



**DIPARTIMENTO  
PER LA TRASFORMAZIONE  
DIGITALE**



**Finanziato  
dall'Unione europea**  
NextGenerationEU

# Rapporto sullo stato di digitalizzazione dei comuni italiani

---

**MAPPA DEI COMUNI DIGITALI 2025**

# INDICE

|                                                                  |    |
|------------------------------------------------------------------|----|
| Prefazione.....                                                  | 4  |
| Introduzione metodologica.....                                   | 8  |
| Capitolo 1   Infrastrutture, connettività e sicurezza.....       | 13 |
| Capitolo 2   Digitalizzazione delle attività amministrative..... | 23 |
| Capitolo 3   Digitalizzazione dei servizi.....                   | 35 |
| Capitolo 4   Governance e innovazione.....                       | 45 |
| Glossario.....                                                   | 59 |
| Contributi e ringraziamenti.....                                 | 65 |



# Prefazione

---

I comuni svolgono una funzione decisiva nelle dinamiche sociali del nostro Paese, rappresentano le istituzioni più vicine alle istanze della cittadinanza ed è anche per questo motivo che il PNRR affida loro un ruolo centrale. Si tratta di 7.896 enti, dislocati su tutto il territorio, di cui il 70% con meno di 5.000 abitanti. Realtà eterogenee per definizione: culturalmente, economicamente, socialmente ma anche e soprattutto dal punto di vista della digitalizzazione.

Proprio per questo motivo il Dipartimento per la trasformazione digitale (DTD) della Presidenza del Consiglio dei Ministri ha adottato una strategia inclusiva, volta a garantire pari opportunità a tutti i territori, innalzando il livello medio nazionale e fornendo agli enti gli strumenti essenziali per assumere un ruolo da protagonisti: infrastrutture cloud, piattaforme condivise, strumenti e modelli standard.

Abbiamo lanciato la piattaforma PA digitale 2026, il punto unico

di accesso a tutte le risorse PNRR previste per la digitalizzazione della PA, introducendo una formula amministrativa innovativa (i cosiddetti Avvisi lump sum) a cui gli enti hanno potuto aderire con il supporto quotidiano di oltre 180 professionisti specializzati dislocati su tutto il territorio. Tutto è stato pensato e costruito soprattutto attraverso un dialogo aperto e costruttivo con tutti gli stakeholder pubblici e privati coinvolti in questo percorso.

È per questo motivo che a luglio del 2023 abbiamo voluto rafforzare il dialogo con l'Associazione Nazionale dei Comuni Italiani (ANCI) attraverso un importante accordo istituzionale, con l'obiettivo di sostenere e accompagnare i comuni con varie attività in questa decisiva sfida. Ed è grazie a questo accordo che oggi vi presentiamo una prima importante fotografia sullo stato di digitalizzazione del territorio.

Siamo consapevoli che, pur avendo coinvolto tutti i comuni italiani attraverso gli Avvisi PNRR, non possiamo interrompere il



percorso: sono necessari dati per monitorare, intervenire e soprattutto costruire politiche future. Il progetto portato avanti insieme ad ANCI nasce anche con questo obiettivo: dotarci di strumenti di analisi continuativi, che si integrino con il vasto patrimonio informativo della piattaforma PA digitale 2026 e con il lavoro dell'Osservatorio che il DTD sta sviluppando così come previsto dal Piano triennale. Dati per capire, dati per decidere: è questo lo spirito del nostro lavoro.

**Alessio Butti**

Sottosegretario di Stato alla Presidenza del Consiglio dei ministri con delega all'innovazione tecnologica e transizione digitale



# Prefazione

---

Le trasformazioni epocali che stiamo vivendo, la rivoluzione digitale e la transizione energetica, pongono i comuni al centro nevralgico del cambiamento. Grazie al loro ruolo insostituibile nel governo del territorio e nell'erogazione diretta di servizi ai cittadini, i comuni sono i veri protagonisti di questa sfida. Una centralità pienamente riconosciuta dal Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR), che ha tradotto gli obiettivi di Next Generation EU in misure concrete, assegnando alla PA locale la responsabilità strategica del raggiungimento di numerosi target del Piano.

Il ruolo trainante della digitalizzazione, come motore strategico di progresso, appare evidente anche negli investimenti della Missione 1 – Componente 1 del PNRR, dedicati alla trasformazione digitale e racchiusi nella strategia PA digitale 2026. Ai comuni è stato affidato il compito di attuare direttamente misure chiave come la migrazione al cloud, l'ottimizzazione di siti e servizi digitali e l'adozione di piattaforme abilitanti quali PDND e SEND. I numeri

parlano chiaro: la partecipazione pressoché totale dei comuni agli avvisi pubblici del Dipartimento per la Trasformazione Digitale conferma la lungimiranza di questa scelta. Una capacità attuativa esemplare che si riflette nell'intero PNRR, dimostrando che la fiducia riposta nei comuni è sempre ampiamente ripagata.

Investire nella digitalizzazione della Pubblica Amministrazione non è solo dotarsi di nuovi strumenti, ma è costruire il futuro delle nostre comunità: significa seminare innovazione oggi per raccogliere servizi migliori, opportunità e crescita inclusiva domani. Non è solo una scelta opportuna, ma una necessità improrogabile. È l'unica via per rendere i servizi più efficienti, trasparenti e accessibili ai cittadini e alle imprese, snellendo la burocrazia e ottimizzando l'impiego delle risorse. Una PA digitalizzata è una PA più rapida nel rispondere alle esigenze, più reattiva di fronte alle crisi e in grado di offrire opportunità concrete per lo sviluppo economico e sociale del Paese. Affinché ci sia una risposta efficace e la possibilità di misurare l'impatto



trasformativo degli interventi del PNRR e dei progressi dell'innovazione amministrativa trainata dalle tecnologie, occorrono però interventi mirati, basati sulla conoscenza dell'organizzazione delle strutture amministrative, delle competenze disponibili, dello stato delle infrastrutture digitali e della gestione dei processi interni ed esterni. In tal senso, appare ancor più utile il quadro preciso e affidabile di dati che il nostro rapporto, denominato "Mappa dei Comuni Digitali", si propone di disegnare, per tracciare la rotta per gli interventi futuri nel settore. Esempio virtuoso di collaborazione istituzionale, grazie alla sua realizzazione congiunta tra l'autorità di governo centrale e l'Associazione Nazionale dei Comuni Italiani, ma anche base solida per costruire nuove ulteriori politiche di sostegno all'innovazione dei comuni e di promozione della crescita e della valorizzazione del personale che vi opera.

### **Gaetano Manfredi**

Sindaco di Napoli e Presidente ANCI



# Introduzione metodologica

---

## Il PNRR e gli Avvisi per la digitalizzazione dei Comuni

Il Piano nazionale di ripresa e resilienza (PNRR) ha stanziato oltre 6 miliardi per la digitalizzazione della Pubblica Amministrazione (M1C1). Quasi la metà di queste risorse sono destinate alle PA locali, con un'attenzione specifica ai 7.896 comuni italiani, le istituzioni più vicine alle istanze dei cittadini.

Per facilitare l'accesso alle risorse da parte degli enti, il **Dipartimento per la trasformazione digitale della Presidenza del Consiglio dei Ministri (DTD) ha lanciato PA digitale 2026**, la piattaforma unica di accesso alle risorse PNRR dedicate alla digitalizzazione della PA: dalla migrazione in cloud all'utilizzo di piattaforme condivise per favorire l'interoperabilità pubblica passando per la diffusione di strumenti e servizi standard per pagamenti, siti internet, comunicazioni, notifiche a valore legale e identità digitale.

Anche gli avvisi pubblici pubblicati hanno seguito un'impostazione innovativa: grazie all'impegno dell'Unità di Missione del Dipartimento è stato adottato il meccanismo dei lump sum: finanziamenti in forma

forfettaria erogabili alle amministrazioni che non rendicontano le spese effettuate bensì il raggiungimento degli obiettivi stabiliti dagli avvisi. Agli enti, quindi, non è stato richiesto di candidarsi attraverso la presentazione di progetti, quanto piuttosto la definizione di un proprio "paniere" di servizi sulle diverse misure che, insieme a parametri di contesto come la tipologia e la dimensione dell'ente, contribuisce alla definizione del finanziamento. Non solo, l'effettiva erogazione delle risorse riconosciute non avviene in seguito alla puntuale rendicontazione delle spese sostenute, ma attraverso il raggiungimento di specifici obiettivi. Questo approccio è stato implementato per favorire processi qualitativi e legare l'avanzamento dei progetti all'ottenimento di risultati concreti. Un'innovazione rafforzata da un'attività di accompagnamento dedicata sul territorio, attraverso la creazione, come previsto dal PNRR, di un team di assistenza tecnica del Dipartimento (il Transformation Office - TO), composto da circa 200 persone.



La semplificazione procedurale e amministrativa e l'assistenza tecnica sul territorio fornite dal Dipartimento, hanno permesso di coinvolgere **il 99% dei comuni negli Avvisi di PA digitale 2026**, avviando **quasi 54.000 progetti di digitalizzazione** e contribuendo al **pieno raggiungimento degli obiettivi PNRR del DTD**.

I dati raccolti attraverso la piattaforma PA digitale 2026

rappresentano una delle fonti informative di questo rapporto, aggiornati al 10 giugno 2025.

## Il quadro degli Avvisi PA Digitale 2026 rivolti ai Comuni

| MISURA              | PROGETTI FINANZIATI | RISORSE STANZIATE       | % PROGETTI COMPLETATI |
|---------------------|---------------------|-------------------------|-----------------------|
| Migrazione in cloud | <b>7.616</b>        | <b>697.319.968,00 €</b> | <b>67,83%</b>         |
| PDND                | <b>6.058</b>        | <b>108.220.066 €</b>    | <b>91,66%</b>         |
| App io              | <b>6.338</b>        | <b>53.680.247,00 €</b>  | <b>75,83%</b>         |
| pagoPA              | <b>6.491</b>        | <b>133.660.199,00 €</b> | <b>76,97%</b>         |
| Siti internet       | <b>6.579</b>        | <b>743.499.294,00 €</b> | <b>83,05%</b>         |
| SEND                | <b>6.971</b>        | <b>196.883.280,00 €</b> | <b>64,45%</b>         |
| Identità digitale   | <b>5.890</b>        | <b>82.460.000,00 €</b>  | <b>86,45%</b>         |
| ANSC                | <b>7.244</b>        | <b>45.504.902,00 €</b>  | <b>4,93%*</b>         |

Fonte: Dipartimento per la Trasformazione Digitale

\*L'iniziativa PNRR per l'Archivio Nazionale Informatizzato dei registri di Stato Civile (ANSC) dedicata ai comuni è stata avviata oltre due anni dopo le altre misure (luglio 2024) e registra quindi tempi di implementazione dilazionati.



## L'Accordo DTD-ANCI e la Mappa dei Comuni digitali

Per accompagnare i comuni nell'ambiziosa sfida del PNRR, a maggio del 2023 il Dipartimento per la trasformazione digitale (DTD) della Pcm e l'Associazione nazionale dei comuni italiani (ANCI) hanno siglato un accordo istituzionale. L'obiettivo è duplice, da un lato sostenere il processo di trasformazione digitale con attività info-formative (come nell'Accademia dei comuni digitali), dall'altro raccogliere dati quantitativi per analizzare il livello di digitalizzazione del territorio, attraverso la somministrazione di un questionario e la realizzazione di prodotti di analisi (la Mappa dei Comuni digitali).

Il questionario, erogato online dall'11 luglio al 18 ottobre 2024, conteneva sei sezioni tematiche, di cui tre focalizzate sull'organizzazione e la gestione

amministrativa dell'ente (Organizzazione dell'ente e dei servizi; Atti e procedimenti; Governance e innovazione) e tre centrate maggiormente su aspetti tecnologici (Infrastruttura ICT; Sicurezza; Servizi applicativi e dati).

Le domande sono state strutturate in modo da ridurre al minimo la richiesta di informazioni già disponibili, cercando di rilevare anche quegli elementi utili per l'integrazione e la qualificazione delle informazioni già in possesso del DTD e di ANCI, ma anche di altri soggetti pubblici e aziende operanti nei servizi pubblici.

I dati riportati nel presente documento derivano principalmente dall'analisi delle risposte fornite dagli enti al questionario, restituendo un quadro sullo stato di digitalizzazione e sulla percezione del

percorso avviato. **Hanno risposto 3.855 comuni, pari al 48,8% del totale dei comuni italiani, con una copertura della popolazione pari al 75%.** Grazie alla numerosità dei partecipanti e alla loro eterogeneità, sia in termini geografici che di cluster demografici, i dati raccolti restituiscono quindi un quadro particolarmente rappresentativo del territorio nazionale. Si evidenzia, in particolare, che il 98% dei comuni con popolazione superiore ai 60.000 abitanti ha partecipato alla rilevazione.



## Comuni rispondenti per cluster di popolazione

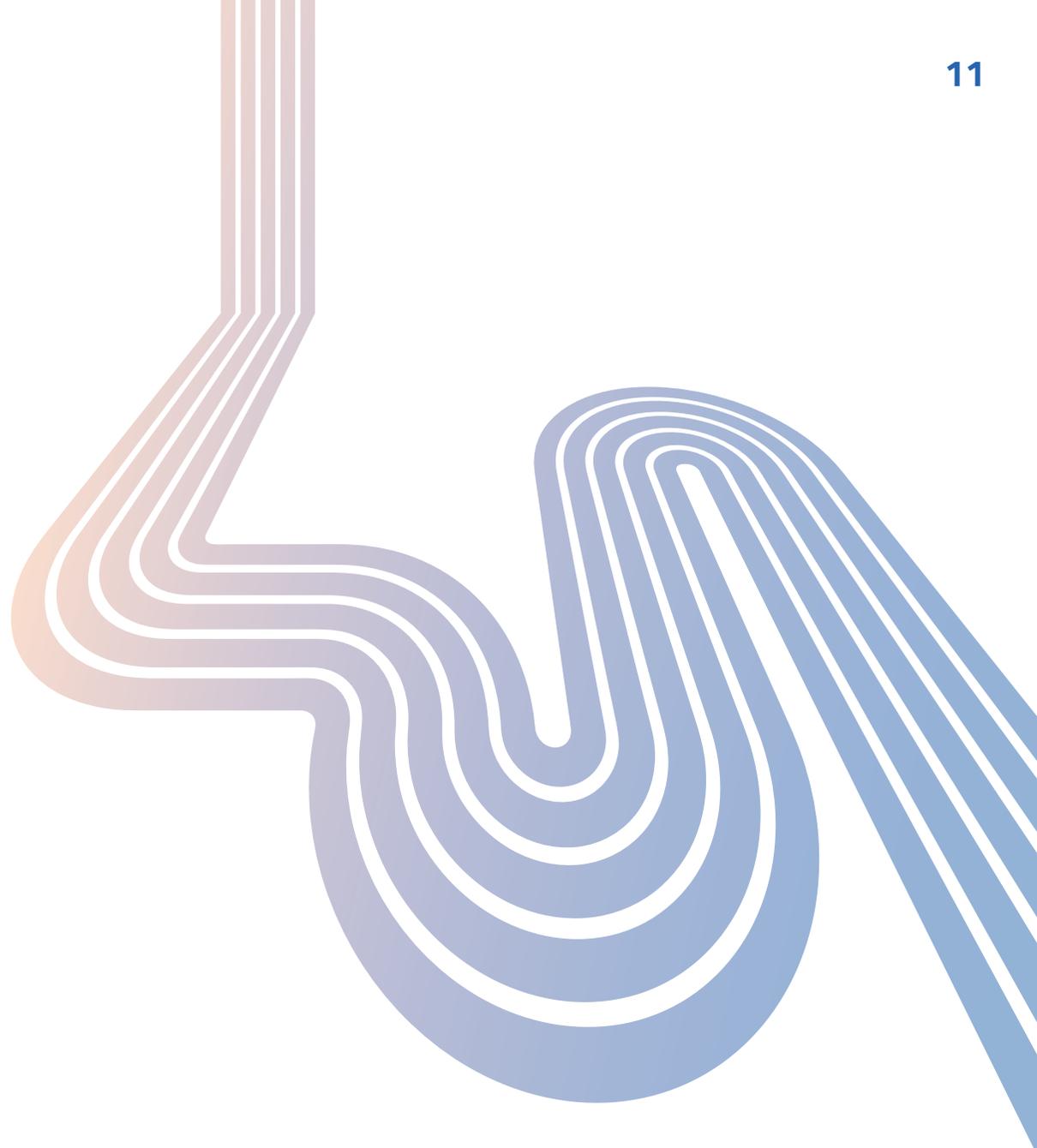
| CLUSTER DI POPOLAZIONE         | COMUNI RISPONDENTI | % RISPONDENTI SU NR COMUNI CLUSTER |
|--------------------------------|--------------------|------------------------------------|
| <b>fino a 2.000 ab.</b>        | <b>1373</b>        | <b>38,8%</b>                       |
| <b>da 2.001 a 5.000 ab.</b>    | <b>891</b>         | <b>44,9%</b>                       |
| <b>da 5.001 a 15.000 ab.</b>   | <b>1015</b>        | <b>61,8%</b>                       |
| <b>da 15.001 a 60.000 ab.</b>  | <b>480</b>         | <b>75,7%</b>                       |
| <b>da 60.001 a 150.000 ab.</b> | <b>71</b>          | <b>97,3%</b>                       |
| <b>oltre 150.000 ab.</b>       | <b>25</b>          | <b>100,0%</b>                      |
| <b>Totale</b>                  | <b>3855</b>        | <b>48,8%</b>                       |



## I risultati dell'analisi

L'analisi che segue vuole rappresentare un primo momento di confronto basato sui dati dello stato di digitalizzazione del territorio, al fine di stimolare una riflessione condivisa tra stakeholder pubblici e privati, addetti ai lavori e cittadini. I dati del questionario forniscono una base conoscitiva aggiornata e concreta per valutare l'effettivo stato della digitalizzazione a livello locale, completando il patrimonio informativo già disponibile grazie ai dati del PNRR. Permettono quindi di arricchire i dati amministrativi di PA digitale 2026 con il punto di vista dei comuni, migliorando di fatto la capacità di comprendere un quadro in forte evoluzione.

Il patrimonio informativo sarà presentato in due fasi. Questo primo rapporto, contenente i principali risultati del questionario e le informazioni sulla partecipazione dei Comuni agli avvisi PNRR, a cui seguiranno poi specifici documenti di discussione verticali con la restituzione di tutti i dati del questionario DTD-ANCI.



# Capitolo 1 | Infrastrutture, connettività e sicurezza

---

Gli elementi infrastrutturali sono fondamentali e imprescindibili per il processo di trasformazione digitale. Cloud, connettività, sicurezza, dati e servizi: veri e propri pilastri su cui basare la revisione dei processi interni e lo sviluppo dei servizi digitali.



# Capitolo 1 | Infrastrutture, connettività e sicurezza



## La vista del PNRR

DATI AVVISI PA DIGITALE 2026

Grazie all'avviso dedicato su PA digitale 2026, **7.616 enti (96% del totale)** hanno avviato il **processo di migrazione in cloud**, per un valore economico complessivo di circa 697 milioni di euro

Il **68% dei comuni coinvolti** ha completato la migrazione al cloud prevista e il **50% ha completato la fase di controlli tecnici e formali**. Nello specifico si tratta di **3.577 progetti**, per un valore totale di **270 milioni di euro**



## La fotografia dei comuni

DATI QUESTIONARIO

Il **70%** ha già iniziato la **dismissione dei propri server locali**

Circa il **50% dei comuni** dispone di un sistema di **Disaster Recovery** e il **18% lo sta sviluppando**

**Velocità di connessione correlata alla dimensione del comune**

- Oltre il 50% dei comuni con più di 20.000 abitanti dispone di connessioni  $\geq 100$  Mbps
- Nei comuni <5.000 abitanti, l'accesso a connessioni ad alte prestazioni è più limitato

**Disponibilità di linee di backup**

- Nei comuni >100.000 abitanti, oltre l'80% dispone di linee di backup
- La presenza di soluzioni di continuità del servizio cala progressivamente nei comuni più piccoli, fino a circa il 43% nei comuni <5.000 abitanti



# Le azioni promosse dal PNRR

## La migrazione in cloud dei comuni

Una delle principali linee strategiche previste dalla **Missione 1 Componente 1 (M1C1) del Piano nazionale di ripresa e resilienza (PNRR)** riguarda la **migrazione in cloud delle PA locali (misura 1.2): 1 miliardo di euro destinato a comuni, scuole, ASL/AO e province**. L'obiettivo PNRR a giugno 2026 prevede nello specifico la migrazione in cloud di 12.464 enti. Ad oggi sono già stati raggiunti tutti i precedenti target intermedi, tra cui la compilazione di un piano di migrazione da parte del target finale della misura (marzo 2023) e l'effettiva migrazione di oltre 4.000 enti (settembre 2024).

Riguardo ai comuni, **7.616 enti, pari al 96% del totale**, hanno aderito agli avvisi per la **migrazione in cloud** su PA digitale 2026, una partecipazione straordinaria e largamente superiore all'obiettivo PNRR. Il valore economico complessivo è di circa 697 milioni di euro, dunque il 70% dell'intera misura PNRR è stato destinato ai comuni. Esaminando lo stato di avanzamento dei progetti dedicati alla migrazione al cloud dei comuni, a inizio giugno 2025, **il 68% dei**

**comuni coinvolti aveva completato con successo la migrazione e il 50% già completato la fase di controlli tecnici e formali accedendo così all'effettiva erogazione delle risorse**. Nello specifico si tratta di 3.577 progetti, per un valore totale di 270 milioni di euro.

Risulta evidente che **la fotografia dello stato di avanzamento dei progetti è per sua natura dinamica**: i comuni hanno avuto a disposizione diverse finestre per candidare i loro progetti, in tutto il periodo tra aprile 2022 e febbraio 2025; **tutti i progetti andranno infine completati entro marzo 2026**.

È dunque importante evidenziare che l'infrastruttura dei comuni è in profonda trasformazione e l'impatto dell'investimento del PNRR al momento è solo parzialmente rilevabile. Elementi importanti da tenere in considerazione anche per una corretta lettura dei risultati della presente indagine.



# La fotografia dei comuni: le risposte al questionario

## Dismissione server locali

I dati sulla migrazione in cloud dei comuni permessa dagli Avvisi PNRR sono una chiave di lettura imprescindibile per meglio comprendere quanto dichiarato dagli enti. Considerando che la fase di raccolta dati si è chiusa a ottobre del 2024, e che buona parte dei comuni si trova ancora in fase di completamento delle attività, si tratta di “materia viva” e in perenne evoluzione.

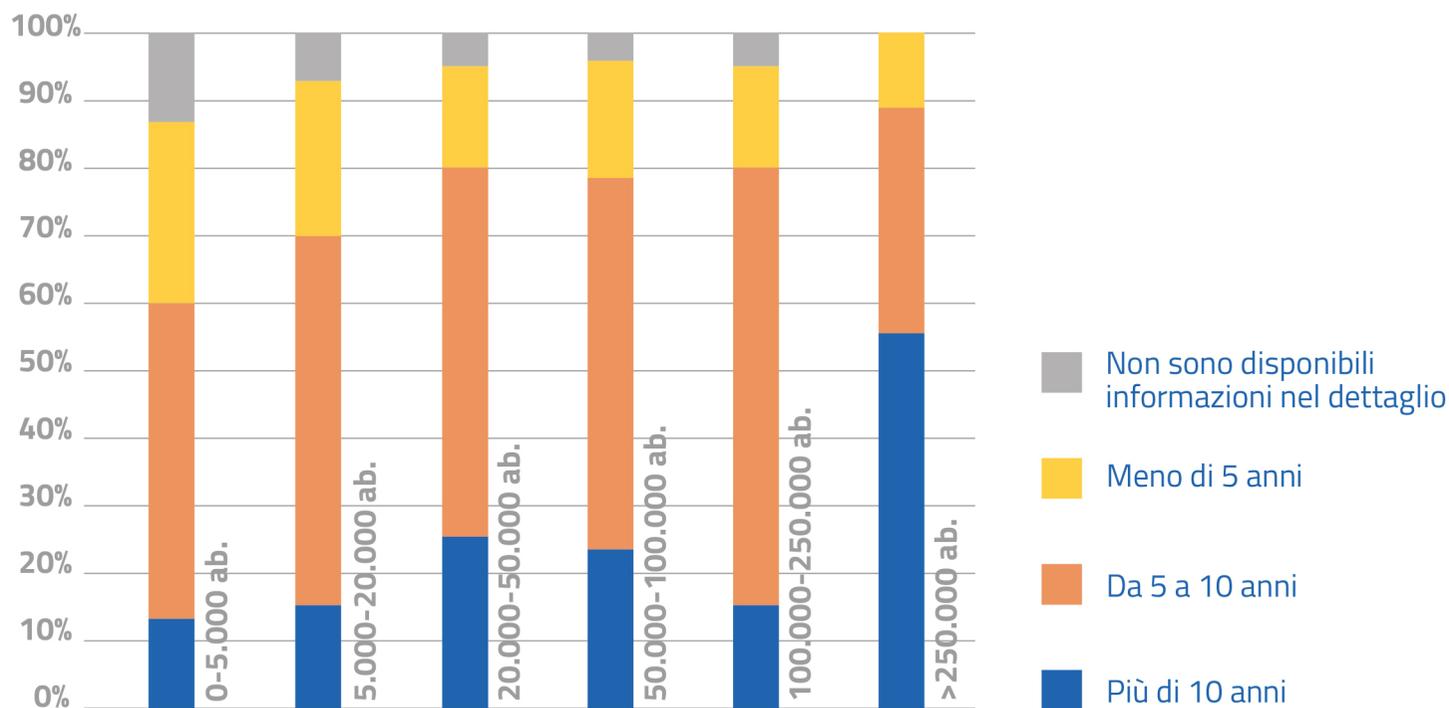
È tenendo in considerazione queste premesse che vanno analizzate le domande del questionario che hanno riguardato la dismissione dei propri server locali, decisione non direttamente collegata al processo di migrazione in cloud.

**Il 70% dei comuni rispondenti dichiara di aver già iniziato la dismissione dei propri server locali, con un 23% che ha già completato la dismissione.** Analizzando i dati dei comuni più indietro nel processo emergono alcuni punti di attenzione relativi ai server ancora in uso:

- > nella maggior parte dei **comuni in cui è stato dismesso meno del 50% dei server locali, l'età media degli apparati rimanenti si colloca tra i 5 e i 10 anni.** Inoltre, nel 15% dei casi sono ancora in uso server di età superiore ai 10 anni.
- > per quanto concerne la loro funzione, **i server rimanenti sono utilizzati soprattutto per l'archiviazione (47%) e la gestione di applicativi (24%),** funzioni destinate a ridursi con l'avanzare della migrazione al cloud.



## Qual è l'età dei server fisici più vecchi non ancora dismessi?



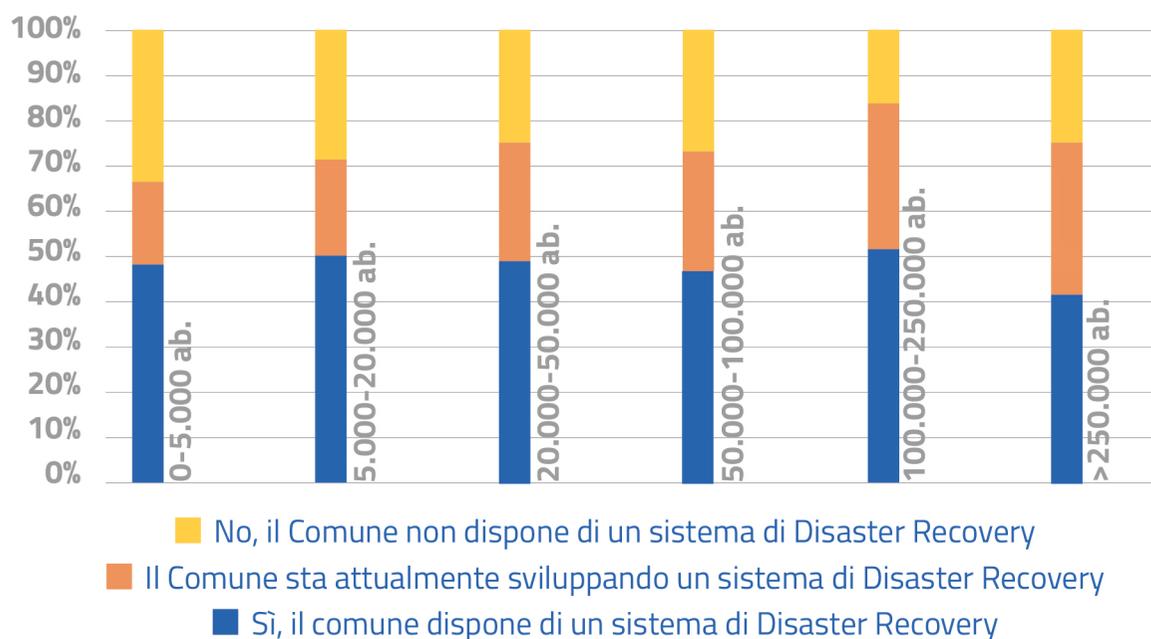
*Età server fisici | Domanda rivolta a tutti i comuni che hanno migrato meno del 50% dei server | Fonte: questionario*



## Sicurezza informatica

La dismissione dei data center è un processo centrale anche per la protezione dei dati e dei sistemi. L'evidenza raccolta dal questionario ci dice che **l'82% dei comuni ricorre a backup in cloud o misto cloud/locale**, e il rimanente 18% solo in locale. In questo ambito il tema del **Disaster Recovery**, cioè la strategia di ripristino delle attività in seguito a un incidente informatico o alle infrastrutture, eventi catastrofici o disastri naturali, è ormai sempre più centrale per valutare l'affidabilità infrastrutturale di una Pubblica Amministrazione. **Circa la metà dei rispondenti dispone di un sistema di Disaster Recovery**, mentre **il 18% lo sta sviluppando**. Rimane utile monitorare la tematica, considerando che il 33% degli enti attualmente non dispone di tale strategia né la sta sviluppando.

### Il Comune dispone di un sistema di Disaster Recovery per il ripristino dell'operatività in caso di eventi critici?

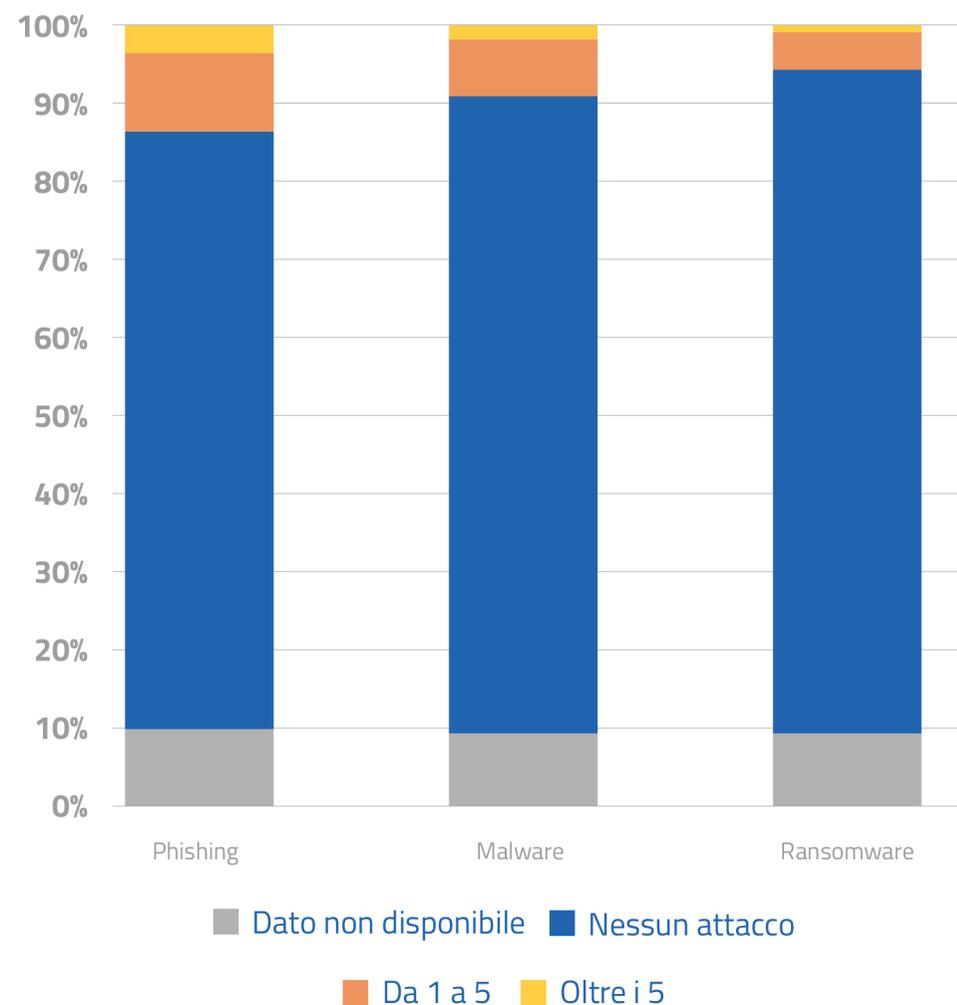


Disponibilità di un sistema di Disaster Recovery | Domanda rivolta a tutti i comuni | Fonte: questionario



Per quanto riguarda gli attacchi informatici che hanno prodotto disservizi, **più dell'80% dei comuni dichiara di non avere subito alcun attacco dall'inizio del 2023**. Nel caso in cui gli attacchi avvengono, si tratta per lo più di **phishing**, la tipologia di attacco più comune che ha riguardato il **15% dei rispondenti**, anche in modalità reiterata. Il tema della consapevolezza, e quindi della formazione, appare però essere centrale, considerando che **l'8-10% dei comuni dichiara di non sapere se ha subito attacchi che hanno prodotto specifici disservizi**.

Nel caso in cui invece gli attacchi abbiano prodotto disservizi, la modalità più diffusa di gestione, selezionata dal 91% dei comuni, è la segnalazione a un responsabile designato (DPO, RTD etc). Nel 13% dei casi è prevista l'attivazione di un team di risposta agli incidenti informatici (CSIRT) e nel 16% sono previsti protocolli specifici di gestione degli incidenti.



*Attacchi informatici con conseguenti disservizi  
Domanda rivolta ai comuni > 5000 abitanti | Fonte: questionario*

**Quanti attacchi informatici, con conseguenti disservizi, ha subito il comune dall'inizio del 2023?**



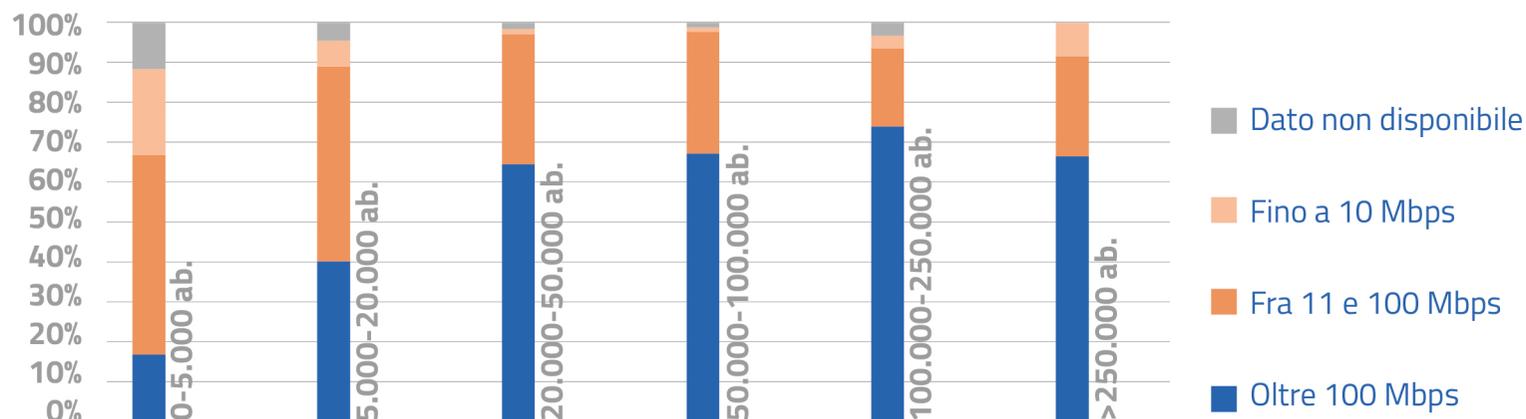
## Infrastrutture di rete

Nella gestione dell'infrastruttura ICT interna agli enti, un elemento cruciale da considerare, soprattutto per una migrazione efficace e un utilizzo ottimale delle soluzioni in cloud, è la qualità e l'affidabilità dei servizi di rete disponibili sul territorio. Le evidenze presentate nel seguito analizzano le risposte fornite dai comuni sulle **caratteristiche delle connessioni previste dal contratto di fornitura**, che vengono messe in relazione ai dati riferiti alla **reale copertura infrastrutturale del territorio** di appartenenza, nonché sulla disponibilità di **linee di backup**, importanti per **valutare la**

### resilienza dell'infrastruttura ICT di un comune.

Partendo dall'analisi dei contratti di fornitura, emerge come **oltre la metà dei i comuni italiani sopra i 20.000 abitanti disponga di una velocità di download superiore ai 100 Mbps** (mega bit per secondo) **e quasi la totalità di essi superi comunque i 10 Mbps.**

### Qual è la velocità media di download della connessione internet a disposizione del Comune da contratto di fornitura?



Velocità media di download della connessione internet a disposizione dell'amministrazione come da contratto di fornitura | Domanda rivolta a tutti i comuni | Fonte: questionario

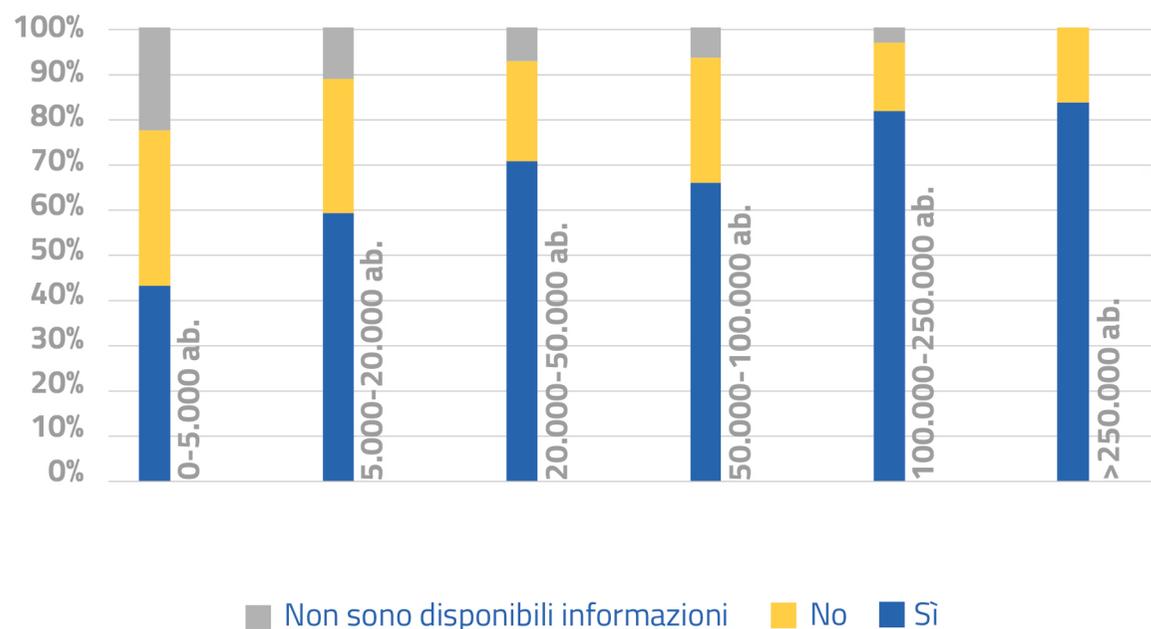


Al contrario, i comuni più piccoli – in proporzione situati in zone più remote e meno servite – si trovano ad affrontare le sfide della trasformazione digitale in condizioni più svantaggiate. **Oltre l'80% degli enti sotto i 5.000 abitanti hanno stipulato contratti che prevedono velocità di download inferiori ai 100 Mbps e oltre il 30% sotto i 10 Mbps.** È importante considerare che i valori rappresentati sono quelli riportati nei contratti stipulati dagli

enti: occorre dunque considerarli come parametri formali, non necessariamente soddisfatti in maniera continuativa in fase di erogazione del servizio.

Per quanto concerne la presenza di linee di backup, si evidenzia come ne disponga oltre l'80% dei comuni al di sopra dei 100.000 abitanti. Percentuale che si riduce al diminuire della dimensione dell'ente sino a toccare circa il 43% nei comuni al di sotto dei 5.000 abitanti.

**È attiva una linea di backup per garantire la continuità operativa nella connettività?**



*Disponibilità di una linea di backup | Domanda rivolta a tutti i comuni | Fonte: questionario*



## Capitolo 2 | Digitalizzazione delle attività amministrative

---

Alcune domande dell'indagine aiutano a comprendere meglio il **livello di digitalizzazione dell'attività amministrativa**, un aspetto cruciale nel processo di trasformazione dei comuni. Questo rappresenta un punto di snodo tra le infrastrutture tecnologiche adottate e i servizi pubblici offerti.



# Capitolo 2 | Digitalizzazione delle attività amministrative



## La vista del PNRR

DATI AVVISI PA DIGITALE 2026

**7.102 comuni (90%)** hanno aderito alla **Piattaforma Digitale Nazionale Dati (PDND)**. **L'85% dei progetti PDND finanziati dal PNRR è già stato completato e liquidato**

Integrazione con fonti esterne: il servizio più richiesto tramite la PDND riguarda l'integrazione con SEND, **Servizio Notifiche Digitali (5.397 richieste)**

**Anagrafe Nazionale della Popolazione Residente (ANPR): il 92% dei comuni ha avviato l'integrazione con l'Archivio Nazionale informatizzato dei registri dello Stato Civile (ANSC)**



## La fotografia dei comuni

DATI QUESTIONARIO

Il **43% dei comuni** rispondenti dichiara che la digitalizzazione ha portato a una **parziale semplificazione dei processi**, mentre nel **19%** dei casi questa **semplificazione non è ancora avvenuta**. Il **38%** dei rispondenti considera **totale la semplificazione** apportata

Il **75% dei comuni** ha **completamente digitalizzato sia le deliberazioni che le deliberazioni di consiglio e giunta**. Il **25%** dei comuni utilizza la fascicolazione per tutte le pratiche, mentre un **30%** non la utilizza del tutto. **Nel 90% dei casi il sistema delle determinazioni è integrato con altri servizi dell'amministrazione**

Il **67% dei comuni** dichiara di apporre **due firme digitali sulle delibere**, ma permangono enti, in tutte le fasce dimensionali, che appongono 3 o più firme, e, nei comuni sotto i 20.000 abitanti, il **7%** che non utilizza la firma digitale

Il **91% dei comuni** utilizza la PEC o il protocollo informatico per la **condivisione di documenti con altri enti**

Il **67%** dei comuni ha effettuato la **riconciliazione automatica dei pagamenti tramite pagoPA per i tributi**, il **61%** per i **servizi scolastici** e il **28%** per i **servizi sociali**



# Le azioni promosse dal PNRR

Al fine di semplificare le interazioni con la PA, evitando che cittadini e imprese debbano fornire più volte le stesse informazioni già in possesso degli enti (principio del once only), il PNRR ha incentivato, tra l'altro, la diffusione di piattaforme condivise.

## Piattaforma Digitale Nazionale Dati (PDND)

Va menzionata in primis la **Piattaforma Digitale Nazionale Dati (PDND)**, il sistema che permette alle PA di scambiarsi dati e informazioni, favorendo l'interoperabilità. Anche grazie al PNRR, **7.102 comuni (il 90%) hanno aderito alla piattaforma**, di cui 6.058 hanno ricevuto un finanziamento per l'erogazione di dati con uno stanziamento complessivo di **108 milioni**. **L'85% dei progetti è già stato completato e liquidato**, rendendo questa misura del PNRR tra le più avanzate in ambito digitalizzazione. Questo ha consentito al Dipartimento di superare con largo anticipo il target previsto per giugno 2026. Un risultato rilevante che abilita potenzialmente gli enti all'utilizzo della piattaforma anche da fruitori, accedendo così a un considerevole patrimonio informativo per migliorare processi interni e servizi esterni.



## Anagrafe Nazionale della Popolazione Residente (ANPR)

Di uguale importanza l'**Anagrafe Nazionale della Popolazione Residente (ANPR)**, che raccoglie le informazioni anagrafiche di tutti i residenti in Italia e degli italiani all'estero (AIRE). Grazie alle risorse del PNRR e del Fondo complementare, il Dipartimento ha sostenuto i comuni, da un lato nell'integrazione delle liste elettorali su ANPR, registrando ad oggi una piena adesione, e dall'altro nell'avvalersi della stessa piattaforma per l'utilizzo dell'**Archivio Nazionale informatizzato dei registri dello Stato Civile (ANSC)**, che permette di gestire digitalmente tutte le operazioni relative all'iscrizione, trascrizione, annotazione e conservazione degli atti nei registri dello Stato Civile (**il 92% dei comuni ha aderito all'Avviso di luglio 2024**).



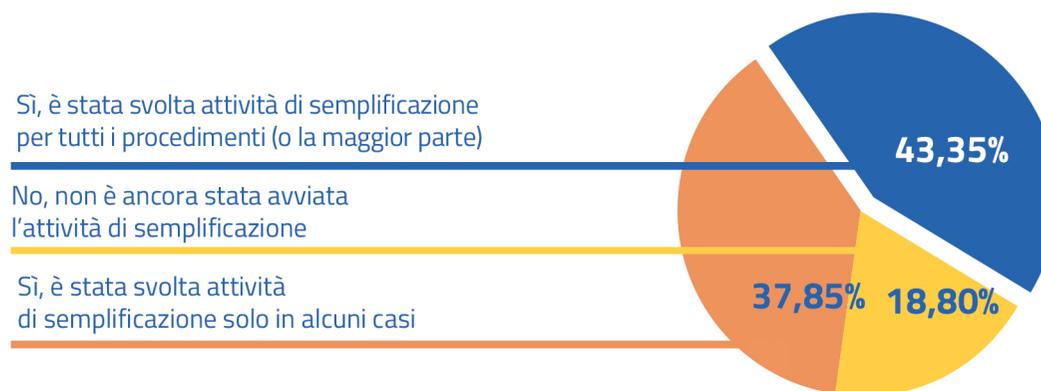
# La fotografia dei comuni: le risposte al questionario

Per comprendere meglio il contesto in cui queste piattaforme stanno operando, si può sicuramente fare riferimento alle risposte raccolte nell'indagine, focalizzata proprio sulla digitalizzazione del sistema amministrativo.

## Semplificazione dei processi

La digitalizzazione dell'attività amministrativa è un'occasione importante per svolgere l'analisi e la reingegnerizzazione dei processi anche ai fini della semplificazione. Su questo fronte, le risposte del questionario hanno evidenziato che **il 38% dei comuni ha effettivamente svolto un'attività di semplificazione** contestualmente alla digitalizzazione dei processi. Nel **43% dei casi la semplificazione è stata solo parziale, mentre nel restante 19% non è avvenuta**.

### Nella digitalizzazione dei processi è stata svolta un'attività di semplificazione?



*Semplificazione dei processi | Domanda rivolta ai comuni >5000 abitanti | Fonte: questionario*



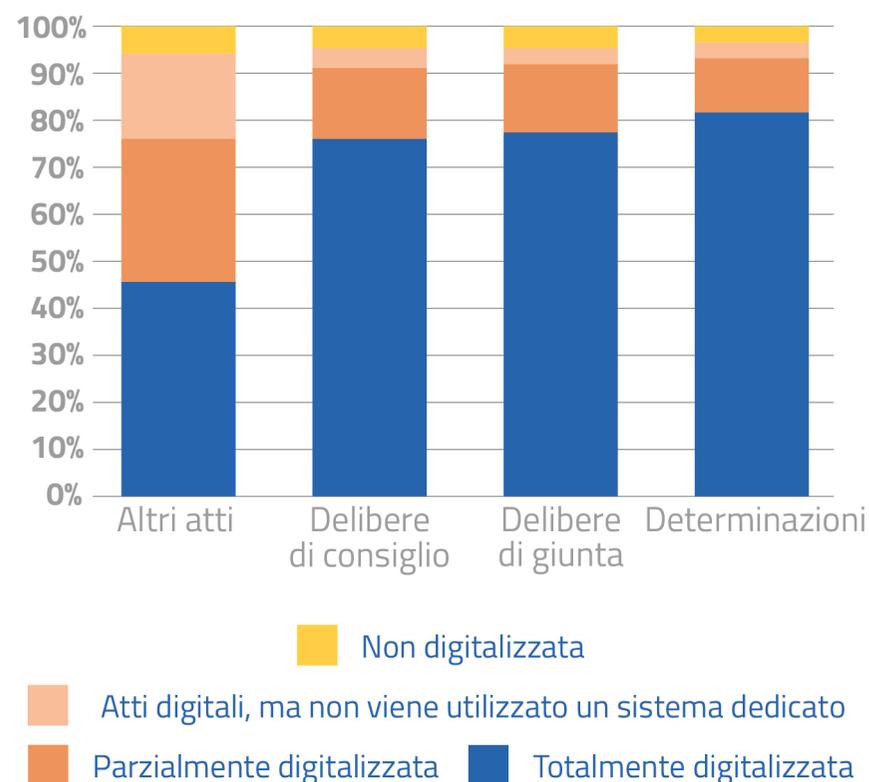
## Digitalizzazione degli atti amministrativi

Parte di questo percorso riguarda la digitalizzazione degli atti amministrativi, che sembrerebbe essere in una fase matura nella maggioranza dei comuni: **il 75%** ha infatti dichiarato di aver completamente **digitalizzato sia le determinazioni che le delibere di consiglio e giunta**.

Diversa è la situazione sul fronte della fascicolazione ovvero il processo di organizzazione e raggruppamento delle pratiche amministrative in fascicoli digitali, che consente una gestione più ordinata e un accesso più rapido alle informazioni. Passaggio tanto delicato quanto strategico per migliorare l'efficienza dei processi amministrativi. Infatti, **se il 25% dei comuni applica sistematicamente la fascicolazione a tutte le pratiche**, il 30% dichiara di non utilizzarla del tutto.

Per verificare se le opportunità di semplificazione legate alla digitalizzazione dei processi amministrativi siano state colte, è stato esaminato in particolare il **sistema delle determinazioni**, che rappresenta un elemento trasversale che coinvolge più settori dell'ente comunale. In questo senso **nel 90% dei casi il sistema delle determinazioni è integrato con altri servizi dell'amministrazione**: pubblicazioni obbligatorie, gestione documentale, ragioneria, contabilità e protocollo.

### Quale è lo stato di digitalizzazione della gestione degli atti amministrativi all'interno del Comune?

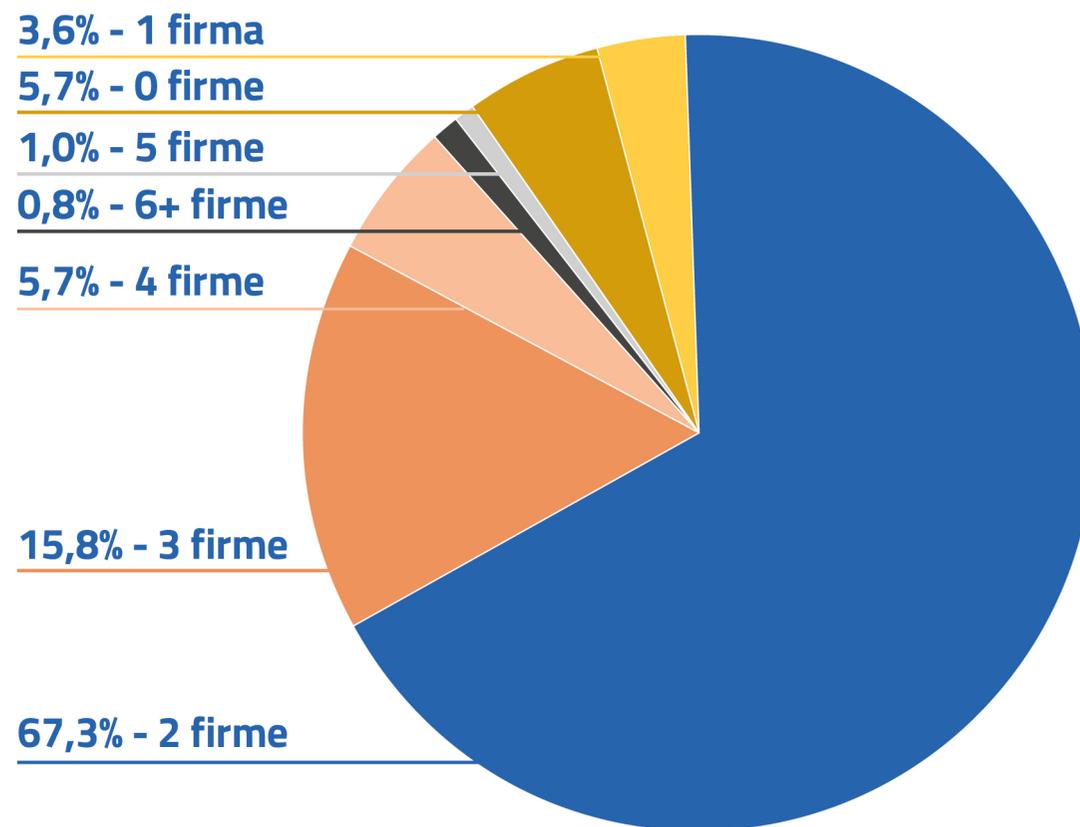


*Stato di digitalizzazione della gestione degli atti amministrativi  
Domanda rivolta a tutti i comuni | Fonte: questionario*



L'integrazione con l'anagrafe o i settori demografici è al 37%, il che indica un margine di crescita soprattutto in ottica di evoluzione sinergica con la già citata ANPR. Parte della digitalizzazione di un atto amministrativo fa riferimento anche al tema delle firme. Generalmente un processo amministrativo può essere considerato semplificato se richiede due firme digitali per diventare esecutivo.

Il 67% dei comuni dichiara di apporre due firme digitali sulle delibere, ma permangono enti, in tutte le fasce dimensionali, che appongono 3 o più firme, e, nei comuni sotto i 20.000 abitanti, il 7% che non utilizza la firma digitale, tipicamente associato con una gestione degli atti parzialmente o non digitalizzata.



*Numero di firme elettroniche / Domanda rivolta ai comuni >5000 abitanti / Fonte: questionario*

**Per le determinazioni, quante firme elettroniche o digitali sono previste affinché l'atto diventi esecutivo?**



## Comunicazione tra amministrazioni

L'ambito delle comunicazioni tra Pubbliche Amministrazioni può certamente beneficiare di strumenti digitali che rendono immediato e certo lo scambio informativo. E non è un caso quindi che il **91% dei comuni dichiarati di utilizzare la PEC da protocollo informatico per lo scambio di documenti con altri enti**. Inoltre, il 29% dei comuni dichiara di non ricorrere mai all'invio di documentazione cartacea, il 68% di farlo saltuariamente e un residuo 3% di farvi ricorso sempre.

**Con quale frequenza si verificano le modalità di invio e condivisione della documentazione amministrativa per l'interscambio tra amministrazioni nella gestione dei procedimenti?**

|                                                                                                     | Sempre (o quasi) | A volte | Mai   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|---------|-------|
| Accesso condiviso al fascicolo e agli atti del procedimento tramite il sistema gestionale dell'ente | 9,9%             | 27,9%   | 62,3% |
| Condivisione di file (documenti) tramite piattaforme online                                         | 8,5%             | 70,5%   | 20,9% |
| Invio cartaceo                                                                                      | 2,9%             | 68,0%   | 29,2% |
| Invio di atti tramite e-mail e/o servizi di file transfer                                           | 13,2%            | 79,9%   | 6,9%  |
| Invio tramite PEC da Protocollo                                                                     | 91,1%            | 8,4%    | 0,5%  |
| Utilizzo di piattaforme per lo svolgimento delle conferenze di servizi in modalità telematica       | 15,8%            | 63,8%   | 20,4% |

*Frequenza di scambio delle informazioni | Domanda rivolta ai comuni >5000 abitanti | Fonte: questionario*

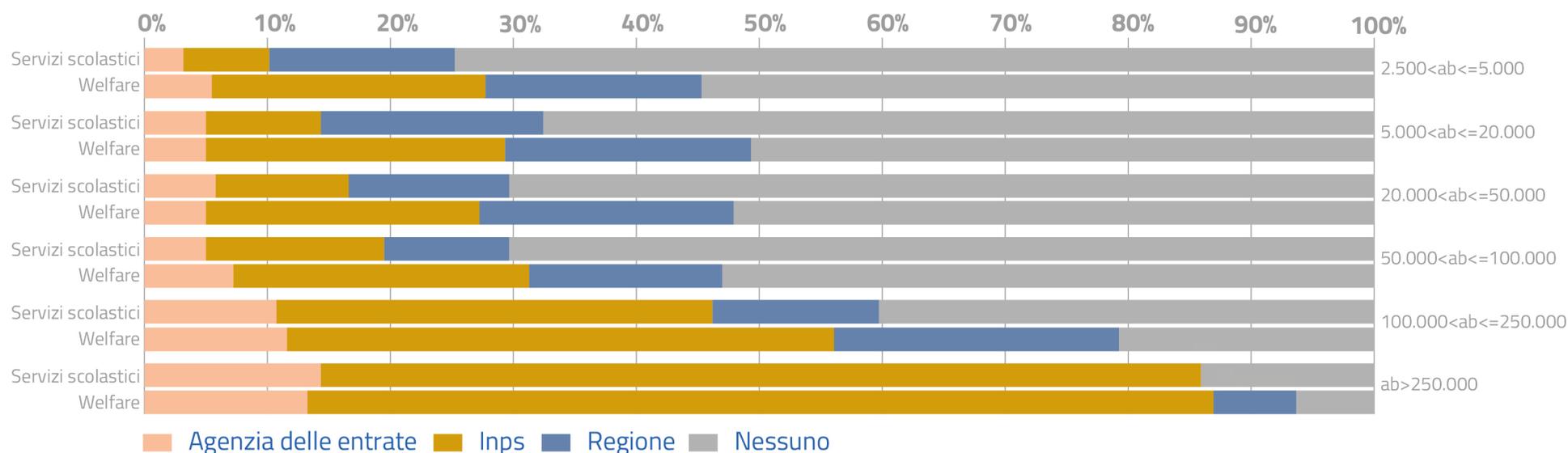


## Integrazioni con basi dati esterne

L'interoperabilità delle banche dati pubbliche rappresenta certamente una soluzione concreta per ambire a una piena digitalizzazione dei processi amministrativi. In questo senso, **il tema dell'integrazione con fonti esterne appare centrale**, soprattutto per quei servizi particolarmente legati all'utenza (cittadini e imprese). Secondo i dati disponibili, i margini di

miglioramento appaiono certamente evidenti e in linea con il recente lancio della PDND.

### Con quali applicativi sono integrati i seguenti servizi erogati?

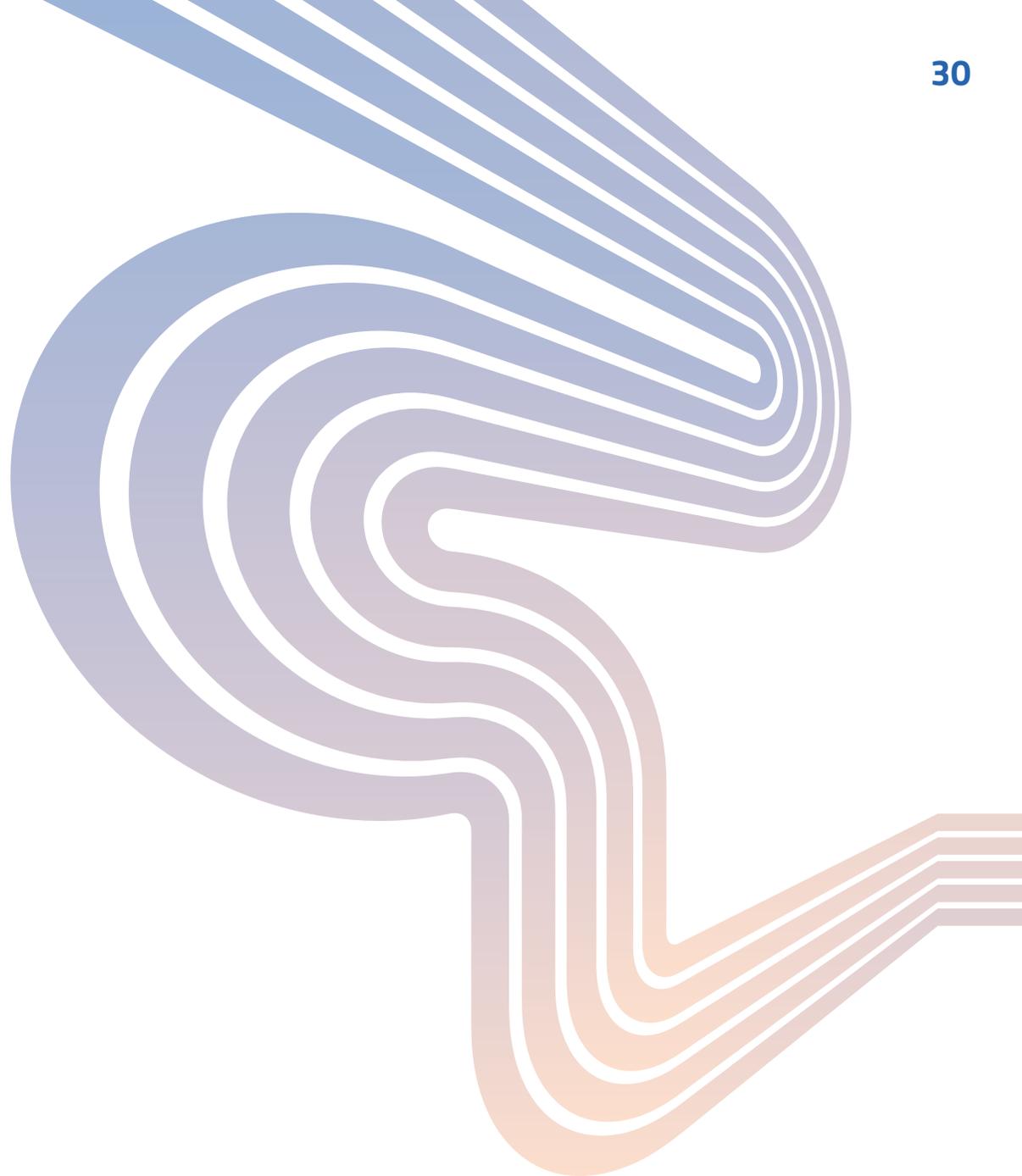


*Integrazione servizi | Domanda rivolta a tutti i comuni | Fonte: questionario*



In particolare, **l'integrazione con l'INPS si attesta al 7% per quanto riguarda i servizi scolastici e al 21% per i servizi sociali**. I valori, che emergono dai rispondenti, evidenziano significative differenze per fascia dimensionale, con una differenza di oltre 60 punti percentuali tra i comuni più piccoli e i più grandi.

Evidentemente uno dei fattori abilitanti in questo ambito riguarda, come già sottolineato, la **piena adozione della PDND**, non solo in modalità erogazione, come finanziato dal PNRR, ma anche in fruizione. Una modalità di utilizzo che deve rappresentare la priorità su cui investire nei prossimi anni, ma con dei primi dati già incoraggianti. **Il servizio più richiesto da parte dei comuni riguarda l'integrazione con SEND, Servizio Notifiche Digitali (5.397 richieste)**, in cui l'abilitazione tramite PDND è necessaria per la stessa erogazione automatica del servizio. Seguono servizi legati agli accertamenti di residenza e di stato di famiglia, erogati dal Ministero dell'Interno, nonché la consultazione di INAD (Indice Nazionale dei Domicili Digitali) gestito da AgID.



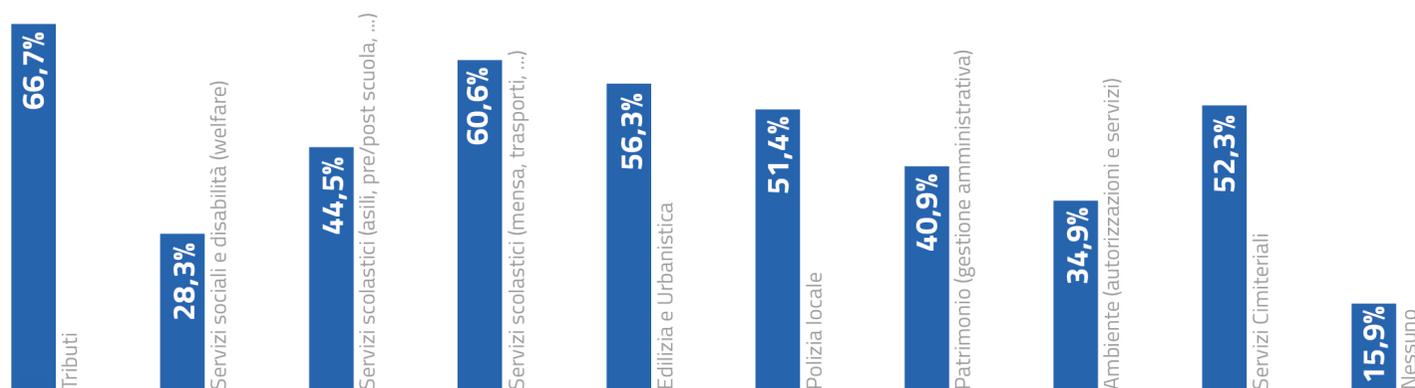
## Riconciliazione automatica dei pagamenti pagoPA

Attenzione a parte merita il tema della **riconciliazione automatica dei pagamenti ricevuti con pagoPA**, che ci permette di misurare la capacità dei comuni di automatizzare la gestione delle entrate pubbliche allineando automaticamente i pagamenti ricevuti con le transazioni registrate nei propri sistemi gestionali.

Le risposte dei comuni indicano che l'ambito è relativamente maturo, soprattutto per quanto concerne la **riconciliazione dei tributi (67% dei comuni) o dei pagamenti che riguardano**

**mensa e trasporti scolastici (61%)**. Più basso il dato per i servizi sociali (28%), e particolarmente critico il dato che vede il 16% dei rispondenti dichiarare di non aver ancor attivato la riconciliazione automatica per nessuno dei servizi analizzati.

### Per quali servizi è attiva la riconciliazione dei pagamenti pagoPA?



*Riconciliazione automatica dei pagamenti | Domanda rivolta a tutti i comuni | Fonte: questionario*



## Capitolo 3 | Digitalizzazione dei servizi

---

I servizi rivolti alla cittadinanza sono un ambito decisivo del processo di trasformazione digitale, nonché obiettivo finale dell'azione amministrativa. Ad esso è stata quindi dedicata un'apposita sezione del questionario, le cui risposte restituiscono elementi di analisi importanti per comprendere quali sono, ad oggi, le risultanti delle scelte di policy, di governance, organizzative e infrastrutturali adottate.



## Capitolo 3 | Digitalizzazione dei servizi



### La vista del PNRR

DATI AVVISI PA DIGITALE 2026

**5.890 comuni** (il 75% della platea) hanno partecipato agli avvisi su PA digitale 2026 per l'implementazione di **SPID/CIE**

Ancora più partecipati gli avvisi dedicati ad **app IO (79%)** e **PagoPA (78% dei comuni)**

Il tasso di partecipazione più alto è quello agli **avvisi SEND (88%** della platea). Oltre **4.500 comuni** sono pronti a **inviare digitalmente notifiche a valore legale**

**6.579 comuni** stanno riprogettando il proprio sito web rispettando i **criteri previsti da Designers Italia**



### La fotografia dei comuni

DATI QUESTIONARIO

Emerge come necessità comune alla maggior parte degli enti il bisogno di **sviluppare maggiormente la digitalizzazione dei servizi nel back-office**

**Nel 73% dei casi i pagamenti verso i comuni vengono svolti prevalentemente online**

**Si possono ulteriormente rafforzare le attività di accompagnamento verso l'utilizzo dei servizi digitali,** come fatto dal 50% degli enti che ha pianificato o attivato specifiche campagne di sensibilizzazione

**La possibilità di consultare online lo stato di avanzamento dei procedimenti è offerta dal 50% dei comuni** rispondenti

**Il 10% dei comuni continua a inviare e ricevere comunicazioni in modalità cartacea,** mentre **il 28%** dichiara di essere passata completamente alla **modalità online**

**INAD, l'Indice Nazionale dei Domicili Digitali è attualmente utilizzato dal 57% dei comuni,** con un ulteriore 23% di enti che prevede di utilizzarlo prossimamente



## Le azioni promosse dal PNRR

Negli ultimi anni il Dipartimento ha posto un'attenzione sempre crescente all'ambito della digitalizzazione dei servizi, progettando e mettendo a disposizione di tutte le pubbliche amministrazioni servizi "abilitanti" e modelli standard. Una decisione che ha consentito di uniformare l'esperienza utente in alcuni snodi decisivi dei servizi, alzando il livello medio dell'offerta tra le PA (centrali e locali): **l'accesso ai servizi (identità digitale SPID/CIE), i pagamenti verso la PA (pagoPA), i siti internet, le comunicazioni verso i cittadini (app IO) e, non da ultimo per importanza, le notifiche degli atti a valore legale (SEND).**

Strumenti che il PNRR ha rafforzato con specifici finanziamenti che hanno visto un'ampissima partecipazione da parte dei

comuni, a prescindere da dimensione e area geografica di appartenenza, nonostante fossero per la maggior parte già fortemente in uso. **Agli avvisi per l'implementazione di SPID/CIE hanno partecipato 5.890 comuni (75% della platea), con la maggior parte dei progetti completati (86%) e liquidati (74%).**

**Tasso di partecipazione ancora più alto per gli avvisi dedicati ad app IO (79%) e pagoPA (78% dei comuni).** Con il contributo del PNRR, sono ora presenti **oltre 200.000 servizi su app IO e 280.000 servizi su pagoPA relativi ai comuni.**

Lo strumento più recente è **SEND**, la cui nascita è avvenuta proprio grazie al PNRR, che **ha visto il tasso di partecipazione più alto (88% della platea),** permettendo a oggi a oltre **4.500 comuni** di essere già pronti a

inviare digitalmente notifiche a valore legale. A queste iniziative si aggiunge la riprogettazione dei **siti internet**. Infatti, **6.579 comuni** stanno migliorando il proprio sito web rispettando i criteri previsti da **Designers Italia**.



# La fotografia dei comuni: le risposte al questionario

## Grado di digitalizzazione dei servizi

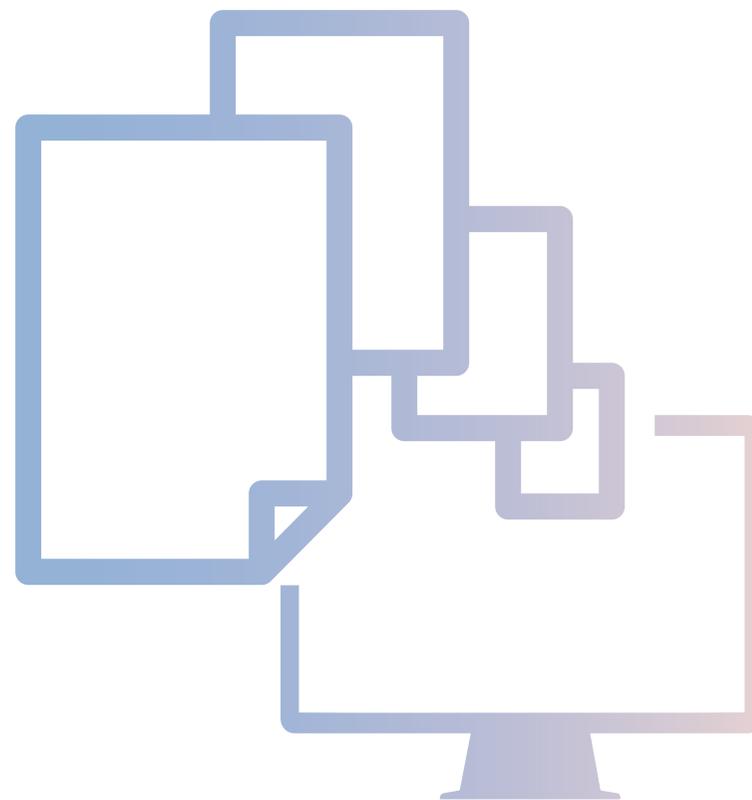
La digitalizzazione di un servizio verso i cittadini riguarda sia il cosiddetto “back-office”, cioè la parte amministrativa interna all’ente, sia il “front-office”, cioè l’effettiva possibilità per i cittadini di usufruire di un servizio online. Il livello di maturità digitale di un servizio deve essere valutato, quindi, non solo dal punto di vista dell’offerta al cittadino ma anche quello della semplificazione e digitalizzazione dei processi interni degli enti.

**Per oltre un terzo dei comuni, la gestione dei servizi demografici, edilizia e urbanistica e servizi scolastici è completamente erogata in**

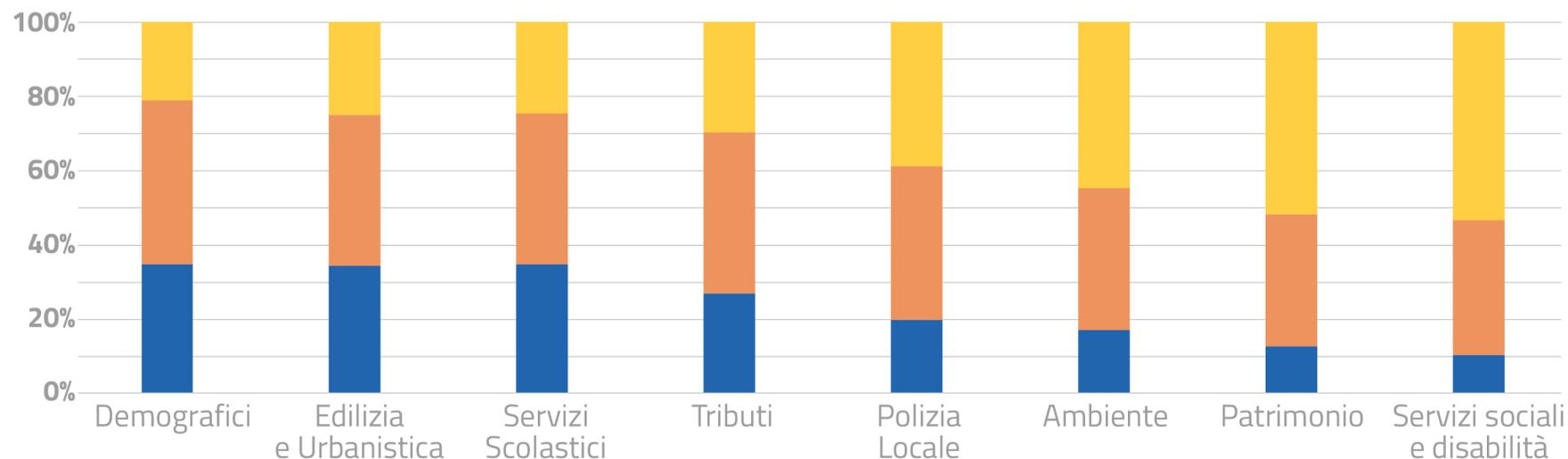
**modalità digitale** (front e back office). Per i medesimi servizi **oltre il 40%** ha invece dichiarato di aver digitalizzato **solo il front-office** e una percentuale **tra il 21 e il 25%** di non aver digitalizzato **nessun aspetto** dei servizi citati.

Da evidenziare, invece, come oltre la metà dei comuni non abbia digitalizzato nessun aspetto dei servizi collegati al patrimonio e alla gestione dei servizi sociali e disabilità (welfare).

Emerge, in generale, come necessità comune alla maggior parte degli enti il bisogno di **sviluppare maggiormente la digitalizzazione dei servizi nel back-office**.



## Qual è il grado di digitalizzazione dei servizi forniti ai cittadini per ciascuna tipologia di servizio erogato?



- La maggior parte dei servizi forniti non è digitale
- La maggior parte dei servizi è digitalizzata solo nel front-office (richieste, prenotazioni, pagamenti, ecc.)
- La maggior parte dei servizi forniti è completamente erogata in modalità digitale (front-office e back-office)

*Grado di digitalizzazione dei servizi ai cittadini | Domanda rivolta a tutti i comuni | Fonte: questionario*

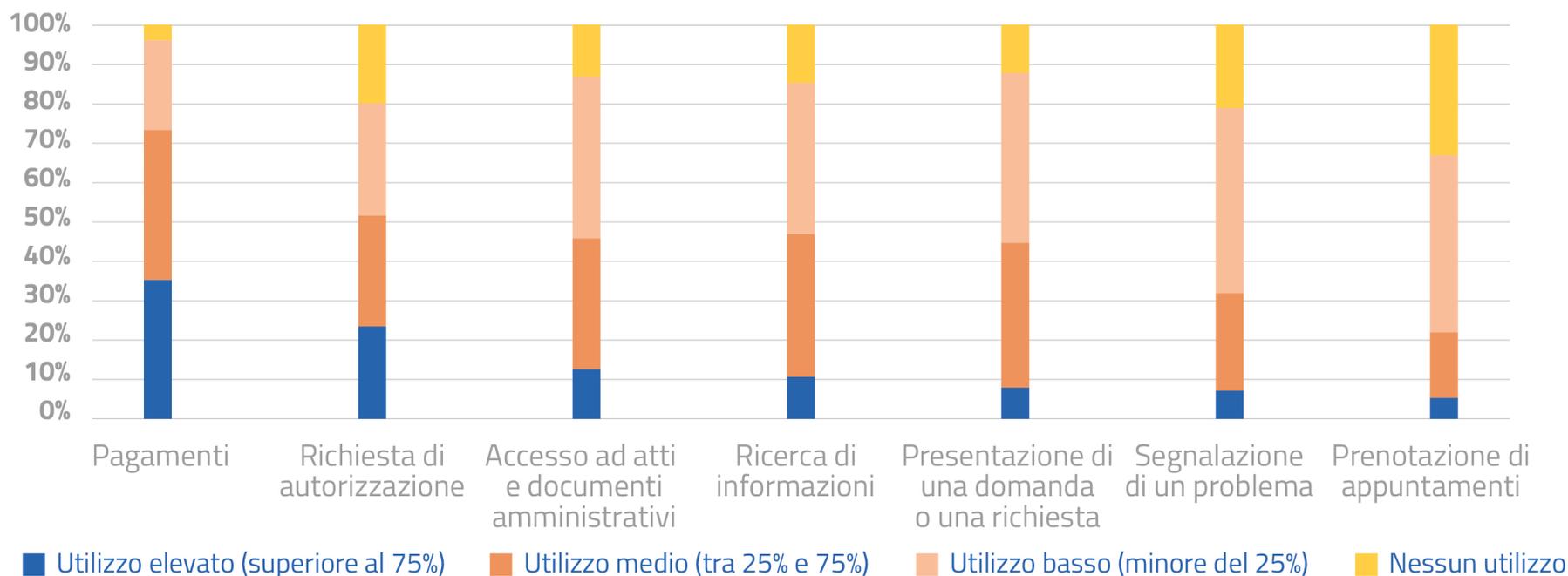


## Utilizzo dei servizi

Il tasso di utilizzo dei servizi in modalità digitale varia considerevolmente a seconda del servizio in questione. Per i rispondenti, **nel 73% dei casi i pagamenti verso i comuni vengono svolti prevalentemente online**: si tratta del servizio maggiormente utilizzato. Un'area che evidentemente trae giovamento dalla grande diffusione avuta negli anni da pagoPA, il

sistema unico dei pagamenti verso la Pubblica Amministrazione. In piena contrapposizione, invece, il dato sulle prenotazioni online, inutilizzate in quasi un terzo dei comuni e con un utilizzo molto basso per il 45% degli enti.

**Quanto è utilizzato online, nell'ultimo anno, ciascuno dei seguenti servizi?**



*Utilizzo online dei servizi | Domanda rivolta a tutti i comuni | Fonte: questionario*

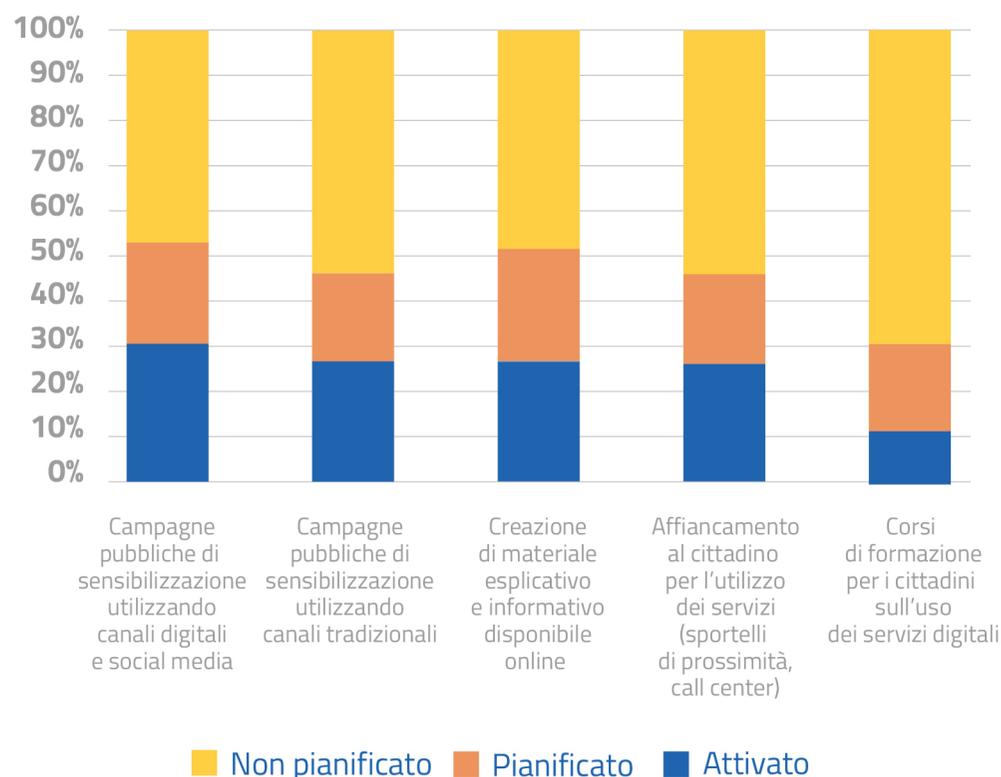


## Promozione dei servizi e azioni di accompagnamento

Nell'attuale fase storica, di forte crescita dei servizi digitali offerti, sono centrali le attività di promozione e accompagnamento verso la cittadinanza, elemento chiave soprattutto per le fasce della popolazione più in difficoltà nell'utilizzo della tecnologia, per barriere fisiche, linguistiche e anagrafiche. Non è un caso, quindi, che **il 60% dei comuni offra supporto** in presenza ai cittadini **per favorire la conoscenza degli strumenti digitali**, analogamente a quanto previsto dalla **misura 1.7.2 del PNRR Punti di facilitazione digitale**.

Per quanto riguarda invece specifiche azioni implementate per la diffusione dei servizi digitali, il quadro appare con margini di miglioramento. L'attività più ricorrente è quella che prevede la realizzazione di **campagne pubbliche di sensibilizzazione**, attive o programmate nel 50% degli enti. Inferiori, invece, i dati che riguardano le **attività di formazione per la cittadinanza**: presenti nel 12% dei comuni, pianificate nel 19% e assenti nel 69%.

### Qual è lo stato delle azioni volte alla promozione dei servizi digitali verso i cittadini?

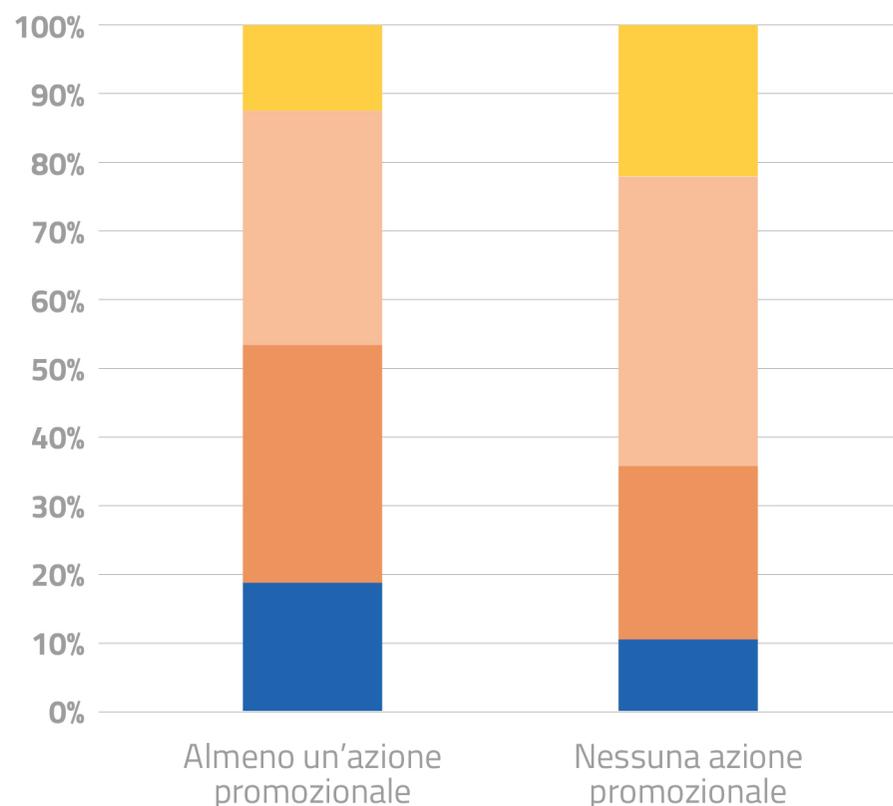


*Azioni di diffusione dei servizi digitali | Domanda rivolta a tutti i comuni  
Fonte: questionario*



La presenza o meno di attività di informazione e accompagnamento incide significativamente sull'utilizzo dei servizi online da parte della cittadinanza, provandone l'efficacia. Nei comuni in cui non sono presenti attività promozionali, l'utilizzo dei servizi digitali non è elevato (10%). Dato che sale al 20%, raddoppiando, per i comuni in cui sono presenti attività di accompagnamento.

### Grado di utilizzo online da parte dell'utenza dei servizi messi a disposizione, in relazione all'attivazione di campagne promozionali per la fruizione online dei servizi



- Utilizzo elevato (superiore al 75%)
- Utilizzo medio (tra 25% e 75%)
- Utilizzo basso (minore del 25%)
- Nessun utilizzo

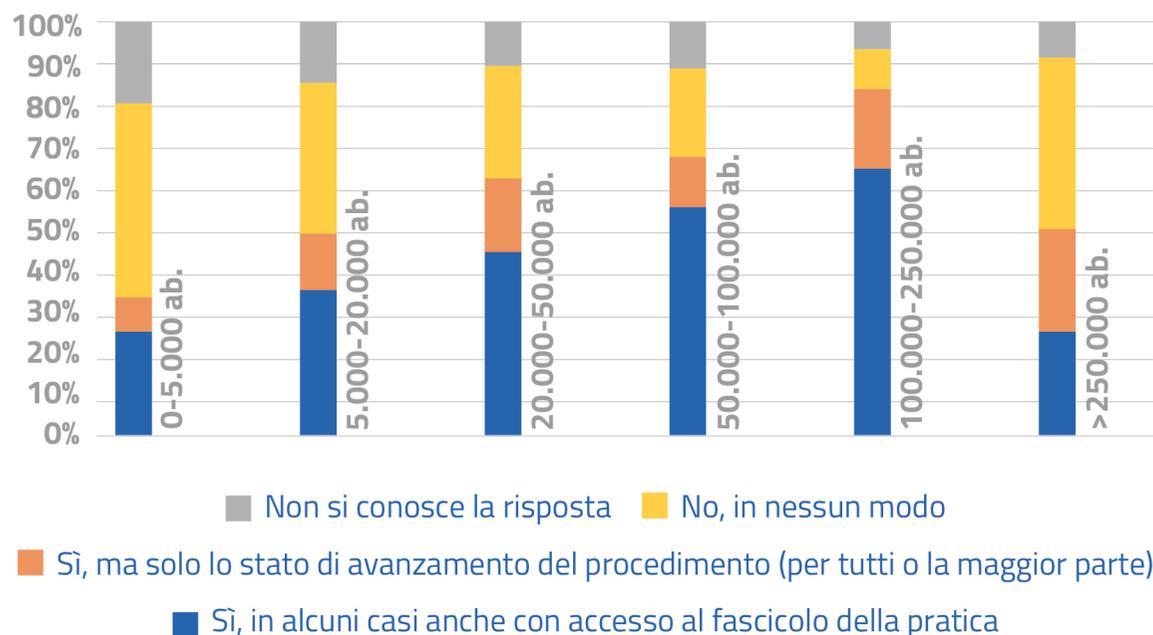
*Utilizzo online dei servizi messi a disposizione | Domanda rivolta a tutti i comuni  
Fonte: questionario*



## Presentazione di istanze

Tra le modalità messe a disposizione dai comuni per la presentazione delle istanze da parte di cittadini e imprese, la più frequente è la PEC, scelta nel 65% dei casi come canale principale. Seguono il canale cartaceo, ancora adottato nel 27% dei casi, e le soluzioni digitali, come portali web e app mobile, adottate nel 20% dei casi. Questi dati confermano un contesto in transizione, in cui, accanto all'uso consolidato della PEC e del cartaceo, si osserva una progressiva diffusione degli strumenti digitali, che favoriscono un maggiore coinvolgimento dei cittadini nei procedimenti amministrativi. **Per quanto riguarda la consultazione online dello stato di avanzamento dei procedimenti**, i comuni si dividono egualmente tra quelli che offrono questa possibilità (41%) e quelli che per ora non la offrono (41%). Il dato sull'offerta del servizio cresce sensibilmente con l'aumentare della popolazione dei comuni, arrivando all'84%, nei comuni tra i 100.000 e i 250.000 abitanti.

### È possibile per i cittadini e le imprese consultare on line e in autonomia lo stato di avanzamento del fascicolo e degli atti dei propri procedimenti?



*Consultazione online di documentazione / Domanda rivolta a tutti i comuni / Fonte: questionario*

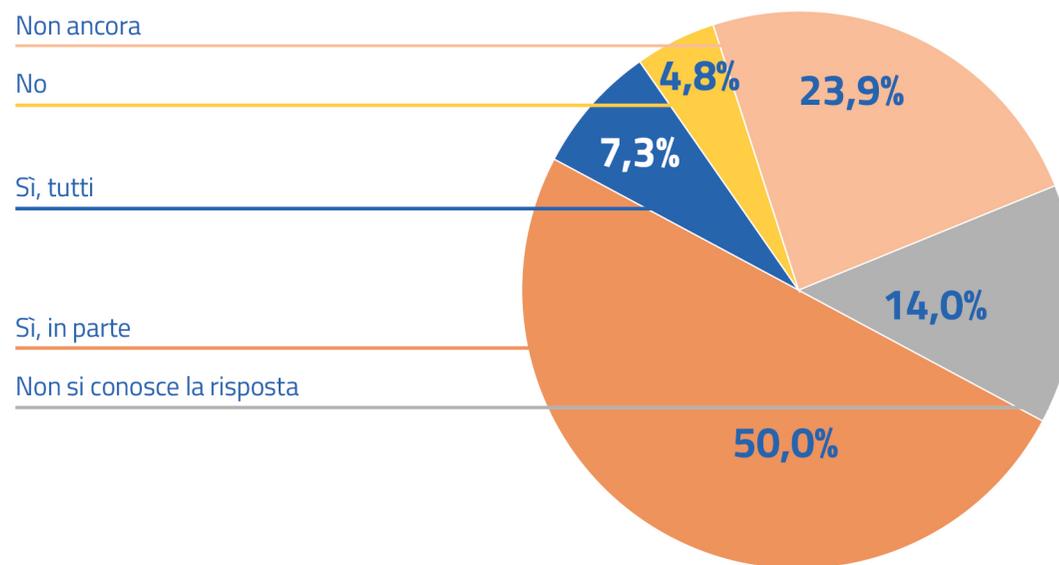


## Comunicazione con professionisti e imprese

Anche per quanto riguarda le **comunicazioni con imprese e professionisti** la situazione sembra essere in forte evoluzione. Il **10% dei comuni** ha infatti risposto che gran parte delle comunicazioni continua a essere inviata e ricevuta in **modalità cartacea**, mentre il **28%** afferma di utilizzare esclusivamente la **modalità online**. Da

questo punto di vista appare interessante analizzare l'impatto della nascita di **INAD, l'Indice Nazionale dei Domicili Digitali**, sul rapporto tra comuni e mondo delle imprese. Lanciato a giugno del 2023, **INAD è attualmente utilizzato dal 57% dei comuni**, con un ulteriore 23% di enti che prevede di utilizzarlo prossimamente.

**I sistemi informatici in uso utilizzano i registri dei domicili digitali (art. 6 del CAD) nelle comunicazioni amministrative e nella trasmissione di atti a cittadini, professionisti e imprese?**



*Utilizzo dei registri dei domicili digitali | Domanda rivolta a tutti i comuni | Fonte: questionario*



## Capitolo 4 | Governance e innovazione

---

Dietro alle scelte infrastrutturali, alla revisione dei processi interni e all'implementazione di servizi digitali, deve esserci una regia chiara e ambiziosa. Per questo motivo la governance della gestione amministrativa e tecnica del comprato ICT dei comuni rappresenta un aspetto decisivo per consolidare un cambiamento che sia duraturo e pervasivo, anche rispetto ad altri settori e ambiti dell'amministrazione comunale.



## Capitolo 4 | Governance e innovazione



### La fotografia dei comuni

DATI QUESTIONARIO

Il **75%** dei comuni si avvale di uno o più fornitori esterni per la gestione operativa dei servizi ICT, mentre per il **25%** la gestione è interna

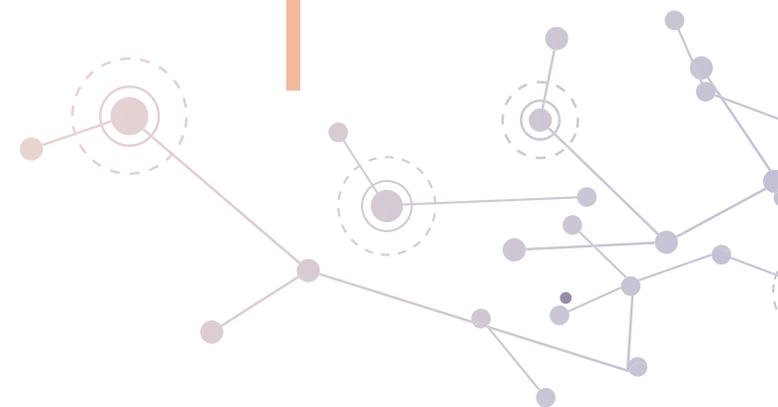
Nei comuni sotto i 5.000 abitanti la figura del **Responsabile dei sistemi informativi** è ricoperta nel **66%** dei casi da personale con un profilo amministrativo e non tecnologico

Per il **65%** dei comuni il **Responsabile per la transizione digitale** è una figura interna al comune, ma che svolge anche un ruolo di responsabilità apicale in un altro servizio. **Nell'8,5% dei comuni**, invece, il ruolo del RTD è ricoperto da una **figura interna che svolge unicamente questo ruolo**

Per il **49%** dei comuni la **sicurezza informatica** è un elemento strategico essenziale, seguono **gli strumenti di analisi avanzata a supporto delle decisioni** e il **miglioramento dell'interazione cittadino-servizi digitali**

Tecnologie innovative come **blockchain, smart-room e intelligente artificiale** sono ritenute **poco rilevanti** nei documenti programmatici

La **carenza di risorse economiche e di competenze** rappresentano **le barriere principali al processo di trasformazione digitale**



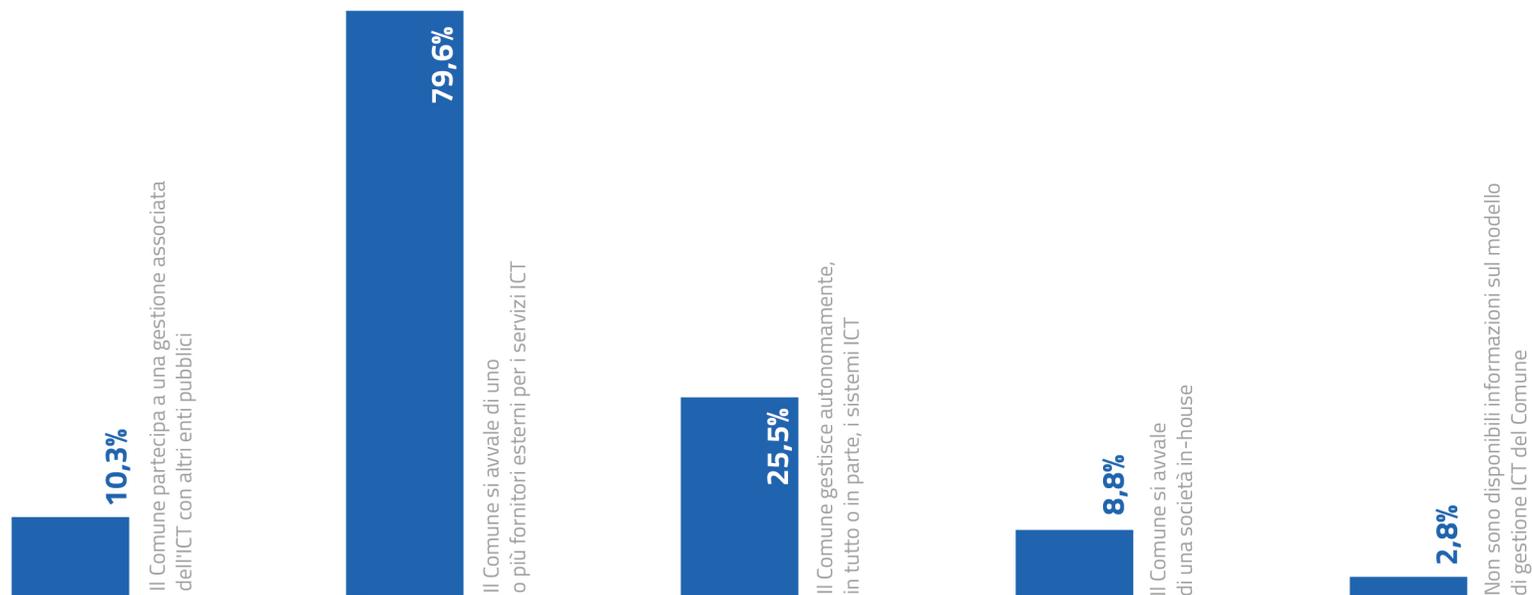
# La fotografia dei comuni: le risposte al questionario

## Gestione dei servizi ICT

Indagare le modalità con cui i comuni gestiscono operativamente i servizi ICT è importante per comprendere quale sia il loro reale assetto di governance della trasformazione digitale. Rispetto a questo il **75% dei comuni ha dichiarato di avvalersi di uno o più fornitori esterni per la gestione operativa dei servizi ICT**, mentre per il **25% la gestione è interna**. Inoltre, il **10% dei comuni beneficia di una gestione associata con altri enti per il reparto ICT**, mentre il **9%** si avvale di una **società in-house**. Ovviamente quest'ultimo dato riguarda principalmente le città più grandi: il 32% dei comuni tra i 100.000-250.000 abitanti e il 50% degli enti con oltre 250.000 abitanti fa affidamento a proprie in-house ICT.



## Come sono gestiti operativamente i servizi ICT del Comune?



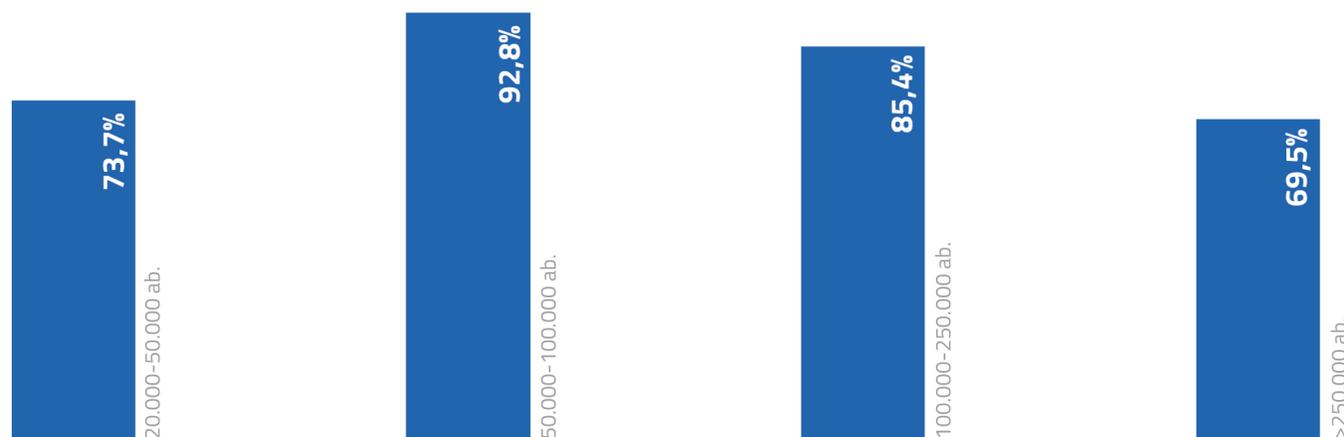
Gestione servizi ICT | Domanda rivolta a tutti i comuni | Fonte: questionario



Aspetto, invece, ricorrente tra numerose amministrazioni è il non aver saturato la dotazione di personale prevista per la gestione dei servizi ICT: in tutti gli enti, infatti, molte figure continuano a essere vacanti nonostante siano previste da pianta organica, con un differenziale particolarmente elevato per i **comuni di maggiori dimensioni, in cui circa un terzo delle posizioni previste risulta non coperto**. In termini numerici assoluti si tratta di oltre 300 addetti mancanti per i soli comuni di Bari, Firenze, Milano, Napoli e Roma Capitale.

Per quanto riguarda la **gestione dei servizi di cybersicurezza**, gli stessi **non vengono erogati nel 20% dei comuni con 5.000 abitanti e nel 13% dei comuni più grandi**.

### Quante risorse sono previste e quante sono effettivamente operative nella gestione dei servizi ICT dell'ente?



*Percentuale media delle risorse umane operative rispetto a quelle previste nella gestione dei servizi ICT*

*Fonte: Questionario; universo: tutti i comuni censiti oltre i 20.000 abitanti, esclusi i comuni il cui RTD è in condivisione con altri comuni*



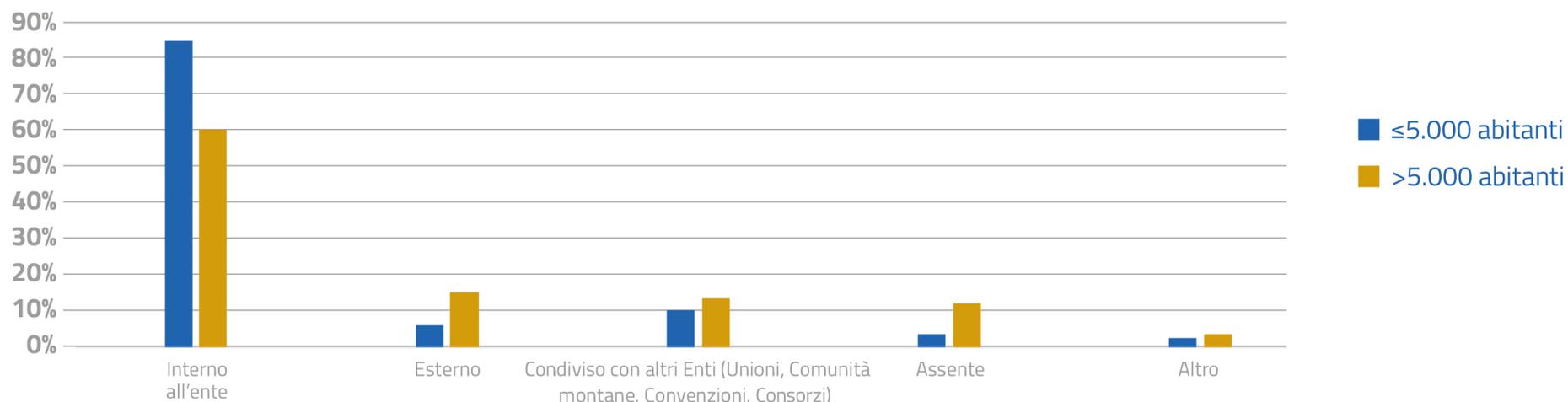
## Figure tecniche previste, dal Responsabile dei sistemi informativi a quello per la transizione al digitale

All'interno degli enti esistono figure specifiche con determinati ruoli chiave nel processo di trasformazione digitale. Uno di questi è il **Responsabile dei sistemi informativi (RSI)** che, come emerge dalla rilevazione, **non è una figura dedicata nel 72% dei comuni ma, generalmente, condivisa** con altre funzioni all'interno dell'amministrazione.

Il ruolo è ricoperto **nel 67,4% dei casi da personale interno**, ma con delle forti differenze a seconda dell'ambito demografico,

considerando che la percentuale scende al **58% nei comuni sotto i 5.000 abitanti** e sale **all'80% in quelli sopra i 5.000 abitanti**. Al tempo stesso, **negli enti più piccoli** appare più frequente il ricorso a **personale esterno** per svolgere la funzione (il 14% rispetto al 5,9%), come anche ad una gestione condivisa con altri enti (12,6% vs 9,3%).

### Confronto categoria RSI per fascia demografica

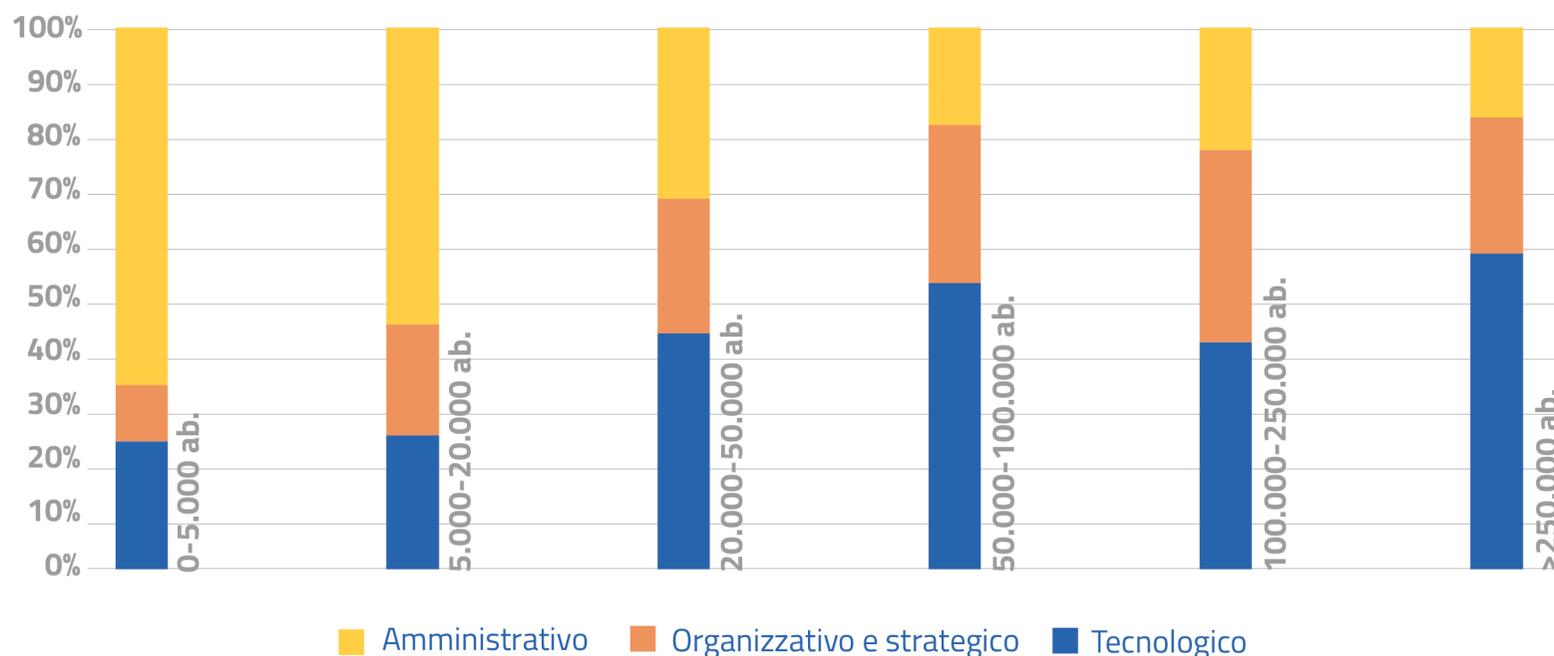


*Responsabile dei sistemi informativi | Domanda rivolta a tutti i comuni | Fonte: questionario*



Dal punto di vista del profilo, **nella stragrande maggioranza dei comuni sotto i 5.000 abitanti**, la figura è ricoperta **nel 66% dei casi da personale con un profilo amministrativo**, e non tecnologico. Un dato che si abbassa, ma non di tanto, nei comuni con popolazione tra i 5.000-20.000 abitanti: 54,9%. Solamente nei comuni più grandi (più di 50.000 abitanti).

### Qual è il profilo prevalente della figura del Responsabile dei sistemi informativi?



*Profilo del Responsabile dei sistemi informativi | Domanda rivolta a tutti i comuni | Fonte: questionario*



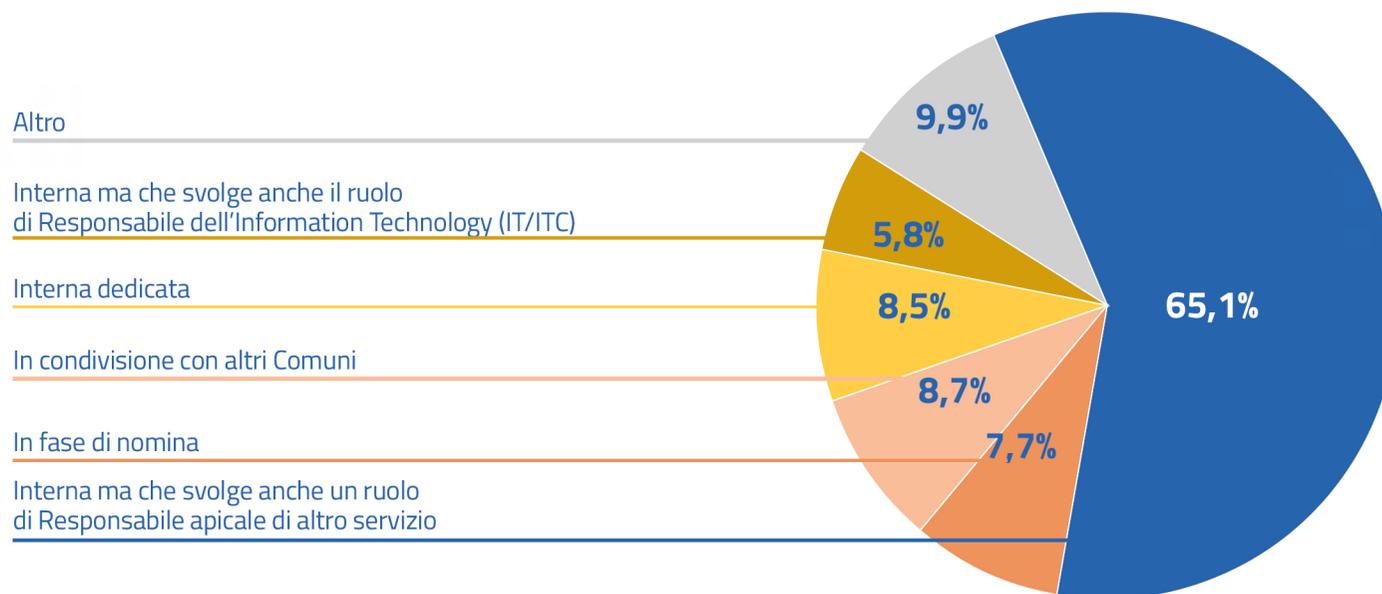
Altra figura decisiva, e prevista dal CAD, è il **Responsabile per la transizione al digitale (RTD)**, che **solo nel 5,8% dei casi coincide con il Responsabile dei sistemi informativi**.

**Per il 65% si tratta di una figura interna al comune**, ma che svolge anche un ruolo di responsabilità apicale in un altro servizio, e quindi non prettamente dedicata alla funzione specifica.

**Nell'8,5% dei comuni**, invece, il ruolo del RTD è ricoperto da un **figura interna che svolge unicamente questo ruolo**.

Utile evidenziare quanto il fenomeno degli RTD in condivisione tra più comuni non sia marginale: emerge, infatti, come realtà nel 9% degli enti che hanno risposto al questionario. Una soluzione diffusa maggiormente nei comuni di più piccola dimensione.

### Il Comune ha nominato come Responsabile per la Transizione al Digitale (RTD) una figura:



*Ruolo del Responsabile della transizione al digitale | Domanda rivolta a tutti i comuni | Fonte: questionario*



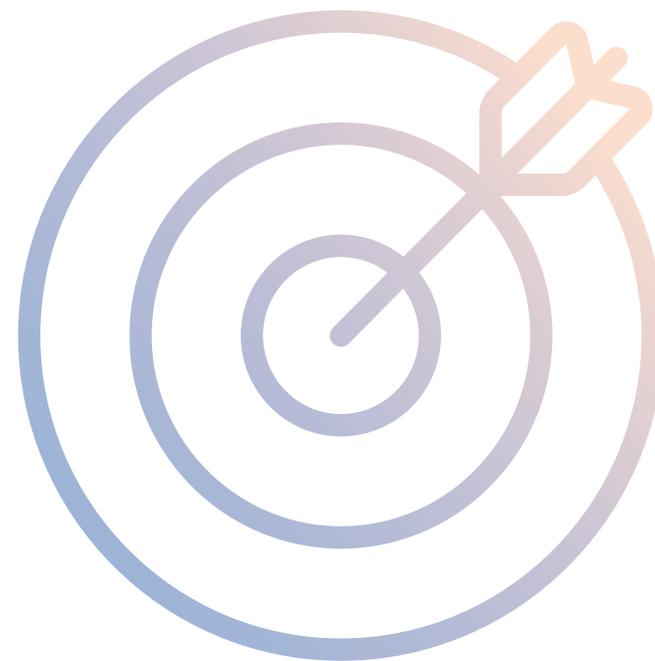
## Trasformazione digitale, tra documenti programmatici e scelte strategiche

A livello strategico, alcuni temi risultano essere particolarmente centrali nella programmazione e definizione delle scelte in ambito di trasformazione digitale. Su tutti **la sicurezza informatica**, definito come **elemento “essenziale” negli atti di indirizzo strategico dal 49% dei comuni**.

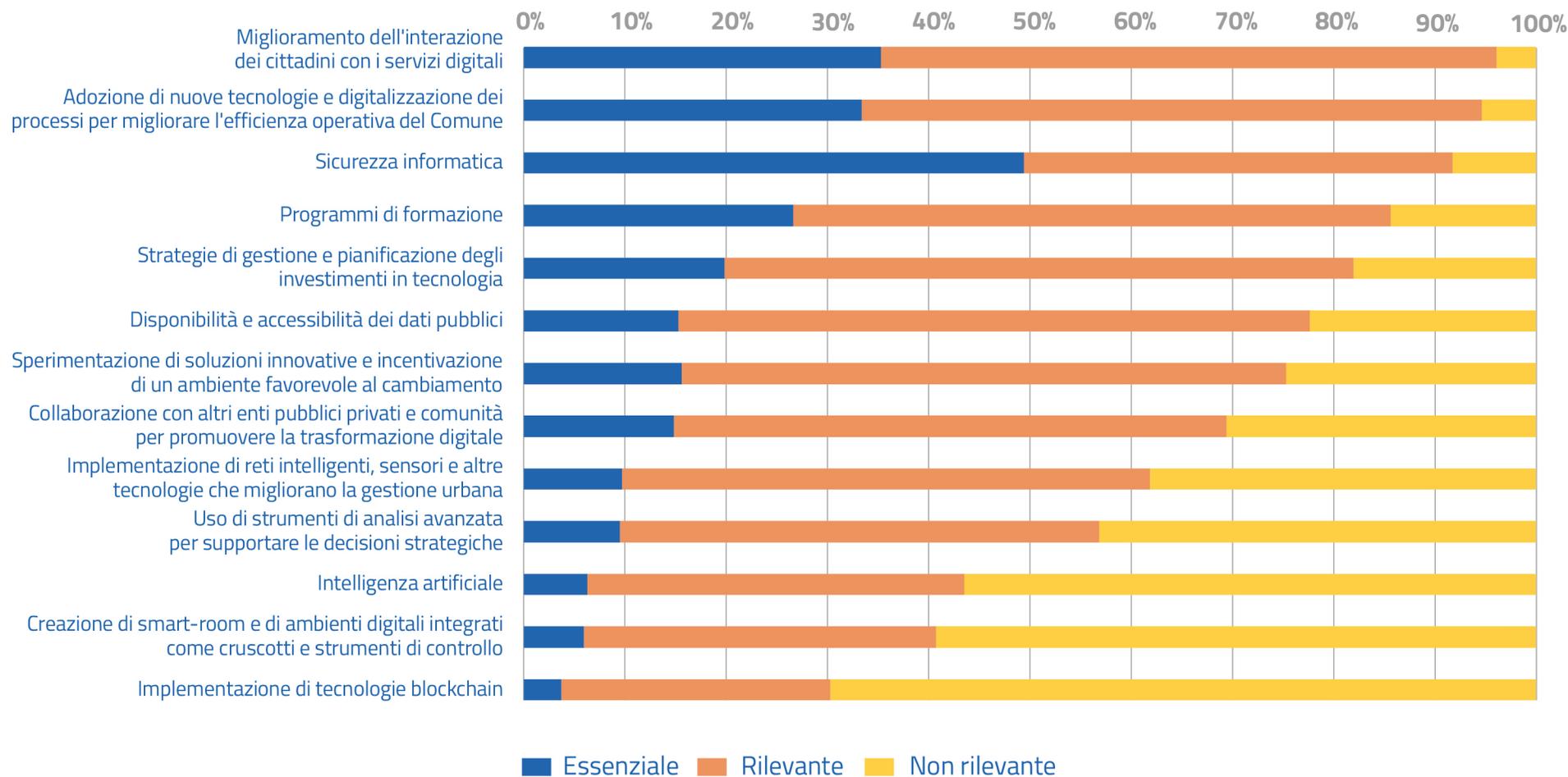
La necessità di utilizzare **strumenti di analisi avanzata** per supportare le decisioni appare essere, invece, un aspetto particolarmente divisivo, considerato “essenziale” nel 43% dei comuni e “non rilevante” nel 47%.

In via generale, **notevole centralità viene data sia al miglioramento dell’interazione dei cittadini con i servizi che all’adozione di nuove tecnologie e alla digitalizzazione dei processi**, considerata non rilevante solo da meno del 5% dei rispondenti.

Di tutt’altra natura, invece, la lettura che i comuni danno al ruolo di alcuni ambiti maggiormente innovativi all’interno dei documenti programmatici: **l’implementazione di tecnologie blockchain**, ad esempio, **è considerata “non rilevante” dal 70% degli enti**. Lettura analoga per la necessità di **creare smart-room o ambienti integrati di controllo**, non rilevante per il **59%** degli enti, e l’utilizzo dell’**intelligenza artificiale (56%)**.



## Quanto sono rilevanti le seguenti tematiche negli atti di indirizzo strategico del Comune?



*Rilevanza delle tematiche negli atti di indirizzo strategico | Domanda rivolta ai comuni >5.000 abitanti | Fonte: questionario*



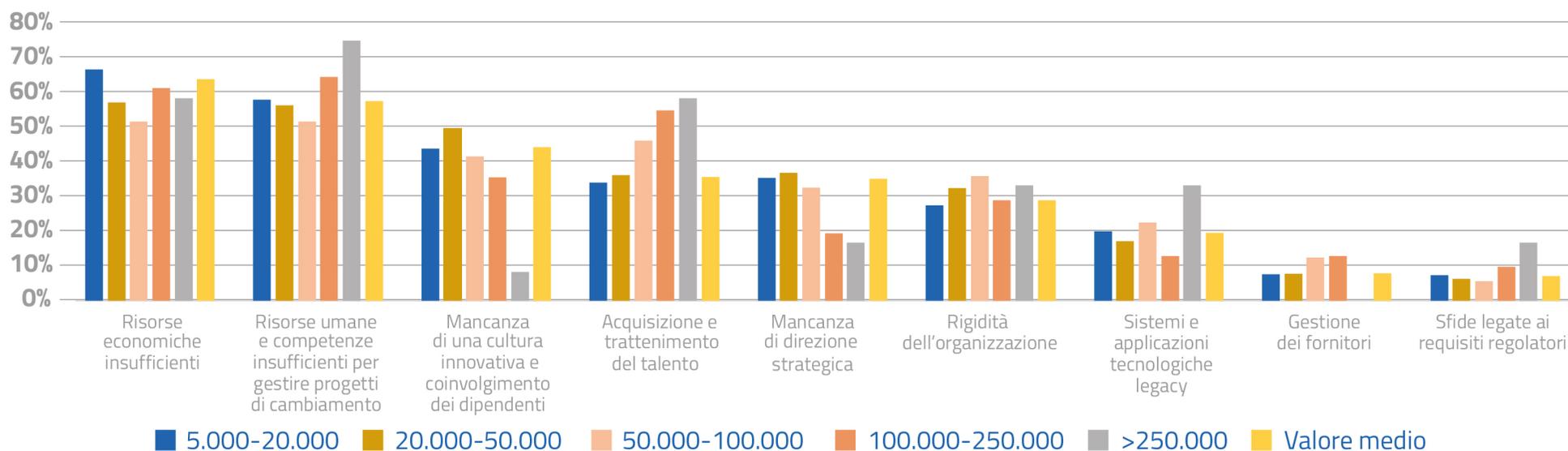
## Le barriere alla trasformazione digitale

A prescindere dalla dimensione demografica dei comuni, **la carenza di risorse economiche e risorse umane competenti rappresentano le principali barriere al processo di trasformazione digitale. Non sorprende, quindi, che per l'85% dei comuni le risorse ottenute tramite il PNRR abbiano rappresentato in questi anni una variabile decisiva** in questi anni anche questo: un dato che accomuna gli enti piccoli, medi e grandi.

La domanda sulle barriere alla trasformazione digitale regala però molti spunti di analisi, in quanto ricca di sfumature a seconda

del contesto demografico. Le città più grandi dichiarano che la mancanza di competenze e la difficoltà nell'acquisizione e nel trattenimento delle stesse sono i più grandi ostacoli da superare. Al tempo stesso, soprattutto nei comuni tra i 20.000-50.000 abitanti, la mancanza di una cultura innovativa viene individuata come uno dei problemi principali.

### Quali sono le principali barriere che ostacolano il processo di trasformazione digitale del comune?



*Le barriere alla trasformazione digitale | Domanda rivolta a tutti i comuni | Fonte: questionario*



# Conclusione

Questo **primo report sullo stato di digitalizzazione dei comuni italiani**, frutto della collaborazione tra il Dipartimento per la trasformazione digitale e ANCI, rappresenta una fotografia in evoluzione e significativa del percorso di innovazione in atto. **Con questo lavoro si è data voce diretta ai comuni e alla loro percezione sulle attività in corso, con l'obiettivo di stabilire un dialogo permanente nel tempo.** L'analisi integrata dei dati raccolti con il PNRR si arricchisce, quindi, di una prima rilevazione somministrata direttamente ai comuni, che ha permesso di evidenziare, da un lato, come **decisioni attuate grazie al PNRR abbiano avuto il merito di intercettare alcuni dei principali snodi critici** della trasformazione digitale della PA e, dall'altro, come **il processo di trasformazione digitale in atto nei comuni sia ormai entrato in una fase avanzata**, in cui la digitalizzazione costituisce sempre più un volano di innovazione.

Le iniziative avviate negli ultimi anni hanno ulteriormente **rafforzato il livello di digitalizzazione dei servizi rivolti ai cittadini**. Basti pensare a quanto gli Avvisi di PA digitale 2026 hanno permesso di fare per sostenere ulteriormente alcuni

strumenti ben noti (dall'identità digitale SPID/CIE alla piattaforma per i pagamenti pagoPA, passando per l'app IO), o per il lancio di nuove opportunità, come la piattaforma notifiche SEND o il modello per il sito internet dei comuni. **Servizi che, anche grazie al PNRR, si appoggiano sempre più su infrastrutture cloud**, permettendo ai comuni, come emerge dalla rilevazione, di accelerare il percorso di dismissione dei propri server fisici.

Al tempo stesso, i dati evidenziano quali sono le azioni sulle quali è necessario investire con maggiore intensità sul fronte interno alle amministrazioni: prima di tutto **la presenza di personale specializzato e la revisione dei processi interni**. Se da un lato, infatti, appare necessario individuare modalità che consentano ai comuni di garantire la disponibilità, nel proprio organico, di un numero sufficiente di figure tecniche per accompagnare la delicata e decisiva transizione al digitale, dall'altro emerge l'esigenza di lavorare con maggiore intensità sull'integrazione fra la fase di erogazione dei servizi ai cittadini e alle imprese e i processi interni degli enti. Programmi di **supporto alla reingegnerizzazione dei processi e assetti istituzionali che guardano alla governance**



**multilivello** e alla gestione associata delle funzioni ICT stanno contribuendo a facilitare il raggiungimento di questi obiettivi. Sul fronte esterno ai comuni, invece, dopo l'avvio di piattaforme abilitanti fondamentali come la PDND, è necessario continuare a **lavorare sull'aumento dell'interoperabilità fra le PA** come base per la semplificazione dei processi. **Bisogna quindi favorire una visione della trasformazione digitale che sia olistica**, integrando i procedimenti e i servizi tra loro, traendo pieno vantaggio dallo scambio dei dati, con l'obiettivo di rendere questo cambiamento non solo un'opportunità per migliorare i servizi rivolti ai cittadini, ma anche il modo di lavorare degli enti.

Questioni complesse, che richiedono anche e soprattutto un rafforzamento delle competenze in grado di far crescere la cultura dell'innovazione all'interno delle amministrazioni, obiettivo che è alla base della nascita dell'**Accademia dei Comuni digitali**, il percorso di formazione sul digitale dedicato al personale dei comuni lanciato a settembre del 2024, sempre grazie all'accordo tra DTD e ANCI. I dati sulla partecipazione ai corsi confermano l'urgenza di questo cambiamento, soprattutto in ambiti sempre

più strategici come la cybersicurezza. Un tema, quest'ultimo sul quale far leva investendo sia in termini di adeguamento al quadro regolamentare sia di rafforzamento tecnico e organizzativo delle strutture.

**I risultati di questo primo monitoraggio**, insieme ai dati di PA digitale 2026, forniscono quindi una **base conoscitiva solida** su cui costruire percorsi di accompagnamento mirati e politiche di rafforzamento strutturale, partendo da un dialogo aperto con tutti i soggetti coinvolti. Per fornire un dettaglio informativo ancora maggiore ai decisori pubblici, ai comuni e a tutti gli stakeholder, saranno resi disponibili **approfondimenti** dedicati alle tematiche analizzate nel rapporto, contenenti tutti i dati derivanti dall'analisi del questionario, con l'obiettivo di facilitare una riflessione congiunta tra strutture pubbliche, private e addetti ai lavori su quali debbano essere le direttrici su cui continuare il percorso avviato grazie al PNRR.



# Glossario

---



# A

## AgID

L'Agenzia per l'Italia Digitale è l'agenzia tecnica della Presidenza del Consiglio dei Ministri che ha il compito di garantire la realizzazione degli obiettivi dell'Agenda digitale e contribuire alla diffusione dell'utilizzo delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione.

## AIRE

L'Anagrafe degli Italiani Residenti all'Estero è il registro che contiene i dati dei cittadini italiani che risiedono all'estero per più di 12 mesi.

## ANPR

L'Anagrafe Nazionale della Popolazione Residente è la banca dati nazionale che raccoglie le informazioni anagrafiche dei residenti in Italia e degli iscritti in

AIRE, permettendo l'interoperabilità tra i comuni e l'efficientamento dei servizi pubblici.

## ANSC

L'Archivio Nazionale Informatizzato dei registri di Stato Civile è la piattaforma nazionale che permette di gestire digitalmente tutte le operazioni relative all'iscrizione, trascrizione, annotazione e conservazione degli atti nei registri dello Stato Civile.

## app IO

È l'applicazione ufficiale dei servizi pubblici digitali italiani, che consente ai cittadini di interagire facilmente e in sicurezza con la Pubblica Amministrazione attraverso notifiche, pagamenti e comunicazioni. IO rappresenta un punto unico di accesso per tutti i servizi digitali pubblici.

# B

## Back-office

È l'insieme delle attività interne alla Pubblica Amministrazione come la gestione dei dati, l'elaborazione delle pratiche e il coordinamento dei processi.

## Blockchain

È una tecnologia digitale che permette la registrazione distribuita, sicura e immutabile delle transazioni elettroniche, garantendo trasparenza e tracciabilità.

# C

## CAD

Il Codice dell'Amministrazione Digitale è una normativa italiana (D.lgs. 82/2005) che disciplina l'uso delle tecnologie



digitali nella Pubblica Amministrazione. Il CAD definisce diritti digitali di cittadini e imprese, regola l'organizzazione digitale delle PA, promuove l'interoperabilità, la trasparenza e l'efficienza attraverso strumenti come identità digitale, firme elettroniche, documenti informatici e servizi online.

## CIE

La Carta d'Identità Elettronica è il documento di identità personale in formato elettronico rilasciato dal Comune, dotato di microchip, che consente l'accesso sicuro ai servizi digitali della Pubblica Amministrazione.

## Cloud

Modello di erogazione di servizi informatici che consente l'accesso, tramite internet, a risorse quali archiviazione dati, potenza di calcolo, software, database e altre funzionalità,

senza la necessità di possedere o gestire infrastrutture hardware locali.

## Cloud first

Strategia che promuove l'utilizzo dei servizi cloud come prima scelta per la gestione dei dati e dei processi aziendali.

## CSIRT

Il Computer Security Incident Response Team è specializzato nella gestione e risposta agli incidenti di sicurezza informatica. Fornisce supporto tecnico e operativo per individuare, analizzare e risolvere attacchi informatici e vulnerabilità, proteggendo i sistemi e i dati da minacce.

## D

### Designers Italia

Designers Italia è l'iniziativa del Dipartimento per la Trasformazione

Digitale che fornisce strumenti, linee guida e supporto per la progettazione dei servizi digitali pubblici centrati sui cittadini.

## Disaster recovery

Il Disaster Recovery è il processo di ripristino dei sistemi informatici e dei dati di un'organizzazione in seguito a un evento catastrofico, di origine naturale (come un incendio o un terremoto) oppure antropica (come un attacco informatico). Lo scopo è quello di ridurre al minimo i tempi di inattività e di assicurare la continuità operativa delle attività dell'organizzazione.

## DPO

Il Data Protection Officer è una figura professionale responsabile della protezione dei dati personali all'interno di un'organizzazione. Assicura che l'ente rispetti le normative sulla privacy, come



il Regolamento Europeo 2016/679 (GDPR), e supporta nella gestione delle richieste degli utenti riguardo ai loro dati, nell'identificazione di rischi per la privacy e nell'attuazione di misure preventive.

## F

### Firewall

Dispositivo di sicurezza informatica che controlla e filtra il traffico dati in entrata e in uscita da una rete, al fine di proteggere i sistemi da accessi non autorizzati e attacchi esterni.

### Front-office

È l'insieme delle attività e dei servizi della Pubblica Amministrazione rivolti direttamente ai cittadini, come accoglienza, informazione e gestione delle richieste.

## I

### ICT

Information and Communication Technology, ossia Tecnologie dell'Informazione e della Comunicazione.

### INAD

L'Indice Nazionale dei Domicili Digitali è il registro pubblico degli indirizzi PEC dei cittadini, dei professionisti e degli enti non iscritti in albi o registri, utilizzabile per le comunicazioni ufficiali digitali.

### Intelligenza Artificiale (IA)

Tecnologia che consente a un sistema informatico di eseguire compiti che richiederebbero l'intelligenza umana, come l'apprendimento, il riconoscimento di schemi, la comprensione del linguaggio, la risoluzione di problemi e la presa di decisioni. L'IA si basa su algoritmi avanzati, tecniche e reti neurali per simulare capacità

cognitive umane in vari contesti applicativi.

### Interoperabilità

Rende possibile la collaborazione tra Pubbliche amministrazioni e tra queste e soggetti terzi, per mezzo di soluzioni tecnologiche che assicurano l'interazione e lo scambio di informazioni senza vincoli sulle implementazioni, evitando integrazioni ad hoc.

## O

### Once-only

Principio secondo cui l'amministrazione non richiede al cittadino dati e informazioni di cui è già in possesso.

## P

### pagoPA

È la piattaforma digitale nazionale che



consente a cittadini e imprese di effettuare pagamenti elettronici verso la Pubblica Amministrazione in modo trasparente, sicuro e tracciabile.

### **PDND**

La Piattaforma Digitale Nazionale Dati è lo strumento che abilita l'interoperabilità dei sistemi informativi degli Enti e dei Gestori di Servizi Pubblici.

### **PEC**

La Posta Elettronica Certificata è un sistema di posta elettronica che consente l'invio di email con valore legale, equiparato a una raccomandata con ricevuta di ritorno.

### **Phishing**

È una truffa informatica che mira a rubare dati sensibili (come, ad esempio, password o numeri di carte di credito) tramite email, messaggi o siti falsi che imitano entità affidabili.

### **PNRR**

Il Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza è il piano nazionale di investimenti finalizzato allo sviluppo sostenibile e al rilancio dell'economia tramite i fondi europei del Next Generation EU.

### **PNRR M1C1**

La Missione 1 – Componente 1 (M1C1) del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) è dedicata alla digitalizzazione, innovazione e sicurezza nella Pubblica Amministrazione (PA). Questa componente mira a digitalizzare la PA italiana, migliorando l'efficienza, l'accessibilità e la qualità dei servizi offerti ai cittadini e alle imprese.

## **R**

### **RSI**

Il Responsabile dei Sistemi Informativi

è la figura che cura la gestione e il coordinamento dei sistemi e delle infrastrutture informatiche in un ente, garantendone efficienza, sicurezza e aggiornamento.

### **RTD**

Il Responsabile per la Transizione al Digitale è la figura che all'interno della Pubblica Amministrazione garantisce operativamente la trasformazione digitale dell'amministrazione, coordinando lo sviluppo dei servizi pubblici digitali e l'adozione di nuovi modelli di relazione con i cittadini, trasparenti e aperti.

## **S**

### **SEND**

Il Sistema di Notifiche Digitali è il sistema nazionale che consente alla Pubblica Amministrazione di inviare notifiche



con valore legale in formato digitale ai cittadini, assicurando tracciabilità e certezza della consegna.

### **Server**

Dispositivo informatico o programma software che fornisce servizi, risorse o dati ad altri computer attraverso una rete. Possono essere fisici (hardware) o virtuali (software).

### **Sicurezza informatica**

O Cybersecurity o Cyber sicurezza, è un insieme di pratiche, tecnologie e politiche volte a proteggere sistemi informatici, reti, dispositivi e dati da accessi non autorizzati, attacchi, danni o furti.

### **Smart-room**

È un ambiente dotato di tecnologie digitali avanzate, progettato per supportare attività di collaborazione, formazione e gestione amministrativa

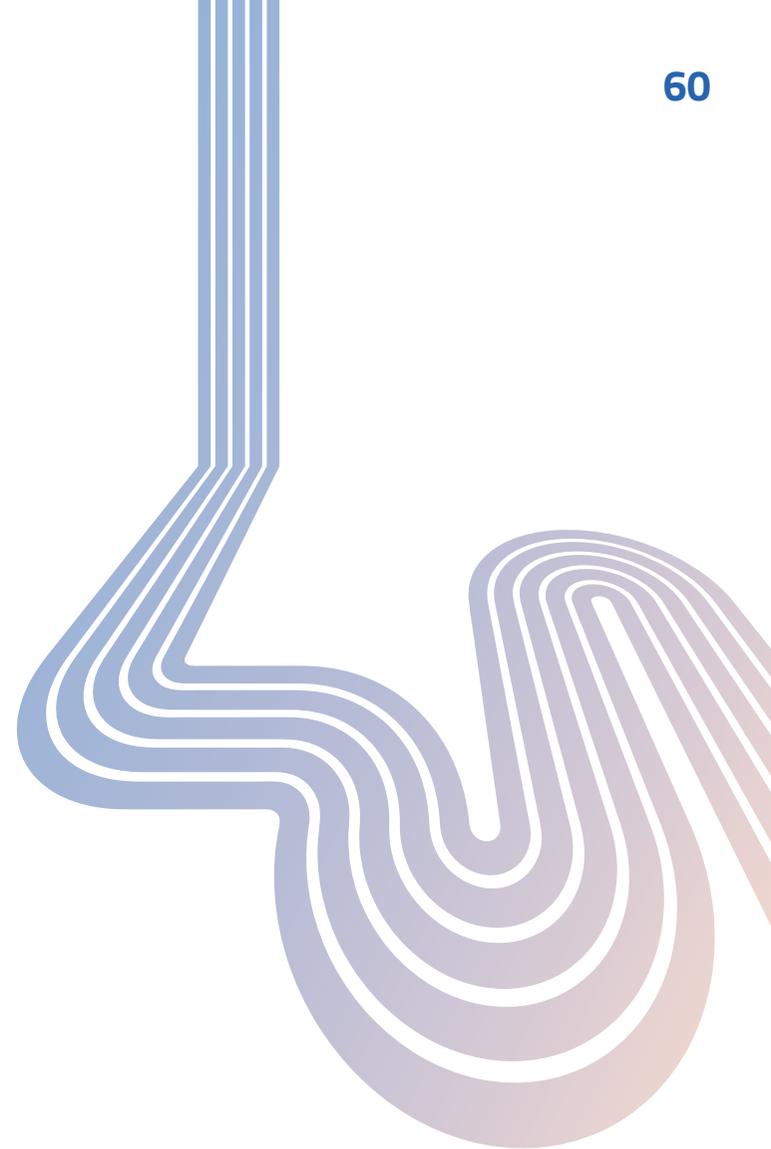
in modo efficiente e innovativo.

### **Società In-house**

Società di diritto privato controllata interamente da una o più Pubbliche Amministrazioni, che fornisce beni e servizi esclusivamente per la/le stesse, senza ricorrere al mercato.

### **SPID**

Il Sistema Pubblico di Identità Digitale consente a cittadini e imprese di accedere ai servizi online della Pubblica Amministrazione e dei privati aderenti mediante credenziali uniche e sicure.



## Contributi e ringraziamenti

Lo sviluppo del presente report è a cura dell'**Associazione Nazionale Comuni Italiani (ANCI)** e del **Dipartimento per la Trasformazione Digitale (DTD)** della Presidenza del Consiglio dei Ministri, grazie all'Accordo istituzionale siglato tra le parti a maggio del 2023.

**Si ringrazia per il DTD**, Angelo Borrelli, Capo Dipartimento, Luca Rigoni, Responsabile delle Relazioni Istituzionali, Mariachiara Fortuna, che guida l'Osservatorio sulla trasformazione digitale nel territorio italiano, Maria Carolina Alker, Chiara Daneo, Daniele De Bernardin, Fausto Mancini e Gabriele Spina.

**Per ANCI**, Veronica Nicotra, Segretario generale, Antonella Galdi – Responsabile Area Innovazione tecnologica, Cultura, Politiche Giovanili, Mobilità sostenibile, TPL, Transizione energetica, Mauro Savini – Responsabile Dipartimento Innovazione, Trasformazione digitale e Giovani, Moira Benelli – Responsabile Ufficio servizi e tecnologie e Agenda Digitale, Francescomaria Loriga e Maurizio Piazza. Ha contribuito alla redazione del report e all'analisi dei dati il Dipartimento di ingegneria gestionale del Politecnico di Milano. La piattaforma tecnologica di rilevazione e il supporto ai comuni ai fini della compilazione del questionario sono stati realizzati da ANCI Digitale S.p.A. L'impaginazione del report è a cura di ANCI

Comunicare.

**Per la fase di raccolta dati** si ringraziano tutti i comuni partecipanti. **Per il supporto attivo** nella distribuzione del questionario si ringraziano tutte le persone del Transformation Office del Dipartimento (TO) che hanno contribuito. Nello specifico gli Area Manager Alvisè De Sanctis, Valentina Fiorentini, Alberto Giaccari, Sandro Piana, Adelaide Ramassotto e Michele Vitiello.

**Gli approfondimenti tematici**, che seguiranno questa prima pubblicazione, offriranno un'analisi dettagliata dei dati emersi dal questionario nonché uno spunto di discussione per i diversi ambiti previsti. A tal proposito, **per il DTD**, si ringrazia il coordinatore dell'Ufficio per l'indirizzo tecnologico (UIT) Paolo Donzelli, il Responsabile del Transformation Office (TO) Francesco Paorici e le seguenti persone: Rocco Affinito, Daniele Amurri, Luca Artesi, Adriano Avenia, Marco Bellezza, Luciano Castro, Luigi Cestoni, Fabio di Loreto, Federico Giaimo, Giuseppe Iacono, Simone Jacca, Antonio Lisi, Antonella Maselli, Paola Mattiacci, Francesco Sbordone. Per le verifiche di accessibilità del documento i designer del Dipartimento Francesco Mascia e Daniele Tabellini. **Per ANCI** si ringraziano Massimo La Nave dell'Ufficio Banche dati e ricerca



e lo staff del progetto “Il sistema ANCI a supporto della digitalizzazione dei Comuni”, nelle persone di: Maria Catanese, Franco Carcillo, Giuseppe Empoli, Grazia Guermandi, Stelio Pagnotta, Elisa Pugliese e Rosamaria Santacaterina. Si ringraziano, inoltre, Luca Bramati e Stefano Toselli di ANCI Lombardia.

**Per i dati e le informazioni gestite negli avvisi relativi alle misure PNRR** si ringrazia Cecilia Rosica, responsabile l'Unità di Missione del Dipartimento, Francesca Bartoli, Marta Pieroni e tutti i funzionari dell'Unità.

Inoltre, si ringrazia il team di progetto dedicato alla progettazione e gestione della piattaforma PA digitale 2026. Il coordinamento delle attività e la collaborazione tra le diverse componenti istituzionali hanno reso possibile la redazione di un documento che intende offrire un quadro aggiornato e strutturato dello stato della trasformazione digitale nei comuni italiani.

**Tutti i contenuti, salvo diversa indicazione, sono rilasciati con licenza  
Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International (CC BY-SA 4.0).**

<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>





Il sistema Ancì a supporto  
della digitalizzazione dei Comuni