



# Cloud della PA, nuovi spazi per tutti

---

## La qualificazione AgID dei servizi cloud per le PA

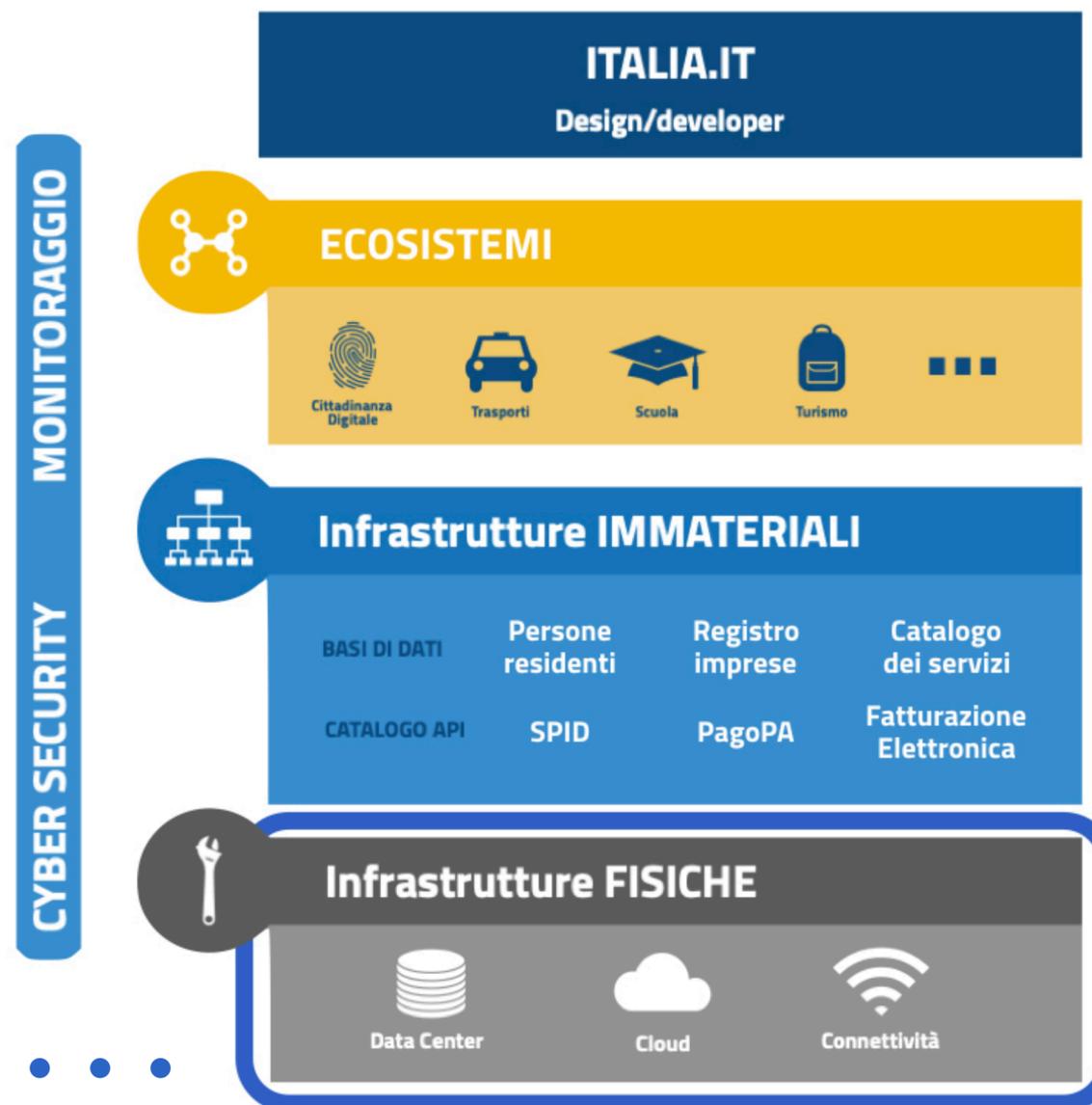
Parte 1 - La strategia Cloud e le Circolari AgID n. 2 e n. 3 del 9 aprile 2018

---

# Obiettivi e strategia del layer: infrastrutture

Il Piano Triennale per l'informatica nella PA individua in AgID il soggetto responsabile di definire e realizzare la:

- strategia cloud (oggetto della presentazione)
- strategia per la razionalizzazione dei data center



# La strategia Cloud

1

## Il principio Cloud First

Le PA in fase di definizione di un nuovo progetto, e/o sviluppo di nuovi servizi, devono, in via prioritaria, valutare l'adozione del paradigma cloud prima di qualsiasi altra tecnologia

2

## Il Cloud della PA

Il Cloud della PA è il modello strategico che si compone di infrastrutture e servizi qualificati da AgID sulla base di un insieme di requisiti volti a garantire elevati standard di qualità per la PA

3

## Il programma nazionale di abilitazione al cloud

L'insieme dei progetti specifici che consentiranno alle PA di migrare verso i servizi e le infrastrutture qualificate secondo il modello Cloud della PA



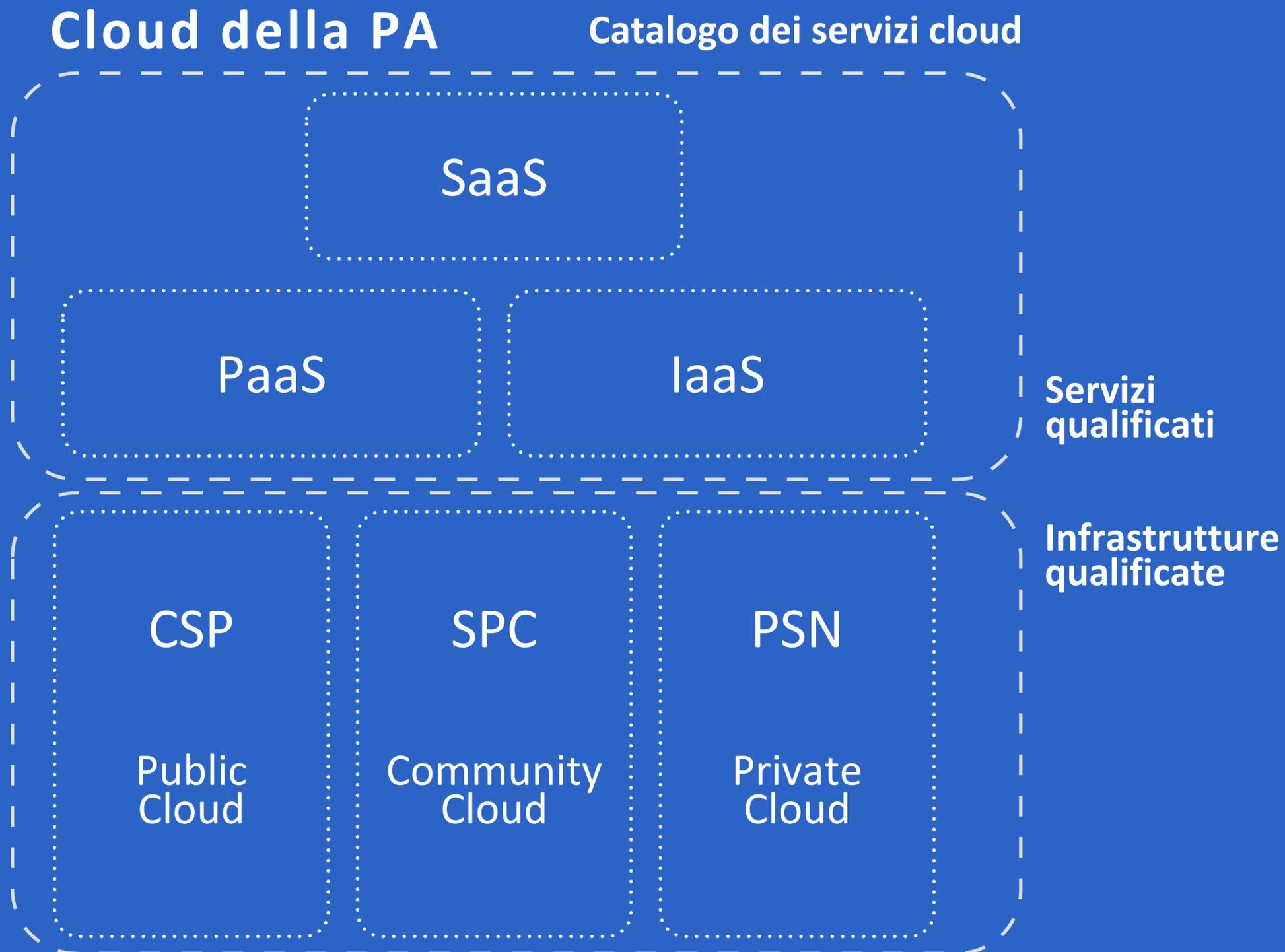
# 1. Il principio Cloud First

Per Cloud First si intende la valutazione prioritaria sulla possibilità di ricorrere a strumenti e tecnologie di tipo cloud, nelle sue diverse articolazioni in modelli di servizio IaaS, PaaS e SaaS, nel momento in cui le pubbliche amministrazioni intendono acquisire sul mercato nuove soluzioni e servizi ICT per la realizzazione di un nuovo progetto o nuovi servizi destinati a cittadini, imprese o utenti interni alla PA.

Per sfruttare in pieno i vantaggi del cloud, è opportuno che le amministrazioni valutino in prima istanza la presenza di servizi SaaS (principio SaaS First) nel Catalogo dei servizi cloud qualificati per la PA che rispondono alle proprie esigenze e, solo in seconda istanza, prendere in considerazione soluzioni PaaS e infine IaaS.



## 2. Il modello strategico del Cloud della PA



Il modello Cloud della PA consente di mitigare il rischio di affidare i dati della PA a provider che non garantiscono dei livelli adeguati di sicurezza e affidabilità, qualificando servizi e infrastrutture cloud secondo specifici parametri idonei per le esigenze della PA, nel rispetto dei seguenti principi ed obiettivi:

- 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 (GDPR)
- apertura del mercato alle Piccole e Medie Imprese (PMI)

### 3. Il programma nazionale di abilitazione al cloud

Il programma nazionale di abilitazione al cloud rappresenta l'insieme di progetti finalizzati a migrare in cloud l'attuale patrimonio IT della PA

Il framework di lavoro definito per il programma nazionale di abilitazione al cloud per la PA è costituito da:

- «Unità di controllo» con il ruolo di governare, gestire il programma ed evolverlo nella prospettiva del miglioramento continuo dei processi e degli strumenti a supporto
- «Unità di esecuzione» con il ruolo di realizzare i progetti di migrazione al cloud secondo metodologie, strumenti e processi definiti
- «Centri di competenza» con il ruolo di consolidare le competenze e l'esperienza relativa alla gestione, al mantenimento e all'evoluzione dei servizi cloud nella PA



# Le Circolari AgID n.2 e n.3 del 9 aprile 2018

Le Circolari AgID n. 2 e n. 3 del 9 aprile 2018 per la qualificazione dei CSP e dei servizi SaaS sono state pubblicate in **Gazzetta Ufficiale il 20 aprile 2018** dopo un'ampia consultazione con il mercato.

**A partire dal 1 aprile 2019 le Amministrazioni acquisiscono esclusivamente servizi IaaS, PaaS e SaaS qualificati da AgID.**

La qualificazione CSP è di **3 tipologie**:

- Richiesta «**Tipo A**» per erogare servizi di tipo IaaS o PaaS per la PA;
- Richiesta «**Tipo B**» per qualificare la propria infrastruttura Cloud e per poter erogare servizi SaaS per il tramite di tale infrastruttura (i servizi SaaS da erogare andranno qualificati separatamente);
- Richiesta «**Tipo C**» per erogare tutti i servizi previsti nei due punti precedenti.

Con riferimento alla qualificazione dei **servizi SaaS**, il soggetto richiedente deve **dichiarare l'infrastruttura Cloud qualificata, nell'ambito del modello Cloud della PA** attraverso la quale intendere erogare il servizio.



# Le Circolari AgID n.2 e n.3 del 9 aprile 2018

Il sito web di riferimento che espone tutta documentazione disponibile è <https://www.agid.gov.it/it/infrastrutture/cloud-pa>

Il **catalogo dei servizi cloud qualificati** è consultabile all'indirizzo: <https://cloud.italia.it/marketplace>

Le **procedure di qualificazione** sono disponibili all'indirizzo: <https://cloud.italia.it/marketplace/supplier>

All'indirizzo <https://cloud.italia.it/projects/cloud-italia-docs/it/latest/> è disponibile il documento base che sintetizza tutti gli aspetti fondamentali della strategia nazionale governativa sul Cloud nella Pubblica Amministrazione.





# Cloud della PA, nuovi spazi per tutti

---

## La qualificazione AgID dei servizi cloud per le PA

### Parte 2 - Il Catalogo dei servizi Cloud qualificati per la PA Guida alla consultazione

---

# Agenda

- 1 – Adozione del paradigma Cloud
- 2 – Qualificazione dei CSP e dei servizi SaaS
- 3 – Il Catalogo dei CSP e dei servizi Cloud qualificati
- 4 – La Scheda tecnica del servizio



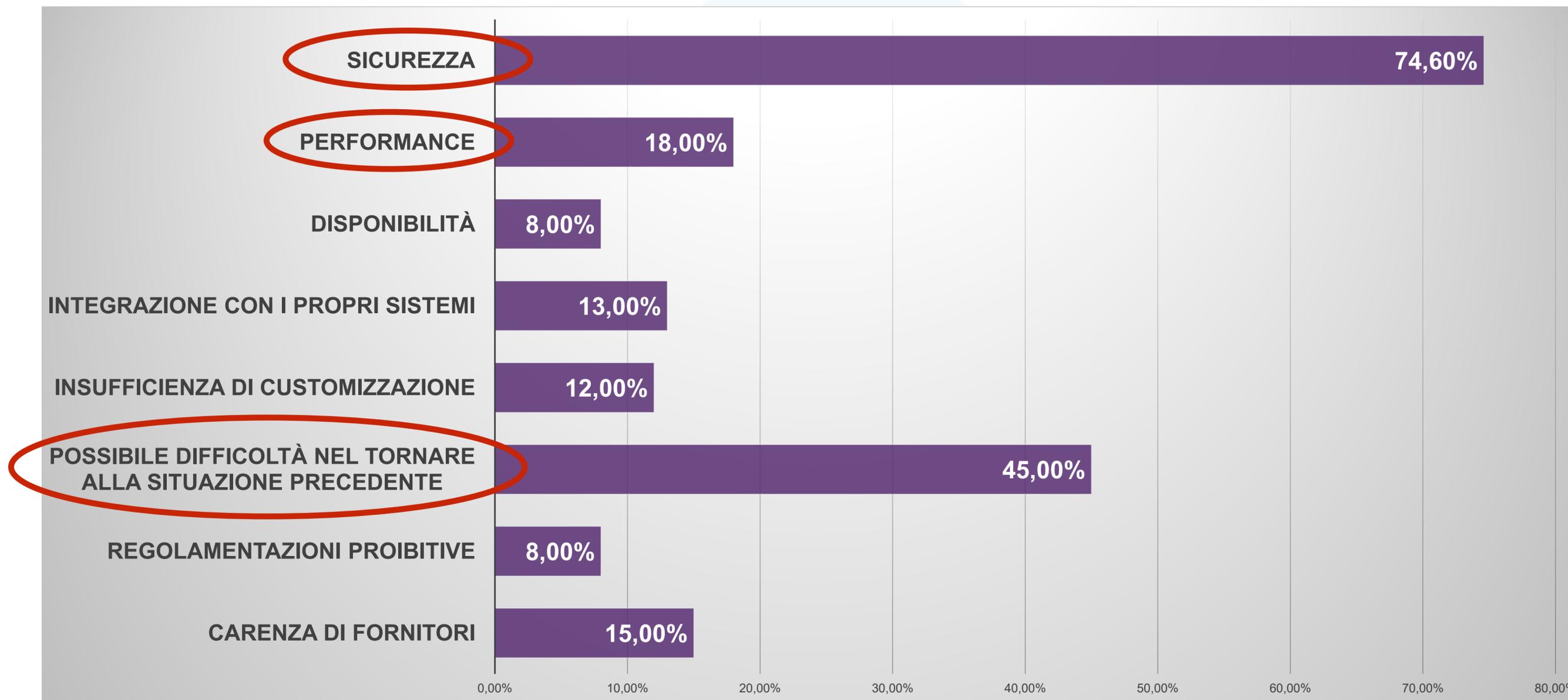
# L'adozione del paradigma Cloud da parte della PA

- L'adozione del **paradigma Cloud** da parte della PA rappresenta **una importante opportunità** e al tempo stesso necessita di attente **valutazioni e scelte consapevoli**
- **Non tutti i servizi e le infrastrutture di Cloud Computing sono uguali** in termini di sicurezza, affidabilità, prestazioni, interoperabilità, ecc.
- Il **Cloud della PA** intende dare delle risposte concrete alla necessità di innovare e riqualificare i servizi IT della PA



# Percezione degli utenti sui rischi nell'adozione del Cloud

IDC Enterprise Panel



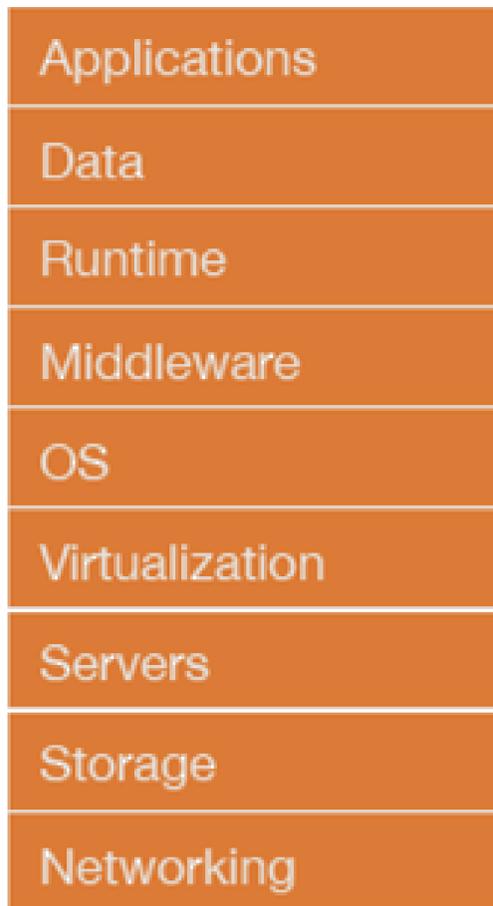
# Caratteristiche essenziali dei servizi Cloud

- **On-Demand, self-service**
- **Broad network access**
- **Resource pooling**
- **Rapid Elasticity**
- **Measured service**

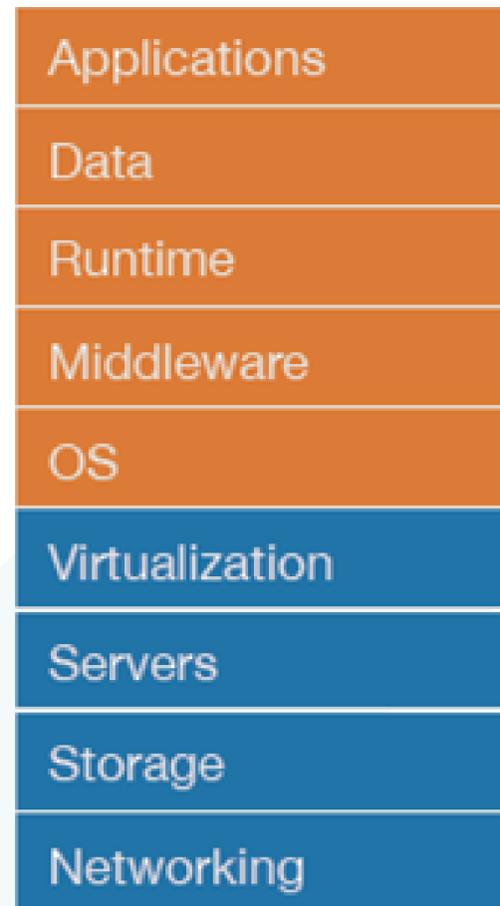
*The NIST Definition of Cloud Computing  
NIST special publication 800-145 (settembre 2011)*



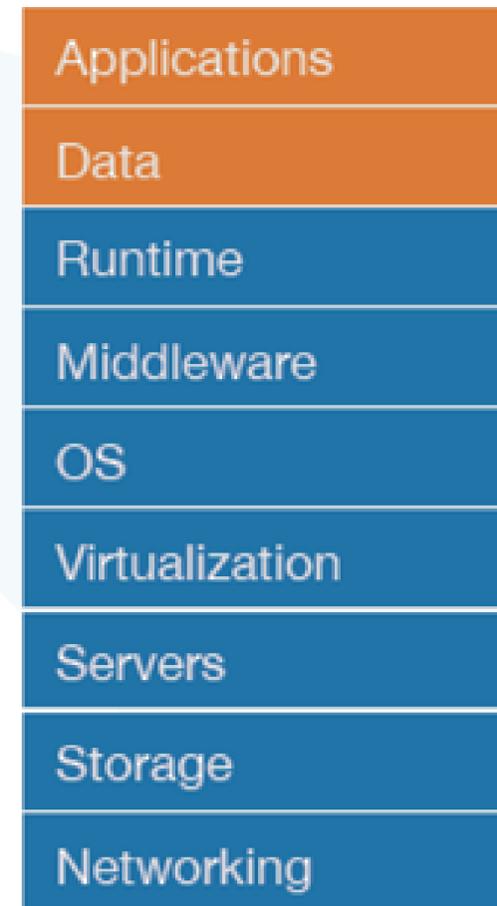
### Traditional on Premise



### Infrastructure-as-a-Service



### Platform-as-a-Service



### Software-as-a-Service



 Client Manages  
 Vendor Manages in Cloud

Standardization – Lower Costs –Faster Time to Value



# Agenda

- 1 – Adozione del paradigma Cloud
- 2 – Qualificazione dei CSP e dei servizi SaaS**
- 3 – Il Catalogo dei CSP e dei servizi Cloud Qualificati
- 4 – La Scheda tecnica del servizio



# La Qualificazione dei CSP e dei Servizi Cloud (1/2)

Le **procedure di qualificazione** si basano su requisiti tecnici e organizzativi:

- la **sicurezza** (dati, reti, vulnerabilità);
- adeguato **supporto tecnico** per il cliente;
- la **trasparenza** e **informazioni** sull'erogazione del servizio;
- strumenti di **monitoraggio** delle risorse, dei costi e dei livelli di servizio;
- **qualità del servizio**, con alcuni livelli di servizio garantiti obbligatori;



# La Qualificazione dei CSP e dei Servizi Cloud (2/2)

Ulteriori requisiti:

- la **protezione dei dati** e la **portabilità** in tutte le fasi della fornitura
- l'**interoperabilità** mediante opportune API (esposte tramite WS SOAP/REST)
- **reversibilità** per abbattere il rischio di lock-in,
- **conformità con le norme** in materia di riservatezza dei dati.



# Agenda

- 1 – La strategia Cloud della PA
- 2 – Qualificazione dei CSP e dei servizi SaaS
- 3 – Il Catalogo dei CSP e dei servizi Cloud qualificati**
- 4 – La Scheda tecnica del servizio



# Il Catalogo dei servizi Cloud per la PA

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

Registro pubblico CSP Qualificati

Servizi IaaS

Servizi PaaS

Servizi SaaS

Servizi Revocati



# Catalogo dei servizi Cloud per la PA qualificati (al 26/02)



# Registro pubblico dei CSP qualificati (al 26/02)

N.	AZIENDA	TIPO
1	IBM Italia Spa	Tipo C
2	Oracle Corporation	Tipo C
3	Microsoft Corporation	Tipo C
4	Maggioli Spa	Tipo B
5	Amazon Web Services EMEA SARL	Tipo C
6	Siscom SPA	Tipo B
7	Apkappa SRL	Tipo B
8	Aruba S.p.A	Tipo C
9	Boxapps S.r.l.	Tipo B
10	CSI Piemonte	Tipo C
11	E-SED Società Cooperativa	Tipo B
12	ADS	Tipo B
13	Ex Libris Italy SRL	Tipo B
14	Salesforce.com EMEA Limited	Tipo C



# Catalogo dei servizi SaaS (al 26/02)

Dei 26 servizi SaaS pubblicati in Catalogo, la maggior parte sono rivolti alle PA in generale. Sono presenti inoltre servizi dedicati a Comuni, Unioni e Città Metropolitane

-  CRM/ERP
-  Gestione dei servizi di assistenza ai cittadini
-  Gestione Policy e implementazione di normative
-  Knowledge management
-  Data Governance
-  Gestione processi di produzione, logistica, acquisto e vendita
-  Gestione workforce
-  Gestione processi di comunicazione
-  Gestione processi amministrativo – contabili
-  Gestione inventari e magazzino
-  Gestione integrata dei processi amministrativi
-  Progettazione e sviluppo
-  Pianificazione attività e supply chain
-  Gestione risorse umane, formazione e valutazione performance



# Catalogo dei servizi Cloud per la PA qualificati

Cloud Marketplace AgID

[Servizi IaaS](#)

[Servizi PaaS](#)

[Servizi SaaS](#)

[Registro Pubblico](#)

[CSP Qualificati](#)

[Registro CSP qualificati  
iscritti nell'elenco ANAC](#)

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 costo e i livelli di servizio dichiarati dal fornitore in sede di qualificazione.

## Importante

A decorrere dal 1 aprile 2019, le Amministrazioni Pubbliche potranno acquisire esclusivamente servizi IaaS, PaaS e SaaS qualificati da AgID e pubblicati nel Cloud Marketplace.

Il precedente termine del 31 dicembre 2018 è stato prorogato con determina del Direttore Generale



# Agenda

- 1 – La strategia Cloud della PA
- 2 – Qualificazione dei CSP e dei servizi SaaS
- 3 – Il Catalogo dei CSP e dei servizi Cloud qualificati
- 4 – Scheda tecnica del servizio**



# Scheda tecnica del servizio

Parte generale

Ambito di applicazione

Supporto tecnico

Attivazione e disattivazione

Piattaforme abilitanti

Reti pubbliche

Utilizzo /erogazione

Interoperabilità

Prestazioni e scalabilità

Livelli di servizio

Misure di sicurezza / privacy

Modello di pricing



# Scheda tecnica del servizio

## Parte generale

<b>Nome del Servizio</b>	
<b>Descrizione generale</b>	
<b>Caratteristiche funzionali e benefici</b>	



# Scheda tecnica del servizio

## Ambito di applicazione

<b>Cloud deployment model</b>	Public/Private/Hybrid
<b>Cloud platform</b>	
<b>Eventuali Servizi correlati</b>	
<b>Dipendenze e prerequisiti</b>	



# Scheda tecnica del servizio

## Supporto tecnico

<b>E-mail</b>	
<b>Online ticketing</b>	
<b>Telefono</b>	
<b>Web chat</b>	
<b>Disponibilità del supporto clienti (giorni e orari)</b>	
<b>Tempi di risposta garantiti</b>	
<b>Assistenza on site</b>	(descrivere se prevista)
<b>Assistenza remota</b>	(descrivere se prevista)



# Scheda tecnica del servizio

## Attivazione e disattivazione del servizio

<b>Tempi di attivazione e disattivazione</b>	
<b>Processo di attivazione</b>	
<b>Processo di disattivazione</b>	
<b>Estrazione dei dati a seguito di disattivazione</b>	(tempistiche e modalità)
<b>Formati in cui sarà possibile estrarre i dati</b>	
<b>Estrazione e formati di altri asset (in seguito a disattivazione)</b>	(tempistiche, modalità, tipi di asset e formati)



# Scheda tecnica del servizio

## Reti pubbliche

<b>Rete SPC</b>	Si/No
<b>GARR</b>	Si/No
<b>Altro</b>	



# Scheda tecnica del servizio

## Piattaforme abilitanti

<b>SPID</b>	Si/No
<b>PagoPA</b>	Si/No
<b>Altro</b>	(elenco di eventuali altre piattaforme abilitanti rispetto alle quali il servizio è compatibile)



# Scheda tecnica del servizio

## Utilizzo del servizio

<b>Web Browser</b>	Si/No
<b>Browser supportati</b>	(elenco dei browser supportati)
<b>Applicativo da installare</b>	Si/No
<b>App Mobile</b>	Si/No
<b>Differenze nella fruizione del servizio</b>	(tra la versione Mobile e la versione Web/Desktop)
<b>Altro tipo di fruizione</b>	(se prevista)



# Scheda tecnica del servizio

## Documentazione tecnica e interoperabilità

<b>Documentazione tecnica</b>	Contenuti / URL Web / consultabile offline
<b>Lingue in cui è disponibile la documentazione tecnica</b>	
<b>API</b>	URL base / Autenticazione Tipologia SOAP/REST
<b>Funzionalità invocabili tramite API</b>	
<b>Documentazione delle API</b>	URL Web / consultabile offline
<b>Ambiente di test delle API (sandbox)</b>	(se disponibile)



# Interoperabilità

- Il **Piano Triennale per l'informatica nella PA** ha un capitolo specifico dedicato all'interoperabilità
- <https://pianotriennale-ict.italia.it/interoperabilita/>
- AgID ha definito le **linee guida** per il nuovo modello dell'interoperabilità
- <https://www.agid.gov.it/it/infrastrutture/sistema-pubblico-connettivita/il-nuovo-modello-interoperabilita>



# Scheda tecnica del servizio

## Scalabilità del servizio

<b>Scalabilità del servizio</b>	Presente/Assente
<b>Tipologia</b>	Automatica/Manuale
<b>Modalità e condizioni previste per la scalabilità del servizio</b>	(descrizione)



# Scheda tecnica del servizio

Trasparenza, metriche statistiche di utilizzo

<b>Strumenti di monitoraggio delle risorse utilizzate</b>	(risorse a consumo, costi e qualità del servizio)
<b>Metriche disponibili</b>	
<b>Statistiche disponibili</b>	
<b>Report disponibili</b>	



# Scheda tecnica del servizio

## Livelli di servizio garantiti

<b>Availability</b>	
<b>Support hours</b>	
<b>Maximum First Support Response Time</b>	
<b>Altri indicatori</b>	(elenco)
<b>Monitoraggio in tempo reale dello stato del servizio</b>	Si/No
<b>Notifiche via SMS/email degli eventi di indisponibilità del servizio</b>	Si/No



# Scheda tecnica del servizio

## Misure di sicurezza e protezione dei dati

<b>Controllo sulla localizzazione dei siti in cui verranno memorizzati e processati i dati</b>	Si/No
<b>Standard di sicurezza dei data center utilizzati per erogare il servizio</b>	(elenco)
<b>Frequenza con cui sono eseguiti i penetration test</b>	
<b>Approcci utilizzati per proteggere i dati memorizzati dal servizio</b>	
<b>Procedure per la cancellazione permanente dei dati</b>	Si/No



# Scheda tecnica del servizio

## Misure di sicurezza e protezione dei dati

<b>Approcci utilizzati per la protezione dei dati in transito nelle reti esterne</b>	(ad es. VPN, IPSEC, HTTPS, ecc.)
<b>Meccanismi di autenticazione degli utenti</b>	
<b>Possibilità di configurazione/customizzazione dei meccanismi di autenticazione</b>	Si/No
<b>Disponibilità di autenticazione a 2 fattori</b>	Si/No



# Scheda tecnica del servizio

## Localizzazione data center e riservatezza dei dati

<b>Localizzazione dei data centers</b>	Italia/EU/Extra EU Elenco nazioni extra EU
<b>Norme sulla sicurezza e riservatezza dei dati e conformità al GDPR</b>	(dettagli sulla conformità)
<b>Accordi bilaterali</b>	(eventuale applicabilità di accordi bilaterali quali Privacy Shield EU-USA, ecc. volti alla salvaguardia dei dati)



# Scheda tecnica del servizio

## Modello di pricing

<b>Prezzo base del servizio</b>	Parametri per il calcolo del prezzo (unità di misura e eventuali quantità minime)
<b>Altre condizioni</b>	
<b>Contatto commerciale</b>	



# Esempio pratico

## Modello di pricing

Prezzo del servizio	
Modulo funzionale	<b>Quantità minima: 1 (modulo)</b>
Dimensione dell'ente	<b>Quantità minima: 100 (abitanti)</b>
Numero operatori dell'ente	<b>Quantità minima: 1</b>
Tempo	<b>Quantità minima: 3 (mesi)</b>
Prezzo base del servizio	<b>125.0 €</b>
Eventuale costo di attivazione	<b>200.0 €</b>

N.B. Il prezzo base del servizio corrisponde al costo applicato per l'utilizzo del servizio considerando i parametri elencati valorizzati con le rispettive quantità minime indicate.

Altre condizioni
Il prezzo del servizio e il costo di attivazione includono i costi di utilizzo del CSP e sono parametrizzati per fasce di abitanti e numero di moduli funzione attivate. Per una valutazione commerciale contattare.....

Per richiedere informazioni commerciali	
Nome della persona di contatto	<b>NOME</b>
Indirizzo E-mail	





# Cloud della PA, nuovi spazi per tutti

---

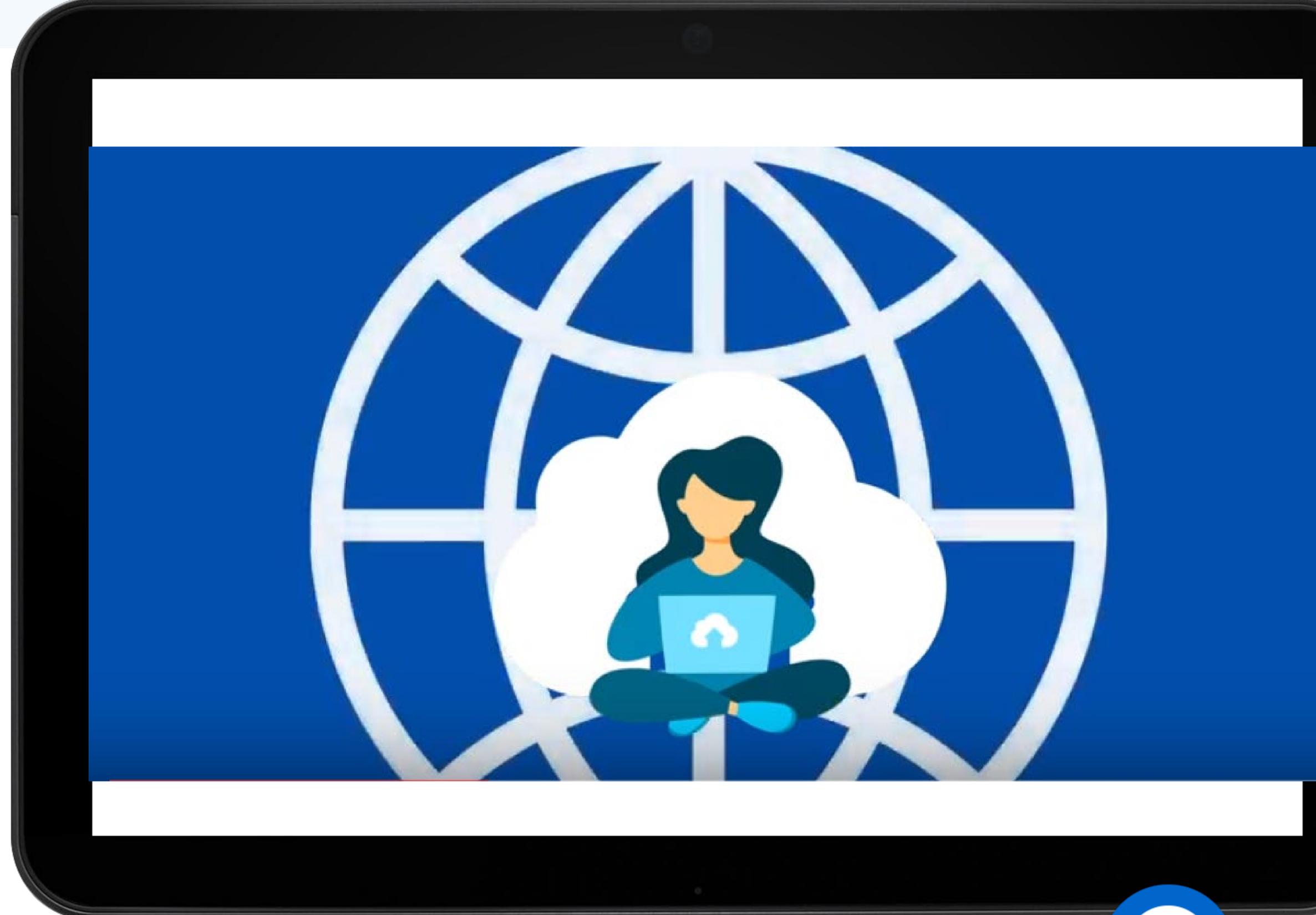
La qualificazione AgID dei servizi cloud per le PA

Parte 3 – Cloud della PA, materiali e strumenti a disposizione

---

# Cloud della PA

Parole semplici per un percorso innovativo



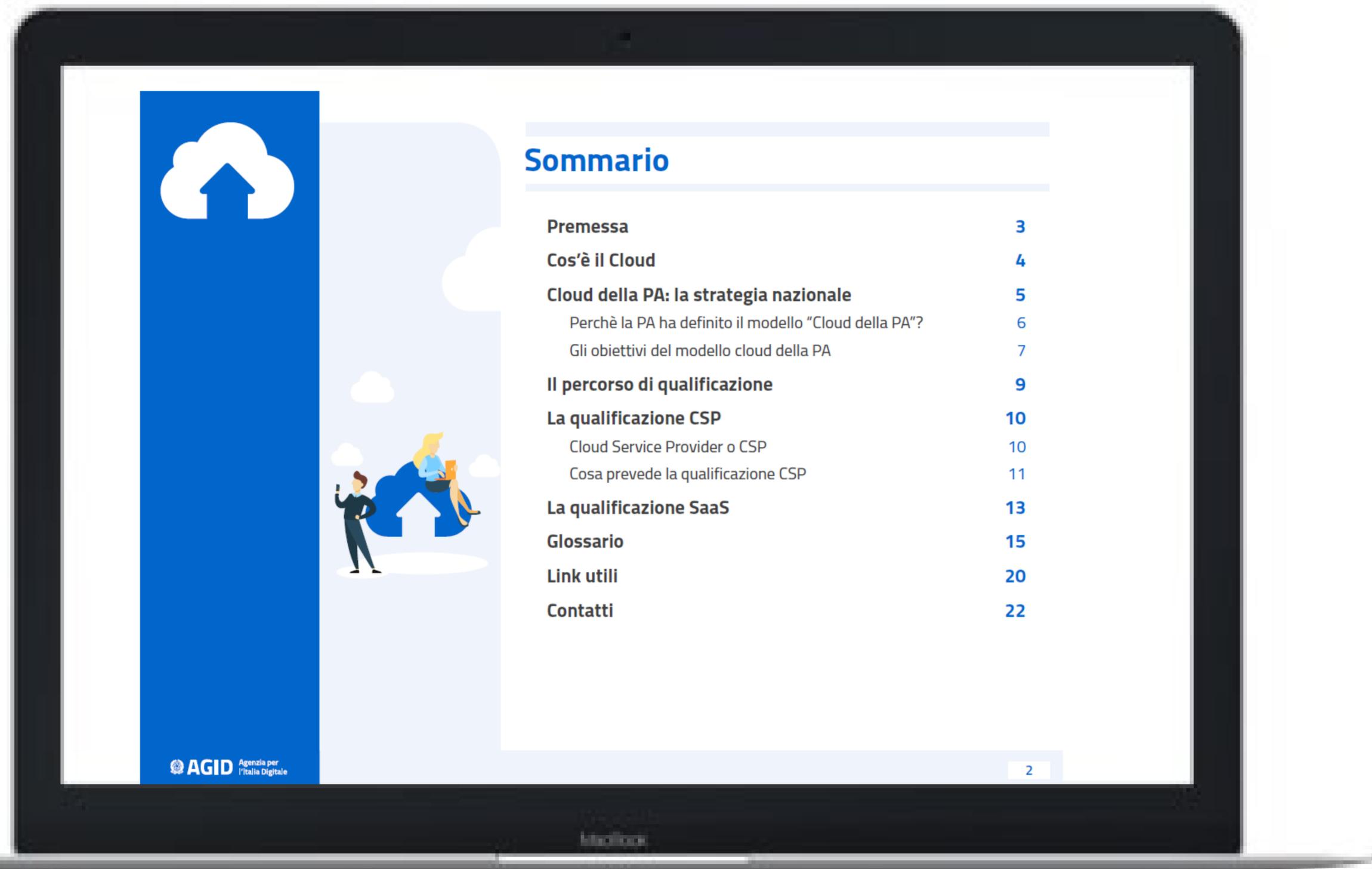
# Imprese

Disponibile all'indirizzo  
web:  
<https://www.agid.gov.it/it/infrastrutture/cloud-pa/cloud-per-la-pa>



# Imprese

Disponibile all'indirizzo  
web:  
<https://www.agid.gov.it/it/infrastrutture/cloud-pa/cloud-per-la-pa>



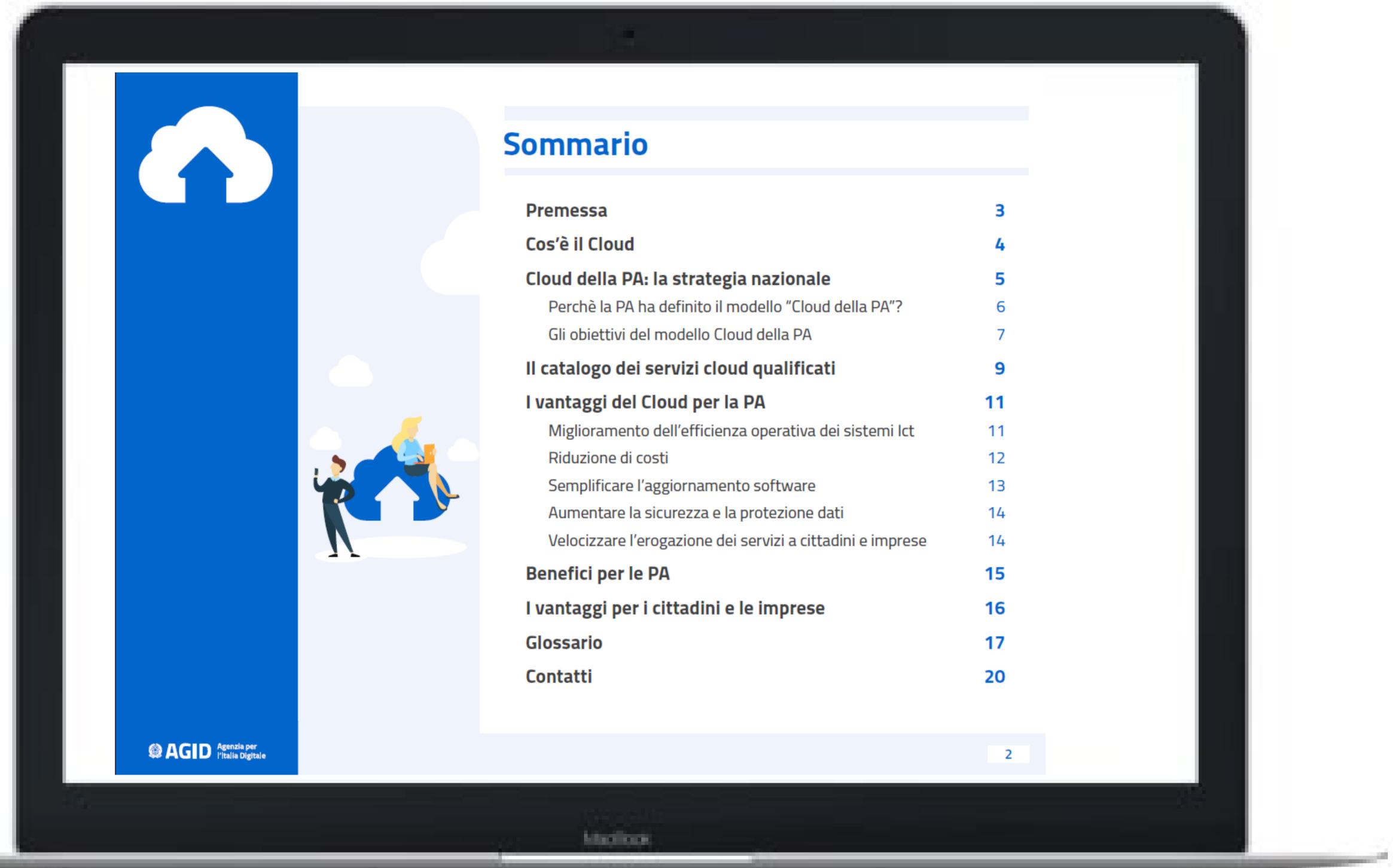
# PA e cittadini

Disponibile all'indirizzo  
web:  
<https://www.agid.gov.it/it/infrastrutture/cloud-pa/cloud-per-la-pa>



# PA e cittadini

Disponibile all'indirizzo  
web:  
<https://www.agid.gov.it/it/infrastrutture/cloud-pa/cloud-per-la-pa>



# I prossimi materiali

Guida alla compilazione per la richiesta di qualificazione CSP e SaaS



# Cloud della PA

Disponibile all'indirizzo  
web:  
<https://www.agid.gov.it/it/infrastrutture/cloud-pa/cloud-per-la-pa>

## Cloud della PA, nuovi spazi per tutti

La qualificazione e il catalogo dei servizi qualificati



# Cloud della PA

Disponibile all'indirizzo  
web:  
<https://www.agid.gov.it/it/infrastrutture/cloud-pa/cloud-per-la-pa>



# GRAZIE!



 **AGID** Agenzia per  
l'Italia Digitale

*Il Paese che cambia passa da qui*

**agid.gov.it**