei modi e nei tempi di realizzazione di quest’ultimo; tali interconnessioni possono essere realizzate anche attraverso la virtualizzazione dei servizi di rete in ambienti fortemente mutevoli nel tempo;
- l’erogazione dei servizi di connettività della Rete Internazionale della PA (S-RIPA);
- l’erogazione di servizi ai cittadini.

Allo stato dell’arte:

- risultano contrattualizzati un migliaio di contratti per i servizi di connettività nell’ambito del Sistema pubblico di connettività (SPC), di cui circa 50 afferenti alle grandi amministrazioni centrali dello Stato;
- sono concluse le attività di migrazione delle amministrazioni titolari di precedenti contratti SPC sui nuovi contratti quadro SPC2 ed è avvenuto il rilascio da parte di AGID della nuova infrastruttura QXN2, su cui sono già operativi tutti i fornitori della nuova gara di connettività SPC2;
- Consip ha indetto nel dicembre 2017 una gara per la stipula di un accordo quadro avente ad oggetto la progettazione della rete e l’erogazione dei servizi di connettività della Rete Internazionale della PA;
- è prevista la cessazione, al 31 marzo 2019, dei servizi della vecchia infrastruttura QXN utilizzata dalle amministrazioni che si sono avvalse del precedente contratto SPC1.

L'adozione del Modello Cloud della PA descritto nel paragrafo 3.1 del presente Piano Triennale, richiede inoltre un aggiornamento del modello di connettività che risponda alle esigenze dei diversi scenari e al fine di garantire alle amministrazioni un accesso ad internet semplice, veloce ed affidabile.

Anche in funzione del piano di razionalizzazione delle risorse ICT della PA sono da segnalare due distinti percorsi, in raccordo con il Piano Nazionale Banda Ultra Larga:

- per i Poli Strategici Nazionali (PSN), con requisiti di banda e caratteristiche trasmissive non riscontrabili nella disponibilità dei Contratti Quadro SPC, AGID e Consip hanno inserito nel [piano delle gare strategiche](#) un'apposita gara, le cui attività di definizione puntuale dei contenuti sono già state avviate;
- per quanto attiene tutte le PA che non costituiranno un Polo Strategico Nazionale, la connettività continuerà ad essere garantita dalle disponibilità del Contratto Quadro SPC-Connettività (SPC-Conn) per il quale sono previsti meccanismi di aggiornamento ed evoluzione dei servizi o da altre soluzioni di mercato qualora l'offerta del Contratto Quadro non soddisfi le esigenze delle amministrazioni.

### 3.3.2 Obiettivi

- Intervenire sulla capacità di connettività da parte della Pubblica Amministrazione perseguendo gli obiettivi previsti dal Piano Nazionale Banda Ultra Larga e dalla strategia di razionalizzazione delle risorse ICT della PA, promuovendo anche la diffusione del protocollo IPv6 e l'adozione delle reti virtuali;
- favorire il processo di aggregazione dei data center, attraverso la disponibilità di connettività tra PSN e PA distribuite geograficamente;
- razionalizzare le spese per la connettività attraverso l'utilizzo delle gare SPC;
- favorire l'interconnessione delle Regioni a SPC;
- garantire la connettività anche per le sedi estere delle pubbliche amministrazioni;
- uniformare e aumentare la diffusione della connettività *wireless* nei luoghi pubblici e negli uffici della Pubblica Amministrazione accessibili al pubblico, anche al fine di favorire l'accesso ai servizi da parte dei cittadini attraverso l'uso di reti wi-fi pubbliche.

### 3.3.3 Linee di azione

#### LA07 - Aggiornamento del modello di connettività

**Tempi** Marzo 2020

**Attori** AGID, Team per la trasformazione digitale

**Descrizione** AGID e Team per la trasformazione digitale elaborano un documento che descrive lo sviluppo del modello di connettività per la PA al fine di supportare al meglio il paradigma cloud e introdurre nuovi servizi nell'ambito della connettività.

**Risultati** AGID e Team per la trasformazione digitale pubblicano in consultazione un documento di indirizzo che descrive l'evoluzione del sistema pubblico di connettività. (marzo 2020)

**Aree di intervento** Nel lungo periodo, impatto sulle PA e cittadini.

#### **LA08 - Adeguamento della capacità di connessione della PA**

**Tempi** in corso

**Attori** PA

**Descrizione** Le amministrazioni adeguano la propria capacità di connessione per garantire il completo dispiegamento dei servizi e delle piattaforme, adottando alternativamente:

- soluzioni di connettività basate sull'adesione ai Contratti quadro SPC, salvo i casi in cui le esigenze di banda e le caratteristiche trasmissive richieste non trovino potenziale soddisfacimento in tali ambiti contrattuali;
- i servizi resi disponibili, in base al principio della sussidiarietà, nel proprio territorio di riferimento dalla Regione o da altro ente pubblico locale che abbia già realizzato strutture di connessione territoriali conformi ai requisiti dettati da AGID e interconnesse con la rete SPC.

**Risultati** Le amministrazioni adeguano la propria capacità di connessione (entro dicembre 2020).

**Aree di intervento** Nel breve periodo, impatto sulle PA.

#### **LA09 - Operatività dei nuovi contratti per la connettività S-RIPA per le sedi estere delle Pubbliche Amministrazioni**

**Tempi** In corso

**Attori** Sedi estere delle PA, Consip

**Descrizione** Consip ha indetto la gara a procedura ristretta per la stipula di un accordo quadro avente ad oggetto la progettazione della rete e l'erogazione dei servizi di connettività della Rete Internazionale della PA, nonché servizi di sicurezza, VoIP, comunicazione evoluta e servizi professionali. È in corso l'aggiudicazione.

L'accordo quadro avrà una durata di 60 mesi, decorrenti dalla data di attivazione. Successivamente, le sedi estere potranno procedere con la migrazione e l'utilizzo dei servizi della nuova S-RIPA.

**Risultati** Le sedi estere delle amministrazioni, a seguito dell'aggiudicazione della nuova gara da parte di Consip, realizzano la migrazione e procedono all'utilizzo dei servizi della nuova S-RIPA (dicembre 2021).

**Aree di intervento** Nel medio periodo, impatto sulle sedi estere delle PA e nel lungo periodo sulle imprese italiane all'estero e cittadini italiani all'estero.

#### **LA10 - Realizzazione dei servizi in conformità alle Linee guida per la realizzazione di reti wi-fi pubbliche**

**Tempi** in corso

**Attori** PA

**Descrizione** AGID pubblica in consultazione le Linee guida per l'utilizzo delle wi-fi che le pubbliche amministrazioni rendono accessibili ai cittadini negli uffici e nei luoghi pubblici, redatte anche sulla base delle migliori esperienze di wi-fi pubblico già in essere nella PA.

Le amministrazioni definiscono e realizzano il Piano di adeguamento alle linee guida emanate da AGID per le wi-fi.

AGID adegua periodicamente le linee guida in funzione degli aggiornamenti tecnologici e normativi e sulla base di buone pratiche messe in campo dalle pubbliche amministrazioni.

**Risultati** Pubblicazione di Linee guida wi-fi da parte di AGID (entro settembre 2019).

Le amministrazioni mettono a disposizione la propria rete wi-fi per la fruizione gratuita da parte dei cittadini negli uffici e luoghi pubblici (entro agosto 2020)

**Aree di intervento** Nel breve periodo, impatto su PA, imprese, professionisti e cittadini.

### **Focus. Programma di abilitazione al Cloud**

AGID e Team per la trasformazione digitale hanno progettato un **Programma di abilitazione al Cloud**, anche detto *Cloud Enablement*. Con tale terminologia si definisce il processo che abilita un'organizzazione a creare, operare e mantenere le proprie infrastrutture IT utilizzando

tecnologie e servizi cloud, favorendo il consolidamento e la razionalizzazione delle infrastrutture fisiche e la riorganizzazione dei processi IT della PA (si veda [CLOUD della PA](#)).

Nella definizione del Programma di abilitazione al Cloud della PA sono stati individuati tre elementi principali che caratterizzano la strategia di questo percorso di trasformazione:

- il principio *Cloud First*, per la definizione di nuovi progetti e per la progettazione dei nuovi servizi nell'ambito di nuove iniziative da avviare da parte della PA in coerenza con il modello Cloud della PA. In base al principio *Cloud First*, le PA in fase di definizione di un nuovo progetto, e/o sviluppo di nuovi servizi, devono, in via prioritaria, adottare il paradigma cloud e in particolare i servizi SaaS, prima di qualsiasi altra opzione tecnologica, in coerenza con il Modello Cloud della PA e le [linee guida su acquisizione e riuso di software per le pubbliche amministrazioni](#);
- la strategia di *Cloud Enablement*, per la migrazione delle infrastrutture e delle applicazioni esistenti verso il modello Cloud della PA;
- i Centri di Competenza Territoriali, ovvero una comunità allargata di tecnici, esperti e *manager* dell'IT che propongono standard e regolamenti dei servizi digitali e condividono informazioni, soluzioni e competenze utili a mantenere, aggiornare e aumentare l'affidabilità dei sistemi.

Nell'ambito del principio del *Cloud First*, il **SaaS First** punta a favorire l'adozione di soluzioni SaaS, ove disponibili sul *Cloud Marketplace*, in modo da ridurre il più possibile l'*overhead* tecnico ed amministrativo delle amministrazioni dovuto alla gestione dei servizi IT che richiedono competenze specifiche.

Nell'ambito della strategia di **Cloud Enablement** viene definito il modello strategico evolutivo per la migrazione del patrimonio IT esistente verso il Cloud della PA mediante due componenti principali:

- il programma di *Cloud Enablement* nazionale, ovvero l'insieme dei progetti specifici che consentiranno alle PA di migrare le applicazioni in ambiente cloud;
- l'ambiente (cd. *framework*) di lavoro del *Cloud Enablement* costituito dall'insieme di risorse, strategie operative, metodologie e strumenti necessari per attuare il Cloud Enablement Program della PA.

Nell'ambito dell'attività di costituzione dei Centri di Competenza Territoriali (CdCT), illustrata nel cap. 11, AGID fornirà il proprio supporto con lo scopo di consolidare il *know how* e l'esperienza relativa ai servizi Cloud nella PA. I CdCT svolgono la funzione di **soggetti aggregatori** in grado di amministrare i servizi IT per conto di altre PA e AGID potrà mettere a disposizione delle amministrazioni, su richiesta, competenze e risorse professionali anche nell'ambito dell'Accordo Quadro stipulato a febbraio 2018 tra AGID e Regioni e Province Autonome.

## Focus. Revisione delle azioni su Cloud e Data Center del Piano Triennale 2017 - 2019

Rispetto alla precedente versione (si veda Piano Triennale 2017 - 2019, Cap. 3.1) sulla base di considerazioni emerse in fase di attuazione delle azioni precedentemente previste è emersa l'opportunità di ricomprendere alcuni risultati attesi in azioni di più ampia visione.

In particolare, l'emanazione delle Linee guida per la razionalizzazione del patrimonio ICT delle Pubbliche amministrazioni e dei Piani di razionalizzazione del patrimonio ICT delle PA sono state ricomprese nell'azione **“Attuazione del Programma nazionale di abilitazione al Cloud della PA”** nell'ambito della definizione del Programma.