



CORTE DEI CONTI

SEZIONE DELLE AUTONOMIE

**REFERTO AL PARLAMENTO
SULLO STATO DI ATTUAZIONE DEL
PIANO TRIENNALE PER
L'INFORMATICA 2017-2019
NEGLI ENTI TERRITORIALI**

VOLUME I

DELIBERAZIONE N. 15/SEZAUT/2020/VSGO



CORTE DEI CONTI



CORTE DEI CONTI

SEZIONE DELLE AUTONOMIE

**REFERTO AL PARLAMENTO
SULLO STATO DI ATTUAZIONE DEL
PIANO TRIENNALE PER
L'INFORMATICA 2017-2019
NEGLI ENTI TERRITORIALI**

VOLUME I

DELIBERAZIONE N. 15/SEZAUT/2020/VSGO



CORTE DEI CONTI

Il questionario somministrato alle Amministrazioni territoriali e sulla base del quale sono state svolte le analisi oggetto del referto è stato elaborato in collaborazione con il Team per la Trasformazione Digitale (TTD), struttura di supporto al Commissario straordinario per l'attuazione dell'Agenda digitale. Lo stesso TTD e la parte di questo confluita nel team di esperti a supporto del Ministro per l'Innovazione tecnologica e la Digitalizzazione e del Capo Dipartimento per la trasformazione digitale della Presidenza del consiglio dei ministri ha fornito analoga collaborazione per l'analisi delle risposte attinenti a parti del questionario ad alta valenza tecnica ai fini della redazione del referto.

Hanno partecipato all'elaborazione del questionario, alla fase istruttoria, all'analisi dei dati raccolti e alla redazione del referto:

Alfredo GRASSELLI (Coordinatore)

Adelisa CORSETTI

Valeria FRANCHI

Renato PROZZO

Alessandra BONOFIGLIO

Antonella GIOVANNANGELI

Piera SPAZIANI

Vittorio Emanuele GASPARRI

Grazia MARZELLA

Giuseppe GIULIANO

Giusi CASTRACANI

Giuseppe BILOTTA

Gianfranco SIMONETTI

Giuliana ERCOLANI

Luisa BATTIATO

Lorenzo TOPI (DGSIA)

Collaborazione esterna: Alessia BERNARDI

Editing: Alessandro DI BENEDETTO, Micaela GENTILE, Patrizia BOTTONI

Corte dei conti – Sezione delle autonomie

Via Baiamonti, 25 – 00195 ROMA

www.corteconti.it

Referto al parlamento sullo stato di attuazione del Piano Triennale per l'Informatica 2017-2019 negli enti territoriali

INDICE

Deliberazione n. 15/SEZAUT/2020/VSGO	I
Sintesi	1

INDICE DEL VOLUME I

PARTE PRIMA

Lo stato di attuazione del Piano Triennale per l'Informatica 2017-2019 negli enti territoriali

1	Introduzione	21
1.1	Premessa	21
1.1.1	Struttura della relazione	23
1.2	Lo stato dell'informatica pubblica	24
	<i>Focus n. 1: Genesi dell'informatica pubblica e Titolo V Costituzione</i>	26
1.3	Il quadro della digitalizzazione nel contesto europeo e le iniziative per l'accelerazione dei processi di innovazione tecnologica	27
	<i>Focus n. 2: Il monitoraggio annuale della Commissione europea sul conseguimento degli obiettivi dell'agenda digitale attraverso gli indicatori del DESI</i>	29
1.3.1	La strategia della Commissione europea per il mercato unico digitale: l'Agenda digitale europea	41
1.4	Le iniziative dell'Italia per l'accelerazione dei processi di innovazione tecnologica	44
1.4.1	Gli obiettivi dell'Agenda digitale italiana	46
1.5	I principali obiettivi del Piano Triennale per l'Informatica nella PA 2017-2019	48
1.6	I contenuti dei principali obiettivi del Piano Triennale per l'Informatica	50
	<i>Focus n. 3: I sistemi di identità digitale e il digital divide. Profili critici</i>	60
2	L'indagine della Sezione delle autonomie	64
2.1	Il questionario. Struttura e contenuti	65
2.2	Il servizio di assistenza alla compilazione del questionario. Criticità rilevate	66
2.3	La partecipazione degli enti territoriali all'indagine della Sezione delle autonomie	67
2.4	Note metodologiche	75
3	I risultati dell'indagine	76
3.1	Sezione A - Gestione del cambiamento	77
3.2	Sezione B - Infrastrutture fisiche: Connettività	79

3.3	Sezione C - Infrastrutture fisiche: "Cloud e Data Center" - Mappatura dei servizi e degli applicativi	81
3.4	Sezioni D-E - Infrastrutture fisiche: "Cloud e Data Center" - Percezione del cloud - Programma di abilitazione al cloud	84
3.5	Sezione F - Infrastrutture fisiche: "Cloud e Data Center" - Mappatura competenze Team ICT	86
3.6	Sezione G - Infrastrutture immateriali: Piattaforme abilitanti.....	87
	<i>Focus n. 4: L'offerta di servizi digitali tramite le piattaforme abilitanti SPID, pagoPA e ANPR: un primo sintetico confronto tra i dati trasmessi dagli enti territoriali attraverso il Questionario sulla Transizione digitale e gli obiettivi della Strategia per la crescita digitale 2014-2020</i>	<i>90</i>
3.7	Sezione H - Infrastrutture immateriali: Open data, basi dati di interesse nazionale	93
3.8	Sezione I - Infrastrutture immateriali: Riutilizzo del software.....	96
3.9	Sezione J - Offerta di servizi on line	100
	<i>Focus n. 5: L'offerta e la domanda di servizi on line.....</i>	<i>101</i>
3.10	Sezione K - Mobile Government	106
3.11	Sezione L - Formazione dei dipendenti	107
3.12	Sezione M - Servizi di assistenza	109
4	Gli indici della digitalizzazione delle Amministrazioni territoriali.....	111
4.1	Trasformazione digitale.....	112
4.2	Consapevolezza	119
4.3	Indicatori di adesione al Cloud.....	123
4.3.1	Indicatore 1: utilizzo servizi Cloud	124
4.3.2	Indicatore 2: utilizzo Piano Cloud della PA.....	124
4.3.3	Indicatori 3 e 4: utilizzo cloud Marketplace AgID e SPC CONSIP	125
4.3.4	Stato dell'adesione al Cloud degli enti (complessiva e per tipologia).....	126
4.4	Sezione G - Infrastrutture immateriali - Piattaforme abilitanti.....	128
4.5	L'indicatore Open Data	133
4.5.1	Regioni/Province autonome.....	134
4.5.2	Province e Città metropolitane	135
4.5.3	Comuni.....	135
4.6	L'indicatore del "riutilizzo" - Sezione I	137
4.6.1	Regioni/Province autonome.....	138
4.6.2	Province e Città metropolitane	138
4.6.3	Comuni.....	139
4.7	Indicatori servizi on line - Sezione J	140

4.8	Indicatori <i>Mobile Government</i> – Sezione K	145
4.8.1	Punti di accesso <i>wi-fi</i> gratuiti	145
4.9	Indicatori della propensione alla formazione	147
4.9.1	Regioni/Province autonome	147
4.9.2	Province e Città metropolitane	148
4.9.3	Comuni	149
4.10	Indicatori Sezione M	150
5	Gli indicatori della digitalizzazione: i risultati per categoria di enti (Regioni/Province autonome, Province e Città metropolitane, Comuni) e l'indicatore digitale nazionale	156
5.1	Regioni/Province autonome	157
5.2	Province e Città metropolitane	158
5.3	Comuni	160
5.3.1	Unioni di Comuni: un'opportunità per la transizione al digitale	163
	<i>Focus n. 6: Le Unioni di Comuni – Quadro normativo</i>	163
5.3.1.1	La partecipazione all'indagine conoscitiva dei Comuni aderenti all'Unione di Comuni	165
5.3.1.2	Il grado di digitalizzazione nelle Unioni di Comuni – Quadro generale	167
5.3.1.3	L'indicatore digitale per i Comuni appartenenti alle Unioni	168
5.3.1.4	L'indicatore digitale per i Comuni che non aderiscono ad Unioni di Comuni	172
5.4	L'indicatore digitale nazionale delle Amministrazioni territoriali	175

INDICE DEL VOLUME II

PARTE SECONDA

Analisi delle singole sezioni del questionario

1	SEZIONE A: Gestione del cambiamento	5
1.1	Regioni/Province autonome	13
1.2	Province e Città metropolitane	19
1.3	Comuni	29
1.3.1	Comuni con popolazione oltre 250.000 abitanti – Classe demografica 7	36
1.3.2	Comuni con popolazione tra 60.000 e 249.999 abitanti – Classe demografica 6	41
1.3.3	Comuni con popolazione tra 20.000 e 59.999 abitanti – Classe demografica 5	52
1.3.4	Comuni con popolazione tra 10.000 e 19.999 abitanti – Classe demografica 4	61
1.3.5	Comuni con popolazione tra 5.000 e 9.999 abitanti – Classe demografica 3	73
1.3.6	Comuni con popolazione tra 2.000 e 4.999 abitanti – Classe demografica 2	82
1.3.7	Comuni con popolazione fino a 1.999 abitanti – Classe demografica 1	91

2	SEZIONE B: Infrastrutture fisiche - Connettività.....	101
2.1	Regioni/Province autonome.....	105
2.2	Province e Città metropolitane	112
2.3	Comuni.....	122
3	SEZIONE C: Infrastrutture fisiche - <i>Cloud</i> e <i>data center</i> - Mappatura dei servizi e degli applicativi..	134
3.1	Regioni/Province autonome.....	135
3.2	Province e Città metropolitane	136
3.3	Comuni.....	141
4	SEZIONI D - E: Infrastrutture fisiche - <i>Cloud</i> e <i>Data Center</i> - Percezione del <i>Cloud</i> - Programma di abilitazione al <i>Cloud</i>	151
4.1	Regioni/Province autonome.....	152
4.2	Province e Città metropolitane	157
4.3	Comuni.....	162
5	SEZIONE F: infrastrutture fisiche - <i>Cloud</i> e <i>Data Center</i> - mappatura competenze del <i>Team ICT</i>	170
5.1	Regioni/Province autonome.....	171
5.2	Province e Città metropolitane	172
5.3	Comuni.....	175
6	SEZIONE G: infrastrutture immateriali - piattaforme abilitanti.....	180
6.1	Regioni/Province autonome.....	180
6.1.1	SPID	180
6.1.2	NoiPa	182
6.1.3	pagoPA.....	183
6.2	Province e Città metropolitane	187
6.2.1	SPID	187
6.2.2	NoiPa	187
6.2.3	pagoPA.....	188
6.3	Comuni.....	194
6.3.1	SPID	194
6.3.2	Carta d'identità elettronica (CIE).....	201
6.3.3	Anagrafe Nazionale Popolazione Residente (ANPR)	202
6.3.4	NoiPa	207
6.3.5	pagoPA.....	207
7	SEZIONE H: infrastrutture immateriali - <i>open data</i> , basi dati di interesse nazionale.....	213
7.1	Introduzione	213

7.2	Regioni/Province autonome.....	214
7.2.1	<i>Data governance</i>	214
7.2.2	Ambiti.....	215
7.2.3	Metadati	215
7.2.4	Formati e modalità di fruizione.....	215
7.2.5	Banca Dati delle Amministrazioni Pubbliche (BDAP)	216
7.2.6	<i>Freedom of Information Act (FOIA)</i>	217
7.3	Province e Città metropolitane	218
7.3.1	<i>Data governance</i>	219
7.3.2	Ambiti.....	219
7.3.3	Metadati	219
7.3.4	Formati e modalità di fruizione.....	219
7.3.5	Banca Dati delle Amministrazioni Pubbliche (BDAP)	220
7.3.6	<i>Freedom of Information Act (FOIA)</i>	221
7.4	Comuni.....	222
7.4.1	<i>Data governance</i>	222
7.4.2	Ambiti.....	222
7.4.3	Metadati	222
7.4.4	Formati e modalità di fruizione.....	223
7.4.5	Banca Dati delle Amministrazioni Pubbliche (BDAP)	223
7.4.6	<i>Freedom of Information Act (FOIA)</i>	224
8	SEZIONE I: infrastrutture immateriali - riuso del <i>software</i>	226
8.1	Analisi delle risposte	227
8.1.1	Regioni/Province autonome.....	231
8.1.2	Province e Città metropolitane	233
8.1.3	Comuni.....	234
9	SEZIONE J: offerta di servizi <i>on line</i>	235
9.1	Regioni/Province autonome.....	236
9.2	Province e Città metropolitane	240
9.3	Comuni.....	243
10	SEZIONE K: <i>Mobile Government</i>	249
10.1	Regioni/Province autonome.....	249
10.2	Province e Città metropolitane	253
10.3	Comuni.....	256

11	SEZIONE L: formazione dei dipendenti.....	263
11.1	Regioni/Province autonome.....	264
11.2	Province e Città metropolitane	267
11.3	Comuni.....	269
12	SEZIONE M: servizi di assistenza	273
12.1	Regioni/Province autonome.....	274
12.2	Province e Città metropolitane	277
12.3	Comuni.....	283

Appendice

Documenti a corredo della relazione sullo stato di attuazione del Piano Triennale per l'Informatica 2017-2019 negli enti territoriali

1.	Questionario	295
2.	FAQ relative alla compilazione del questionario.....	322
3.	Glossario	328
4.	<i>Link</i> ai Piani Triennali per l'Informatica 2017-2019 e 2019 - 2021	339
5.	I questionari inviati dagli enti territoriali.....	339



CORTE DEI CONTI

SEZIONE DELLE AUTONOMIE

N. 15/SEZAUT/2020/VSGO

Adunanza del 14 luglio 2020

Presieduta dal Presidente della Corte dei conti

Angelo BUSCEMA

Composta dai magistrati:

Presidenti di sezione	Maurizio GRAFFEO, Francesco PETRONIO, Josef Hermann RÖSSLER, Fulvio Maria LONGAVITA, Donata CABRAS, Maria Teresa POLITO, Anna Maria Rita LENTINI, Antonio Marco CANU, Vincenzo LO PRESTI, Marco PIERONI, Andrea ZACCHIA, Salvatore PILATO, Maria RIOLO, Lucilla VALENTE, Piergiorgio DELLA VENTURA;
Consiglieri	Alfredo GRASSELLI, Stefania FUSARO, Adriana LA PORTA, Francesco UCCELLO, Adelisa CORSETTI, Dario PROVVIDERA, Marcello DEGNI, Alessandro FORLANI, Marco VILLANI, Valeria FRANCHI, Filippo IZZO, Claudio GUERRINI;
Primi Referendari	Michela MUTI;
Referendari	Fabio ALPINI, Giovanni NATALI, Fabio CAMPOFILONI.

Visto l'art. 100, comma 2, della Costituzione;

Visto il testo unico delle leggi sulla Corte dei conti, approvato con regio decreto 12 luglio 1934, n. 1214 e successive modificazioni;

Vista la legge 14 gennaio 1994, n. 20, recante disposizioni in materia di giurisdizione e controllo della Corte dei conti;

Vista la legge 5 giugno 2003, n. 131, recante disposizioni per l'adeguamento dell'ordinamento della Repubblica alla legge costituzionale 18 ottobre 2001, n. 3;

Visto il decreto legislativo 7 marzo 2005, n. 82, recante il Codice dell'amministrazione digitale, e successive modifiche e integrazioni;

Visto il regolamento per l'organizzazione delle funzioni di controllo della Corte dei conti, approvato dalle Sezioni riunite con la deliberazione n. 14 del 16 giugno 2000 e successive modificazioni;

Visto il Piano triennale per l'informatica nella pubblica amministrazione 2017-2019

dell'Agazia per l'Italia Digitale (AgID), che definisce le linee guida per lo sviluppo operativo dell'informatica pubblica ed individua le linee di azione che tutte le Pubbliche amministrazioni devono attuare;

Visto il protocollo d'intesa del 10 dicembre 2018 stipulato tra la Corte dei conti e il Commissario Straordinario per l'attuazione dell'Agenda Digitale, avente ad oggetto la promozione e la verifica della trasformazione digitale della Pubblica Amministrazione

Visto il protocollo d'intesa del 26 novembre 2019 stipulato tra la Corte dei conti e il Ministro per l'innovazione tecnologica e la digitalizzazione, avente il medesimo oggetto del citato protocollo d'intesa del 10 dicembre 2018;

Vista la deliberazione n. 3/SEZAUT/2019/INPR, con la quale è stato approvato il programma delle attività di controllo della Sezione delle autonomie per l'anno 2019, nonché la deliberazione n. 1/SEZAUT/2020/INPR, recante il programma delle attività di controllo della Sezione delle autonomie per l'anno 2020, che, tra l'altro, aggiorna gli indirizzi della programmazione per le attività dell'anno precedente ancora in corso;

Vista la nota del Presidente della Corte dei conti n. 543 dell'8 luglio 2020 di convocazione in video conferenza dell'odierna adunanza della Sezione delle autonomie;

Udito il Relatore, Consigliere Alfredo Grasselli;

DELIBERA

di approvare l'unita relazione con la quale riferisce al Parlamento sullo stato di attuazione del piano triennale per l'informatica 2017-2019 negli enti territoriali.

Ordina che copia della presente deliberazione, con l'allegata relazione, sia trasmessa al Presidente del Senato della Repubblica ed al Presidente della Camera dei Deputati e comunicata, altresì, al Presidente del Consiglio dei Ministri, al Ministro per l'innovazione tecnologica e la digitalizzazione, al Ministro dell'economia e delle finanze, al Ministro dell'interno, al Ministro della salute, al Ministro per la pubblica amministrazione, al Ministro per gli affari regionali, al Ministro dello sviluppo economico, ai Presidenti dei Consigli regionali, ai Presidenti delle Giunte regionali, al Presidente della Conferenza dei Presidenti delle assemblee legislative delle Regioni e delle Province autonome e al Presidente della Conferenza delle Regioni e delle Province autonome, nonché ai Presidenti dell'Unione delle Province italiane (UPI) e dell'Associazione nazionale dei Comuni italiani (ANCI).

Così deliberato in Roma nell'adunanza del 14 luglio 2020.

Il Relatore
Alfredo Grasselli
(F.to digitalmente)

Il Presidente
Angelo BUSCEMA
(F.to digitalmente)

Depositata in segreteria il 4 agosto 2020

Il Dirigente
Renato PROZZO
(f.to digitalmente)

RELAZIONE

Sintesi

1. Finalità del referto

Il principio di buon andamento dell'amministrazione consacrato nell'art. 97 della Costituzione può essere oggi pienamente attuato solo vincendo la sfida posta dall'innovazione tecnologica.

La Commissione europea già dal 2015 elabora annualmente l'Indice di digitalizzazione dell'economia e della società (DESI), una relazione che monitora la competitività digitale degli Stati membri e il loro grado di convergenza verso l'obiettivo della creazione in Europa di un Mercato unico digitale dei servizi per le persone e per le imprese. Il risultato presentato nel DESI 2020 non è positivo per l'Italia, che retrocede dal 23° posto (nel 2019) al 25° sui 28 Stati membri dell'Unione, ricollocandosi nella medesima posizione assegnatale dal DESI 2018: gli elementi di maggiore debolezza strutturale del Paese si sono rivelati negli indicatori relativi al capitale umano e all'uso dei servizi internet.

In questo contesto, la Corte dei conti, garante della corretta gestione delle risorse pubbliche, deve necessariamente interessarsi anche al profilo della "digitalizzazione" dell'attività amministrativa evidenziando al decisore politico i punti di forza e le criticità del sistema.

In seguito alla firma di due protocolli d'intesa, con il Commissario Straordinario per l'attuazione dell'Agenda Digitale (prima) e con il Ministro per l'innovazione tecnologica e la digitalizzazione (poi), la Sezione delle autonomie della Corte dei conti ha inserito nel suo programma di attività un'indagine conoscitiva sullo stato di attuazione del Piano Triennale per l'informatica nella PA 2017-2019 negli enti territoriali, facendosi promotrice di una ricognizione dello stato di attuazione dell'Agenda digitale italiana di cui il Piano triennale è immediata derivazione, poiché detta gli indirizzi per favorire e sostenere la trasformazione digitale del Paese.

La finalità della rilevazione è quella di fornire al Parlamento una fotografia della situazione attuale di Comuni, Città metropolitane, Province e Regioni, delineando il quadro informativo/statistico del livello di informatizzazione delle Amministrazioni territoriali coinvolte e richiamando, al contempo, l'attenzione di queste ultime sulla necessità di portare a compimento le attività operative indicate dal Piano per migliorare la qualità e quantità dei servizi resi al cittadino, con maggior efficienza e risparmi di spesa.

2. I principali obiettivi del Piano Triennale per l'Informatica

Tra i principali obiettivi del Piano Triennale per l'Informatica che devono essere raggiunti dalle amministrazioni si ricordano: il subentro di tutti i Comuni nell'Anagrafe Nazionale della Popolazione Residente (ANPR); il rilascio della nuova Carta d'Identità Elettronica (CIE); l'utilizzazione del sistema di pagamento pagoPA per tutte le procedure per le quali si richiedono ai cittadini versamenti a qualunque titolo; la nomina del Responsabile della Transizione Digitale quale titolare della struttura referente della trasformazione digitale; la disponibilità *on line* di tutti i dati per i quali non sussistono motivi di restrizione (*open data*); l'accesso ai servizi in rete erogati dalle pubbliche amministrazioni che richiedono identificazione informatica tramite SPID; la pianificazione della dismissione delle infrastrutture *hardware* (*data center*) classificate da AgID nel "gruppo B" (che cioè non garantiscono alcuni requisiti minimi), migrando gli applicativi verso il *Cloud* della PA; l'adozione, in materia di sicurezza ICT, di misure minime al fine di contrastare le minacce più comuni e frequenti cui sono soggetti i sistemi informativi delle pubbliche amministrazioni.

3. Gli enti coinvolti e l'adesione all'indagine

L'indagine ha coinvolto tutte le Amministrazioni territoriali sopra richiamate, con un'adesione che è stata compatta da parte di tutte le fasce demografiche considerate, chiedendo la compilazione di un questionario precedentemente elaborato con la collaborazione del *Team* per la Trasformazione Digitale (struttura di supporto al Commissario Straordinario per l'attuazione dell'Agenda digitale, sinergia poi continuata con il Ministro per l'Innovazione tecnologica e la Digitalizzazione e il Dipartimento per la trasformazione digitale della Presidenza del Consiglio dei ministri) e di un fornitore esterno.

Gli enti interessati alla compilazione sono stati 8.036. I questionari completati 7.273 (pari al 90,51% del totale: 22 Regioni/Province autonome; 13 Città metropolitane e 85 Province; 7.153 Comuni); gli enti iscritti alla procedura che non hanno completato l'*iter* nel termine 189 (2,35%); gli enti non iscritti 574 (7,14%).

Al buon esito dell'indagine in termini di adesione ha certamente contribuito il rapporto diretto stabilito tra le amministrazioni e il servizio di assistenza alla compilazione del questionario: raccogliere in modo capillare le difficoltà riscontrate avviando un dialogo costante ed offrendo ascolto e supporto concreto, ha creato un'interlocuzione proficua e fattiva in grado di colmare alcune lacune e di soddisfare quel bisogno di informazioni e di formazione avvertito specialmente negli enti molto piccoli, ma non solo. Uno dei primi e importanti risultati della rilevazione che si ritiene opportuno mettere subito in luce, consiste nell'aver avuto contezza in concreto che per dare slancio ai processi di innovazione

tecnologica è necessario che le Amministrazioni territoriali, soprattutto quelle di minori dimensioni, siano accompagnate e guidate in questo percorso dalle Istituzioni preposte.

Il passo iniziale, infatti, ancora non del tutto compiuto, è proprio quello di conoscere il quadro normativo di settore (sia di livello primario sia di livello operativo) che è essenziale preconditione per l'impiego ottimale delle risorse, ambito imprescindibile e strategico per il corretto ed efficiente svolgimento delle attività istituzionali in quanto ad esse funzionale.

4. Alcuni profili di rilievo delle risultanze istruttorie

Entrando nel merito delle risultanze istruttorie, sono due i profili che si ritiene di dover segnalare da subito in questa sintesi.

Il primo riguarda la figura del Responsabile per la transizione al digitale (RTD), responsabile dell'ufficio dirigenziale generale a cui, ai sensi dell'art. 17 del Codice dell'Amministrazione Digitale (CAD, d.lgs. n. 82/2005), è stata affidata l'attuazione delle linee strategiche per la riorganizzazione dell'amministrazione in senso digitale. A tal fine il RTD, munito di tutti i poteri di impulso e coordinamento necessari per la piena transizione verso tale modalità operativa, dev'essere dotato di adeguate competenze non solo tecnologiche ma anche di informatica giuridica e manageriali e risponde, con riferimento ai compiti relativi alla transizione digitale, direttamente all'organo di vertice politico.

A livello nazionale, il Responsabile per la transizione al digitale è stato nominato solo dal 36,7% delle Amministrazioni territoriali, con una percentuale superiore per gli enti di maggiori dimensioni: Regioni/Province autonome con 20 enti su 22 (91% del totale); Città metropolitane e Province con 61 enti su 98 (62% del totale); Comuni di fascia 7 con 11 enti su 12 (92% del totale); Comuni di fascia 6 con 49 enti su 88 (55% del totale). La mancata nomina del RTD, dunque, è stata riscontrata in 4.605 enti, pari al 63,3% del totale, di cui i Comuni di fascia 1 e fascia 2 (pari a 3.419) rappresentano oltre il 74,2%.

Nel 67,9% delle nomine effettuate, il Responsabile per la transizione al digitale è privo di competenze specifiche nel campo IT e tale fenomeno è stato riscontrato soprattutto negli enti di minori dimensioni: oltre il 70% degli enti che hanno effettuato la nomina, ha individuato un soggetto che non detiene specifiche competenze, ad eccezione delle Regioni/Province autonome e dei Comuni di fascia 6 e 7.

Altro profilo che merita particolare attenzione riguarda le modalità di identificazione degli utenti in rete per l'accesso all'erogazione dei servizi, atteso che il successo dell'amministrazione digitale passa necessariamente per lo sviluppo di idonei sistemi di identificazione: quasi il 50% delle segnalazioni di assistenza aperte durante la somministrazione del "Questionario per la valutazione dello stato di attuazione del Piano Triennale per l'Informatica nella PA" (di seguito Questionario) nel ha fatto riferimento specificatamente alla modalità di accesso tramite il Sistema Pubblico di Identità Digitale

(SPID), indipendentemente dalla dimensione dell'ente: oltre il 70% delle Province e Città metropolitane, infatti, ed ancor più i Comuni - con una percentuale che supera l'80% - non consente ancora l'accesso al proprio portale e servizi *on line* attraverso tale sistema di autenticazione (con la sola eccezione dei Comuni con più di 60.000 abitanti e dei 12 Comuni più popolosi). Delle 27 Province e Città metropolitane (su 98) e dei 1.373 Comuni (su 7.153) che hanno attivato la piattaforma abilitante SPID, meno della metà richiede SPID come forma preferenziale rispetto ad altri sistemi di autenticazione.

Di questa modalità di accesso è stata riscontrata poca conoscenza e dimestichezza, e per alcuni questionari è stato necessario l'inserimento manuale da parte dell'assistenza. Tra le motivazioni addotte, tra l'altro, è stata evidenziata la carenza di personale e di competenze e, in alcuni casi, la mancanza di telefoni cellulari adatti ad ottenere lo SPID di secondo livello di sicurezza.

5. Profili critici della digitalizzazione

Questo scenario rimanda alla nota questione del *digital divide* e alla necessità, in un percorso verso l'amministrazione digitale, di garantire il rispetto dei principi di tutela di tutti i cittadini, soprattutto di quelli che, per vari motivi, potrebbero essere messi in difficoltà, anziché aiutati, dal processo di modernizzazione.

Tra i principi di base declinati dalla Commissione europea nell'*e-Government Action Plans 2016-2020*, particolarmente delicato appare il rispetto del principio di inclusività ed accessibilità, laddove la necessità di disporre di dotazioni informatiche adeguate e sufficientemente aggiornate sembra essere una condizione in grado di incidere sulla diffusione dell'identità digitale ed un ostacolo "di ordine economico e sociale" che limita di fatto l'eguaglianza dei cittadini ai sensi dell'art. 3 Cost. Un aspetto ostativo può essere, dunque, quello economico, in relazione alla possibilità di possedere un dispositivo tecnologicamente idoneo, ma anche le caratteristiche del servizio rischiano di essere causa di esclusione sociale per alcuni, se le applicazioni non sono fruibili in modo semplice e intuitivo.

Senza considerare che ai limiti derivanti da situazioni di fragilità economica, sociale e culturale si aggiungono quelli dovuti a una scarsa cultura digitale, come riscontrato anche dalla relazione della Commissione europea sopra richiamata, limitazione che, tra l'altro, non riguarda soltanto i cittadini in condizioni disagiate.

Si tratta di un insieme di fattori che, potendo scavare un solco profondo (il divario digitale) tra chi è in grado di accedere agli strumenti informatici e chi non può o non sa utilizzarli, necessitano che il Parlamento ed il Governo si facciano carico di iniziative volte a sostenere le fasce più deboli della popolazione, anche prevedendo strumenti operativi alternativi in coerenza con quanto raccomandato dalla Commissione europea nel citato *e-Government Action Plans 2016-2020* secondo la quale le

amministrazioni pubbliche dovrebbero fornire servizi digitali come opzione preferita *“pur mantenendo aperti altri canali per chi non dispone di una connessione a internet per scelta o per necessità”*.

6. I risultati dell'indagine

Le 13 sezioni del Questionario articolano l'indagine intorno a cinque fattori chiave per la trasformazione digitale della PA: la *governance* interna alle pubbliche Amministrazioni territoriali per l'attuazione dell'agenda digitale (Sez. A, “gestione del cambiamento”), le infrastrutture fisiche (Sez. B-C-D-E-F: reti per la connettività, *Cloud* e *Data Center*), quelle immateriali (Sez. G-H-I: le piattaforme abilitanti SPID, pagoPA, NoiPA e ANPR, gli *Open data* e il riuso del *software*), l'offerta di servizi *on line* (Sez. J-K: offerta di servizi *on line* e *mobile government*), e, infine, le competenze digitali del capitale umano (Sez. L-M: formazione dei dipendenti, servizi di assistenza).

L'istruttoria del Questionario ha avuto una funzione non solo conoscitiva ma anche “didattica”, testimoniando la necessità di una “alfabetizzazione digitale” degli enti territoriali, soprattutto se di minori dimensioni: le richieste di assistenza alla compilazione del Questionario, pervenute al Servizio di supporto da parte di tali enti, hanno rivelato, spesso, una conoscenza molto elementare, o in diversi casi addirittura assente, delle modalità di funzionamento dei principali sistemi tecnologici per la digitalizzazione dei servizi, come, ad esempio, le piattaforme abilitanti o l'identità digitale SPID.

Sviluppo delle reti per la connettività veloce ed ultraveloce, *cloud computing*, piattaforme abilitanti, dal lato dell'offerta, e crescita delle identità digitali SPID e delle competenze digitali degli utenti, dal lato della domanda, sono le precondizioni necessarie per sviluppare un mercato unico digitale europeo dei servizi delle pubbliche amministrazioni, sulle quali il Questionario rivela innanzitutto l'esistenza di un netto *digital divide* tra gli enti territoriali, che si distribuisce secondo fattori sia geografici che “dimensionali”. Ne deriva che se le Regioni/Province autonome, le Province e le Città metropolitane conseguono, nella maggioranza dei casi, gli obiettivi del Piano Triennale 2017-2019, registrando valori superiori alla media, prevalentemente, nei distretti economicamente più sviluppati del Paese, quali il Centro-Nord, ed in particolare l'area del Nord-Est, gli enti locali (che il Questionario suddivide in 7 fasce di popolazione), a causa della diffusa frammentazione in comunità di piccole dimensioni (il 93% delle quali è costituita da collettività con popolazione inferiore a 20.000 abitanti), esprimono un grado di attuazione degli obiettivi del Piano Triennale per l'Informatica, mediamente molto basso, proprio nelle prime 4 fasce di Comuni.

Non sono rare, tuttavia, le eccezioni, visto che diversi Comuni di piccole dimensioni, o collocati nel Sud o nelle Isole, su singoli obiettivi del Piano Triennale per l'Informatica, hanno conseguito risultati migliori di altri enti di maggiori dimensioni o collocati nelle aree economicamente più sviluppate del Paese.

Si è, comunque, ancora lontani dal raggiungere quella soglia critica d'implementazione delle infrastrutture digitali tali da permettere lo *switch off* dei servizi pubblici non digitali, programmato dall'Agenda digitale europea ed italiana.

6.1 Obiettivi e risultati riguardo al tasso di adozione delle piattaforme abilitanti SPID, pagoPA e ANPR negli enti territoriali

Di seguito, si riepilogano i dati su alcune delle principali piattaforme abilitanti (SPID, ANPR, pagoPA), il cui tasso di adozione è un buon indicatore dello stato della digitalizzazione in Italia, mettendo a confronto gli obiettivi programmatici definiti da AgID nella Strategia per la crescita digitale 2014-2020, i risultati dichiarati dagli enti territoriali attraverso il Questionario, e quelli, complessivi, aggiornati al 31 maggio del corrente anno.

Piattaforme abilitanti	Obiettivi Strategia crescita digitale 2014-2020		Questionario: numero enti territoriali che hanno aderito a piattaforme abilitanti (dati al 30 ottobre 2019)		Dati AgID (aggiornati al 31 maggio 2020)	
	Target 2018	Target 2020	Valori assoluti	Valori %	Valori assoluti	Valori %
SPID						
Enti che hanno attivato la piattaforma abilitante SPID	3.000	10.000	1.420	19,5%	4.283	42,8% ⁽¹⁾
Residenti che hanno attivato l'identità digitale SPID	15%	50%			7.058.576 [^]	11,7 ⁽²⁾
ANPR						
Enti che hanno aderito a ANPR	8.047	8.047	3.382	47,3%	5.790 ⁽³⁾	73,1%
pagoPA						
PA aderenti ⁽⁴⁾	97%	100%			18.147	79,5%
PA attive ⁽⁵⁾			2.425	33,3%	15.660	68,6%
PA attive effettive ⁽⁶⁾					4.542	19,9%

Fonte: AgID, valore aggiornato al 31 maggio 2020

⁽¹⁾ Incidenza percentuale rispetto al *target* 2020;

⁽²⁾ Valore in percentuale del totale popolazione residente al 1/01/2019 (60.359.546);

⁽³⁾ Valore al netto degli enti in fase di pre-subentro nella piattaforma (722 Comuni);

⁽⁴⁾ PA e gestori di servizi pubblici che hanno aderito formalmente a pagoPA;

⁽⁵⁾ PA che hanno concluso la procedura di attivazione e sono operative su pagoPA;

⁽⁶⁾ Enti per i quali almeno un pagamento è andato a buon fine.

L'offerta di servizi pubblici digitali sconta, tuttavia, anche il rilevante *digital divide* della popolazione italiana, che crea un contesto non favorevole allo sviluppo della domanda di servizi *on line* da parte degli utenti: come dimostra il Rapporto DESI 2020 (*Digital Economy and Society Index*) della Commissione europea, che valuta il grado di digitalizzazione degli Stati membri, in Italia, nel 2019, nella fascia di età 16-74 anni, il 17% degli individui anni non ha usato internet (a fronte di una media

europea del 9%), il 42% possiede solo competenze digitali di base (valore medio europeo: 58%), e solo il 22% detiene competenze digitali superiori a quelle di base (media EU: 33%).

6.2 La "gestione del cambiamento" e la "formazione dei dipendenti" (Sez. A e Sez. L)

Il problema della formazione delle competenze digitali e della selezione di appropriate figure professionali, dotate di specifiche conoscenze nelle tecnologie dell'informazione e della comunicazione, è cruciale anche per le risorse umane impiegate nelle pubbliche amministrazioni, in mancanza delle quali qualsiasi programma d'informatizzazione della PA è destinato a fallire. In proposito, i dati raccolti dal Questionario (Sez A, "gestione del cambiamento") sulla figura istituzionalmente preposta a guidare il processo di digitalizzazione della PA, il "Responsabile per la transizione al digitale" (RTD), indicano - come accennato in precedenza - che in media il 67,9% degli enti territoriali coinvolti nel sondaggio ha nominato un soggetto che non deteneva specifiche competenze nel campo IT.

Generalmente carente risulta anche la partecipazione del personale dipendente ai corsi di formazione in materia di innovazione, trasformazione digitale e ICT (Sez. L del Questionario), nonostante i livelli più che soddisfacenti raggiunti in determinate aree geografiche (in particolare nel Nord-Est) e nei Comuni di maggiori dimensioni. Nelle Province delle Isole e nei Comuni con meno di 20.000 abitanti (6.660 enti, pari al 93% degli enti locali interpellati), la percentuale di partecipazione resta al di sotto del 50%. Significative, pure, le aree tematiche affrontate nei corsi di formazione, prevalentemente incentrate sulle norme a tutela della *Privacy*, mentre è scarso l'interesse rivolto alle tecnologie più avanzate, nonostante il ruolo decisivo che esse hanno sulla digitalizzazione dei servizi, come il *cloud computing*, gli *open data*, e l'identità digitale SPID. In proposito si osserva che la conoscenza di tali tecnologie consentirebbe agli enti di realizzare un profondo ripensamento in termini di mentalità, di organizzazione del lavoro e di modalità operative.

Il Nord-Est costituisce un'eccezione positiva in questo contesto, poiché i dati del Questionario evidenziano che più dell'80% degli intervistati di quell'area del Paese ha scelto come tema della formazione proprio l'identità digitale SPID.

6.3 Le infrastrutture materiali: "Connettività" e "Cloud e Data Center" (Sez. B, C, D, E, F)

Connettività. La velocità di connessione di cui dispongono le Amministrazioni territoriali costituisce un supporto fondamentale alla funzionalità e all'efficienza dei servizi erogabili attraverso la rete. I dati del Questionario, al riguardo, evidenziano che, in media, la velocità in *download* supera i 100Mbps solo per le connessioni utilizzate da Regioni e Province autonome, decrescendo da 30 a 100Mbps per le Città metropolitane, da 10 a 100Mbps per le Province, e da 2 fino a 30Mbps per i Comuni; tra questi ultimi,

solo i Comuni di fascia 6 e 7 dispongono, in misura percentualmente maggiore rispetto a quelli delle fasce di popolazione 1-5, di connessioni alla rete con velocità massima di *download* superiore a 30Mbps. Questi dati indicano che la maggior parte degli enti territoriali, e in specie quelli locali, utilizza servizi non adeguati ai criteri definiti dal Sistema pubblico di connettività (SPC).

Cloud e data center. Nel 2013/14 la Commissione europea ha specificato, tra i nuovi obiettivi dell'Agenda digitale europea, l'accelerazione dell'adozione di strutture di *cloud computing* e la progressiva dismissione dei "datacenter" chiusi nazionali. Tale soluzione tecnologica razionalizza i costi e riduce la spesa in conto capitale degli enti per l'acquisizione di strutture informatiche proprietarie (AgID nel 2016 stimava un risparmio di spesa pari a 840 milioni di euro solamente per la razionalizzazione dei centri di elaborazione dati), con indubbi benefici, sia economici, poiché permette all'ente di pagare solo quei servizi di cui ha effettivamente bisogno (*pay per use*), sia funzionali, consentendo all'ente quella flessibilità e condivisione delle risorse informative di cui dispone che ha permesso, tra l'altro, durante l'attuale pandemia da Covid-19, di mantenere la continuità dei servizi e delle attività lavorative attraverso lo *smart working*.

Le domande sono strutturate attraverso quattro indicatori, finalizzati, rispettivamente, a conoscere se le soluzioni *cloud* sono diventate la scelta prioritaria da parte delle pubbliche amministrazioni nell'erogare i servizi digitali (in luogo di quelle tradizionali che prevedono di ospitare i servizi su *server* nei propri *data center* o in *hosting* presso i fornitori), se l'ente utilizza il Piano *Cloud* della PA e, in caso positivo, quale dei due modelli, al momento disponibili, abbia scelto: il *Cloud Marketplace* di AgID, oppure altri servizi *Cloud* accessibili attraverso lo specifico contratto quadro CONSIP (SPC1).

Riguardo al primo indicatore, i dati del Questionario segnalano che, complessivamente, solo il 51% degli enti partecipanti al sondaggio utilizza servizi di *cloud computing*; tale valore si incrementa fino al 91% nelle Regioni/Province autonome (20 enti su 22), mentre, tra gli enti locali, i Comuni delle prime due fasce (con popolazione inferiore a 5.000 abitanti) dichiarano valori inferiori al 50%, che crescono fino a raggiungere il 100% in quelli di fascia 7.

Nelle Province e Città metropolitane, infine, i valori più alti di adesione al *cloud computing* si rilevano nel Nord-Ovest (83%) e Nord-Est (81%), seguiti dal Sud (75%), dal Centro (57%) e dalle Isole (46%).

Totale enti	7.273	
Utilizzano il <i>cloud</i>	3.678	51%
Utilizzano il Piano <i>Cloud</i> della PA	917	13%
Utilizzano <i>Marketplace</i> AgID	1.041	14%
Utilizzano <i>Cloud</i> non qualificato	2.254	31%
Utilizzano <i>Cloud</i> SPC1	298	4%

6.4 Le infrastrutture immateriali: le piattaforme abilitanti SPID, pagoPA, ANPR, NoiPA, gli Open data e l'offerta dei servizi on line (Sez. G)

Le piattaforme abilitanti, tra cui SPID, pagoPA, ANPR, NoiPA, sono infrastrutture immateriali che l'Agenda digitale europea e italiana considerano "asset" strategici fondamentali per la creazione di un mercato unico dei servizi digitali; nell'ottica europea, la digitalizzazione e le innovazioni introdotte dalle pubbliche amministrazioni dovrebbero essere un modello di riferimento anche per il settore privato, tuttavia i dati presentati dal Questionario mostrano grandi diseguaglianze territoriali nel processo di avanzamento della transizione al digitale.

La piattaforma abilitante SPID. Ad esempio, il 91% delle Regioni/Province autonome offre ai propri utenti la possibilità di accesso ai propri servizi digitali tramite la piattaforma abilitante SPID, ma nelle Province e Città metropolitane e nei Comuni questa percentuale scende, rispettivamente, al 28% e al 19%.

Il dato medio relativo ai Comuni, a sua volta, sintetizza grandi differenze nei valori percentuali, che sono direttamente proporzionali alle dimensioni degli enti: nei Comuni delle prime 5 fasce (con popolazione inferiore a 60.000 abitanti), le percentuali di adesione a SPID variano dall'11% al 45%, per salire al 69% nei Comuni di fascia 6 (con popolazione inferiore a 250.000 abitanti) e al 100% in quelli di fascia 7, composta da 12 Città con popolazione superiore a 250.000 abitanti.

La piattaforma abilitante pagoPA. Analoga distribuzione per pagoPA (91% nelle Regioni/Province autonome, 51% nelle Province e Città metropolitane, 33% in media nei Comuni delle 7 fasce di popolazione).

Anche in questo caso, come per la piattaforma abilitante SPID, i tassi di adozione più elevati si registrano nel quadrante Nord-Est del Paese (87,5% delle Province) e nei Comuni maggiori, appartenenti alle fasce di popolazione 6 (77,3%) e 7 (91,7%).

I target programmati dalla Strategia per la crescita digitale 2014-2020 indicavano come obiettivo, per l'anno in corso, la migrazione sulla piattaforma pagoPA del 100% delle amministrazioni pubbliche e dei servizi a pagamento; attualmente, il 68,6% degli enti pubblici (territoriali e non) ha concluso le procedure operative ed è attivo sulla piattaforma, ma tale percentuale scende al 19,9% se si considerano solo gli enti nei quali almeno una operazione è andata a buon fine (fonte: AgID, dati aggiornati al mese di maggio 2020).

L'Anagrafe nazionale popolazione residente (ANPR). All'Anagrafe nazionale della popolazione residente (ANPR), una piattaforma abilitante "avanzata", il cui funzionamento è pienamente conforme ai criteri di "una tantum" e "interoperabilità" enunciati dalla Commissione europea nel Piano di azione per l'e-Government 2016-2020, hanno aderito, secondo i dati raccolti dal Questionario fino al 30 ottobre 2019, 3.382 Comuni, pari al 47% degli enti interpellati. Si precisa, tuttavia, che il tasso di adesione alle

piattaforme abilitanti ha subito un'accelerazione nel corso del primo semestre del corrente anno, per cui, nel caso di ANPR, i dati aggiornati a maggio 2020, di fonte AgID, indicano 5.790 enti subentrati, pari al 73,1% dei Comuni.

La piattaforma abilitante NoiPA. Il sistema NoiPA per il pagamento delle retribuzioni al personale centrale e periferico della Pubblica Amministrazione è scarsamente utilizzato negli enti territoriali. Solo la Regione Lazio e la Città metropolitana di Catania dichiarano di aderire a tale piattaforma. Anche per i Comuni, l'utilizzo del sistema NoiPA per il pagamento delle retribuzioni al personale si ferma a un dato medio nazionale molto basso (2%). È da evidenziare infatti che su 7.153 enti in esame, solo 171 Amministrazioni comunali dichiarano di utilizzare tale piattaforma. E mentre i Comuni superiori a 60.000 abitanti che dichiarano di avvalersene sono 2, nessuno dei 12 Comuni superiori a 250.000 utilizza NoiPA.

Di seguito, una tabella riepilogativa dei dati raccolti con il Questionario sulle piattaforme abilitanti SPID, pagoPA e ANPR.

Enti che consentono l'accesso ai servizi *on line* mediante piattaforme abilitanti

Tipologia enti	Numero enti	Accesso servizi tramite SPID		Accesso preferenziale servizi tramite SPID		pagoPA		ANPR	
		Valori assoluti	% sul totale enti	Valori assoluti	% sul totale enti	Valori assoluti	% sul totale enti	Valori assoluti	% sul totale enti
Regioni/Province autonome	22	20	90,9%	13	59,1%	20	90,9%		
Province e Città metropolitane	98	27	27,6%	12	12,2%	50	51,0%		
Comuni	7.153	1.373	19,2%	652	9,1%	2.355	32,9%	3.382	47,3%

Fonte: Elaborazione Corte dei conti - Sezione delle autonomie su dati da Questionario

Se si confronta la domanda potenziale di servizi digitali, desumibile dalla percentuale di popolazione degli enti territoriali che hanno adottato le piattaforme abilitanti, con le identità SPID rilasciate agli utenti e con le frequenze dei servizi digitali effettivamente chiesti ed erogati, si osserva il basso livello della domanda di servizi *on line* rispetto al potenziale bacino di utenza.

La piattaforma abilitante SPID, ad esempio, è stata adottata mediamente dal 91% delle Regioni/Province autonome, dal 28% delle Province e Città metropolitane e dal 19% dei Comuni, che, in termini di popolazioni "servite", rappresentano un bacino potenziale d'utenza pari, rispettivamente, al 95%, al 45% e al 59% della popolazione residente. Significativo, al riguardo, il rapporto nei Comuni appartenenti alle fasce 5-6-7 (che hanno percentuali di adesione a SPID varianti dal 45% al 100%), che costituiscono solo il 7% degli enti coinvolti nel sondaggio, ma che rappresentano il 39% della popolazione complessivamente residente nei Comuni di fascia 1-7.

6.5 Infrastrutture immateriali - "Open data, basi dati di interesse nazionale" (Sez. H)

La sezione si articola in una serie di domande mirate ad analizzare diversi aspetti riguardanti la gestione del patrimonio informativo dell'ente, con una particolare attenzione al mondo dei dati aperti e ad alcuni aspetti di rilevanza nella definizione e gestione della *data governance*, temi sempre più strategici per il Paese al fine di liberare e mettere a disposizione dei cittadini, delle imprese e dei decisori pubblici, l'immenso valore-socio economico delle informazioni che la pubblica amministrazione ogni giorno produce. Per poter sfruttare appieno queste potenzialità è necessario che i dati pubblici vengano rilasciati in modalità aperta, al fine di renderli interoperabili e riutilizzabili senza restrizioni che ne limitino la riproduzione e l'accesso.

Dall'analisi complessiva delle risposte afferenti al tema della *data governance* emerge che più della metà delle Regioni e dei Comuni della Fascia 7, oltre a seguire le linee guida nazionali per la valorizzazione del patrimonio informativo pubblico, ha individuato ruoli e relative responsabilità, mentre poca consapevolezza su questo fronte emerge da parte dei Comuni delle rimanenti fasce e delle Province e delle Città metropolitane.

Riguardo all'analisi delle risposte più specifiche sul tema degli *open data*, si rileva che gli ambiti tematici a cui appartengono i dati pubblicati in formato aperto variano in base alla tipologia dell'ente osservato: le Regioni/Province autonome, ad esempio, forniscono dati relativi ad ambiti diversi oltre quelli previsti dal d.lgs. n. 33/2013 in tema di trasparenza. Dall'analisi delle risposte, anche in questo caso, emerge che le amministrazioni più virtuose sono le Regioni/Province autonome e i Comuni della fascia 6 e 7, mentre la maggior parte delle Province e Città metropolitane e dei Comuni delle restanti fasce evidenzia poca consapevolezza sul tema.

Parallelamente, l'esame definisce un indicatore "Open data", da cui risulta che le Amministrazioni più attente sul tema sono la Provincia autonoma di Trento, le Regioni Veneto, Liguria, Lombardia, Marche, Piemonte, Toscana, Umbria e i Comuni di Fascia 7. Nessuna Provincia e Città metropolitana, al momento, raggiunge il massimo punteggio sul fronte *Open data*.

L'analisi sull'utilizzo, per finalità istituzionali, delle basi dati di interesse nazionale ha mostrato, nel complesso, un quadro con ampi margini di miglioramento in quanto non si rileva un pieno e totale uso delle principali banche dati presenti come *Open data*. Allo stesso tempo, però, la maggioranza degli enti ha dichiarato di usufruire, per le relative attività istituzionali, di banche dati come la base dati catastale, il Casellario Giudiziale e il PRA.

L'alimentazione delle banche dati BDAP (l. n. 196/2009), SICO (d.lgs. n. 165/2001), e Partecipazioni PA (d.lgs. n. 175/2016) ha evidenziato un quadro tendenzialmente positivo, in quanto la maggior parte degli enti - seppur con qualche eccezione - provvede ad ottemperare agli obblighi annuali di alimentazione.

6.6 Infrastrutture immateriali – Riuso del software (Sez. I)

La sezione I del questionario si è occupata del riuso del *software*. Questa definizione è mutata nel corso degli anni, ma ancora il termine riuso resta legato al concetto di *software* libero laddove, *ex art.* 69 del CAD, ogni PA viene obbligata ad inserire il *software* di titolarità in un repertorio pubblico.

I «*principi di economicità e di efficienza, tutela degli investimenti, riuso e neutralità tecnologica*» di cui all'art. 68 CAD, dunque, si raggiungono garantendo che le pubbliche amministrazioni, oltre ad essere titolari dei programmi, li rendano pubblicamente reperibili in modalità aperta.

Va sottolineato come questa sezione sia stata di difficile comprensione e compilazione da parte delle amministrazioni territoriali, in modo particolare per gli enti che non hanno competenze specifiche al loro interno e, soprattutto, per quelli di più piccole dimensioni.

La struttura del questionario è stata impostata attraverso due gruppi di domande, in modo tale da conoscere sia il numero di *software* in uso, sia la natura degli stessi e lo stato di attuazione delle normative inerenti al riuso.

Le Pubbliche Amministrazioni hanno dichiarato di avere in uso 118.962 *software*, di cui il 16,7% sono presi in riuso da altre PA o sono a codice sorgente aperto (modalità prioritarie secondo l'art. 68 del CAD), contro il 49,4% di acquisti mediante licenza d'uso.

Ampie, peraltro, sono le distinzioni tra gli enti in ragione della loro dimensione: Regioni e Comuni con più di 250 mila abitanti hanno dichiarato di utilizzare *software* sviluppato per conto della propria amministrazione rispettivamente il 50,4% e il 43,3% dei casi.

Per contro, l'andamento della categoria "*software di tipo proprietario mediante ricorso a licenza d'uso*" sembra complementare a quello precedentemente descritto, atteso che le Regioni e i Comuni di Fascia 7 sono le amministrazioni che vi attingono di meno, mentre i Comuni dalla Fascia 1 alla 6, presentano le percentuali più elevate di utilizzo, con punte del 56,1% (Comuni di fascia 1).

Con il secondo gruppo di domande si è inteso conoscere la quantità dei programmi sviluppati dalle amministrazioni, tra il 2018 e la compilazione del questionario, con risorse interne all'Amministrazione o commissionati a società *in-house* o a fornitori privati.

L'analisi delle risposte ha permesso di individuare 1.266 Pubbliche Amministrazioni che hanno dichiarato di aver sviluppato un totale di 7.615 *software*: la maggior parte dei *software* sono stati sviluppati a livello regionale (50,4%) e dai 12 Comuni con oltre 250mila abitanti (43,3%).

Delle 1.266 Amministrazioni che hanno sviluppato almeno un *software* nel corso del 2018, cento (il 7,9%) hanno dichiarato di averne rilasciato almeno uno in repertorio pubblico ai sensi dell'art. 69, per un totale di 334 programmi. Di queste, solo 10 risultano nel catalogo del *software* di *Developers Italia*, individuato quale piattaforma per il rilascio del *software* ai sensi dell'art. 69. Tale situazione è in parte

spiegabile in considerazione dell'entrata in vigore delle Linee guida avvenuta solo nel mese di maggio 2019.

6.7 L'offerta e la domanda di servizi on line (Sez. J)

La sezione J del Questionario offre la possibilità di confrontare l'offerta di servizi *on line* resi disponibili dagli enti territoriali, con la domanda degli stessi da parte degli utenti, quest'ultima ricavabile indirettamente dalle domande riguardo alla frequenza con cui gli enti stessi dichiarano di averli erogati. I servizi *on line* offerti dagli enti territoriali coprono tutta la gamma delle funzioni tipiche della loro missione istituzionale, come, per le Regioni, l'assistenza sanitaria (richieste per l'esenzione dal *ticket*, il medico di base, il fascicolo sanitario elettronico o altre prestazioni sanitarie), il pagamento della tassa automobilistica, o la frequenza di corsi professionali; tra i servizi più importanti erogati dai Comuni attraverso canali digitali, vi sono quelli dello Sportello unico per le attività produttive (SUAP), i certificati anagrafici, i permessi per costruire, il pagamento delle imposte comunali sugli immobili.

I servizi delle Regioni. Riguardo al pagamento della tassa automobilistica, 15 Regioni e la Provincia autonoma di Trento (16 enti su 22, il 73% degli enti), offrono la possibilità di pagare *on line* la tassa automobilistica: 10 di questi enti dichiarano di erogare esclusivamente *on line* l'intera totalità del servizio (100%); dati di offerta meno positivi riguardano i servizi sanitari, dove solo 4 enti su 22 rendono possibile la richiesta *on line* della esenzione dal pagamento del *ticket*, e 10 consentono di scegliere, attraverso canali digitali, il medico di base. Per entrambi i servizi, la Regione Lombardia, il Lazio e la Puglia dichiarano di erogare attraverso canali digitali, rispettivamente, il 100%, il 50% e il 30% della domanda complessivamente presentata dagli utenti.

I servizi dei Comuni. Tra i servizi più frequentemente offerti attraverso canali digitali dagli enti locali, vi sono quelli erogati alle imprese mediante lo Sportello Unico per le attività Produttive (SUAP, 68,18% dei Comuni), mentre per tutti gli altri servizi le percentuali sono inferiori al 50%: ad esempio, sui 7.153 enti oggetto dell'indagine, solo il 46,5% (3.328 enti) eroga *on line* i permessi per costruire, il 31% (2.225 enti) offre la possibilità di pagare l'imposta comunale sugli immobili, il 26,1% di cambiare indirizzo o residenza, il 22,5% di ottenere i certificati anagrafici, il 16,7% la carta di identità, l'8,92% (642 enti) l'assegno per il nucleo familiare.

Riguardo, invece, alla frequenza con cui gli enti dichiarano di erogare servizi attraverso canali digitali in luogo di quelli di *front office* (che può essere considerato un primo indicatore, indiretto, di domanda degli stessi da parte degli utenti), il numero dei Comuni che erogano *on line* almeno il 50% dei servizi complessivamente richiesti è - ad eccezione di quelli destinati alle imprese e dei permessi per costruire (SCIA e VIA) - nell'insieme poco rilevante. Se, infatti, un numero relativamente consistente di Comuni raggiunge tale soglia nei servizi dispensati attraverso il SUAP (4.429 enti - ossia l'89,3% dei 4.959

Comuni che rendono disponibile un accesso digitale ai servizi alle imprese - erogano *on line* dal 50% ad oltre il 90% dei servizi complessivamente domandati dagli utenti) e nei permessi per costruire SCIA e VIA (2.222 enti, pari al 68,8% dei 3.328 Comuni che offrono la possibilità di ottenere *on line* tali autorizzazioni), per altri servizi come, ad esempio, quelli per la mensa scolastica (1.123 enti) il rilascio di carte di identità (576 enti) i cambi di indirizzo (304 enti) o i certificati anagrafici (248 enti), i dati rilevati sono decisamente più marginali.

Nel complesso, questi dati rivelano un livello della domanda di servizi digitali relativamente basso, malgrado il potenziale bacino di utenza della piattaforma abilitante SPID, nelle Regioni e Comuni che la hanno adottata, sia pari al 95% e al 50% dei cittadini ivi residenti.

Il nodo cruciale per lo sviluppo dei servizi digitali è rappresentato dalla ancora scarsa diffusione di un sistema univoco di accertamento della identità digitale degli utenti (come il sistema pubblico di identità digitale SPID, conforme al regolamento comunitario eIDAS), il quale, secondo i dati raccolti da AgID al 30 maggio del corrente anno, ha raggiunto 7.058.576 milioni di cittadini, in rapida crescita nei primi 5 mesi dell'anno rispetto ai ritmi rilevati nel biennio 2018/2019, anche in conseguenza della pandemia da Covid-19 che ha incrementato la necessità di interazioni digitali con le pubbliche amministrazioni. Tuttavia, questo dato rappresenta appena l'11,7% della popolazione del 2018, a fronte di un obiettivo preventivato per il 2020, nel Programma per la Strategia digitale 2014-2020, di almeno il 50% di cittadini abilitati alla piattaforma SPID.

I dati del Questionario relativi all'offerta e alla domanda dei servizi digitali degli enti territoriali offrono una lettura sostanzialmente complementare a quella riportata nell'Indice DESI 2020 (*Digital Economy and Society Index*) della Commissione europea, che nella dimensione 5, relativa ai "servizi pubblici digitali", assegna all'Italia, nell'indicatore denominato "Livello di completezza dei servizi *on line*" e in quello denominato "Servizi digitali per le imprese", un valore superiore a quello medio europeo, mentre in quello relativo agli "Utenti *e-government*" (misurante la percentuale di persone che interagisce con le pubbliche amministrazioni attraverso canali digitali) colloca l'Italia in ultima posizione tra i 28 Stati membri dell'Unione.

6.8 Mobile Government (Sez. K)

Al fine di favorire la diffusione e la fruizione dei servizi pubblici anche tramite dispositivi mobili, il Piano Triennale per l'Informatica prevede che le pubbliche amministrazioni mettano a disposizione la propria rete *wi-fi* per l'accesso gratuito ai servizi digitali. I dati raccolti indicano che solo il 54% della totalità degli enti offre tale opzione agli utenti; riguardo alla ubicazione dei punti *wi-fi* disponibili, il 53% è situato all'interno degli edifici pubblici, il 47% in spazi pubblici aperti. Solo il 19% degli enti,

infine, ha dichiarato di rendere disponibili agli utenti, gratuitamente, applicazioni ufficiali scaricabili da *tablet* o *smartphone*.

Su quest'ultimo punto, tuttavia, si deve registrare l'importante iniziativa del lancio, avvenuto nello scorso mese di aprile 2020, dell'app dei servizi pubblici "IO", accessibile tramite identità digitale SPID o Carta d'identità elettronica (CIE), che renderà progressivamente disponibili i servizi offerti dalle pubbliche amministrazioni, nazionali o locali.

6.9 Servizi di assistenza (Sez. M)

La Sezione M del questionario - Servizi di assistenza - ha permesso di tracciare una sintesi della situazione della digitalizzazione dal punto di vista dell'istituzione dei servizi di assistenza, intesi come strumenti utili, se non indispensabili, a garantire uno standard adeguato all'erogazione dei servizi digitali al cittadino, sia nella prima fase di "iniziazione" alla trasformazione digitale che nella gestione ordinaria dei sistemi informatizzati.

L'indagine ha fatto emergere, a livello nazionale, una carenza di sensibilità da parte degli enti territoriali su questo argomento: poco più di un terzo dei partecipanti all'indagine (2.620 enti) ha istituito un servizio di assistenza, mentre 534 amministrazioni hanno istituito un sistema di rilevazione del grado di soddisfazione del servizio di assistenza.

Il risultato dell'indicatore per i 3 macro aggregati (Regioni/Province autonome, Province e Città metropolitane e Comuni) ha evidenziato che il punteggio massimo di "3" non è stato conseguito da nessuna tipologia di ente: hanno ottenuto il punteggio "2" le Regioni/Province autonome e le Province e le Città metropolitane, mentre i Comuni hanno ottenuto un punteggio pari a "0".

In conclusione, anche il risultato dell'indicatore ha messo in luce come l'assistenza *hardware/software*, almeno in questa fase del percorso verso la trasformazione al digitale, sia stato un tema sottovalutato dagli enti che non hanno saputo coglierne il "ruolo di necessità" per l'erogazione di servizi di qualità al cittadino, sia nell'approccio al cambiamento che nella successiva fase di gestione.

7. Gli indicatori digitali: risultati per categoria ente e l'indicatore digitale nazionale

La valutazione complessiva sullo stato di attuazione del Piano Triennale per l'Informatica 2017-2019, effettuata tramite l'indicatore digitale, tiene conto dei diversi indicatori (Trasformazione digitale, Consapevolezza, Adesione al *cloud*, Digitalizzazione, *Open data*, Riutilizzo del *software*, Servizi *on line*, *Access point*, Formazione e Servizi di assistenza) costruiti per i diversi profili che attengono alla

digitalizzazione delle Amministrazioni territoriali. Pertanto, attraverso l'indicatore digitale¹ è stato valutato lo stato di attuazione del Piano triennale oltre al percorso che gli enti devono ancora intraprendere per giungere ad una digitalizzazione efficace ed efficiente.

La valutazione complessiva sulla digitalizzazione degli enti territoriali è stata esaminata sotto due profili: quello della categoria ente (Regioni/Province autonome, Province e Città metropolitane, Comuni), per osservare il grado di digitalizzazione delle diverse Amministrazioni e quello nazionale, per determinare lo stato di digitalizzazione del sistema delle Amministrazioni territoriali.

L'indicatore digitale risente della dimensione degli enti: quelli di maggiore dimensione hanno generalmente ottenuto un punteggio più elevato rispetto a quelli di minore dimensione. Tale andamento è dovuto a diversi fattori tra cui le risorse (finanziarie, umane, tecnologiche, organizzative) e le conoscenze a disposizione delle Amministrazioni territoriali: gli enti di minori dimensioni – specialmente i Comuni di fascia 1 e 2 - dispongono di più limitate risorse rispetto agli enti di maggiori dimensioni e ciò si ripercuote in un rallentamento nel percorso di digitalizzazione.

A livello aggregato, il comparto Regioni/Province autonome ha conseguito un punteggio per l'indicatore digitale pari a 22,6. Dall'analisi per ambito geografico emerge il divario tra il Nord e il Sud del Paese: infatti, le Regioni con il punteggio più basso sono prevalentemente ubicate nel Mezzogiorno. Con riferimento al comparto Province e Città metropolitane, l'indicatore digitale complessivo è stato determinato a livello aggregato per macroaree geografiche (Nord-Ovest, Nord-Est, Centro, Sud e Isole). Anche per questi enti l'indicatore esprime il divario digitale esistente tra le aree del Nord e del Sud/Isole: su un punteggio massimo per l'indicatore digitale pari a 17,6, si registra un punteggio di 15,4 punti per le aree del Nord-Est, 14,4 punti per l'area Nord-Ovest e l'area del Centro, 9,6 punti per l'area del Sud e 7,6 punti per le Isole.

A livello complessivo, il grado di adeguamento dei Comuni al Piano Triennale per l'Informatica 2017-2019 è abbastanza variegato: se – in linea generale - i Comuni di maggiore dimensione risultano essere più inclini alla digitalizzazione, i Comuni di minore dimensione evidenziano maggiori difficoltà a perseguire gli obiettivi del Piano triennale. Osservando l'indicatore digitale emerge che, a livello aggregato, i Comuni di fascia 7 hanno ottenuto un punteggio pari a 23,6 rispetto al punteggio massimo conseguibile di 27,6. Man mano che decresce la dimensione dei Comuni, decresce anche il punteggio ottenuto, passando dal punteggio di 23,6 dei Comuni di fascia 7 al punteggio di 4,4 per i Comuni di fascia 1. L'indicatore digitale a livello di comparto Comuni per le diverse fasce di popolazione costituisce un primo elemento per valutare la digitalizzazione degli enti; nondimeno, va rilevato che alcuni Comuni – delle fasce con punteggio aggregato più basso – hanno ottenuto valori elevati in grado

¹ L'indicatore digitale complessivo è stato costruito come somma del punteggio attribuito alle Amministrazioni territoriali per i diversi indicatori: sulla base dei diversi pesi attribuiti ai diversi *driver* utilizzati per la costruzione di ciascun indicatore, si determina un punteggio complessivo che rientra nel *range* tra 0 (valore minimo) e 27,6 (valore massimo).

di collocarli nelle prime posizioni o Comuni di maggiori dimensioni (fascia 5 e 6) con un punteggio vicino a quello dell'aggregato dei Comuni di minore dimensione. Infine, un aspetto che merita attenzione riguarda i 30 Comuni che hanno ottenuto un punteggio pari a 0 (valore minimo): tali enti sono per lo più ubicati nell'area meridionale dell'Italia e afferiscono alle fasce 1 e 2 e, in misura minore, alle fasce 3 e 4.

Con l'intento di osservare il fenomeno della digitalizzazione a livello complessivo del sistema delle Amministrazioni territoriali, è stato elaborato l'indicatore digitale nazionale. Tale indicatore è pari a 6,4, su un punteggio massimo di 27,6. Il punteggio ottenuto a livello di sistema evidenzia una realtà poco incline alla digitalizzazione e configura un non pieno raggiungimento degli obiettivi previsti nel Piano Triennale per l'Informatica 2017-2019. Il dato nazionale è condizionato dalla composizione della compagine delle Amministrazioni territoriali: in Italia, la maggior parte delle Amministrazioni locali sono costituite da enti di minore dimensione. Pertanto, l'indicatore digitale nazionale è fortemente influenzato dalla situazione dei Comuni di minore dimensione (fascia 1 e fascia 2), che numericamente costituiscono il grosso delle Amministrazioni considerate per il calcolo dell'indicatore digitale nazionale. Infatti, i Comuni di minori dimensioni dispongono di più limitate risorse finanziarie, umane, tecniche ed organizzative e presentano, in genere, i risultati più scarsi rispetto al tema affrontato.

Per migliorare la situazione a livello di sistema territoriale occorre che gli organi preposti intervengano con determinazione sugli enti rimasti indietro e diano corso ad un'efficace azione di sensibilizzazione e supporto allo sviluppo dell'innovazione tecnologica, tanto a livello centrale quanto a livello territoriale. Resta, comunque, centrale il tema della formazione.

PARTE PRIMA

**Lo stato di attuazione del Piano Triennale per l'Informatica
2017-2019 negli enti territoriali**

1 INTRODUZIONE

1.1 Premessa

Il principio di buon andamento dell'amministrazione consacrato nell'art. 97 della Costituzione e poi declinato dalla legge n. 241 del 1990 con l'esplicitazione dei criteri di efficienza, efficacia ed economicità che devono informare ogni gestione pubblica, può essere attivato vincendo la sfida posta dall'innovazione tecnologica.

In tale contesto, la Corte dei conti, garante della corretta gestione delle risorse pubbliche in vista dell'erogazione del miglior servizio alla cittadinanza, deve necessariamente interessarsi anche al profilo della "digitalizzazione" dell'attività amministrativa, potendo contribuire a promuovere ed accelerare la trasformazione digitale delle Amministrazioni pubbliche sia mettendo in luce le migliori pratiche gestionali in materia sia evidenziando al decisore politico i punti di forza e le criticità del sistema.

La necessità di accelerare questa trasformazione e di portare l'Italia al livello dei Paesi più avanzati si è manifestata con ogni evidenza proprio in questo periodo emergenziale, in cui le necessarie misure di isolamento hanno reso necessario l'utilizzo delle tecnologie digitali per non bloccare l'attività della pubblica amministrazione e di molti altri settori produttivi.

La Corte dei conti, in virtù delle scelte adottate già in precedenza in campo informatico, in particolare l'utilizzo del *Cloud Computing*, ha potuto reagire immediatamente all'eccezionale situazione continuando a svolgere le proprie funzioni senza soluzione di continuità.

Nel Paese si sono, invece, riscontrate condizioni differenziate a livello di singole amministrazioni, nonostante esista già da una quindicina di anni un apparato normativo organico cui fare riferimento. Il Codice dell'amministrazione digitale (CAD), d.lgs. 7 marzo 2005, n. 82, oggetto di vari aggiornamenti, riunisce e organizza le norme riguardanti l'informatizzazione della Pubblica Amministrazione nei rapporti con i cittadini e le imprese. Il Testo Unico individua gli organi preposti al perseguimento dello sviluppo dell'innovazione tecnologica (in particolare il Ministro per l'innovazione tecnologica e la digitalizzazione; il Dipartimento per la trasformazione digitale della Presidenza del Consiglio dei ministri; AgID), oltre a individuare un percorso per la realizzazione degli obiettivi posti dalle norme, poi concretizzato nel Piano Triennale per l'Informatica della Pubblica Amministrazione.

Ci sono, dunque, norme e organi che costituiscono un punto di riferimento per le pubbliche amministrazioni per realizzare gli investimenti in campo informatico.

Ma il primo passo, ancora non del tutto compiuto, è proprio quello di conoscere la normativa di settore che rappresenta un ambito imprescindibile e strategico per il corretto ed efficiente svolgimento delle

attività istituzionali: la conoscenza del quadro normativo (sia di livello primario sia di livello operativo) costituisce, dunque, la preconditione per l'impiego ottimale delle risorse.

In tale contesto, il 10 dicembre 2018 è stato firmato tra la Corte dei conti ed il Commissario Straordinario per l'attuazione dell'Agenda Digitale, un primo Protocollo d'intesa per la promozione e la verifica della trasformazione digitale della Pubblica Amministrazione.

Il 20 dicembre dello stesso anno è stato sottoscritto anche un accordo quadro che aveva tra i suoi obiettivi la promozione di forme di collaborazione e cooperazione pubblico-pubblico in vista dell'attuazione dell'Agenda digitale, con possibilità di adesione anche di altre amministrazioni².

Il Commissario straordinario ha concluso il suo mandato nel 2019 e i progetti di trasformazione digitale della Pubblica Amministrazione sono passati nelle competenze del Ministro per l'innovazione tecnologica e la digitalizzazione, attraverso il Dipartimento per la trasformazione digitale e la società pagoPA S.p.A. Il 26 novembre 2019, in continuità con la precedente intesa, è stato firmato un nuovo protocollo, avente il medesimo oggetto, entrato in vigore il 1° gennaio 2020 tra la Corte e il Ministro per l'innovazione tecnologica e la digitalizzazione.

Nell'ambito di questa collaborazione la Sezione delle autonomie nel 2019 ha avviato una specifica indagine per la verifica dello stato di attuazione del Piano triennale dell'Agenda digitale di cui questa relazione costituisce il risultato.

Si deve sottolineare che al buon esito dell'indagine stessa in termini di adesione (hanno risposto 7.273 enti, oltre il 90% di quelli interessati) ha contribuito il rapporto diretto stabilito tra le amministrazioni e il servizio di assistenza alla compilazione del questionario. In questo modo è stato soddisfatto quel bisogno di informazioni e di formazione (avvertito specialmente negli enti molto piccoli, ma non solo) che ha anche determinato una maggiore disponibilità verso la compilazione del questionario.

Di fatto, raccogliere in modo capillare le difficoltà riscontrate avviando un dialogo costante ed offrendo ascolto e supporto concreto, ha creato certamente un'interlocuzione proficua e fattiva in grado di colmare alcune lacune.

Uno dei primi e importanti risultati della rilevazione che si ritiene opportuno mettere subito in luce, consiste nell'aver concretamente avuto contezza che per dare slancio ai processi di innovazione tecnologica è necessario che le Amministrazioni territoriali, soprattutto quelle di minori dimensioni, siano accompagnate e guidate in questo percorso dalle Istituzioni preposte.

² A tale accordo, rimasto in vigore fino al 31/12/2019, nello scorso anno hanno aderito:

- Comune di Cremona;
- Ente Consorzio Informatica e Territorio S.p.A.;
- Università degli Studi di Roma "Tor Vergata";
- Prefetto di Alessandria e enti da lui rappresentati;
- Consorzio dei Comuni Trentini.

La gestione commissariale straordinaria è stata improntata a questa attenzione e gli effetti sono resi evidenti dall'incremento delle adesioni alle varie piattaforme abilitanti riscontrata nel 2019. Anche la sinergia realizzata con questa Corte ha contribuito ad un'accelerazione di alcuni importanti aspetti del percorso di innovazione.

Sempre in questa prospettiva va segnalata, in proposito, la sensibilità manifestata da alcuni enti rispetto all'iniziativa della Corte dei conti. La Regione Piemonte, in particolare, ha aperto un Servizio di Sportello telefonico e una casella di posta elettronica per fornire un concreto supporto agli enti locali nella compilazione del questionario, nel quadro delle iniziative rivolte allo sviluppo dell'amministrazione digitale.

La Regione Emilia-Romagna ha rappresentato, nell'ambito delle politiche di sostegno all'associazionismo tra Comuni, di avere adottato specifiche iniziative nell'ambito delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione (ICT) a livello di Unione di Comuni. In proposito, va rilevato, in linea generale, che la gestione associata, assistita da un'idonea politica di supporto e di incentivazione, può essere lo strumento per superare le problematiche connesse alla carenza di risorse soprattutto negli enti di minori dimensioni.

Anche l'associazione dei revisori degli enti locali (ANCREL) e l'Ordine dei commercialisti hanno attenzionato i propri soci sull'indagine in discorso.

A conclusione di questa breve introduzione, va ribadita l'attenzione di questa Corte al tema oggetto dell'indagine, cruciale per la ripresa e lo sviluppo del Paese, come da ultimo rilevato anche nella Relazione che ha accompagnato il giudizio di parificazione del rendiconto generale dello Stato per il 2019³.

1.1.1 Struttura della relazione

La relazione è articolata in due volumi. Nel primo viene fornito un quadro della situazione a livello nazionale e a confronto con i Paesi dell'UE. Si riportano i principali obiettivi del Piano Triennale per l'Informatica nella Pubblica Amministrazione, con *focus* su temi specifici (cap. 1), con riferimento ai quali è stato elaborato il questionario somministrato a circa ottomila enti territoriali (Regioni/Province

³ Cfr. SS.RR., Sintesi della Relazione sul rendiconto generale dello Stato, 24 giugno 2020: "... sarà cruciale, nei prossimi anni, poter contare su un piano organico di investimenti a cui il bilancio dello Stato dovrà dare il suo decisivo contributo. In tale ambito di particolare rilievo appaiono i temi della digitalizzazione e delle reti, sia per la loro importanza nella crescita della produttività totale dei fattori, sia per il ruolo che potranno giocare nel soddisfacimento dell'inevasa esigenza di ridurre i significativi divari territoriali esistenti...

Saranno necessarie centrali di progettazione dedicate al rilancio ed alla esecuzione di opere, anche a livello territoriale, supportate da apposite strutture tecniche in grado di favorire i processi di digitalizzazione dei diversi ambiti e settori della vita sociale: sanità, scuola, università, assistenza sociale, protezione dell'ambiente e del territorio. In tale quadro, anche l'esperienza maturata nei mesi di *smart working* emergenziale dovrà costituire una base sulla quale consolidare un sistema integrato delle reti e delle piattaforme informatiche esistenti per superare le criticità legate alla frammentazione burocratica e territoriale... Ai medesimi fini, si discute da tempo della necessità di disciplinare unitariamente la gestione dei servizi pubblici locali e di completare il processo di trasformazione digitale dell'intera struttura amministrativa."

autonome, Province e Città metropolitane, Comuni; v. cap. 2). Vengono quindi illustrati i risultati dell'indagine con riferimento ad ogni argomento del questionario, suddiviso in tredici sezioni (cap. 3). Sulla base delle analisi svolte sono stati elaborati degli indicatori per la valutazione del grado di raggiungimento degli obiettivi della digitalizzazione (cap. 4). Sulla scorta di tali indicatori sono stati sviluppati gli indicatori generali per categoria di enti e un indicatore nazionale di sintesi del grado di digitalizzazione del sistema delle autonomie territoriali (cap. 5).

Nel secondo volume sono riportate le analisi di maggior dettaglio per ogni tema affrontato nel questionario e un'Appendice, contenente il questionario, il glossario che lo corredeva, le FAQ pubblicate a supporto della compilazione, i *link* ai Piani Triennali per l'Informatica 2017-2019 e 2019-2021.

Infine, vengono pubblicate integralmente le risposte acquisite con il questionario, ovviamente solo *on line*, considerata la mole di dati relativi ai 7.273 enti che hanno aderito al monitoraggio, sulla pagina OpenCdc, raggiungibile dal sito della Corte dei conti a questo *link*:

<https://www.corteconti.it/Home/Servizi/CruscottiOpenCdc>.

1.2 Lo stato dell'informatica pubblica

L'analisi svolta nel Referto sulla informatica pubblica, reso al Parlamento dalle SS.RR. nel mese di novembre 2019, "*...dà evidenza di una diffusa consapevolezza, accresciutasi nel tempo, di quanto l'innovazione della Pubblica amministrazione rappresenti una fondamentale e irrinunciabile leva di sviluppo dell'intero Paese, parte attiva e funzionale di un sistema economico e sociale – italiano ed europeo – che si avvia ad essere basato prevalentemente su logiche digitali*".

Le politiche pubbliche per la digitalizzazione della Pubblica Amministrazione, già da molti anni al centro dell'agenda politica dei governi, visti gli impegni sottoscritti con la Commissione europea per la creazione del Mercato unico digitale, hanno prodotto un complesso quadro di strumenti e interventi, sia normativi, come il Codice dell'amministrazione digitale (CAD), che operativi, come l'istituzione, nel 2012, di una nuova agenzia pubblica, l'AgID, responsabile dell'attuazione dell'Agenda digitale italiana e dei Piani triennali per l'informatica.

Tuttavia, osservano le Sezioni riunite, "*nonostante gli sforzi profusi, i risultati che emergono dall'e-Government Benchmark, che misura il progresso dei singoli Stati Membri nella implementazione dei servizi pubblici digitali previsti dall'e-Government Action Plan 2016-2020, conferma, per il 2018 e il 2019, che l'Italia è caratterizzata da una dicotomia: per quanto riguarda la disponibilità di servizi pubblici digitali, in particolare open data e servizi di sanità digitale, l'Italia con il 58 per cento è appena al di sotto della media UE del 63 per cento (2016-2017), mentre l'effettivo utilizzo dei servizi da parte dei cittadini rimane molto basso: infatti, solo il 22 per cento degli individui interagisce on line con la Pubblica amministrazione, rispetto alla media UE del 53*

per cento. Da questi risultati, che collocano l'Italia tra i Paesi più in ritardo rispetto alla costruzione di un e-Government consolidato (bassi livelli sia di digitalizzazione sia di penetrazione), si conferma come il miglioramento della disponibilità dei servizi pubblici non si armonizzi con lo scarso utilizzo degli stessi da parte della popolazione”.

La relativa inefficacia delle politiche finora perseguite, vista la lentezza con cui cresce l'innovazione tecnologica nella pubblica amministrazione, più che un problema di scarsità di risorse finanziarie, sembra ascrivibile ad una *governance* dei soggetti pubblici coinvolti non chiaramente definita.

Dal punto di vista finanziario, infatti, le Sezioni riunite osservano che la spesa per l'informatica pubblica ammonta, tra risorse nazionali e comunitarie, a circa 5,8 miliardi annui, una cifra considerata “ragguardevole”, ma che viene spesso utilizzata in misura limitata e non sempre nel modo più razionale.

Condivisione degli obiettivi a livello centrale e coordinamento delle varie pubbliche amministrazioni coinvolte nei progetti finanziati con risorse comunitarie, quindi, sono *policy* fondamentali per implementare con successo i progetti previsti dai Piani triennali per l'informatica, ma sono anche l'anello più debole dei relativi processi decisionali che coinvolgono gli enti territoriali.

Ad oggi, infatti, secondo le Sezioni riunite, “...i risultati delle azioni di coordinamento appaiono limitati, in termini di frammentazione degli interventi, duplicazioni, insufficiente interoperabilità ed integrazione dei servizi sviluppati. Ciò anche con riferimento al monitoraggio della spesa, dell'attività contrattuale, dei risultati conseguiti e dei servizi resi. La pluralità delle figure istituzionali chiamate ad operare per la trasformazione digitale della PA, è tale da rendere necessaria una riflessione sulla esigenza di una *governance* più coesa e strutturata che riesca a coordinare la complessa articolazione di competenze”.

“Se l'attuazione di una *governance* unitaria è difficile a livello centrale, lo è ancora di più nei casi in cui coinvolge dinamiche locali, grandi e piccole, come è nella realtà di molti Comuni italiani, dotati di un'autonomia amministrativa e politica che dovrebbe essere opportunamente coniugata con gli obiettivi stabiliti dalla strategia nazionale”.

Altro fattore importante, evidenziato nel referto delle SS.RR., per il successo delle strategie digitali è che le amministrazioni abbiano al loro interno le competenze necessarie per valutare la opportunità di adottare soluzioni di *Cloud computing* o di altre tecnologie di virtualizzazione dei servizi (“*As a Service*”), che permettono all'ente di modulare la spesa in funzione delle effettive necessità di servizi, piuttosto che effettuare spese in conto capitale dirette per l'acquisizione “proprietaria” di infrastrutture fisiche.

In continuità con le attività sopra riportate, con il presente referto la Sezione delle autonomie ha inteso approfondire le tematiche affrontate dalle Sezioni riunite, studiando il profilo specificamente rivolto alla conoscenza dello stato di avanzamento del processo di digitalizzazione dei servizi pubblici negli enti territoriali.

Focus n. 1: Genesi dell'informatica pubblica e Titolo V Costituzione

Prima della riforma del Titolo V della Costituzione, il valore strategico dell'informatica pubblica, come fattore di modernizzazione del Paese, muoveva dall'esigenza di creare nella pubblica amministrazione una cultura della conoscenza dei fenomeni sottesi alle politiche pubbliche di settore.

Il coordinamento e la regolazione della tecnologia informatica sono stati affidati, con il d.lgs. n. 39 del 1993, all'Autorità per l'informatica nella pubblica amministrazione (AIPA), mentre l'integrazione dei sistemi in un unico modello basato sulla cooperazione delle applicazioni e la condivisione dei dati è stato perseguito con la Rete unitaria della pubblica amministrazione (RUPA). In seguito, l'AIPA si è evoluta nel Centro nazionale per l'informatica nella pubblica amministrazione (CNIPA).

Non esisteva ancora un esplicito riferimento all'informatica pubblica nella Carta costituzionale: tuttavia, la giurisprudenza della Consulta, con una serie di pronunce, ha chiaramente distinto dal coordinamento politico quello tecnico, che consiste in *“indirizzi e criteri volti allo scopo di rendere omogenee le metodologie statistiche applicate dagli uffici di statistica delle Regioni e delle Province autonome”* (Corte cost. n. 139/1990). Altra rilevante pronuncia ha ricondotto i sistemi informativi automatizzati in materia di assistenza sanitaria alle materie oggetto di potestà esclusiva dello Stato, in relazione al carattere strumentale connaturato a detti sistemi informativi (Corte cost. n. 272/1988)⁴.

Il legislatore costituzionale, nel riformare il Titolo V, non ha mancato di riconoscere rilievo costituzionale all'informatica pubblica, inserendo nell'art. 117, secondo comma, lettera r), il *“coordinamento informativo statistico ed informatico dei dati dell'amministrazione statale, regionale e locale”* nell'ambito delle materie a legislazione esclusiva dello Stato.

È la presa d'atto, al più alto livello, della funzione unitaria delle banche dati nazionali.

Con il d.lgs. n. 196/2003 è stato poi adottato il Codice in materia di protezione dei dati personali, con riflessi sulla conformazione dell'informatica pubblica (registri pubblici, albi professionali, anagrafe e liste elettorali), mentre nel 2005 ha preso avvio il sistema pubblico di connettività, con provvedimento (d.lgs. n. 42/2005) quasi coevo al codice dell'amministrazione digitale (d.lgs. n. 82/2005).

La Corte costituzionale, in seguito, ha applicato il nuovo quadro regolatorio rigettando le censure degli enti territoriali: in particolare, con sentenza n. 31/2005, ha ritenuto che attribuzione a livello centrale della materia informatica si giustifichi alla luce della necessità di *“assicurare una comunanza di linguaggi, di procedure e di standards omogenei, in modo da permettere la comunicabilità tra i sistemi informatici della pubblica amministrazione”*. A tale funzione la Consulta ha riconosciuto (citando la precedente sentenza n. 17/2004) natura di *“coordinamento tecnico”*.

È questo un punto fondamentale, poiché le previsioni di legge giudicate non lesive dell'autonomia regionale sono sempre riconducibili allo stesso principio, peraltro individuato dalla Corte costituzionale in epoca antecedente alla modifica del Titolo V.

⁴ Per una rassegna delle pronunce del Giudice delle leggi ante riforma del Titolo V della Costituzione, cfr. Pieroni, Informatica e coordinamento dei dati, in CORSO, PILATO (a cura di) Il diritto amministrativo dopo le riforme costituzionali, Milano, 2006.

1.3 Il quadro della digitalizzazione nel contesto europeo e le iniziative per l'accelerazione dei processi di innovazione tecnologica

La Commissione europea ha delineato, a partire dal 2010, una strategia per la creazione di un Mercato unico digitale (DSM)⁵ dei servizi per le persone e le imprese, basato sullo sviluppo di reti fisse ad altissima capacità (VHCN)⁶, l'offerta di servizi digitali da parte delle pubbliche amministrazioni attraverso infrastrutture immateriali come le piattaforme abilitanti, e la adozione, da parte dei cittadini e delle imprese, dell'identità digitale (SPID) come chiave di accesso univoca ai servizi *on line* delle pubbliche amministrazioni.

Nel 2020 tale strategia è stata rinnovata dalla Commissione europea, che ha posto nell'Agenda programmatica il tema delle emergenti potenzialità, al fine di supportare i processi decisionali politici, la ricerca scientifica e le strategie di mercato delle aziende offerte dalle tecnologie digitali attraverso l'utilizzo dei *big data*, i servizi di *cloud computing*, l'Internet delle cose e l'intelligenza artificiale.

Il digitale avrà un ruolo di primo piano anche nella ripresa economica poiché il Consiglio europeo e la Commissione si sono impegnati a finanziare il sostegno alla ripresa ai programmi di spesa che prevedano una "trasformazione digitale resiliente" e a "impatto climatico zero".

Il risultato del monitoraggio per l'anno 2019 del grado di digitalizzazione dell'economia e delle società europee è stato di recente presentato con il DESI 2020⁷, e non è positivo per l'Italia, che è retrocessa dal 23° posto (nel 2019) al 25° sui 28 stati membri dell'Unione, ricollocandosi quindi nella medesima posizione assegnata dal DESI 2018 (per un approfondimento, v. *infra Focus* n. 2).

Tabella 1 - Graduatoria DESI anni 2018-2020

Anno	Italia		UE
	Posizione in classifica	Punteggio	Media UE
DESI 2020	25	43,6	52,6
DESI 2019	23	41,6	49,4
DESI 2018	25	36,2	46,5

Fonte: *Digital Economy and Society Index*, edizioni 2018, 2019 e 2020

Gli elementi di maggiore debolezza strutturale del Paese si sono rivelati negli indicatori relativi al capitale umano e all'uso dei servizi internet. Sono inferiori alla media europea, infatti, le percentuali di persone in possesso di competenze digitali di base (42% IT, 58% nell'UE) o superiori a quelle di base (22% IT, 33% nell'UE), o il numero di specialisti e laureati nel settore delle telecomunicazioni, mentre è

⁵ DSM: acronimo usato nei documenti della Commissione europea, significante *Digital Single Market*.

⁶ VHCN: acronimo di *Very high capacity network*; sono reti in fibra ottica che supportano velocità pari o superiori a 100 Megabits per secondo.

⁷ DESI: *Digital Economy and Society Index*. Il punteggio assegnato a ciascuno Stato membro è la media ponderata di un insieme di indicatori che descrivono i cinque ambiti fondamentali per la digitalizzazione dell'economia e della società: 1) Connettività 2) Capitale umano 3) Uso dei servizi internet 4) Integrazione delle tecnologie digitali 5) Servizi pubblici digitali.

alta la percentuale di persone che in Italia non hanno mai usato internet (17%, nella fascia di età 16-74 anni) a fronte di un valore medio europeo inferiore di quasi il 50% (9%).

Questo quadro si riflette sul livello di diffusione dei servizi pubblici digitali, la cui domanda appare ancora sottodimensionata rispetto all'attuale offerta: secondo gli indicatori del DESI 2020 sui servizi pubblici digitali, gli "utenti *e-government*" (ossia coloro che interagiscono con la PA attraverso canali digitali inviando moduli), sono solo il 32% di coloro che utilizzano Internet, un dato addirittura in diminuzione rispetto al 2019 (37%), a fronte di un valore medio europeo più che doppio (67%); per contro, negli indicatori di offerta dei servizi pubblici digitali, l'Italia ottiene i risultati migliori: nell'indicatore relativo alla completezza dei servizi *on line*, ad esempio, l'Italia ottiene un punteggio (92) superiore alla media europea (90), così come nei servizi pubblici digitali per le imprese (94 IT, 88 l'UE) e negli *open data* (77% IT, 66% l'UE); ma le identità digitali SPID acquisite dai cittadini, sebbene in progressiva crescita, anche a causa della spinta verso la digitalizzazione delle attività produttive e delle interazioni con le pubbliche amministrazioni dovuta all'attuale pandemia da Covid-19, sono ancora relativamente basse per poter determinare un incremento significativo nella offerta di servizi accessibili da piattaforme digitali (7.058.576 identità SPID rilasciate a maggio 2020, pari all'11,7% della popolazione residente nel 2019, a fronte di un obiettivo programmatico per l'anno in corso, fissato da AgID nella Strategia per la crescita digitale 2014-2020, del 50%).

Anche per quanto riguarda la connettività, si riproduce la dicotomia di una offerta di servizi superiore alla domanda degli stessi da parte delle famiglie: nella copertura della banda larga veloce (NGA) l'Italia è poco sopra la media europea (89% IT, 86% EU), mentre la diffusione di tali servizi presso le famiglie è sensibilmente inferiore (61% IT, 78%EU).

Diverso il discorso per le reti fisse ad altissima capacità (VHCN), i cui valori di copertura e diffusione sono entrambi molto al di sotto delle medie europee (rispettivamente, 30% IT, 44% EU, e 13% IT, 26% EU).

Positivi, invece, i dati sulla copertura delle reti mobili 4G (97% IT, 96% EU) e, soprattutto, sulla preparazione alla rete mobile più performante di nuova generazione, il 5G, in cui l'Italia è più avanti degli altri Stati europei: su questo indicatore, l'Italia si colloca al terzo posto della graduatoria DESI 2020, avendo già assegnato il 94% dello spettro armonizzato a livello europeo per la banda larga senza fili.

Focus n. 2: Il monitoraggio annuale della Commissione europea sul conseguimento degli obiettivi dell'agenda digitale attraverso gli indicatori del DESI

1. Premessa

Dal 2015 la Commissione europea elabora annualmente l'Indice di digitalizzazione dell'economia e della società (DESI), una relazione che monitora la competitività digitale degli stati membri e il loro grado di convergenza verso l'obiettivo della creazione in Europa di un Mercato unico digitale dei servizi per le persone e le imprese.

Il Rapporto si compone di cinque dimensioni, la prima dedicata alle reti digitali a banda larga che assicurano la "connettività", la seconda alle competenze digitali del "capitale umano", la terza "all'uso dei servizi internet", la quarta "all'integrazione delle tecnologie digitali" nelle attività di impresa, la quinta ai "servizi pubblici digitali".

Il DESI 2020, presentato nello scorso mese di giugno, con dati riferentesi al 2019, ha introdotto nuovi indicatori, al fine di rendere il Rapporto più aderente alla dinamicità dei mutamenti introdotti dalle nuove tecnologie. Rispetto al DESI 2019, ad esempio, nella dimensione 1 ("Connettività") è stato introdotto un indicatore che misura la copertura delle reti ad altissima capacità (VHCN)⁸, che la Commissione considera essere una infrastruttura fondamentale, assieme allo sviluppo della rete mobile 5G, per la ripartenza dell'economia dopo la crisi dovuta alla pandemia da Covid-19, e per lo sviluppo dei progetti dell'Agenda digitale europea legati all'intelligenza artificiale e all' "internet delle cose".

Di conseguenza, i punteggi del DESI degli anni precedenti sono stati rivisti anche alla luce dei nuovi indicatori introdotti, e ciò ha comportato un riposizionamento dei singoli stati membri nella graduatoria finale sulla base dei nuovi punteggi assegnati.

Rispetto al DESI 2019, nella dimensione 5 ("Servizi pubblici digitali") del DESI 2020, non sono stati pubblicati i risultati degli indicatori relativi ai servizi sanitari digitali ("e-health"), "... per mancanza di nuovi dati"⁹, quindi per questo settore dei servizi pubblici, in cui in Italia gli enti territoriali giocano un ruolo fondamentale, si farà riferimento agli indicatori pubblicati nel 2019 (con dati riferentesi al 2018), che rimangono tutt'ora validi.

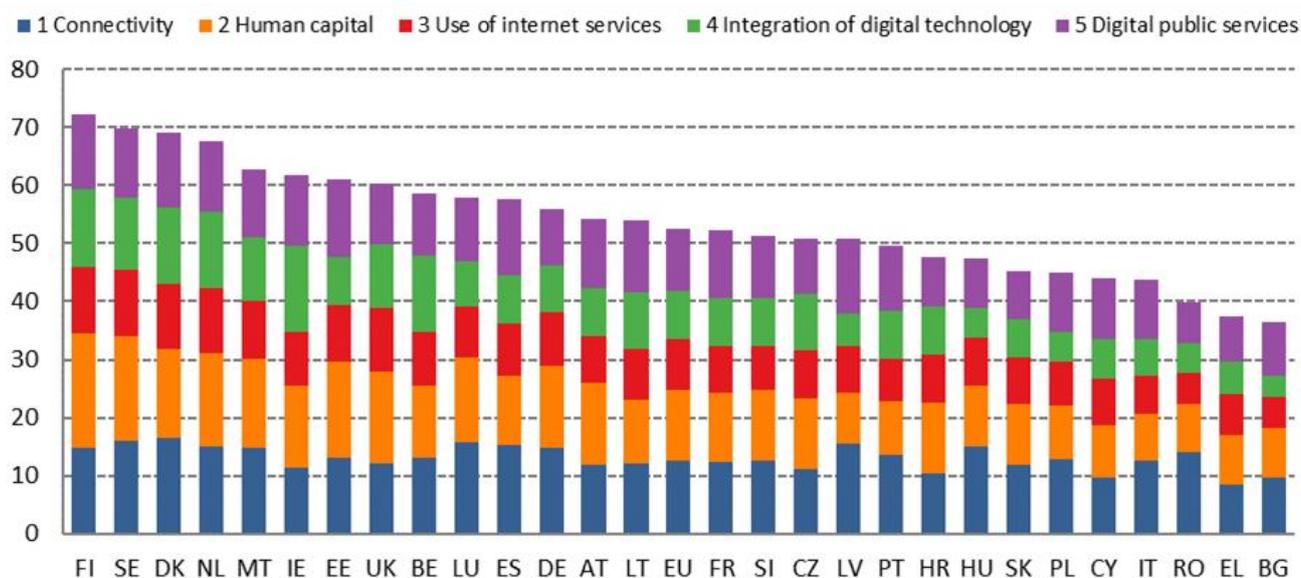
2. Il posizionamento dell'Italia nella classifica generale del DESI 2020

Il risultato presentato nel DESI 2020 non è positivo per l'Italia, che retrocede dal 23° posto (nel 2019) al 25° sui 28 stati membri dell'Unione, ricollocandosi quindi nella medesima posizione assegnata dal DESI 2018. La classifica europea pone l'Italia (25° posto) dopo la repubblica Slovacca (22° posto), la Polonia (23° posto), Cipro (24°), e prima di Romania (26°), Grecia (27°) e Bulgaria (28°), molto distante quindi dagli altri partner fondatori dell'Unione europea o più simili per struttura socio economica, come il Regno Unito (8° posto), la Spagna (11° posto), la Germania (12° posto) e la Francia (15° posto).

⁸ Rete in fibra ottica con velocità maggiore di 100Mbps.

⁹ Fonte: "European Commission-Question and Answers", edizione 11giugno 2020.

DESI 2020 - Indice di digitalizzazione dell'economia e della società, classifica 2020



Fonte: *Digital Economy and Society Index*, edizione 2020

Fattori penalizzanti

Come nel DESI 2019, anche nell'edizione 2020, i fattori particolarmente penalizzanti per l'Italia sono il basso livello del capitale umano nelle competenze digitali (dimensione n. 2), nel quale il nostro Paese si colloca al 28° e ultimo posto, retrocedendo di due posizioni rispetto al DESI 2019 (26° posto), e la bassa percentuale di utenti internet (dimensione n. 3, "Uso dei servizi internet", terz'ultimo in graduatoria, prima di Bulgaria e Romania), senza alcun progresso rispetto alla classifica dello scorso anno.

Il mediocre risultato ottenuto dall'Italia in queste due dimensioni è un fattore condizionante e limitativo anche della diffusione dei servizi pubblici digitali: secondo dati Eurostat, nel 2019¹⁰ solo il 20% degli italiani (nella fascia di età 16-74 anni) ha usato internet negli ultimi 12 mesi per ottenere informazioni da siti *web* pubblici, a fronte di una media europea del 44%, che supera l'80% in Danimarca, Finlandia e Norvegia.

Anche nella dimensione 1, "Connettività", relativa alle infrastrutture materiali per la copertura e la diffusione delle reti fisse e mobili a banda larga, in conseguenza della riclassificazione dei punteggi dovuta ai nuovi indicatori introdotti nel DESI 2020, l'Italia retrocede di cinque posizioni rispetto al Rapporto 2019, scendendo dal 12° al 17° posto.

I risultati positivi

L'Italia ottiene buoni risultati, invece, in singoli indicatori della dimensione "Connettività", come quelli sulla copertura della rete 4G e la preparazione al 5G (4° posto in graduatoria, dopo Germania, Finlandia, Ungheria) e, per quanto riguarda la dimensione "Servizi pubblici digitali", negli indicatori sulla "completezza dei servizi *on line*" (12° posto, nel biennio 2019/2020), i "servizi alle imprese" (6° posto, con punteggio superiore alla media UE), e gli "Open data" (8° posto, con punteggio al di sopra della media UE); in tutti e tre questi ultimi indicatori, relativi ai servizi pubblici digitali, il punteggio ottenuto dall'Italia è superiore a quello medio europeo.

Anche i Servizi di sanità digitale, i cui dati più recenti, però, si riferiscono al 2018, essendo stati pubblicati

¹⁰ Fonte dati: Eurostat, "Individual using internet for interaction with public authorities, by type of interaction; internet use: obtaining information from public authorities web sites".

solo nel DESI 2019¹¹, fanno registrare buone *performance*, collocando l'Italia, per questa specifica area di servizi, all'8° posto della classifica europea di quell'anno.

Tuttavia l'Italia, pur migliorando e ottenendo alcuni buoni posizionamenti in graduatoria su alcuni specifici indicatori, nel complesso non sembra ancora capace di recuperare il ritardo accumulato rispetto agli altri paesi europei: nel triennio 2018/2020 la sua collocazione è rimasta sostanzialmente immutata, in 25esima posizione, e anche il punteggio conseguito, pur crescendo, non ha recuperato il divario con l'Europa, rimasto anch'esso invariato, pari a circa 10 punti, come illustra la tabella sottostante.

Anno	Italia		Unione europea
	Posizione in classifica	Punteggio	Punteggio medio
Desi 2020	25	43,6	52,6
Desi 2019	23	41,6	49,4
Desi 2018	25	36,2	46,5

Fonte: *Digital Economy and Society Index*, edizioni 2018, 2019 e 2020

3. Composizione dell'indice DESI

Prima di esporre i risultati di dettaglio dell'Italia nelle singole dimensioni, di seguito si delinea una breve descrizione della composizione dell'Indice.

L'indice si compone di cinque dimensioni (connettività, capitale umano, uso dei servizi internet, integrazione delle tecnologie digitali, servizi pubblici digitali), ciascuna delle quali a sua volta misurata da un insieme di indicatori e sottoindicatori, che concorrono a determinare, secondo specifiche percentuali di ponderazione, il punteggio complessivo degli stati membri. Ai fini del calcolo del punteggio complessivo di ciascun Paese, un "peso specifico" viene attribuito ad ogni insieme e sottoinsieme di indicatori. Le dimensioni influiscono per le seguenti frazioni sul punteggio globale: Connettività 25%; Capitale umano 25%; Integrazione delle Tecnologie digitali 20%; Uso dei Servizi Internet 15%; Servizi Pubblici digitali 15%. Lo schema sottostante sintetizza la composizione dell'indice DESI e il posizionamento dell'Italia, con il punteggio nelle singole dimensioni e quello medio europeo.

¹¹ Nel DESI 2020 non sono stati pubblicati gli indicatori relativi ai servizi di sanità digitale, "...per mancanza di dati aggiornati rispetto a quelli pubblicati nel DESI 2019". Fonte: "European Commission, DESI 2020, Question and Answers".

Composizione indice DESI e posizione dell'Italia nella graduatoria, anni 2019 e 2020

Dimensioni	Variabili dell'indicatore*	Percentuale di ponderazione	Posizione in graduatoria DESI 2019	Posizione in graduatoria DESI 2020	Punteggio Italia 2019	Punteggio Italia 2020	Punteggio medio UE 2020
1. Connettività	Diffusione complessiva della banda larga fissa; diffusione della banda larga fissa ad almeno 100 Mbp; copertura banda larga veloce (NGA); copertura della rete fissa ad altissima capacità (VHCN); copertura 4G; preparazione al 5G; indice prezzi servizi a banda larga.	25%	12°	17°	48,2	50,0	50,1
2. Capitale umano	% di individui in possesso perlomeno di competenze digitali di base; % individui in possesso di competenze superiori a quelle base; laureati nel settore TLC; specialisti in TLC; specialisti TLC di sesso femminile.	25%	26°	28°	32,0	32,5	49,3
3. Uso dei servizi internet	Individui che non hanno mai usato internet; % utenti internet; % utenti che cercano notizie su internet; musica, video e giochi; % utenti internet di servizi bancari; vendita <i>on line</i> .	15%	26°	26°	41,7	44,5	58,0
4. Integrazione delle tecnologie digitali	Scambio di informazioni elettroniche; attività vendita <i>on line</i> delle PMI; fatturato <i>e-commerce</i> ; <i>Cloud</i> (% di imprese); <i>big data</i> (% delle imprese).	20%	23°	22°	30,0	31,2	41,4
5. Servizi pubblici digitali	Utenti <i>e-government</i> ; moduli precompilati; livello di completezza dei servizi <i>on line</i> ; servizi pubblici digitali per le imprese; <i>Open data</i> ; servizi di sanità digitale**; scambio di dati medici**; ricette digitali**.	15%	19°	19°	61,9	67,5	72,0

 Fonte: *Digital Economy and Society Index*, edizioni 2019 e 2020

* L'elenco non è esaustivo, si riportano solo alcune delle principali variabili di ciascuna dimensione.

** Gli indicatori relativi alla sanità digitale sono stati pubblicati nel DESI 2019, ma non nel DESI 2020, per mancanza di dati aggiornati.

Dimensione 1: Connettività

Su questa dimensione l'Italia nel corso del triennio 2018/2020 fa importanti progressi, risalendo dal 25° al 17° posto della graduatoria.

Connettività	Italia		Ue
	Posizione in classifica	punteggio	Media UE
Desi 2020	17	50,0	50,1
Desi 2019	12	48,2	44,7
Desi 2018	25	35,1	39,9

Fonte: *Digital Economy and Society Index*, edizioni 2018, 2019 e 2020

L'offerta di infrastrutture fisiche per la connettività basata sulla banda larga veloce (NGA) copre l'89% delle famiglie, un valore superiore alla media europea (86%), ma la percentuale di diffusione complessiva della banda larga fissa presso le famiglie (61%) è significativamente inferiore ai valori medi europei (78%).

L'Italia è in grave ritardo nell'offerta di infrastrutture digitali ad altissima capacità (VHCN), che garantiscono una connettività ultraveloce superiore a 100 Megabit per secondo, che nel 2019 ha raggiunto appena il 30% delle famiglie, molto meno del valore medio europeo (44%).

Sulla preparazione al 5G, invece, l'Italia si classifica al 4° posto della graduatoria europea (dopo Finlandia, Germania ed Ungheria), avendo già assegnato circa il 60% delle frequenze totali riservate a tale tecnologia, mentre in Europa il valore medio si ferma al 21%.

Riguardo, infine, ai prezzi dei servizi a banda larga (per le connessioni da rete fissa e mobile), l'Italia si rivela meno conveniente dell'Europa: il punteggio dell'Italia nell'indice dei prezzi per tale tipologia di connessione è pari a 73, rispetto a una media europea di 64.

Dimensione 1: Connettività

Indicatori	Italia Desi 2019 valore	Italia Desi 2020 valore	UE Desi 2020 valore
1a1 Diffusione complessiva della banda larga fissa % delle famiglie	60%	61%	78%
1a2 Diffusione della banda larga fissa ad almeno 100 Mbps % delle famiglie	9%	13%	26%
1b1 Copertura della banda larga veloce (NGA) % delle famiglie	88%	89%	86%
1b2 Copertura della rete fissa ad altissima capacità (VHCN) % delle famiglie	24%	30%	44%
1c1 Copertura 4G (% delle famiglie, media degli operatori)	97%	97%	96%
1c2 Diffusione della banda larga mobile (numero di abbonati ogni 100 persone)	89	89	100
1c3 Preparazione al 5G (spettro assegnato come % dello spettro totale 5G armonizzato)	60%	60%	21%
1d1 Indice dei prezzi dei servizi a banda larga Punteggio (da 0 a 100)	NA	73	64

Fonte: *Digital Economy and Society Index*, edizioni 2019 e 2020

Dimensione 2: Capitale umano

Su questo indicatore (come per quello "Utenti e-government", relativo alla dimensione 5 sui servizi digitali pubblici) l'Italia registra il peggiore risultato, classificandosi ultima, in 28esima posizione, con un punteggio pari a 32,5, preceduta da Grecia, Bulgaria, e Romania. Al vertice della classifica, invece, si collocano Finlandia (78), Svezia (71,7) ed Estonia (66,6), con un punteggio più che doppio rispetto all'Italia.

Posizione in classifica nella dimensione "Capitale umano" - DESI 2018-2020

Capitale umano	Italia		Ue
	Posizione in classifica	punteggio	Media UE
Desi 2020	28	32,5	49,3
Desi 2019	26	32,0	47,9
Desi 2018	27	31,6	47,6

Fonte: Digital Economy and Society Index, edizioni 2018, 2019 e 2020

Secondo i dati Eurostat, in Italia solo il 42% degli individui nella classe di età 16-74 anni possiede competenze digitali di base¹², e solo il 22% possiede competenze di digitali superiori a quelle di base, a fronte di valori medi europei, rispettivamente, del 58 e 33%.

Altri fattori che contribuiscono ad assegnare all'Italia un punteggio complessivo nettamente inferiore alla media, sono la bassa percentuale di specialisti in telecomunicazioni (2,8% in Italia, 3,9% in Europa), e di laureati nel settore delle TLC (1,0% in Italia, 3,6% in Europa).

Dimensione 2: Capitale umano

	Italia Desi 2018 valore	Italia Desi 2019 valore	Italia Desi 2020 valore	Posizione dell'Italia nella classifica DESI 2020	UE Desi 2020 valore
In possesso perlomeno di competenze digitali di base (% degli individui)	NA	NA	42%	26	58%
In possesso di competenze digitali superiori a quelle di base (% degli individui)	NA	NA	22%	25	33%
In possesso perlomeno di competenze di base in materia di software (% degli individui)	NA	NA	45%	26	61%
Specialisti TLC (% dell'occupazione totale)	2,6%	2,6%	2,8%	22	3,9%
Specialisti TLC di sesso femminile (% dell'occupazione femminile)	0,9%	1,0%	1,0%	20	1,4%
Laureati nel settore TLC (% laureati)	NA	1,0%	1,0	28	3,6%

Fonte: Digital Economy and Society Index, edizioni 2018, 2019 e 2020

¹² L'indice europeo sulle competenze digitali ("di base" e "superiori a quelle di base") si compone di quattro sotto indicatori, che monitorano le attività svolte da individui di età 16-74 anni con le tecnologie digitali in quattro specifiche aree: informazione, comunicazione, capacità di risolvere problemi e creazione di contenuti digitali. L'indicatore assume che gli individui impegnati in determinate aree professionali abbiano le corrispondenti competenze digitali; è, quindi, un indicatore di "proxy" delle competenze e abilità digitali degli individui.

Dimensione 3: Uso dei servizi internet

La dimensione "Uso dei servizi internet" si compone della media ponderata di tre sotto-dimensioni: "uso di internet" (25%), "attività *on line*" (50%) e "transazioni" (25%).

In questa dimensione, come in quella precedentemente esaminata sulle competenze digitali del capitale umano, si manifesta più nettamente il divario rispetto ai paesi europei più sviluppati: in Italia il 17% degli individui nella fascia di età 16-74 anni non usa internet, quasi il doppio della media europea (9%), e otto volte più della media (2,3%) dei tre migliori paesi europei al vertice della graduatoria: Norvegia (1%), Danimarca (2%), Paesi Bassi (4%).

Gli utenti abituali di internet sono, in Italia solo il 74%¹³, a fronte di una media europea dell'85%.

Prevale, infine, un uso "ludico" dei servizi offerti dalla rete, rispetto ad altri scopi transazionali: le attività *on line* più diffuse, infatti, sono lo streaming di musica, video e giochi *on line* (79% IT, 81% EU), le videochiamate (65% IT, 60% EU), i *social network* (56% IT, 65% EU), mentre la percentuale di utenti internet che utilizza la rete anche per informarsi è molto più bassa di quella media europea (58% IT, 72% EU); molto meno utilizzati, rispetto alla media europea, anche i servizi bancari digitali (48% IT, 66% EU) e lo *shopping on line* (49% IT, 71% EU).

Dimensione 3: Uso dei servizi internet

	Italia			UE DESI 2020
	Valori indicatori 2019	Valori indicatori 2020	Posizione in classifica DESI 2020	Valori indicatori
Individui che non hanno mai usato internet*	19%	17%	23	9%
Utenti internet*	72%	74%	24	85%
Notizie**	56%	58%	27	72%
Musica, video e giochi**	79%	79%	19	81%
Video on demand**	23%	23%	15	31%
Videochiamate**	47%	65%	10	60%
Social Network**	63%	56%	27	65%
Frequenzazione corsi <i>on line</i> **	8%	9%	12	11%
Servizi bancari**	46%	48%	24	66%
Shopping**	47%	49%	25	71%
Vendita <i>on line</i> **	11%	11%	22	23%

Fonte: *Digital Economy and Society Index*, edizioni 2019 e 2020

* In percentuale degli individui nella fascia di età 16-74 anni;

** In percentuale degli utenti internet.

¹³ In percentuale delle persone nella classe di età 16-74 anni.

Dimensione 4: Integrazione tecnologie digitali

La dimensione "Integrazione delle tecnologie digitali" valuta l'uso delle tecnologie digitali da parte delle imprese, e si compone di due *set* di indicatori, riferiti alla digitalizzazione delle imprese e al commercio elettronico, descritti nella tabella sottostante.

Dimensione 4: integrazione delle tecnologie digitali

	Indicatori	Variabili	Italia		Unione Europea
			Valore classifica DESI 2019	Valore classifica DESI 2020	Valore medio DESI 2020
Integrazione tecnologie digitali	Digitalizzazione delle aziende	Scambio di informazioni elettroniche	37%	35%	34%
		<i>Social media</i>	17%	22%	25%
		<i>Big data</i>	7%	7%	12%
		<i>Cloud</i>	15%	15%	18%
	Commercio elettronico	Attività di vendita <i>on line</i> PMI	10%	10%	18%
		Fatturato del commercio elettronico PMI	8%	8%	11%
		Vendite <i>on line</i> transnazionali PMI	6%	6%	8%
Punteggio complessivo DESI			30,0	31,2	41,4
Posizione complessiva in classifica - DESI			23	22	

Fonte: *Digital Economy and Society Index*, edizioni 2019 e 2020

In questa dimensione l'Italia ottiene risultati superiori alla media europea solo nell'indicatore relativo alla condivisione di informazioni elettroniche (35% delle imprese, a fronte di una media europea del 34%), mentre l'uso di servizi di *cloud computing* (15%), e dei *big data* (7,0%) per le analisi di mercato, sono ancora inferiori alla media europea, rispettivamente pari al 18 e al 12% delle imprese;

Poco utilizzate, inoltre, le opportunità offerte dal commercio elettronico, poiché solo il 10% delle PMI vende i propri prodotti *on line*, a fronte di una media europea del 18%, così come è inferiore alla media europea (8,0%) la percentuale di PMI italiane che effettua vendite transfrontaliere (6,0%).

Sull'integrazione delle tecnologie digitali nelle imprese, che l'Agenda digitale europea considera, assieme alla digitalizzazione dei servizi pubblici e alla formazione del capitale umano, un fattore chiave di sviluppo dell'economia e del mercato unico digitale, la Commissione europea elabora anche un "Indicatore delle imprese ad alta intensità di digitalizzazione"¹⁴, dal quale risulta che "Finlandia e Danimarca sono i Paesi europei con la più alta percentuale di aziende altamente digitalizzate (più del 10%), seguite dalla Svezia (8%), mentre, viceversa, in Bulgaria, Romania, Grecia, Spagna, Polonia, Ungheria e Italia la maggioranza delle imprese (oltre il 55%), hanno bassi livelli in investimenti digitali, spesso consistenti in un semplice sito *web* e alcuni computer"¹⁵.

Tuttavia, su questa area di intervento, il Governo ha messo in campo importanti progetti, come il Piano nazionale impresa 4.0, varato nel 2016.

Tale Piano, nato per sostenere la trasformazione digitale delle aziende, ha concesso importanti detrazioni fiscali alle imprese che investivano in beni strumentali. Tuttavia, si rileva nel Rapporto DESI 2020, che tali misure sono state utilizzate soprattutto dalle medie e grandi imprese e hanno favorito prevalentemente gli investimenti in beni materiali piuttosto che immateriali.

L'Italia ha anche istituito il Fondo nazionale Innovazione, con una dotazione iniziale di 1 miliardo di euro a valere sulla legge di bilancio 2019, destinato a finanziare, attraverso lo strumento del "Venture capital", gli investimenti in *startup* e PMI innovative.

¹⁴ Fonte: *European Commission, "Digital Intensity Index 2018"*; il Report misura la disponibilità a livello aziendale di 12 tecnologie digitali, tra le quali: uso di internet, per almeno il 50% dei dipendenti; ricorso a specialisti in ICT, connessione internet a banda larga veloce (30 Mbps o superiore), acquisto di servizi di *cloud computing* di medio e alto livello, *social media*, *e-commerce*, siti *web* con funzioni complesse etc.

¹⁵ Fonte: *European Commission, "Digital Intensity Index 2018"*.

Dimensione 5: Servizi pubblici digitali

I servizi pubblici digitali sono l'unica delle cinque dimensioni dell'indicatore DESI, oltre a quella sulla "Connettività", in cui l'Italia registra nel triennio 2018/2020 dei progressi, passando dalla 22esima alla 19esima posizione, anche se, rispetto allo scorso anno, rimane invariata sia la sua posizione in classifica (19° posto) sia il distacco rispetto alla media europea (circa 5 punti percentuali).

Dimensione 5 – Servizi pubblici digitali

	Italia		UE
	Posizione in classifica	punteggio	Punteggio medio
DESI 2020	19	67,5	72,0
DESI 2019	19	61,9	67,0
DESI 2018	22	54,1	61,8

Fonte: *Digital Economy and Society Index*, edizioni 2018, 2019 e 2020

Nel DESI 2020, l'indice di digitalizzazione dei servizi pubblici si compone di cinque indicatori relativi all' "e-government" mentre, nel DESI 2019, la dimensione 5 (servizi pubblici digitali) ricomprendeva anche tre indicatori relativi all' "e-health", ossia ai servizi di sanità digitale; di seguito, si delinea una breve descrizione di entrambi i set di indicatori, sottolineando che quelli relativi alla sanità digitale fanno però riferimento esclusivamente a risultati pubblicati nell'ambito del DESI 2019.

E-government

L'indicatore *e-government* misura 5 sottodimensioni¹⁶, di cui una "centrata" sulla domanda di servizi da parte degli utenti ("Utenti *e-government*"), e quattro sulla offerta degli stessi da parte della PA ("Moduli precompilati", "Livello di completezza dei servizi *on line*", "Servizi digitali pubblici per le aziende", "Open data").

Sul sottoinsieme di dimensioni misurate dall'indicatore *e-government* ha un impatto decisivo, da un lato, la domanda di servizi espressa attraverso canali digitali dagli utenti, dall'altro, il tasso di adozione da parte degli enti pubblici delle piattaforme abilitanti (tra cui, SPID, pagoPA, ANPR) che consentono l'erogazione di servizi potenzialmente completamente digitali; nell'ambito dei servizi territoriali, un esempio di piattaforma abilitante conforme ai criteri dell'*e-government* è l'ANPR, che opera centralizzando attraverso la rete tutte le banche dati locali ed eroga i servizi anagrafici senza richiedere ai cittadini informazioni già possedute dagli enti pubblici.

E-health

Il secondo set di indicatori, "e-health" (pubblicato nel DESI 2019, che costituiva il 20% del valore complessivo della dimensione "Servizi pubblici digitali" di quell'anno), misura i servizi di sanità digitale, e si compone di tre sottoindici: "Servizi di sanità digitale", "Scambio di dati medici", "Ricette digitali". Tutti e tre sono indicatori di domanda dei servizi, che misurano, rispettivamente, le percentuali di individui che ricerca informazioni sanitarie sui canali digitali, di medici di base che scambiano informazioni mediche con ospedali e che compilano ricette digitali.

¹⁶ Nel DESI 2020 tale set di indicatori determina il 100% del valore complessivo della Dimensione 5 (Servizi pubblici digitali), mentre, nel DESI 2019, rappresenta solo l'80% del valore della dimensione 5, essendo, il restante 20%, misurato dagli indicatori dei servizi di sanità digitale.

Dimensione 5 – Digitalizzazione servizi pubblici “e-government”

Indicatori	Variabili	Ponderazione	Posizione in classifica 2020	Italia valore DESI 2020	Ue valore DESI 2020
Digitalizzazione dei servizi pubblici <i>E-government</i>	Utenti <i>e-government</i> *	20%	28	32%	67%
	Moduli precompilati**	20%	19	48	59
	Livello di completezza dei servizi <i>on line</i>	20%	13	92	90
	Servizi digitali pubblici per le aziende	20%	6	94	88
	<i>Open data</i> ***	20%	8	77%	66%

Fonte: *Digital Economy and Society Index*, edizione 2020

* Percentuale degli utenti internet tenuti a presentare moduli;

** Punteggio (da 0 a 100);

*** Percentuale del punteggio massimo (0-100).

Dimensione 5 – Digitalizzazione servizi pubblici “e-health”

Dimensione 5	Indicatori	Variabili	Ponderazione	Posizione in classifica 2019	Italia valore DESI 2019	Ue valore DESI 2019
Digitalizzazione dei servizi pubblici <i>E-health</i>		Servizi di sanità digitale	33,3%	8	24%	18%
		Scambio di dati medici	33,3%	13	30%	43%
		Ricette digitali	33,3%	20	32%	50%

Fonte: *Digital Economy and Society Index*, edizione 2019

4. I risultati della dimensione 5 – Servizi pubblici digitali

“Utenti *e-government*”

Nell'indicatore “Utenti *e-government*”, che misura la percentuale di utenti che negli ultimi 12 mesi hanno inviato moduli alla PA attraverso canali digitali, l'Italia ottiene il peggior risultato tra tutte le dimensioni dell'indice DESI, classificandosi ultima, in 28esima posizione: nel 2019 solo il 32% di coloro che hanno utilizzato internet (dato in calo rispetto al 2018, pari al 37%) si è servito di canali digitali per comunicare con una pubblica amministrazione, a fronte di una media europea del 67%, mentre i primi quattro paesi della classifica (Finlandia, Estonia, Danimarca e Svezia), raggiungono una percentuale compresa tra il 94 e l'89%.

Il *digital divide* regionale

Se si sposta poi il punto di osservazione dai dati nazionali a quelli regionali, emergono significative differenze tra aree geografiche: nel 2019, a fronte di una media nazionale del 23%¹⁷ di individui (nella classe di età 16-74 anni) che, nell'ultimo anno, ha usato internet per interagire con la pubblica amministrazione, il Nord-Est (27%), il Nord-Ovest (26%) e il Centro (26%) superano il valore nazionale (23%), mentre il Sud e le Isole si attestano al 18%, con valori minimi in Basilicata (17%), Calabria (17%) e Sicilia (15%). Viceversa, valori ben oltre la media nazionale si registrano nelle Province autonome di Trento (32%) e Bolzano (29%).

Moduli precompilati¹⁸

Questo indicatore, che valuta indirettamente il grado di interconnessione e interoperabilità delle banche dati, segnala la quantità di informazioni di cui dispongono le amministrazioni pubbliche che viene resa

¹⁷ Fonte: Eurostat, “Percentuale di individui (età 16-74 anni) che hanno usato internet negli ultimi 12 mesi per interagire con la pubblica amministrazione.” Estrazione dati: aprile 2020. Il dato è più basso di quello dell'indicatore *e-government*, perché calcolato in percentuale dell'intera classe di persone di età 16-74 anni, e non solo di coloro che utilizzano internet.

¹⁸ Quantità di dati precompilati nei moduli *on line* dei servizi pubblici.

disponibile nei moduli precompilati, evitando così al cittadino di dover fornire nuove certificazioni. L'Italia è in 19esima posizione (stesso posizionamento del DESI 2019), con un punteggio (espresso in una scala da 0 a 100) pari a 48, inferiore a quello medio europeo (59), ma superiore di 15 punti rispetto al DESI 2018, nel quale si era collocata in 21esima posizione.

I tre Paesi al vertice della classifica (Malta, Estonia, Lituania) conseguono un punteggio superiore a 88, mentre gli ultimi tre Paesi della graduatoria (Grecia, Regno Unito, Romania) ottengono un punteggio inferiore a 25.

Completezza dei servizi *on line*

L'indicatore "Livello di completezza dei servizi *on line*", si riferisce ai quei servizi che possono essere chiesti e ottenuti dai cittadini interamente *on line* (ad esempio, un cambio di residenza o la registrazione di un nuovo nato all'anagrafe, la dichiarazione dei redditi o la richiesta della propria situazione pensionistica) senza quindi necessità di completare la procedura recandosi fisicamente negli uffici amministrativi: l'Italia al riguardo ottiene nel DESI 2020 un buon risultato, classificandosi in 12esima posizione (come nel DESI 2019), con un punteggio pari a 92, (91 nel 2019), superiore alla media europea (90).

Occorre tuttavia precisare che questo indicatore misura solo la disponibilità del servizio, non l'effettivo utilizzo, così come si evince dal basso livello di interazione *on line* tra utenti e PA, già evidenziato.

Per quanto riguarda i servizi erogati dagli enti territoriali, ciò è indirettamente confermato anche dai dati del Questionario sulle classi percentuali di fornitura dei servizi *on line*: ad eccezione dei servizi per le imprese (sportello SUAP), il numero di enti locali che erogano almeno il 50% dei servizi richiesti attraverso canali digitali è marginale.

Servizi digitali pubblici per le aziende

Questo indicatore misura i servizi digitali pubblici per le aziende come, ad esempio, quelli necessari ad iniziare una nuova attività economica o per le altre operazioni legate alle ordinarie attività imprenditoriali, ed assegna un punteggio (da zero a 100) più alto ai servizi erogati attraverso portali internet, mentre quelli che consistono in semplici informazioni disponibili *on line* (ma che richiedono di completare le procedure "offline") ricevono un punteggio inferiore¹⁹.

Su questo indicatore l'Italia, nel biennio 2019/2020, compie notevoli progressi, risalendo la graduatoria dalla diciottesima alla sesta posizione, e conseguendo un punteggio, nel corrente anno, pari a 94, superiore alla media europea (88), e al risultato di Francia (93) e Germania (92); al vertice della classifica, i primi tre paesi (Estonia, Danimarca e Lussemburgo) totalizzano un punteggio che varia da 100 a 99.

Il Questionario, sull'argomento, ha raccolto dati relativamente positivi, perché il 68,2% degli enti territoriali (4.959 su 7.273) ha dichiarato di erogare servizi alle imprese attraverso il portale SUAP, e di questi l'89,3% ha asserito di erogare attraverso canali digitali più del 50% dei servizi complessivamente richiesti.

Open data

Questo indicatore assegna all'Italia il secondo miglior risultato (dopo quello sui servizi digitali pubblici per le aziende) tra tutti quelli misurati dall'indice DESI 2020, collocandola all'ottavo posto della classifica europea (dopo Irlanda, Spagna, Francia, Cipro, Paesi Bassi, Danimarca e Polonia), con un punteggio (espresso in % del valore massimo, pari a 100), di 77%, superiore quindi alla media europea (66%).

- 1) L'indicatore "Open data" misura la disponibilità e la fruibilità, attraverso portali *on line*, di informazioni sulle risorse e le spese di tutte le pubbliche amministrazioni, valutandola attraverso

¹⁹ La metodologia di rilevazione di questo indicatore è singolare, basandosi sul "mystery shopping": in sostanza la rilevazione del servizio è affidata ad una persona che, in incognito, simula tutti i passaggi che un imprenditore farebbe se dovesse richiedere un servizio all'ente pubblico per la propria azienda.

quattro sottodimensioni: presenza di politiche pubbliche centrali di normazione e coordinamento degli enti pubblici in materia di pubblicazione di "Dati aperti";

- 2) presenza di portali nazionali di "Open data" e livello di sofisticazione;
- 3) impatto degli stessi su quattro dimensioni (politica, economica, ambientale e sociale);
- 4) leggibilità e fruibilità delle informazioni messe a disposizione dai portali di *open data*, e chiarezza dei metadati pubblicati.

Secondo la Commissione europea, i "Dati aperti" hanno una duplice funzione: "rafforzano la trasparenza e la responsabilità dei governi e stimolano l'offerta di servizi *on line* innovativi da parte degli operatori privati"²⁰.

Sul buon risultato in tale indicatore (misurato dal DESI a partire dal 2019) hanno senz'altro influito sia l'approvazione del d.lgs. n. 33/2013²¹ e, nel 2016, del d.lgs. n. 97/2016 (normativa cosiddetta "FOIA", *Freedom of Information Act*), che obbliga gli enti pubblici a mettere in un'apposita sezione del proprio sito *on line*, denominata "amministrazione trasparente", i principali atti amministrativi e di spesa, sia l'esigenza di garantire, attraverso la condivisione e l'accesso aperto ai bilanci delle pubbliche amministrazioni, un monitoraggio di tipo "diffuso" e trasparente sui conti della finanza pubblica²², e l'esercizio di un diritto di "cittadinanza attiva" a disposizione degli utenti dei servizi pubblici.

Riguardo agli *Open data* degli enti territoriali, però, il Questionario segnala un dato meno positivo, poiché solo il 34,6% degli enti interrogati (2.514 su 7.273 enti) afferma di rendere disponibili nei propri siti *on line* gli *Open data*²³ e, di questi, il 77,50% (1.957 enti su 2.514 enti) rende disponibili solo quelli previsti, in tema di trasparenza, dal d.lgs. n. 33/2013.

5. Gli indicatori dell'*e-government Benchmark* sui servizi digitali pubblici

Oltre agli indicatori inclusi nel DESI 2020, la Commissione europea ha pubblicato, nell'ambito dell'*e-government Benchmark*, i risultati, per l'anno 2019, della valutazione del grado di digitalizzazione dei servizi pubblici basata su tre indicatori: "User centricty"²⁴ (centralità dell'utente), "Key enablers" (fattori chiave nella modalità di accesso e fruizione dei servizi digitali, come l'utilizzo della identità digitale conforme allo standard europeo eIDAS, l'invio di documenti autenticabili con firma digitale, la predisposizione di moduli precompilati e l'invio di comunicazioni non cartacee agli utenti), e "Cross-border mobility" (grado di accessibilità, mediante sistemi elettronici di riconoscimento della identità digitale europea, dei servizi pubblici *on line* di un Paese dell'Unione da parte di cittadini di un altro Stato europeo). Il risultato della valutazione condotta sulla base dei predetti indicatori è positivo soprattutto per quanto riguarda l'indicatore sulla "centralità dell'utente", (l'Italia si colloca al 9° posto della graduatoria, collocandosi al di sopra della media europea), mentre negli indicatori "Key enablers" e "Cross-border mobility", ottiene una classificazione meno favorevole, rispettivamente al 17esimo e 20esimo posto.

Sanità digitale (DESI 2019)

Il secondo *set* di indicatori dell'indice di digitalizzazione dei servizi pubblici, i cui dati più recenti disponibili sono stati pubblicati nel DESI 2019, si riferisce specificamente ai servizi di sanità digitale ("*e-health*"), che sono misurati attraverso 3 sottoindici: Servizi di sanità digitali, Scambio di dati medici, Ricette digitali.

²⁰ Fonte: Commissione europea, comunicazione "Costruire un'economia dei dati europei", 2017.

²¹ D.lgs. n. 33/2013: "Riordino della disciplina riguardante il diritto di accesso civico e gli obblighi di pubblicità, trasparenza e diffusione di informazioni da parte delle amministrazioni pubbliche".

²² Si veda in proposito BDAP, sul sito del MEF, che mette in rete i bilanci di tutti gli enti pubblici.

²³ Questionario, sezione H, analisi complessiva: "L'Amministrazione rende disponibili Open Data, ovvero dati in formato aperto con licenza che ne consente il massimo riutilizzo, anche per finalità commerciali?".

²⁴ L'indicatore considera tre dimensioni: 1) Disponibilità *on line* ("*on line availability*"), basata su quattro opzioni: servizio automatizzato; servizio disponibile *on line* tramite portale o direttamente; informazioni sul servizio disponibili tramite portale o *on line*; servizio o informazioni su di esso non disponibili *on line*. 2) Fruibilità ("*Usability*"): misura la disponibilità di canali di assistenza e supporto agli utenti, come *chat on line*. 3) *Mobile friendliness*: livello di fruibilità dei servizi *on line* anche attraverso dispositivi mobili.

L'Italia ottiene una buona posizione (8° posto in classifica) soprattutto nel primo indice, che però non riguarda specificamente le prestazioni della sanità pubblica perché si riferisce prevalentemente a quelle ricerche di informazioni sanitarie che gli individui (di età compresa tra 16 e 74 anni) ottengono dalla rete, mentre invece gli altri due sono specifici della digitalizzazione dei servizi sanitari.

L'indice "scambio di dati medici" indica che in Italia il 30% dei medici di base ha scambiato informazioni attraverso canali digitali con strutture sanitarie o altri medici, una media inferiore a quella europea (43%), mentre il terzo indice, "Ricette digitali", evidenzia che il 32% dei medici di base ha emesso ricette digitali, a fronte di una media europea del 50%.

Percentuali comunque relativamente basse, se confrontate con quelle dei primi due paesi al vertice della graduatoria per scambio di dati medici (Danimarca, 98%, e Svezia, 81%), oppure con le percentuali di medici che prescrivono ricette digitali in Svezia (100%) o Finlandia e Danimarca (oltre il 90%).

Il ritardo nella crescita della sanità digitale in Italia, è anche conseguenza del lento processo di adozione del Fascicolo sanitario elettronico (FSE): secondo i *target* previsti dalla Strategia per la crescita digitale 2014-2020 per l'anno in corso, il 50% dei medici di base dovrebbe scambiare informazioni mediche in via telematica, il 40% prescrivere ricette digitali, e almeno il 70% dei cittadini dovrebbe utilizzare il FSE; invece, dati recenti di fonte AgID²⁵ indicano che solo il 23% dei cittadini lo ha attivato, e solo 14 Regioni hanno reso operativo il FSE, di cui solo 12 aderendo all'interoperabilità.

1.3.1 La strategia della Commissione europea per il mercato unico digitale:

L'Agenda digitale europea

Nel 2010 la Commissione ha elaborato La Strategia per l'Europa 2020, un documento programmatico volto a rilanciare l'economia europea, colpita dalla grave recessione del 2008, attraverso sette iniziative cardine, una delle quali denominata Agenda digitale europea; in essa, si individuava nella digitalizzazione dei servizi una leva per rilanciare l'economia e la produttività, da promuovere investendo nelle competenze e nelle infrastrutture digitali, e creando regole giuridiche condivise ed uniformi capaci di incentivare l'innovazione e l'integrazione dei mercati.

La strategia europea considera strutture chiave di implementazione del mercato digitale le piattaforme abilitanti uniche per i servizi pubblici e l'*e-commerce*, e reti informatiche interconnesse e interoperabili, da realizzare mediante allineamento dei "*framework* nazionali di interoperabilità all'*European Interoperability Framework* (EIF)"²⁶

Nel 2013/2014 l'Unione europea ha specificato nuovi obiettivi per la digitalizzazione, tra i quali si evidenziano, per il particolare rilievo che hanno avuto anche nell'Agenda digitale italiana, l'accelerazione dell'adozione di strutture di *cloud computing* e la relativa dismissione dei "*datacenter*" chiusi nazionali.

²⁵ Dati AgID aggiornati al 30 marzo 2020.

²⁶ Secondo l'*European Interoperability Framework* (EIF), "l'interoperabilità rappresenta l'abilità che i diversi stakeholder hanno di interagire, in maniera seamless e con garanzie di qualità ed efficacia, per il raggiungimento di obiettivi comuni e concordati reciprocamente, condividendo informazione e conoscenza attraverso i loro processi di business e lo scambio di dati tra i diversi sistemi IT".

Il *cloud computing*, oltre a consentire economie di scala nei costi di gestione, si sta rivelando una infrastruttura cruciale in un contesto di emergenza sociale quale quella sanitaria dovuta all'attuale pandemia da Covid-19, permettendo quella flessibilità nell'organizzazione del lavoro, pubblico e privato, che può consentire la continuità dei servizi attraverso lo *smart-working*.

Nel 2015 la Commissione europea ha rilanciato il progetto, delineando una Strategia per il mercato unico digitale basata su tre pilastri:

- migliorare l'accesso *on line* ai beni e servizi in tutta Europa per i consumatori e le imprese;
- creare un contesto favorevole affinché le reti e i servizi possano svilupparsi;
- massimizzare il potenziale di crescita dell'economia digitale europea.

Per realizzare questi tre obiettivi e sviluppare un mercato unico europeo dei servizi digitali delle pubbliche amministrazioni per le persone e le imprese, il Documento della Commissione considera fondamentale portare avanti le seguenti azioni: sviluppare iniziative che garantiscano infrastrutture fisiche per la connettività a banda larga ed ultralarga, da reti sia fisse che mobili, per tutte le famiglie e gli individui; configurare l'offerta di servizi digitali da parte delle pubbliche amministrazioni come opzione preferenziale, da fruire attraverso infrastrutture immateriali come le piattaforme abilitanti²⁷; sviluppare sistemi nazionali di riconoscimento elettronico dell'identità digitale degli utenti che accedono ai servizi *on line* conformi al regolamento europeo "eIDAS"²⁸; adottare soluzioni informatiche per la connessione in rete e l'interoperabilità²⁹ delle banche dati pubbliche che ne permettano la condivisione del patrimonio informativo nel mercato unico digitale, nel rispetto del principio di tutela della riservatezza e della *privacy* degli utenti.

Il Parlamento europeo con il Regolamento n. 910 del 2014 ha definito norme univoche in materia di identificazione elettronica degli utenti nel mercato interno ("eIDAS")³⁰, poi recepite dall'Italia con d.P.C.M. n. 285 del 9/12/2014, cui AgID, la struttura nazionale che coordina le pubbliche amministrazioni nell'implementazione degli obiettivi dell'Agenda digitale italiana, ha dato esecuzione: nel 2018 è stata completata la procedura di notifica all'Unione europea del Sistema pubblico di identità

²⁷ Tra le piattaforme abilitanti funzionali alla completa digitalizzazione dei servizi pubblici erogati dagli enti territoriali, vi sono, ad esempio, il sistema pubblico di identità digitale (SPID), l'anagrafe nazionale popolazione residente (ANPR), il sistema di pagamenti elettronici della pubblica amministrazione pagoPA.

²⁸ Acronimo di *electronic IDentification, Authentication and trust Services*: Identificazione elettronica e servizi fiduciari per le transazioni elettroniche nel mercato interno.

²⁹ Secondo la definizione della Commissione europea contenuta nella Strategia per il mercato unico digitale in Europa, interoperabilità significa "garanzia di comunicazione effettiva tra componenti digitali quali dispositivi, reti o archivi di dati".

³⁰ In estrema sintesi, il Regolamento 910/2014 definisce l'identificazione elettronica come "il processo per cui si fa uso di dati di identificazione personale in forma elettronica che rappresentano un'unica persona fisica o giuridica, o un'unica persona fisica che rappresenta una persona giuridica; fissa le condizioni a cui gli Stati membri riconoscono i mezzi di identificazione elettronica delle persone fisiche e giuridiche che rientrano in un regime notificato di identificazione elettronica di un altro Stato membro; ne delimita l'ambito di applicazione ai regimi di identificazione elettronica che sono stati notificati da uno Stato membro, nonché ai prestatori di servizi fiduciari che sono stabiliti nell'Unione, escludendo (dall'ambito di applicazione) quelle "prestazioni di servizi fiduciari che sono utilizzati esclusivamente nell'ambito di sistemi chiusi contemplati dal diritto nazionale o da accordi conclusi tra un insieme definito di partecipanti".

digitale (SPID), e dal 10 settembre 2019 l'identità digitale SPID può essere usata per l'accesso ai servizi in rete di tutte le pubbliche amministrazioni dell'Unione.

La Commissione europea attribuisce alle pubbliche amministrazioni un ruolo cruciale nella strategia per lo sviluppo del mercato unico digitale, viste le dimensioni del settore e l'importanza dei servizi prodotti dal comparto "no market" dell'economia a beneficio dei cittadini e delle imprese: la spesa pubblica rappresenta quasi il 50% del Pil europeo, e il settore pubblico è il comparto più grande dell'Unione Europea, occupando circa 75 milioni di persone, ossia il 25% circa della forza lavoro in Europa; le pubbliche amministrazioni, secondo la visione della Commissione, hanno quindi un importante ruolo di catalizzatori del cambiamento, di "vettori" di quelle innovazioni tecnologiche indispensabili alla trasformazione delle economie e della società secondo gli obiettivi dell'Agenda digitale europea.

Scopo della digitalizzazione non è solo minimizzare i costi ed incrementare l'efficienza gestionale delle pubbliche amministrazioni, ma anche migliorare la trasparenza delle procedure amministrative, riducendo così i fenomeni corruttivi, ed aumentare la qualità dei servizi pubblici. Secondo la Commissione, *"...i servizi pubblici digitali riducono gli oneri per le imprese e i cittadini, rendendo le interazioni con la pubblica amministrazione più veloci ed efficienti, e meno costose. L'uso delle tecnologie digitali come parte integrata di strategie di modernizzazione del governo apporta benefici per l'intera società. La trasformazione digitale del governo è un fattore chiave per il successo del mercato unico"*³¹.

Il Piano di azione per l'e-government 2016-2020³², presentato dalla Commissione il 27 aprile 2016, enumera sette principi cui debbono ispirarsi le nuove iniziative per la digitalizzazione dei servizi pubblici:

1. Digitale per definizione: le pubbliche amministrazioni dovrebbero fornire servizi digitali (comprese informazioni leggibili dalle macchine) come opzione preferita (pur mantenendo aperti altri canali per chi non dispone di una connessione a internet per scelta o per necessità). Inoltre, i servizi pubblici dovrebbero essere forniti tramite un unico punto di contatto o uno sportello unico e attraverso diversi canali;
2. Principio "una tantum": le pubbliche amministrazioni dovrebbero evitare di chiedere ai cittadini e alle imprese informazioni già fornite. Nei casi in cui sia consentito, gli uffici della pubblica amministrazione dovrebbero adoperarsi per riutilizzare internamente tali informazioni, nel rispetto delle norme in materia di protezione dei dati, in modo che sui cittadini e sulle imprese non ricadano oneri aggiuntivi;

³¹ "EU e-government Action Plan 2016-2020: Accelerating the digital transformation of government".

³² *Ibidem*.

3. **Inclusività e accessibilità:** le pubbliche amministrazioni dovrebbero progettare servizi pubblici digitali che siano per definizione inclusivi e che vengano incontro alle diverse esigenze delle persone, ad esempio degli anziani e delle persone con disabilità;
4. **Apertura e trasparenza:** le pubbliche amministrazioni dovrebbero scambiarsi le informazioni e i dati e permettere a cittadini e imprese di accedere ai propri dati, di controllarli e di correggerli; permettere agli utenti di sorvegliare i processi amministrativi che li vedono coinvolti; coinvolgere e aprirsi alle parti interessate (ad esempio imprese, ricercatori e organizzazioni senza scopo di lucro) nella progettazione e nella prestazione dei servizi;
5. **Transfrontaliero per definizione:** le pubbliche amministrazioni dovrebbero rendere disponibili a livello transfrontaliero i servizi pubblici digitali rilevanti e impedire un'ulteriore frammentazione, facilitando in tal modo la mobilità all'interno del mercato unico;
6. **Interoperabile per definizione:** i servizi pubblici dovrebbero essere progettati in modo da funzionare senza problemi e senza soluzione di continuità in tutto il mercato unico e al di là dei confini organizzativi, grazie alla libera circolazione dei dati e dei servizi digitali nell'Unione europea;
7. **Fiducia e sicurezza:** tutte le iniziative dovrebbero andare oltre la semplice conformità con il quadro normativo in materia di protezione dei dati personali, tutela della vita privata e sicurezza informatica, integrando questi elementi sin dalla fase di progettazione. Si tratta di presupposti importanti per rafforzare la fiducia nei servizi digitali e favorirne la diffusione.

1.4 Le iniziative dell'Italia per l'accelerazione dei processi di innovazione tecnologica

Il monitoraggio DESI 2020 e le risposte al Questionario oggetto di questa indagine forniscono un quadro, aggiornato al 2019, delle carenze strutturali dell'Italia nella competitività digitale, ed evidenziano al decisore politico le aree più critiche su cui intervenire, che sono, tra l'altro, quelle della insufficiente copertura e diffusione delle reti ad altissima capacità (VHCN), delle competenze digitali nella formazione del capitale umano, e delle specifiche professionalità necessarie a guidare efficientemente i processi di digitalizzazione all'interno delle pubbliche amministrazioni (a capo dei quali spesso, come emerge dai dati raccolti attraverso il Questionario, non vi è personale in possesso delle adeguate conoscenze tecniche e manageriali).

Malgrado le strutture di coordinamento messe in campo per governare il processo di digitalizzazione delle pubbliche amministrazioni (come l'Agenzia per l'Italia digitale, "AgID", istituita nel 2012), la frammentazione degli enti locali (per il 69% costituito da Comuni con popolazione inferiore a 5.000

abitanti) è uno dei fattori che rallentano l'implementazione degli obiettivi stabiliti nella Agenda digitale europea ed italiana.

Al fine di accelerare il processo di crescita della digitalizzazione nei servizi pubblici, sono state adottate di recente una serie di iniziative politiche: nel 2019 è stato istituito il nuovo Ministero per l'innovazione tecnologica e la digitalizzazione, che nello scorso mese di dicembre ha presentato la "Strategia per l'innovazione tecnologica e la digitalizzazione del Paese 2025".

In sintesi, i punti qualificanti di tale strategia sono il rilancio della adozione di piattaforme abilitanti e dei servizi di *clouding* nelle pubbliche amministrazioni, nonché l'identità digitale SPID (il cui standard è stato riconosciuto dalla Commissione europea come conforme ai principi di identificazione elettronica degli utenti nel mercato interno europeo "eIDAS", stabiliti con il Regolamento europeo 910/2014), quale strumento preferenziale di accesso dei cittadini ai servizi pubblici e privati in Italia ed Europa.

Per semplificare e accentrare in un unico soggetto la erogazione delle identità digitali, ora gestite da una pluralità di enti, pubblici e privati, il programma "Italia 2025" prevede che il rilascio delle identità SPID sia curato esclusivamente dallo Stato, al quale sarà affidato anche il compito di coordinare tale sistema pubblico di identità digitale con quello delle carte di identità elettroniche, che insieme costituiranno, per ciascun utente, un'unica identità, digitale e analogica, utilizzabile per finalità diverse. Il programma prevede anche il lancio di una *app* dedicata ai servizi pubblici ("IO"), resa disponibile ai cittadini nel corso del mese di aprile, i cui servizi sono accessibili (in via preferenziale) attraverso l'identità digitale SPID.

Il Piano "Italia 2025" ha in programma anche alcune specifiche iniziative mirate a migliorare le competenze digitali. L'iniziativa, denominata "Repubblica Digitale", si concentra su tre linee di azione: potenziare le competenze digitali di base, promuovere il miglioramento delle competenze e la riqualificazione della forza lavoro, sviluppare le competenze in materia di TLC e tecnologie emergenti. Innovative le modalità di attuazione dell'iniziativa, che si basano su forme di cooperazione tra organizzazioni (pubbliche e private) e cittadini, invitati a intraprendere azioni concrete per sviluppare le competenze digitali.

Riguardo, infine, alle azioni volte a migliorare l'efficacia del coordinamento degli enti territoriali coinvolti nell'attuazione dell'agenda digitale, si evidenzia l'iniziativa del Dipartimento per la Trasformazione digitale³³, che ha presentato allo *Structural Reform Support Programme* (SRSP) della DG REFORM della Commissione Europea, un progetto, denominato "*Coordinate and streamline the implementation of the public sector digital strategy nationwide*", volto a richiedere "il supporto necessario per

³³ Il Dipartimento per la trasformazione digitale è stato istituito con d.P.C.M. del 19 giugno 2019; è una struttura che lavora a supporto del Presidente del Consiglio dei ministri, con l'obiettivo di realizzare tutte le attività previste dal Piano Triennale per l'Informatica nella pubblica amministrazione, prendendo in carica anche diversi progetti avviati dal *Team* per la trasformazione digitale.

individuare la strategia più efficace per superare almeno parzialmente la disomogeneità e favorire l'integrazione con il livello locale, ed evitare la proliferazione di piattaforme territoriali spesso non interoperabili".

Il progetto prevede la fornitura di Assistenza Tecnica qualificata al fine di:

- a) assicurare cooperazione tra il governo centrale e locale;
- b) garantire piena cooperazione nell'attuazione della strategia del governo digitale;
- c) evitare la duplicazione dei servizi tra le pubbliche amministrazioni;
- d) individuare un modello di *governance* per supportare e garantire l'efficace esecuzione a livello locale delle iniziative e dei progetti IT;
- e) individuare un efficace modello di *governance*, coordinamento e monitoraggio delle spese per la digitalizzazione del settore pubblico.

Il progetto, presentato nell'ottobre 2019, è stato approvato nel gennaio 2020; attualmente, lo SRSP/DG REFORM è nella fase di selezione del fornitore per le attività di consulenza; l'inizio del progetto, che avrà una durata massima di 20 mesi, è previsto nel mese di settembre.

1.4.1 Gli obiettivi dell'Agenda digitale italiana

L'Italia ha declinato gli obiettivi dell'Agenda digitale europea nel documento "La strategia per la crescita digitale 2014-2020", affidando il coordinamento degli enti centrali e territoriali coinvolti nei progetti operativi, specificati nel Piano Triennale per l'Informatica 2017-2019 e 2019-2021, all'Agenzia per l'Italia digitale (AgID).

La strategia per la crescita 2014/2020 individua due aree di intervento fondamentali per lo sviluppo di servizi pubblici digitali: le infrastrutture materiali, che comprendono il sistema pubblico di connettività a banda larga e ultra larga (da rete fissa e mobile), i *data center* e il *cloud computing*, e le piattaforme abilitanti, ossia quelle infrastrutture immateriali che permettono la fruizione digitale dei servizi pubblici: tra queste, il servizio pubblico di identità digitale (SPID), l'ANPR, NoiPA, le piattaforme per la fatturazione elettronica, l'*e-procurement*, la sanità digitale, ed altre infrastrutture immateriali come, ad esempio, quelle che supportano la digitalizzazione del processo civile e penale.

Una quota di questi progetti ha avuto per sua natura una gestione prevalentemente accentrata in alcune amministrazioni statali, come la Strategia nazionale per la banda ultralarga (Ministero dello sviluppo economico), la digitalizzazione del processo civile e penale (Ministero della giustizia), o le piattaforme per l'*e-procurement* e la fatturazione elettronica (in cui ha giocato un ruolo decisivo il MEF e le sue società *in house* controllate Sogei e Consip). In generale, la digitalizzazione dei servizi è stata tanto più efficace quanto più determinata da una regolamentazione comunitaria e statale che ne ha disciplinato tempi e

modalità di attuazione, come è avvenuto per l'*e-procurement*³⁴, il processo telematico civile e penale o la fatturazione elettronica.

Va, altresì, considerato il livello necessariamente decentrato di molti servizi pubblici, erogati per la gran parte attraverso istituzioni di prossimità ai cittadini come i Comuni e le Regioni, su cui "insiste", soprattutto dopo la riforma del titolo II della Costituzione, un complesso riparto di competenze tra Stato ed autonomie territoriali (si veda, ad esempio, quello tra Stato e Regioni sul SSN). AgID ha scelto di gestire i relativi progetti di natura necessariamente trasversale dialogando con le Amministrazioni territoriali ed anche con le associazioni dei portatori di interessi collettivi espressione dei rispettivi territori.

Le piattaforme abilitanti sono infrastrutture essenziali alla piena digitalizzazione dei servizi pubblici, il cui grado di realizzazione, misurato da appositi *target* e indicatori di risultato definiti nella Strategia per la crescita digitale 2014-2020, ha un impatto diretto sugli esiti del monitoraggio annuale condotto dalla Commissione europea attraverso l'Indice di digitalizzazione dell'economia e della società ("DESI", composto da 5 dimensioni: connettività, capitale umano, uso dei servizi internet, integrazione delle tecnologie digitali, servizi pubblici digitali).

AgID misura gli effetti delle politiche programmate attraverso tre tipi di indicatori:

- indicatori di realizzazione;
- indicatori di risultato;
- indicatori di impatto.

Gli indicatori di realizzazione misurano lo stato di avanzamento delle azioni per la durata del Piano strategico, quelli di risultato il conseguimento degli obiettivi della strategia per la crescita digitale, mentre gli indicatori di impatto misurano gli effetti potenziali sulla crescita economica e sociale delle azioni intraprese. I 32 indicatori di impatto sono importanti perché coincidono con quelli utilizzati dalla Commissione Europea per monitorare, attraverso l'indice DESI, il grado di convergenza dei paesi europei verso l'obiettivo della creazione di un mercato unico digitale, e sono quindi la chiave di raccordo tra l'Agenda digitale italiana e quella europea.

³⁴ Le direttive europee sugli appalti pubblici e concessioni hanno reso obbligatorie le comunicazioni elettroniche nelle procedure di appalto pubblico a partire da aprile 2016: *e-notification* (pubblicazione elettronica dei bandi di gara), da aprile 2016; *e-access* (accesso elettronico ai documenti di gara), da aprile 2016; *e-submission* (presentazione elettronica delle offerte): per centrali di committenza, da aprile 2017, e da ottobre 2017 per tutte le stazioni appaltanti.

1.5 I principali obiettivi del Piano Triennale per l'Informatica nella PA 2017-2019

Il Piano Triennale per l'informatica nella PA 2017-2019 è il modello strategico di evoluzione del sistema informativo della Pubblica amministrazione in cui si rinviene la visione a medio/lungo termine verso la quale la stessa P.A. deve tendere per sfruttare al meglio i benefici derivanti dall'adozione delle tecnologie digitali e gettare le basi dell'evoluzione del suo sistema informativo: il Piano Triennale, infatti, nel fissare i principi architettonici fondamentali e le regole di usabilità ed interoperabilità, definisce le linee guida per lo sviluppo operativo dell'informatica pubblica ed individua le linee di azione che tutte le PA devono attuare.

Dall'analisi del lavoro svolto per la raccolta dei dati del questionario, peraltro, alcune criticità si sono dimostrate più evidenti e rilevanti di altre.

Prima di scrutinarle, sia pur sommariamente in questa introduzione, anche al fine di consentire al decisore politico una ricognizione della validità delle scelte compiute, si sintetizzano di seguito alcuni obiettivi ritenuti dal Piano particolarmente qualificanti:

A. per tutti i Comuni:

1. subentrare nell'Anagrafe Nazionale della Popolazione Residente ANPR (art. 62 CAD);
2. rilasciare la nuova Carta d'Identità Elettronica (d.l. 31 gennaio 2005, n. 7);

B. per i soggetti individuati dal CAD all'art. 2, co. 2:

1. utilizzare il sistema di pagamento pagoPA per tutte le procedure nelle quali si richiedono ai cittadini versamenti a qualunque titolo (art. 5 CAD);
2. dotarsi di una struttura organizzativa dedicata alla trasformazione digitale affidata ad un Responsabile della Transizione Digitale (art. 17 CAD);
3. attuare le disposizioni di cui agli artt. 50 e 52 CAD mettendo a disposizione *on line* tutti i dati per i quali non sussistono motivi di restrizione (*open data*), che AgID cataloga nel servizio <https://dati.gov.it/>;
4. garantire l'accesso ai servizi in rete erogati dalle pubbliche amministrazioni che richiedono identificazione informatica tramite SPID (art. 64 CAD);
5. pianificare una dismissione delle infrastrutture *hardware* (*data center*) classificate da AgID nel "gruppo B" (*data center* che non garantiscono requisiti minimi di affidabilità e sicurezza dal punto di vista infrastrutturale e/o organizzativo o non garantiscono la continuità dei servizi, o non rispettano i requisiti per essere classificati nelle categorie dei Poli strategici nazionali o del gruppo "A"), migrando gli applicativi verso il *Cloud* della PA (v. *infra*);

6. adottare, in materia di sicurezza ICT, le misure minime di cui alla circ. AgID n. 2/2017 al fine di contrastare le minacce più comuni e frequenti cui sono soggetti i sistemi informativi delle pubbliche amministrazioni;
- C. per tutti gli enti:
1. adeguamento della connettività;
 2. applicazione dei principi d'interoperabilità per mettere i sistemi informativi locali a disposizione per l'integrazione con i sistemi delle altre PA;
 3. applicazione dei principi di acquisizione e riuso del *software*;
 4. attuazione di piani strutturati per la formazione dei dipendenti sulla trasformazione digitale;
 5. procedere, alimentare e diffondere la conservazione a norma;
 6. censimento sui servizi creati dall'ente.

La tabella seguente riassume le azioni principali che devono essere portate a compimento da tutte le PA.

Tabella 2 - Obiettivi principali del Piano Triennale per l'Informatica

Strumento/Attività	Soggetti	Riferimento giuridico
1) ANPR	Comuni	art. 62 CAD
2) CIE	Comuni	d.l. 31 gennaio 2005, n. 7
3) pagoPA	cfr. art. 2, co. 2, CAD	art. 5 CAD
4) Nomina del Responsabile per la transizione al Digitale (RTD)	cfr. art. 2, co. 2, CAD	art. 17 CAD
5) Pubblicazione di dati aperti	cfr. art. 2, co. 2, CAD	artt. 50 e 52 CAD
6) SPID	cfr. art. 2, co. 2, CAD	art. 64 CAD
7) <i>Cloud e Data Center</i>	cfr. art. 2, co. 2, CAD	Piano Triennale; l. 28 dicembre 2015 n. 208, art. 1, co. 513 e ss.; circ. AgID (n. 2/2016; 5/2017; 2 e 3/2018)

Fonte: Piano Triennale per l'Informatica nella PA 2017-2019

1.6 I contenuti dei principali obiettivi del Piano Triennale per l'Informatica

Di seguito si illustrano, brevemente, i contenuti dei principali obiettivi del Piano Triennale per l'informatica che devono essere raggiunti dalle amministrazioni in coerenza con le indicazioni dell'Agenda digitale.

1) ANPR

L'Anagrafe Nazionale della Popolazione Residente (ANPR) è l'anagrafe centrale unica, istituita presso il Ministero dell'Interno ai sensi dell'art. 62 del CAD³⁵, che contiene i dati anagrafici, gli indirizzi di residenza e di domicilio (fisico e digitale) di tutti i cittadini e i residenti in Italia, costituendo l'archivio di riferimento delle persone fisiche residenti per tutti gli altri sistemi nazionali.

In essa confluiranno progressivamente tutte le anagrafi comunali: il Piano per il graduale subentro dell'ANPR alle anagrafi della popolazione residente e dei cittadini italiani residenti all'estero tenute dai Comuni si sarebbe dovuto completare *ex art.* 62, co. 2, CAD entro il 31 dicembre 2014.

Il popolamento di ANPR è passato da meno di 300.000 abitanti e 13 Comuni nel settembre 2017 a quasi 19 milioni di abitanti e oltre 1.600 Comuni a fine gennaio 2019. A giugno 2020 la popolazione subentrata è pari ad oltre 46 milioni di abitanti, più di 6.000 Comuni (monitoraggio disponibile nella sezione ANPR del sito del *Team* per la trasformazione digitale, <https://stato-migrazione.anpr.it/>).

La nomina del Commissario straordinario per l'attuazione dell'agenda digitale, avvenuta negli anni 2016 e 2018, e l'istituzione del *Team* per la Trasformazione Digitale presso la Presidenza del Consiglio dei Ministri hanno dato un notevole impulso allo sviluppo del progetto e all'attuazione del Piano di subentro dell'ANPR, cui ha contribuito anche la sensibilizzazione conseguente alla somministrazione del questionario di cui si discorre. Si è registrata, infatti, un'impennata nelle adesioni proprio nella seconda parte dell'anno (v. *infra*, cap. 12.3.3): di fatto, a fine dicembre 2019 si è rilevato un incremento del 237% di Comuni subentrati da inizio 2019.

L'impostazione operativa che ha permesso un simile avanzamento è stata mantenuta nel nuovo Dipartimento per la trasformazione digitale istituito presso la Presidenza del Consiglio dei ministri a partire dal mese di gennaio 2020.

³⁵ Le modalità di attuazione e di funzionamento, la definizione del Piano per il graduale subentro dell'ANPR alle anagrafi della popolazione residente, i requisiti di sicurezza, le funzionalità per la gestione degli adempimenti di natura anagrafica, le modalità di integrazione con i diversi sistemi gestionali nonché i servizi da fornire alle Pubbliche Amministrazioni ed ai soggetti che erogano pubblici servizi (che a tal fine dovranno sottoscrivere accordi di servizio con lo stesso Ministero), sono stabiliti dal d.P.C.M. n. 194/2014.

Tra le fonti normative, si ricordano anche il d.P.C.M. n.109/2013 (Regolamento recante disposizioni per la prima attuazione dell'articolo 62 del decreto legislativo 7 marzo 2005, n. 82, come modificato dall'articolo 2, comma 1, del decreto-legge 18 ottobre 2012, n. 179, convertito dalla legge 17 dicembre 2012, n. 221, che istituisce l'Anagrafe Nazionale della Popolazione Residente (ANPR) e il DPR 17 luglio 2015, n. 126 (Regolamento recante adeguamento del regolamento anagrafico della popolazione residente, approvato con decreto del Presidente della Repubblica 30 maggio 1989, n. 223, alla disciplina istitutiva dell'anagrafe nazionale della popolazione residente).

ANPR, in realtà, non è solo una banca dati di interesse nazionale ai sensi dell'art. 60 CAD ma un sistema integrato che permette ai Comuni di svolgere i servizi anagrafici nonché di consultare o estrarre dati, monitorare le attività, effettuare statistiche. ANPR, in particolare, consentirà di:

- evitare duplicazioni di comunicazione con le Pubbliche Amministrazioni;
- garantire maggiore certezza e qualità al dato anagrafico;
- semplificare le operazioni di cambio di residenza, emigrazioni, immigrazioni, censimenti.

La mancata migrazione di un singolo Comune in ANPR rappresenta, dunque, un ostacolo alla circolazione delle informazioni tra pubbliche amministrazioni nonché ai risparmi di spesa che questo processo virtuoso può comportare, traducendosi, al contrario, in costi aggiuntivi a carico dello Stato e del Comune non migrato³⁶, che non può, dunque, beneficiare dei contributi previsti per incentivare il subentro³⁷.

2) pagoPA

Il sistema dei pagamenti elettronici a favore della Pubblica Amministrazione e dei gestori di pubblici servizi, meglio noto come Piattaforma e/o Sistema pagoPA, consente agli utenti (privati, aziende e/o altre amministrazioni) di effettuare pagamenti elettronici alla PA, alle società a controllo pubblico e ai gestori di pubblici servizi, in modo sicuro, con trasparenza dei costi di commissione e in funzione delle proprie esigenze (scelta del canale di pagamento e del Prestatore dei Servizi di Pagamento - PSP).

Detto sistema si avvale di una piattaforma tecnologica per l'interconnessione e l'interoperabilità tra le pubbliche amministrazioni e i prestatori di servizi di pagamento abilitati al fine di assicurare, attraverso gli strumenti di cui all'articolo 64 del CAD, l'autenticazione dei soggetti interessati all'operazione in tutta la gestione del processo di pagamento (cfr. art. 5, co. 2, CAD).

Tale infrastruttura rappresenta, dunque, la piattaforma nazionale per la gestione dei pagamenti pubblici che consente all'ente/soggetto beneficiario di riconciliare in modo automatico gli incassi,

³⁶ In caso di mancata migrazione, infatti, il Ministero dell'Interno, dovrà continuare a mantenere il record relativo al Comune nel sistema INA-SAIA con il relativo costo anche di assistenza (costo che nel caso di migrazione viene meno perché ANPR sostituirà INA -SAIA ed Anag Aire); il singolo Comune, inoltre, dovrà continuare ad eseguire comunicazioni puntuali con gli enti già integrati con ANPR quali ISTAT, INPS, Agenzia Entrate, Motorizzazione Civile, con aggravio di tempo/uomo e possibili errori umani.

I cambi di residenza, inoltre, automatici per due Comuni migrati, dovranno essere ancora eseguiti con il tradizionale modello APR-4 da inviare tra le parti.

³⁷ Il progetto, promosso dal Dipartimento della Funzione Pubblica in qualità di Organismo intermedio del PON Governance e Capacità Istituzionale 2014-2020, intende incentivare il subentro dei Comuni in ANPR attraverso interventi volti a supportare lo sviluppo di competenze e il rafforzamento della capacità amministrativa degli operatori preposti alla gestione ed erogazione dei servizi anagrafici, destinati a sostenere i processi di modernizzazione e di riforma della Pubblica Amministrazione e l'attuazione della Strategia per la crescita digitale (<http://www.pongovernance1420.gov.it/it/progetto/anpr-supporto-ai-comuni-per-il-subentro-allanagrafe-nazionale-della-popolazione-residente/>). L'intervento è stato avviato con la pubblicazione - il 5 dicembre 2017 - di un Avviso pubblico per l'erogazione di contributi a tutti i Comuni italiani che avrebbero completato il subentro in ANPR nel periodo compreso tra il 6 dicembre 2017 e il 31 dicembre 2018, termine da ultimo prorogato al 31 dicembre 2020:

https://www.anpr.interno.it/portale/documents/20182/209665/prot+944+Avviso+pubblico+per+la+presentazione+di+richieste+di+cont+ributo+ANPR+-+Supporto+ai+Comuni+per+il+subentro+del+5_12_2017.+Proroga+al+31.12.2020.pdf/97dd0c9f-ac01-4bf5-be5d-a6b341310cbe.

rilasciare quietanza liberatoria al cittadino e generare, sempre in modo automatico, le relative reversali di incasso.

La disciplina normativa di tale piattaforma ha subito, nel tempo, numerosi interventi legislativi³⁸, fino all'attuale formulazione dell'art. 5 del CAD³⁹, laddove al co. 1 è stata introdotta - per la prima volta in una norma primaria - l'obbligo per le pubbliche amministrazioni, i gestori di pubblici servizi e le società a controllo pubblico, di accettare, tramite la piattaforma descritta al co. 2, *"i pagamenti spettanti a qualsiasi titolo attraverso sistemi di pagamento elettronico"*: viene stabilito, cioè, l'obbligo di utilizzo della piattaforma pagoPA, quale piattaforma tecnologica per l'interconnessione e l'interoperabilità tra le pubbliche amministrazioni e i prestatori di servizi di pagamento abilitati.

Per l'attuazione di quanto previsto all'art. 5, co.1 cit., è stata poi affidata all'AgID, sentita la Banca d'Italia, la competenza alla redazione di Linee guida (co. 4), effettivamente adottate con la Determina AgID del 22 gennaio 2014⁴⁰ nella quale sono state introdotte per la prima volta alcune scadenze. Successivamente, con la Determina di AgID n. 209/2018⁴¹, è stata emanata una nuova versione di tali linee guida; la decorrenza dell'obbligatorietà del Sistema pagoPA è stata oggetto di vari rinvii⁴².

Da ultimo, è stato stabilito che *"L'obbligo per i prestatori di servizi di pagamento abilitati di utilizzare esclusivamente la piattaforma di cui all'articolo 5, comma 2, del decreto legislativo n. 82 del 2005 per i pagamenti verso le pubbliche amministrazioni decorre dal 30 giugno 2020"*⁴³, rendendo in tal modo pagoPA l'unico sistema disponibile per i pagamenti verso la PA: da tale data i prestatori di servizi di pagamento non potranno più eseguire per legge operazioni di incasso per le pubbliche amministrazioni che non transitino per la piattaforma pagoPA.

Fanno eccezione i soli servizi indicati al capitolo 5 delle Linee Guida⁴⁴:

- la Delega unica F24 (c.d. modello F24) e il Sepa Direct Debit (SDD), sino alla loro integrazione con il Sistema pagoPA;
- eventuali altri servizi di pagamento non ancora integrati con il Sistema pagoPA e che non risultino sostituibili con quelli erogati tramite pagoPA poiché una specifica previsione di legge ne impone la messa a disposizione dell'utenza per l'esecuzione del pagamento;

³⁸ La piattaforma è stata inizialmente introdotta nel 2011 con il co. 2-bis dell'art.81 del CAD (cfr. art. 6, co. 5, d.l. n. 138/2011). Successivamente l'art. 81 è stato abrogato ex art. 64, co. 1, lett. s), d.lgs. n. 179/2016.

³⁹ L'attuale formulazione del co. 1 dell'art. 5 CAD, è dovuta al d.lgs. n. 179/2016 (art. 5, co. 1, lett. a) a decorrere dal 14 settembre 2016, successivamente modificato dal d.lgs. n. 217/2017 (art. 6, co. 1, lett. a). Precedentemente, l'art. 5 CAD era stato già riformulato dall'art. 15 del d.l. n. 179/2012.

⁴⁰ "Linee guida per l'effettuazione dei pagamenti elettronici a favore delle pubbliche amministrazioni e dei gestori dei pubblici servizi", in G.U. n. 31 del 7 febbraio 2014.

⁴¹ Pubblicata nella G. U. n. 152 del 3 luglio 2018.

⁴² "Il Sistema pagoPA rientra tra le infrastrutture immateriali che le Pubbliche amministrazioni sono chiamate ad implementare entro il 31 dicembre 2017. Inoltre si segnala che ai sensi dell'art. 65, co. 2, del citato d.lgs. 217/2017 <<L'obbligo per i prestatori di servizi di pagamento abilitati di utilizzare esclusivamente la piattaforma di cui all'art. 5, co. 2, del d.lgs. n.82 del 2005 per i pagamenti verso le pubbliche amministrazioni decorre dal 1° gennaio 2019>>... ad eccezione dei soli servizi specificati alle lettere a), b), c) e d) del capitolo 5." (cfr. capitolo 13, LLGG del 2018 cit.).

⁴³ Cfr. art. 65, d.lgs. n. 217/2017 come modificato dall'art. 8, co. 4, d.l. n. 135/2018, e, successivamente, dall'art. 1, co. 8, d.l. n. 162/2019.

⁴⁴ Linee Guida 209/2018 cit.

- i pagamenti eseguiti per cassa, presso il soggetto che per tale ente svolge il servizio di tesoreria o di cassa.

La gestione della piattaforma citata nonché i compiti ad essa inerenti, svolti dall'Agenzia per l'Italia digitale, sono stati trasferiti alla Presidenza del Consiglio dei ministri⁴⁵ che a tale fine si avvale della pagoPA S.p.A., società per azioni interamente partecipata dallo Stato ed istituita in forza dello stesso d.l. n. 135/2018.

Il mancato adempimento dell'obbligo di utilizzo della piattaforma in parola, oltre a produrre inefficienze sui processi di incasso, rileva *ex art.* 65 del citato d.lgs. n. 217/2017, ai fini della misurazione e della valutazione della *performance* individuale dei dirigenti responsabili e comporta responsabilità dirigenziale e disciplinare ai sensi degli articoli 21 e 55 del d.lgs. 30 marzo 2001, n. 165.

3) Nomina Responsabile transizione digitale

Ai sensi dell'art. 17 CAD⁴⁶, ciascuna amministrazione deve affidare la transizione digitale e i conseguenti processi di riorganizzazione per la realizzazione di un'amministrazione digitale ed aperta, ad un unico ufficio dirigenziale generale, fermo restando il numero complessivo di tali uffici. Il responsabile di tale ufficio (RTD) dev'essere dotato di adeguate competenze tecnologiche, di informatica giuridica e manageriali e risponde, con riferimento ai compiti relativi alla transizione digitale, direttamente all'organo di vertice politico.

Sua funzione precipua è quella di attuare le linee strategiche per la riorganizzazione dell'amministrazione in senso digitale, venendogli riconosciuti a tal fine tutti i poteri di impulso e coordinamento necessari per la piena transizione verso tale modalità operativa.

Sotto questo profilo, va riconosciuto al Responsabile per la Transizione al Digitale un ruolo di contatto sia verso l'interno che verso l'esterno dell'Amministrazione di appartenenza⁴⁷.

Numerose le modifiche e le integrazioni apportate in termini di pianificazione e coordinamento ai compiti del RDT come esplicitati all'art. 17 CAD cui si rinvia. Va sottolineata, peraltro, l'introdotta possibilità per le pubbliche Amministrazioni territoriali di esercitarne le funzioni in forma associata (cfr. art. 17, co. 1-*septies*).

Da ultimo, il Ministro della Funzione Pubblica⁴⁸ ha ulteriormente sollecitato tutte le amministrazioni a individuare al proprio interno un Responsabile per la Transizione al Digitale quale figura di

⁴⁵ Dal d.l. n. 135/2018, art. 8, co. 1 convertito con modificazioni dalla l. n. 12/2019.

⁴⁶ Come modificato dal d.lgs. n. 217/2017.

⁴⁷ Per esempio: con l'Agenzia per l'Italia Digitale per le attività di attuazione della Strategia per la crescita digitale, del Piano Triennale e della *governance* dei processi di cooperazione istituzionale; con l'Ufficio del difensore civico per il digitale relativamente alle segnalazioni di cui sarà destinataria l'amministrazione coinvolta; con il *Data Protection Officer* (DPO); con altre pubbliche amministrazioni, società partecipate e concessionari di servizi pubblici, con specifico riguardo all'interoperabilità e all'integrazione di sistemi e servizi; con cittadini, imprese e *stakeholder* rispetto ai servizi *on line* e agli altri temi di sua competenza.

⁴⁸ Cfr. circolare n. 3/2018.

riferimento, insieme all'Agenda per l'Italia Digitale e la Presidenza del Consiglio dei ministri, per le questioni connesse alla trasformazione digitale delle pubbliche amministrazioni, nonché per la partecipazione a consultazioni e censimenti previsti dal Piano Triennale per l'Informatica della Pubblica Amministrazione. Considerata la centralità del ruolo del RTD, i riferimenti dello stesso devono essere inseriti nell'Indice delle Pubbliche Amministrazioni gestito dall'Agenda per l'Italia Digitale (IPA - www.indicepa.gov.it).

Il processo di trasformazione digitale dell'amministrazione, dunque, necessita di un'attività adeguata di pianificazione, progettazione e coordinamento affidata ad un soggetto formalmente incaricato e legittimato in tal senso, ed ha un impatto trasversale su tutte le unità organizzative, richiedendo così la riprogettazione dei processi e delle attività del personale.

Ecco perché la mancata nomina del RTD, attesa la centralità di tale figura, ostacola l'attuazione sistematica della trasformazione in parola ed è di impedimento ad una maggiore incisività dell'azione amministrativa.

4) Valorizzazione dei dati mediante pubblicazione in formato aperto

Il Codice dell'Amministrazione Digitale introduce e disciplina all'art. 52 co. 2⁴⁹ il principio dell'“*open data by default*” secondo il quale “*I dati e i documenti che i soggetti di cui all'articolo 2, comma 2, pubblicano, con qualsiasi modalità, senza l'espressa adozione di una licenza di cui all'articolo 2, comma 1, lettera h), del decreto legislativo 24 gennaio 2006, n. 36, si intendono rilasciati come dati di tipo aperto ai sensi all'articolo 1, comma 1, lettere l-bis) e l-ter), del presente Codice, ad eccezione dei casi in cui la pubblicazione riguardi dati personali.*”

Le PA sono quindi obbligate per legge a pubblicare in formato aperto tutte le basi di dati per le quali non siano applicabili le norme di protezione dei dati personali o le precauzioni necessarie per la protezione della sicurezza nazionale.

Tali dati, inoltre, devono considerarsi disponibili ed accessibili da parte delle altre pubbliche amministrazioni e dai privati ai sensi dell'art. 50, co. 1, fatti salvi i limiti “*alla conoscibilità dei dati previsti dalle leggi e dai regolamenti, le norme in materia di protezione dei dati personali ed il rispetto della normativa comunitaria in materia di riutilizzo delle informazioni del settore pubblico*”⁵⁰.

⁴⁹ Come riscritto dal d.lgs. n. 179/2012.

⁵⁰ Il d.lgs. n. 102/2015, quale recepimento della direttiva europea 2013/37/UE, disciplina, insieme con l'art. 50 del CAD, la disponibilità dei dati delle pubbliche amministrazioni. In data 20 giugno 2019 è stata adottata la Direttiva (Ue) 2019/1024 del Parlamento Europeo e del Consiglio relativa all'apertura dei dati e al riutilizzo dell'informazione del settore pubblico che dovrà essere trasposta nella legislazione nazionale entro luglio 2021 e sostituirà la direttiva del 2013.

(<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/PDF/?uri=CELEX:32019L1024&from=EN>).

In tal senso, le Linee Guida Nazionali per la Valorizzazione del Patrimonio Informativo Pubblico, adottate sulla base della previsione del citato art. 50, co. 2-bis, forniscono indicazioni utili alle amministrazioni pubbliche nel processo di gestione dei dati aperti⁵¹.

La pubblicazione dei dati in formato aperto è certamente un forte strumento di trasparenza della gestione amministrativa. La possibilità di accesso ai dati analitici che esprimono i risultati dell'operato della PA data ai cittadini (per un interesse generico o specifico, ad es. ricercatori e giornalisti) per un verso costituisce uno stimolo ad una maggior efficienza, per altro può essere un utile strumento di contrasto alla corruzione.

Anche l'imprenditoria può trarre vantaggio dall'accesso al patrimonio informativo pubblico, potendone trarre suggestioni per lo sviluppo di servizi a valore aggiunto attraverso l'utilizzo dei dati pubblici.

5) *Cloud e Data Center*

Nell'ambito delle strategie e delle linee d'azione previste nel Piano Triennale per l'Informatica nella pubblica amministrazione 2017-2019 e poi 2019-2021, l'Agenzia per l'Italia Digitale (AgID) ed il *Team per la Trasformazione Digitale* hanno avviato le attività necessarie alla realizzazione del "Programma Nazionale di abilitazione al *cloud* (*Cloud Enablement Program*)"⁵², programma che definisce l'insieme di attività e risorse necessarie per rendere l'amministrazione capace di creare, operare e mantenere le proprie infrastrutture IT utilizzando tecnologie e servizi *cloud*.

Il *cloud* "è un modello di infrastrutture informatiche che consente di disporre, tramite internet, di un insieme di risorse di calcolo (ad es. reti, server, risorse di archiviazione, applicazioni *software*) che possono essere rapidamente erogate come servizio. Questo modello consente di semplificare drasticamente la gestione dei sistemi informativi, sia eliminando la gestione relativa ad applicativi fruibili direttamente *on line*, sia trasformando le infrastrutture fisiche in servizi virtuali fruibili in base al consumo di risorse"⁵³.

Le amministrazioni nell'ambito di tale Piano Nazionale di abilitazione al *Cloud* dovranno pianificare e realizzare interventi finalizzati alla trasformazione dei propri servizi IT, al fine di migliorarli in termini di sicurezza informatica e affidabilità, e dismettendo le costose infrastrutture IT (fisiche) di proprietà.

Le circolari AgID che si sono occupate di questo obiettivo del Piano sono numerose.

⁵¹ <https://docs.italia.it/italia/daf/ig-patrimonio-pubblico/it/stabile/index.html>.

⁵² Descritto nel documento di strategia del *Cloud* della PA e pubblicato all'indirizzo <https://cloud.italia.it/#cloud-della-pa>.

⁵³ V. nota precedente.

Si segnalano in particolare la n. 2 del 2016 relativa alle spese ed agli investimenti in materia di *data center*⁵⁴; la n. 5 del 2017 sul censimento del patrimonio ICT delle amministrazioni e la qualificazione dei Poli Strategici Nazionali⁵⁵; la n. 2 e la n. 3 del 2018 in materia di livelli minimi di sicurezza e di affidabilità per i cloud⁵⁶.

L'AgID e il *Team* per la Trasformazione Digitale hanno, altresì, avviato progetti pilota di abilitazione al *cloud* consentendo di pubblicare una prima versione del relativo *kit* di abilitazione⁵⁷.

Il *Team* ha poi contribuito alla realizzazione di gare strategiche CONSIP che renderanno disponibili alle amministrazioni, a partire dal 2021, servizi di abilitazione al *cloud* per implementare le metodologie previste nel *kit* e nuovi servizi di *cloud computing*. Per completare il modello strategico del *Cloud* della PA, i servizi accessibili attraverso gara CONSIP e quelli presenti sul catalogo *marketplace* AgID dovranno essere affiancati da Poli Strategici Nazionali, infrastrutture che potranno ospitare i servizi ritenuti critici per la sicurezza nazionale.

La legge n. 160/2019 ha previsto azioni coerenti con questi obiettivi, rimandando ad un atto di indirizzo del Presidente del Consiglio o del Ministro delegato per la razionalizzazione e il consolidamento dei centri di elaborazione dati delle pubbliche amministrazioni centrali al fine di conseguire risparmi di spesa ed accrescere la qualità, la sicurezza, l'efficienza energetica e la continuità operativa degli stessi, affidandone l'attuazione alle strutture deputate della Presidenza del Consiglio⁵⁸.

Gli obiettivi strategici prevedono infine la costruzione di una rete coordinata dei centri di competenza, distribuiti sul territorio nazionale, a cui potranno riferirsi le Pubbliche Amministrazioni Locali, che

⁵⁴ "Modalità di acquisizione di beni e servizi ICT nelle more della definizione del "Piano Triennale per l'Informatica nella pubblica amministrazione" previsto dalle disposizioni di cui all'art.1, comma 513 e seguenti della legge 28 dicembre 2015, n.208 (Legge di stabilità 2016)", pubblicata nella G.U. n. 156 del 6 luglio 2016. Con tale circolare sono state fornite alle amministrazioni pubbliche ed alle società inserite nel conto economico consolidato della pubblica amministrazione anche le indicazioni essenziali per la programmazione delle proprie spese in beni e servizi informatici in coerenza con gli obiettivi dell'Agenda digitale. Si segnala, altresì, secondo il disposto di cui al co. 517, l. n. 208/2015, "La mancata osservanza delle disposizioni dei commi da 512 a 516 rileva ai fini della responsabilità disciplinare e per danno erariale."

⁵⁵ "Censimento del Patrimonio ICT delle Amministrazioni e qualificazione dei Poli Strategici Nazionali", pubblicata nella G.U. n. 291 del 14 dicembre 2017. Secondo la circolare citata, come sostituita dalla circ. AgID n. 1 del 2019, il Polo Strategico Nazionale è il "soggetto titolare dell'insieme di infrastrutture IT (centralizzate o distribuite), ad alta disponibilità, di proprietà pubblica, eletto a Polo strategico nazionale dalla Presidenza del Consiglio dei ministri, e qualificato da AgID ad erogare ad altre amministrazioni, in maniera continuativa e sistematica, servizi infrastrutturali on-demand, servizi di disaster recovery e business continuity, servizi di gestione della sicurezza IT ed assistenza ai fruitori dei servizi erogati".

⁵⁶ Entrambe sui criteri per la qualificazione, dei *Cloud Service Provider* per la PA, la prima; dei servizi SaaS per il *Cloud* della PA, la seconda sull'ulteriore differimento dei termini previsti in tali circolari, già prorogato in precedenza, si veda la determina AgID n. 408 del 2018.

⁵⁷ "Elaborata la prima versione del *Cloud Enablement Kit*, una raccolta di metodologie, buone pratiche e strumenti per le amministrazioni coinvolte nel programma di abilitazione", <https://cloud.italia.it/>.

⁵⁸ V. l. n. 160/2019, art. 1, commi 407 e 408. Secondo il co. 588, inoltre, "Al fine di migliorare il livello di efficienza e di qualità dei servizi informatici a supporto dei processi di finanza pubblica e perseguire il contenimento dei relativi costi, il Ministero dell'economia e delle finanze - Dipartimento della Ragioneria generale dello Stato, in conformità con la disciplina in materia di Poli strategici nazionali (PSN), stipula un apposito disciplinare con la società di cui all'articolo 83, comma 15, del decreto-legge 25 giugno 2008, n. 112, convertito, con modificazioni, dalla legge 6 agosto 2008, n. 133, per la razionalizzazione ed ottimizzazione dei propri data center, definendo un modello innovativo di erogazione dei servizi di conduzione infrastrutturale e di connettività."

Per la definizione dei "Centri per l'elaborazione delle informazioni (CED) della pubblica amministrazione", si veda l'art. 33-septies, co. 2, del d.l. n. 179/2012 "Con il termine CED è da intendere il sito che ospita un impianto informatico atto alla erogazione di servizi interni alle amministrazioni pubbliche e servizi erogati esternamente dalle amministrazioni pubbliche che al minimo comprende apparati di calcolo, apparati di rete per la connessione e apparati di memorizzazione di massa."

consenta di raccogliere e mettere a fattor comune risorse ed esperienze acquisite nella migrazione verso il modello *Cloud* di infrastrutture e servizi di tutte le PPAA.

La mancata adozione delle disposizioni previste nell'ambito della razionalizzazione delle infrastrutture ICT e della strategia *cloud* comporta un aumento dei rischi per la sicurezza informatica nonché profili di inefficienza, anche avendo riguardo all'aumento dei consumi energetici.

6) CIE

La Carta d'identità elettronica (CIE) è l'evoluzione digitale del documento di identità in versione cartacea ed è destinata a sostituirlo completamente in accordo con le indicazioni europee⁵⁹. Essa consente di comprovare in modo certo l'identità del titolare sul territorio nazionale ed è valida come documento di viaggio, nonché utilizzabile per consentire l'autenticazione in rete da parte del cittadino e la fruizione dei servizi erogati dalle PP.AA. e dai soggetti erogatori di pubblici servizi.

Secondo Frontex, l'Agenzia europea della guardia di frontiera e costiera fondata nel 2004, la carta d'identità cartacea italiana è il documento più contraffatto d'Europa⁶⁰, dunque, se un Comune non dismette l'erogazione dello strumento cartaceo in favore di quello elettronico, i costi per la collettività legati al furto di identità, sono ingenti sia per garantire la sicurezza dei cittadini⁶¹, sia per le possibili procedure di infrazione da parte dell'Unione Europea in seguito all'applicazione del Regolamento UE 2019/1157.

Un ritardo nell'adozione della CIE comporta, inoltre, l'impossibilità di conseguire altri vantaggi quali ad esempio i risparmi legati alla gestione del ciclo di vita delle credenziali, l'innalzamento della qualità dell'identificazione, nonché la possibilità di utilizzare la CIE anche, ad esempio, come strumento di dematerializzazione nei trasporti pubblici locali.

Riferimenti normativi per la carta d'identità elettronica sono l'art. 7-*vicies ter*, d.l. n. 7/2005, (Rilascio documentazione in formato elettronico) e il decreto Ministero dell'interno 23 dicembre 2015 (Modalità tecniche di emissione della Carta d'identità elettronica) laddove all'art. 14 è disciplinato il Piano graduale di rilascio della CIE.

Con le circolari del Ministero dell'Interno nn. 4 e 8/2017 sono state fornite indicazioni in merito all'avvio del processo di emissione della nuova carta d'identità elettronica, mentre con la circolare n. 11/2017 sono stati ulteriormente sensibilizzati e sollecitati i Comuni inadempienti sull'importanza del

⁵⁹ Secondo il considerando 44 del Regolamento UE 2019/1157 del 20 giugno 2019, in GU, 2a Serie Speciale - Unione Europea n. 69 del 9 settembre 2019, "Gli Stati membri dovrebbero applicare il presente regolamento al più tardi 24 mesi dopo la data della sua entrata in vigore. A partire dalla data di applicazione del presente regolamento, gli Stati membri dovrebbero rilasciare solo documenti conformi ai requisiti ivi previsti.". Il regolamento si applica a decorrere dal 2 agosto 2021.

⁶⁰ <https://ec.europa.eu/transparency/regdoc/rep/10102/2018/EN/SWD-2018-110-F1-EN-MAIN-PART-1.PDF> "In its analysis FRONTX specified that Italian ID cards are the most reported fraudulent documents, especially counterfeited and stolen blanks Italian ID cards."

⁶¹ L'introduzione della CIE è volta, tra l'altro, ad incrementare i livelli di sicurezza mediante l'adeguamento delle caratteristiche del supporto agli standard internazionali di sicurezza e a quelli anticlonazione e anticontraffazione in materia di documenti elettronici (cfr. Sez. G).

progetto e sulla necessità di assicurare il rilascio *“in uno spirito di massima e fattiva collaborazione interistituzionale”*.

7) SPID

Il sistema pubblico per la gestione dell'identità digitale anche noto come SPID è un sistema completamente smaterializzato per accedere a tutti i servizi *on line* della Pubblica Amministrazione e dei soggetti privati aderenti con un'unica Identità Digitale utilizzabile da computer, tablet e smartphone.

SPID fornisce dati identificativi e qualificativi certificati attraverso credenziali classificate su tre livelli di sicurezza: *“Per favorire la diffusione di servizi in rete e agevolare l'accesso agli stessi da parte di cittadini e imprese, anche in mobilità, è istituito, a cura dell'Agenzia per l'Italia digitale, il sistema pubblico per la gestione dell'identità digitale di cittadini e imprese (SPID). Il sistema SPID è costituito come insieme aperto di soggetti pubblici e privati che, previo accreditamento da parte dell'AgID, secondo modalità definite con il decreto di cui al comma 2-sexies, identificano gli utenti per consentire loro l'accesso ai servizi in rete.”* (art. 64, commi 2-bis e 2-ter).

SPID, dunque, è costituito come sistema aperto e cooperante di soggetti pubblici o privati che, utilizzando meccanismi di interazione, standard tecnologici e protocolli indicati da AgID nell'ambito di specifiche regole tecniche, comunicano tra di loro scambiandosi attributi identificativi (quali, ad esempio, i dati anagrafici di base) e qualificativi (quali, ad esempio, l'abilitazione ad una professione ovvero il ruolo svolto all'interno di una organizzazione o altro) di cittadini e imprese che abbiano la necessità accedere in rete.

La definizione delle caratteristiche di SPID, i tempi e le modalità della sua adozione da parte delle pubbliche amministrazioni e delle imprese, sono declinate dal d.P.C.M. 24 ottobre 2014.

Si sottolineano, peraltro, alcuni profili del ruolo di AgID, descritto all'art. 4, che appaiono particolarmente delicati per la tenuta del sistema. In particolare, AgID gestisce l'accredimento dei gestori dell'identità digitale, stipulando con essi apposite convenzioni; vigila sull'operato dei soggetti che partecipano allo SPID, anche con possibilità di conoscere, tramite il gestore dell'identità digitale, i dati identificativi dell'utente e verificare le modalità con cui le identità digitali sono state rilasciate e utilizzate; stipula apposite convenzioni con i soggetti che attestano la validità degli attributi identificativi e consentono la verifica dei documenti di identità; definisce con propri regolamenti le regole tecniche e le modalità attuative per la realizzazione dello SPID, unitamente alle modalità di accreditamento dei soggetti SPID e alle procedure necessarie a consentire ai gestori dell'identità digitale, tramite l'utilizzo di altri sistemi di identificazione informatica conformi ai requisiti dello SPID, il rilascio dell'identità digitale.

Si segnala, altresì, che, la scadenza entro la quale le pubbliche amministrazioni avrebbero dovuto aderire a SPID veniva fissata dall'art. 14 del citato d.P.C.M. *“entro i ventiquattro mesi successivi all'accreditamento del primo gestore dell'identità digitale”* (avvenuta nel dicembre del 2015). Tale scadenza è stata poi posticipata con l'adozione del Piano Triennale 2017-2019. Successivamente, il d.lgs. n. 217/2017, innovando l'art. 64 CAD, ha previsto che *“Con decreto del Presidente del Consiglio dei ministri o del Ministro per la semplificazione e la pubblica amministrazione, è stabilita la data a decorrere dalla quale i soggetti di cui all'articolo 2, comma 2, utilizzano esclusivamente le identità digitali ai fini dell'identificazione degli utenti dei propri servizi on line.”*.

Di fatto ancora non vi è un preciso riferimento temporale. Il Piano Triennale (2017/2019) indicava al 31 marzo 2018 la data ultima per l'adesione obbligatoria⁶², mentre nel Piano 2019/2021, relativamente alle *“linee d'azione”*, la tempistica indicata per SPID è sempre *“in corso”*⁶³.

I principali vantaggi dell'adozione di un sistema pubblico per la gestione dell'identità digitale possono così essere sintetizzati:

- per l'amministrazione, non farsi carico degli oneri derivanti dalla gestione del ciclo di vita delle credenziali;
- per la collettività, godere di un sistema che offre maggiori garanzie di sicurezza da rischi di dati errati o di furto di identità grazie al processo di attribuzione delle identità digitali basato su un riconoscimento *de visu*, quindi, con adeguate garanzie;
- ridurre l'utilizzo del canale analogico meno efficiente ma maggiormente costoso.

Viceversa, la non adozione di un sistema pubblico per la gestione dell'identità digitale da parte dell'amministrazione comporta che la stessa si faccia carico di una serie attività (e dei relativi costi) quali ad esempio l'identificazione dell'utente per il rilascio delle credenziali (ed i costi di sportello fisico e *on line*); l'implementazione di meccanismi di verifica per l'anticontraffazione ed i costi di assicurazione contro i relativi rischi; la conservazione degli atti utili a dimostrare l'avvenuta identificazione nonché la realizzazione ed il mantenimento di un sistema di gestione delle identità digitali e di supporto nell'uso delle stesse, anche avendo riguardo alla conservazione e dimostrazione degli accessi.

⁶² *“Le Pubbliche amministrazioni devono implementare SPID in tutti i servizi digitali che richiedono autenticazione sia quelli già esistenti che quelli di nuova attivazione, entro marzo 2018, ovvero entro 24 mesi dall'attivazione del primo Identity Provider, come definito dal D.P.C.M. 24 ottobre 2014. L'implementazione si conclude con la controfirma, da parte di AgID, della convenzione SPID inviata dalla PA.”*

⁶³ *Oltre al fatto che “a partire dal 10 settembre 2019 l'identità digitale SPID potrà essere usata per l'accesso ai servizi in rete di tutte le pubbliche amministrazioni dell'Unione.”*

L'adozione di un sistema pubblico per la gestione dell'identità digitale da parte di tutte le amministrazioni pubbliche sembra porsi come passaggio utile ad eliminare una delle criticità dell'utenza all'uso dei servizi *on line*⁶⁴.

Focus n. 3: I sistemi di identità digitale e il digital divide. Profili critici

1. Il successo dell'amministrazione digitale passa necessariamente per lo sviluppo di idonei sistemi di identificazione degli utenti per l'accesso all'erogazione dei servizi.

Il ritardo dell'Italia in questo settore sconta anche le incertezze nella realizzazione dei progetti dei sistemi resi disponibili in questi ultimi quindici anni. Le norme che si sono susseguite in questo periodo testimoniano un andamento ondivago, che non ha giovato alla transizione digitale e all'affermazione degli strumenti di identificazione.

Carta Nazionale dei Servizi (CNS), Carta di Identità Elettronica (CIE), Sistema Pubblico dell'Identità Digitale (SPID) sono i tre sistemi che sono stati oggetto di vari interventi normativi. I primi due sono caratterizzati dall'esistenza di un elemento fisico, contenente informazioni dell'utente in formato elettronico che debbono essere "lette" da un apposito dispositivo. Il terzo è completamente dematerializzato, non necessita di un lettore di carte e può essere utilizzato in diverse modalità (da computer fisso o da mobile).

In un primo momento la Carta Nazionale dei Servizi⁶⁵ e la carta di Identità Elettronica⁶⁶ sembravano costituire la principale modalità di soluzione del problema, prevedendo la corrispondenza e l'integrazione

⁶⁴ Secondo l'indice di digitalizzazione dell'economia e della società, DESI, relazione nazionale sull'Italia per il 2018, https://ec.europa.eu/information_society/newsroom/image/document/2018-20/it-desi_2018-country-profile-lang_4AA6AC9F-0F0F-0F48-8D21A979E9D5A1B7_52348.pdf "La performance peggiore è ascrivibile alla categoria degli utenti e-government, che vede l'Italia all'ultimo posto in classifica fra i paesi UE: si tratta di un risultato addirittura peggiore di quello registrato per l'uso di altri servizi on line, che potrebbe essere il sintomo di alcuni problemi per quanto riguarda l'utilizzabilità dei servizi pubblici... Nel maggio 2017 il governo italiano ha varato la nuova strategia triennale relativa alle tecnologie dell'informazione nella pubblica amministrazione. La strategia in questione mira ad accelerare l'attuazione di importanti iniziative e-government in ritardo sulla tabella di marcia, con particolare riferimento agli uffici anagrafici locali (Anagrafe Nazionale Popolazione Residente, ANPR) e al sistema di identità elettronica conforme alla normativa eIDAS ("SPID", Sistema Pubblico di Identità Digitale). Quest'ultimo beneficerà certamente della prevista adozione da parte dei fornitori di servizi privati (ad esempio le banche), che accelererà l'utilizzo da parte dei cittadini (il numero di eID rilasciate a tutt'oggi è pari ad appena 2,2 milioni, ben al di sotto dell'obiettivo di 10 milioni di utenti per la fine del 2017). Il sistema di certificazione da parte dei fornitori di attributi vale a dire le istituzioni in grado di attestare il possesso di determinate qualifiche (ad esempio gli albi professionali) aggiungendole all'eID del cittadino, inizialmente previsto per il 2017, verrà probabilmente varato durante il 2018...".

⁶⁵ "La Carta Nazionale dei Servizi (CNS) è uno strumento di identificazione in rete che consente la fruizione dei servizi delle amministrazioni pubbliche. La CNS non contiene la foto del titolare e non richiede particolari requisiti di sicurezza per il supporto plastico. La completa corrispondenza informatica tra CNS e Carta d'Identità Elettronica (CIE) assicura l'interoperabilità tra le due carte." <https://www.AgID.gov.it/it/piattaforme/carta-nazionale-servizi>.

⁶⁶ Come, infatti, disponevano i commi 2 e 3, art.10, d.l. n. 70/2011 (abrogati dall'art. 10, co. 4, d.l. n. 78/2015): "2. Con decreto del Ministro dell'interno, di concerto con il Ministro dell'economia e delle finanze, con il Ministro per la pubblica amministrazione e la semplificazione, il Ministro delegato all'innovazione tecnologica e con il Ministro della salute per gli aspetti relativi alla tessera sanitaria, unificata alla carta d'identità elettronica ai sensi del comma 3 del presente articolo, da adottare entro tre mesi dalla data di entrata in vigore del presente decreto, sono determinate le modalità tecniche di attuazione della disposizione di cui al comma 2-bis, dell'articolo 7-vicies ter, del decreto-legge 31 gennaio 2005, n. 7, convertito, con modificazioni, dalla legge 31 marzo 2005, n. 43, aggiunto dal comma 1 del presente articolo, e definito un Piano per il graduale rilascio, a partire dai comuni identificati con il medesimo decreto, della carta d'identità elettronica sul territorio nazionale. Nelle more della definizione delle modalità di convergenza della tessera sanitaria nella carta d'identità elettronica, il Ministero dell'economia e delle finanze continua ad assicurare la generazione della tessera sanitaria su supporto di Carta nazionale dei servizi, ai sensi dell'articolo 11, comma 15, del decreto-legge 31 maggio 2010, n. 78, convertito, con modificazioni, dalla legge 30 luglio 2010, n. 122. 3. Con decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri, su proposta del Ministro dell'interno e del Ministro dell'economia e delle finanze, di concerto con il Ministro della salute, con il Ministro per la pubblica amministrazione e la semplificazione e con il Ministro delegato per l'innovazione tecnologica, d'intesa con la Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le regioni, e le province autonome di Trento e di Bolzano, ai sensi dell'articolo 3 del decreto legislativo 28 agosto 1997, n. 281, sentita l'Agenzia per l'Italia digitale, è disposto anche progressivamente, nell'ambito delle risorse umane, strumentali e finanziarie disponibili a legislazione vigente, l'ampliamento delle possibili utilizzazioni della carta d'identità elettronica anche in relazione all'unificazione sul medesimo supporto della carta d'identità elettronica con la tessera sanitaria, alle modifiche ai parametri della carta d'identità elettronica e della tessera sanitaria necessarie per l'unificazione delle stesse sul medesimo supporto, nonché al rilascio gratuito del documento unificato, mediante utilizzazione, anche ai fini di produzione e rilascio, di tutte le risorse disponibili a legislazione vigente per la tessera sanitaria. Le modalità tecniche di produzione, distribuzione, gestione e supporto all'utilizzo del documento unificato, nel rispetto di quanto stabilito al comma 1, sono stabilite entro sei mesi con decreto del Ministro dell'interno, di concerto con il Ministro dell'economia e delle finanze, con il Ministro per la pubblica amministrazione e la semplificazione e con il Ministro delegato per l'innovazione tecnologica e, limitatamente ai profili sanitari, con il Ministro della salute."

La situazione non è del tutto chiara, perché i commi 3-bis, 3-ter e 3-quinquies sembrano tutto vigenti e contengono riferimenti ai commi abrogati.

dei dati delle due carte e la loro piena interoperabilità.

Attualmente la preferenza è per lo SPID⁶⁷, la cui diffusione costituisce uno dei punti qualificanti dell'Agenda digitale⁶⁸.

Senza entrare nel merito delle attuali scelte, si rileva che la mancanza di una spinta decisa alla concretizzazione di modalità di identificazione digitale ha portato un ritardo che inevitabilmente ha inciso in modo negativo sull'efficientamento dell'azione amministrativa e una dispersione di risorse, sia perché sono stati aperti fronti, a quanto sembra, non adeguatamente sviluppati, sia perché non si sono potuti ottenere i risparmi attesi (basti pensare alla riduzione dei costi ottenibili dallo sgravio delle amministrazioni dei sistemi di gestione delle credenziali degli utenti).

Se, dunque, è necessario raggiungere l'obiettivo, allo stesso tempo è opportuno anche fornire spunti di riflessione su profili critici che, nel percorso dell'amministrazione digitale, non possono essere obliterati, ai fini del rispetto di principi di tutela di tutti i cittadini, soprattutto di quelli che, per vari motivi, potrebbero essere messi in difficoltà, anziché aiutati, dal processo di modernizzazione. È necessario, quindi, che Parlamento e Governo si facciano carico di iniziative che consentano il superamento di ostacoli ai soggetti più deboli.

2. I principi base del Piano d'azione dell'UE per l'e-government 2016-2020 per accelerare la trasformazione digitale della pubblica amministrazione

Nel par. 1.3.1 sono stati riportati i sette principi di base declinati dalla Commissione europea nell'*e-Government Action Plans 2016-2020*⁶⁹.

Ai fini del presente referto, per quanto concerne il principio di inclusività ed accessibilità, la necessità di disporre di materiale informatico adeguato e sufficientemente aggiornato sembra una condizione in grado di incidere sulla diffusione dell'identità digitale, essendo richiesta in tal senso una collaborazione da parte dei cittadini. Un aspetto ostativo può essere quello economico, in relazione alla possibilità di possedere un dispositivo tecnologicamente idoneo. Ma anche il profilo strettamente operativo rischia di essere causa di esclusione sociale per alcuni se le applicazioni non sono fruibili in modo semplice e intuitivo.

I risultati dell'indagine effettuata con il Questionario su oltre 7.200 enti territoriali, con riguardo all'utilizzo di SPID sembrano confermare che il percorso intrapreso dopo circa cinque anni dalla sua introduzione, faticosi ad affermarsi:

- Domanda G1: "L'Amministrazione consente l'accesso al suo portale e/o ai servizi tramite SPID?" (No: 80,48%; Sì: 19,52%);
- Domanda G2: "L'accesso con SPID è preferenziale rispetto ad altri sistemi (pers. ID o altre credenziali)?" (No: 52,32%; Sì: 47,68%);
- Domanda J35: "Quali strumenti possono essere utilizzati dall'utenza per accedere ai servizi *on line* dell'Amministrazione?" (Rilascio di credenziali user ID e password: 59,19%; Carta Nazionale dei Servizi (CNS): 23,66%; Carta d'Identità Elettronica (CIE): 11,93%; Identità digitale (SPID): 24,57%; Altro: 27,22%).

La situazione rilevata esprime oggettivamente resistenze con le quali deve confrontarsi chi è chiamato a orientare le politiche in questo settore.

⁶⁷ Sistema che nasce nel 2014 a seguito dell'inserimento del co. 2-bis, art. 64 del CAD *ex art.* 17-*ter*, co. 2, d.l. n. 69/2013. Il d.P.C.M. 24/10/2014 ne stabilisce le caratteristiche nonché i tempi e le modalità di adozione da parte delle pubbliche amministrazioni e delle imprese.

⁶⁸ L'abbandono dell'accesso ai servizi erogati in rete dalle pubbliche amministrazioni attraverso la carta d'identità elettronica e la carta nazionale dei servizi sembra segnato dall'abrogazione del co. 1, dell'art. 64 CAD ad opera dall'art. 50, co. 1, lett. b), d.lgs. 26 agosto 2016, n. 179.

⁶⁹ <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/PDF/?uri=CELEX:52016DC0179&from=IT>.

3. Il principio di eguaglianza e il *digital divide*

Come già sopra accennato, la necessità di disporre di materiale informatico adeguato e sufficientemente aggiornato, potrebbe costituire un ostacolo "di ordine economico e sociale" che limita di fatto l'eguaglianza dei cittadini ai sensi dell'art. 3 Cost.⁷⁰.

Un ulteriore fattore frenante deriva anche dalle carenze nelle competenze digitali dei cittadini: l'indice DESI, infatti, rivela che *"tre persone su dieci non utilizzano ancora Internet abitualmente e più della metà della popolazione non possiede competenze digitali di base ... Solo il 44% degli individui tra i 16 e i 74 anni possiede competenze digitali di base (57% nell'UE)... l'Italia manca ancora di una strategia globale dedicata alle competenze digitali, lacuna che penalizza quei settori della popolazione, come gli anziani e le persone inattive, che non vengono fatti oggetto di altre iniziative in materia"* (vd. ante, focus n. 2).

Ai limiti derivanti da situazioni di fragilità economica, sociale e culturale si aggiungono quelli dovuti a una scarsa cultura digitale, che non riguarda soltanto cittadini in condizioni disagiate.

Si tratta di un insieme di fattori che può scavare un solco profondo (il divario digitale) tra chi è in grado di accedere agli strumenti informatici e chi non può o non sa utilizzarli.

4. Le criticità rilevate durante la somministrazione del "Questionario per la valutazione dello stato di attuazione del Piano Triennale per l'informatica nella PA"

Su un totale di n. 2.028 *ticket* aperti per ricevere assistenza, quasi il 50% delle segnalazioni ha fatto riferimento specificatamente alla modalità di accesso al Questionario tramite il Sistema Pubblico di Identità Digitale⁷¹. È stata rilevata, infatti, poca conoscenza e dimestichezza con SPID, nonché notevoli difficoltà degli accessi tramite questa modalità, indipendentemente dalla dimensione dell'ente: per alcuni questionari è stato necessario l'inserimento manuale da parte dell'assistenza.

Tra le motivazioni addotte la mancanza di personale e di competenze e, in alcuni casi, la mancanza di telefoni cellulari adatti ad ottenere lo SPID di secondo livello di sicurezza.

Una certa resistenza si è riscontrata anche nell'utilizzo dello SPID personale, non essendo stati sviluppati i protocolli per la realizzazione di un'identità digitale dell'ente o azienda.

Si tratta di un aspetto operativo che dovrebbe trovare soluzione⁷².

Se si considera che l'adozione di SPID è posta come obbligatoria da parte della totalità della PA e che a luglio 2019 - quando è iniziata la somministrazione del Questionario - le identità SPID rilasciate erano 4.483.974 ed a maggio 2020 risultano essere 7.058.576, <https://avanzamentodigitale.italia.it/it/progetto/SPID>, anche se in un anno circa si è registrato un incremento di oltre il 50%, si tratta di numeri ancora insufficienti in relazione all'intera popolazione⁷³ tali che, nel complesso, può dirsi che SPID ancora non soddisfa la previsione di cui all'art. 64, co. 2-bis, del CAD, secondo la quale il sistema pubblico per la gestione dell'identità digitale è stato istituito "per favorire la diffusione di servizi in rete e agevolare l'accesso agli stessi da parte di cittadini e imprese".

⁷⁰ In tema di accessibilità, si rammentano anche gli artt. 1 e 2 della l. 9 gennaio 2004, n. 4, (Disposizioni per favorire e semplificare l'accesso degli utenti e, in particolare, delle persone con disabilità agli strumenti informatici): "Art. 1. La Repubblica riconosce e tutela il diritto di ogni persona ad accedere a tutte le fonti di informazione e ai relativi servizi, ivi compresi quelli che si articolano attraverso gli strumenti informatici e telematici. ..."; "Art. 2. Ai fini della presente legge, si intende per: a) "accessibilità": la capacità dei sistemi informatici ivi inclusi i siti web e le applicazioni mobili, nelle forme e nei limiti consentiti dalle conoscenze tecnologiche, di erogare servizi e fornire informazioni fruibili, senza discriminazioni, anche da parte di coloro che a causa di disabilità necessitano di tecnologie assistive o configurazioni particolari";

⁷¹ La restante parte delle segnalazioni ha riguardato l'intero questionario ovvero problematiche varie, compreso l'accesso alla scheda anagrafica. La percentuale indicata fa riferimento al peso delle segnalazioni complessivamente intese, non essendo possibile distinguere in modo analitico i singoli *ticket* in base all'oggetto in considerazione del fatto che, di frequente, una volta stabilito il contatto con l'assistenza, questa veniva estesa a diversi profili del questionario, ben oltre quanto formalmente richiesto.

⁷² Anche se, per quanto riguarda le remore connesse alla riservatezza privata, in ogni caso anche lo SPID aziendale sarebbe collegato alle persone fisiche autorizzate ad utilizzarlo che devono essere sempre identificabili.

⁷³ Il rapporto rispetto alla popolazione residente (al 01.01.2019 ed al 01.01.2020) passa così dal 7,43% all'11,70% del totale, con un incremento percentuale di poco più del 4% in circa dieci mesi.

5. In conclusione, l'azione di stimolo verso le amministrazioni e verso i cittadini per un'efficace transizione digitale deve anche prevedere linee di azione volte a sostenere le fasce più deboli, dal punto di vista economico, sociale e culturale.

Queste linee di azione possono così individuarsi:

- incentivi economici per i soggetti economicamente più deboli ai fini di facilitare l'accesso ai basilari dispositivi informatici;
- attività di formazione, a partire dalle scuole, ma anche a livello di operatori delle pubbliche amministrazioni;
- adozione di applicazioni di facile ed intuitivo utilizzo;
- evitare l'introduzione di *software* che necessitino di tecnologie avanzate, privilegiando soluzioni che garantiscano la più ampia platea di utenti;
- Prevedere strumenti operativi alternativi al fine di non escludere i cittadini dai servizi, anche se erogati in via preferenziale e prevalente in rete, in coerenza anche con quanto raccomandato dalla Commissione europea nell'*e-Government Action Plans 2016-2020*⁷⁴.

⁷⁴ V. nota 72. Secondo la Commissione, le amministrazioni pubbliche devono comunque mantenere "aperti altri canali per chi non dispone di una connessione a internet per scelta o per necessità".

2 L'INDAGINE DELLA SEZIONE DELLE AUTONOMIE

Come già accennato in premessa, la Sezione delle autonomie della Corte dei conti ha inserito nel programma di attività un'indagine conoscitiva sullo stato di attuazione del Piano Triennale per l'informatica nella PA 2017-2019, (di seguito Piano Triennale)⁷⁵, facendosi così promotrice di una ricognizione dello stato di attuazione dell'Agenda digitale italiana di cui il Piano triennale è immediata derivazione. In esso, infatti, sono rinvenibili gli indirizzi per favorire e sostenere la trasformazione digitale del Paese e dell'amministrazione in particolare, attraverso la condivisione di strategie comuni a tutti i possibili attori della stessa.

La finalità della rilevazione è quella di fornire al Parlamento una fotografia della situazione attuale con riferimento agli enti territoriali (Comuni, Città metropolitane, Province, Regioni), delineando il quadro informativo/statistico del livello di informatizzazione delle amministrazioni coinvolte. Al contempo, si è richiamata l'attenzione di queste ultime sulla necessità di portare a compimento le attività operative indicate all'interno del Piano. Tali attività, infatti, devono intendersi propedeutiche alla realizzazione dell'Agenda digitale italiana ed al conseguente miglioramento della qualità e quantità dei servizi resi al cittadino, con maggior efficienza e risparmi di spesa: *“il Governo persegue l'obiettivo prioritario della modernizzazione dei rapporti tra pubblica amministrazione, cittadini e imprese, attraverso azioni coordinate dirette a favorire lo sviluppo di domanda e offerta di servizi digitali innovativi, a potenziare l'offerta di connettività a larga banda, a incentivare cittadini e imprese all'utilizzo di servizi digitali e a promuovere la crescita di capacità industriali adeguate a sostenere lo sviluppo di prodotti e servizi innovativi”*, così l'art.47 d.l. n. 5/2012.

La specificità della materia ha richiesto uno studio prodromico, che ha portato all'elaborazione di un questionario. Per i profili di elevata specializzazione tecnica la Sezione delle autonomie, sia nella fase preliminare che in quella di analisi dei dati acquisiti, si è avvalsa anche di altre risorse interne alla Corte (Direzione Generale per i Servizi Informativi Automatizzati) e della collaborazione del Team per la Trasformazione Digitale (struttura di supporto del Commissario Straordinario, sinergia poi continuata con il Dipartimento per la trasformazione digitale della Presidenza del consiglio dei ministri), nonché dei servizi di assistenza e consulenza di un fornitore esterno.

L'indagine, come detto, ha coinvolto tutte le Amministrazioni territoriali (Regioni/Province autonome, Province e Città metropolitane, Comuni) alle quali è stato chiesto di compilare un apposito questionario.

⁷⁵ Approvato con d.P.C.M. 31 maggio 2017 n. 1444.

2.1 Il questionario. Struttura e contenuti

Il questionario è stato distinto in due parti: la compilazione della prima, deputata alla raccolta dei dati anagrafici, abilitava l'accesso al questionario di rilevamento propriamente detto, composto da tredici sezioni relative alle tematiche inerenti al grado di informatizzazione dei servizi erogati dall'ente:

- A. **Gestione del Cambiamento:** contiene la richiesta di informazioni relative all'organizzazione interna dell'ICT dell'ente;
- B. **Infrastrutture fisiche - Connettività:** contiene la richiesta di informazioni relative alle utenze attive e alla tipologia di connessione alla rete Internet;
- C. **Infrastrutture fisiche - "Cloud e Data Center" - Mappatura dei servizi e degli applicativi:** contiene la richiesta di informazioni relative al patrimonio applicativo dell'ente;
- D. **Infrastrutture fisiche - "Cloud e Data Center" - Percezione del Cloud:** contiene la richiesta di informazioni relative alla valutazione dei servizi di *Cloud Computing*;
- E. **Infrastrutture fisiche - "Cloud e Data Center" - Programma di abilitazione al Cloud:** contiene la richiesta di informazioni e valutazioni relative all'eventuale utilizzo dei servizi *Cloud*;
- F. **Infrastrutture fisiche - "Cloud e Data Center" - Mappatura competenze del Team ICT:** contiene la richiesta di informazioni relative al livello di competenza del *Team ICT*;
- G. **Infrastrutture immateriali - Piattaforme abilitanti:** contiene informazioni relative all'accesso ai servizi tramite SPID, al rilascio di documenti di identità, al subentro in ANPR, all'utilizzo di servizi per le PA;
- H. **Infrastrutture immateriali - Open data, basi dati di interesse nazionale:** contiene informazioni relative all'utilizzo di basi di dati di interesse nazionale e al rilascio di *open data*;
- I. **Infrastrutture immateriali - Riutilizzo del Software:** contiene informazioni relative all'utilizzo e allo sviluppo di programmi informatici;
- J. **Offerta di servizi on line:** contiene informazioni relative ai servizi *on line* resi disponibili dall'ente;
- K. **Mobile Government:** contiene informazioni relative ai punti di accesso *wi-fi*, alle applicazioni per *smartphone* e *tablet*, ai servizi di monitoraggio;
- L. **Formazione dei dipendenti:** contiene informazioni relative alla formazione acquisita dai dipendenti in merito all'ICT, ai processi di *e-government* e allo svolgimento delle funzioni ad essi collegate;
- M. **Servizi di assistenza:** contiene informazioni relative all'organizzazione e all'erogazione di servizi di assistenza, *hardware* e *software*, forniti dall'ente.

Per facilitare la comprensione dei quesiti e la compilazione del questionario, mediante *link* inseriti nel testo dei quesiti, sono stati previsti rimandi ai testi delle norme richiamate ed a un glossario per la spiegazione dei termini usati. La struttura del questionario, inoltre, è stata resa disponibile anche nella forma di foglio *excel* consultabile in ogni momento dall'amministrazione.

Il termine ultimo per la compilazione e l'invio del Questionario, inizialmente fissato al 30 settembre 2019, è stato successivamente prorogato al 30 ottobre al fine di acquisire l'adesione degli enti ancora inadempienti e per consentire ai molti enti già registrati di inviare il questionario in compilazione. Soprattutto, si è privilegiata l'esigenza di coinvolgere il maggior numero di enti, nella duplice prospettiva, sopra evidenziata, di fornire al Parlamento il quadro più completo possibile e di sensibilizzare tutti gli enti territoriali sulla tematica in esame.

2.2 Il servizio di assistenza alla compilazione del questionario. Criticità rilevate

Il servizio di assistenza, svolto in costanza di erogazione del questionario, si è rivelato anche occasione di formazione, non solo per la compilazione in sé considerata, ma altresì quale opportunità di conoscenza del CAD e della normativa vigente, delle modalità di accesso a SPID, dei principali contenuti del Piano Triennale e del Piano *Cloud*. Nel questionario, come sopra detto, erano già presenti *link* alle disposizioni richiamate e ad un glossario esplicativo dei termini tecnici (spesso in lingua inglese) utilizzati. A seguito dei quesiti inoltrati dai compilatori sono state pubblicate numerose FAQ, a beneficio di tutta la platea degli interessati. Inoltre, in molti casi, vi è stato un accompagnamento diretto alla compilazione⁷⁶.

Come già ricordato⁷⁷, la gestione dei *ticket* svolta dall'*helpdesk* ha riguardato per quasi il 50% richieste di assistenza circa la modalità di accesso tramite il sistema pubblico per la gestione delle identità digitali (SPID).

Analizzando invece le segnalazioni relative al questionario propriamente detto, è emerso che alcune specifiche sezioni si sono rivelate, per certe amministrazioni, più ostiche di altre. In ordine di difficoltà si evidenziano le seguenti problematiche:

- il riuso del *software*, oggetto Sezione I, è risultato un tema sconosciuto a molti enti. Pertanto, si è resa necessaria un'assistenza molto capillare, in occasione della quale sono stati forniti chiarimenti sui pertinenti articoli del CAD con esempi dettagliati;

⁷⁶ A volte, infatti, laddove possibile in virtù della preesistenza di un servizio di assistenza con il fornitore, il questionario è stato compilato insieme all'amministrazione, spiegando i concetti IT ed il processo necessario per la compilazione (sia sul foglio *excel* che *on line*, anche avendo riguardo all'accesso tramite SPID), ed offrendo assistenza fino all'invio del questionario.

⁷⁷ V. *supra*, Focus n. 3.

- analoga situazione si è riscontrata con riferimento al *Cloud Computing*, trattato nelle Sezioni D e E;
- la sezione F, relativa alla Mappatura delle competenze del *Team ICT*, come riferito dalla maggior parte dei contatti avuti, è stata fatta compilare dai gestori esterni, in quanto l'ente non disponeva delle competenze necessarie;
- anche l'argomento degli *Open data* di cui alla sezione H è risultato poco noto; tra l'altro, anche gli enti che pubblicano *Open Data*, non sono apparsi molto preparati sulle licenze che possono essere utilizzate per la divulgazione. Inoltre, a volte, non è stato possibile ricostruire il dato relativo alle richieste di accesso pubblico (FOIA) ricevute complessivamente nel 2018, in considerazione della mancanza di un registro generale in cui tali richieste confluiscono. Di fatto, in questi casi, si è potuto fare riferimento soltanto a quanto pervenuto a singoli uffici espressamente interpellati dall'assistenza stessa (es. Valutazione, merito e semplificazione; Amministrazione Digitale);
- circa le attività formative svolte nel 2018 sui temi ICT (Sezione L), in alcuni casi non è stato possibile avere un quadro puntuale della situazione;
- difficoltà sono state riscontrate, a volte, in relazione al censimento *hardware* e *software* di cui alla Sezione C del questionario; in alcuni casi, i Comuni hanno dovuto attivarsi per reperire una specifica assistenza.

2.3 La partecipazione degli enti territoriali all'indagine della Sezione delle autonomie

La platea delle Amministrazioni territoriali che hanno partecipato al Questionario comprendeva:

- Regioni/Province autonome;
- Province;
- Città metropolitane;
- Comuni.

In sintesi, 8.036 sono stati gli enti coinvolti nella compilazione; 7.273 i questionari completati (pari al 90,51% del totale); 189 gli enti iscritti alla procedura che non hanno completato l'*iter* nel termine (2,35%); 574 gli enti non iscritti (7,14%).

La tabella che segue mostra, per le diverse tipologie di enti Territoriali coinvolti, lo stato di adesione all'indagine conoscitiva.

Tabella 3 - Stato partecipazione degli enti territoriali all'indagine conoscitiva per tipologia ente

Tipologia enti	N. enti	N. enti che hanno inviato il questionario	% enti adempienti	Incidenza % enti adempienti
Regioni/Province autonome	22	22	100,0	0,3
Città metropolitane	14	13	92,9	0,2
Province	86	85	98,8	1,2
Comuni	7.914	7.153	90,4	98,4
Totale	8.036	7.273	90,5	100,0

Fonte: Elaborazione Corte dei conti - Sezione delle autonomie su dati da Questionario

Di seguito è riportato per Regione il numero di enti che hanno completato la procedura relativa all'indagine conoscitiva alla data del 30 ottobre 2019 sono:

Tabella 4 - Stato partecipazione degli enti territoriali all'indagine conoscitiva per area regionale

Aree regionali	Comuni	Città metropolitane	Province	Regioni / Province autonome	Totale
Abruzzo	267		4	1	272
Basilicata	109		2	1	112
Calabria	277	1	4	1	283
Campania	446	1	4	1	452
Emilia-Romagna	315	1	8	1	325
Friuli-Venezia Giulia	195			1	196
Lazio	291	1	4	1	297
Liguria	223	1	3	1	228
Lombardia	1.453	1	11	1	1.466
Marche	213		5	1	219
Molise	115		2	1	118
Piemonte	1.145	1	7	1	1.154
Puglia	229	1	5	1	236
Sardegna	328	1	4	1	334
Sicilia	304	2	6	1	313
Toscana	260	1	8	1	270
Trentino-Alto Adige ⁽¹⁾	289			3	292
Umbria	89		2	1	92
Valle d'Aosta	71			1	72
Veneto	534	1	6	1	542
Totale	7.153	13	85	22	7.273

Fonte: Elaborazione Corte dei conti - Sezione delle autonomie su dati da Questionario

⁽¹⁾ Con riferimento alla tipologia Regioni/Province autonome si considerano i seguenti enti: Regione autonoma del Trentino-Alto Adige, Provincia autonoma di Bolzano e Provincia autonoma di Trento.

Sotto il profilo della tipologia ente, si rileva che tutte le Regioni e le Province autonome hanno ottemperato all'invio dei dati necessari per delineare il quadro informativo/statistico sul livello di informatizzazione delle Amministrazioni territoriali; infatti, per tali enti lo stato di compilazione è pari al 100%.

Osservando la tipologia ente relativa alle Città metropolitane e alle Province⁷⁸, si rileva che quasi tutti gli enti in esame hanno ottemperato all'invio dei dati necessari per delineare il quadro informativo/statistico sul livello di informatizzazione delle Amministrazioni territoriali: su un totale di 14 Città metropolitane hanno risposto n. 13 enti⁷⁹ (92,9% del totale) e su un totale di n. 86 Province hanno risposto 85 enti⁸⁰ (98,8%). A livello complessivo di categoria, su un totale di 100 enti, hanno ottemperato all'invio del questionario 98 enti; pertanto, lo stato di compilazione è pari al 98%. Occorre infine evidenziare che tali enti non sono presenti nelle seguenti Regioni: Valle d'Aosta, Friuli-Venezia Giulia⁸¹ e Trentino-Alto Adige⁸².

L'indagine sullo stato di attuazione del Piano Triennale per l'Informatica 2017-2019 ha riguardato tutti i Comuni esistenti alla data del 31.12.2018: a tale data, i Comuni erano 7.914. Di questi, si sono iscritti alla piattaforma informatica per la compilazione del questionario, sul sito istituzionale della Corte dei conti, 7.341 Comuni (92,76% del totale). Il questionario, invece, è stato compilato e inviato da 7.153 Comuni, pari al 90,38% del totale. Residuano 188 Comuni (2,56% del totale iscritti) che, pur iscrivendosi alla piattaforma, non hanno inviato il questionario entro la data di conclusione dell'indagine; detti enti non sono presi in considerazione nelle analisi effettuate.

Il grafico che segue mostra una rappresentazione grafica dello stato di partecipazione dei Comuni all'indagine conoscitiva sullo stato di attuazione del Piano Triennale per l'Informatica 2017-2019:

⁷⁸ Per la Regione siciliana si parla di Città metropolitane e di Liberi Consorzi comunali. Nello specifico, le Città metropolitane sono tre (Palermo, Catania e Messina), mentre i Liberi Consorzi comunali sono sei (Agrigento, Caltanissetta, Enna, Ragusa, Siracusa e Trapani).

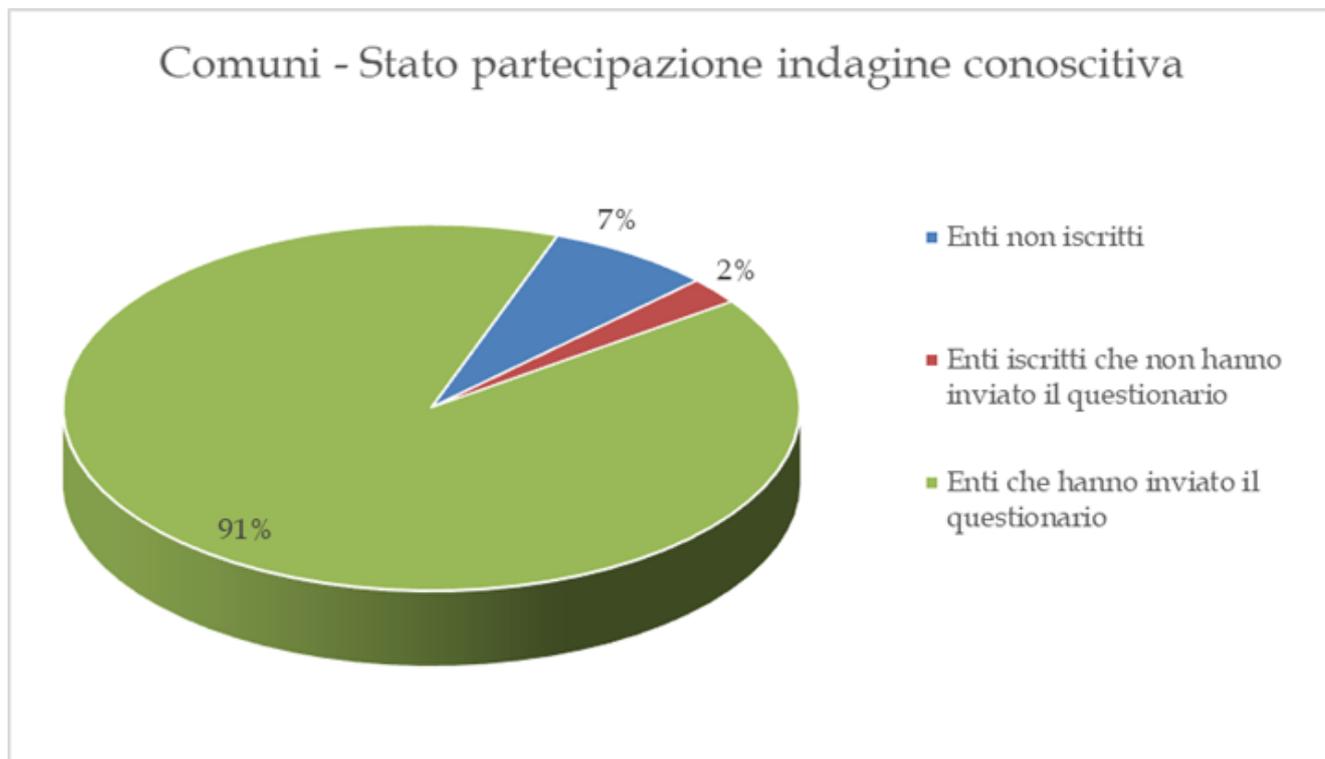
⁷⁹ La Città metropolitana di Palermo non ha ottemperato all'invio del questionario concernente l'indagine conoscitiva sullo stato di attuazione del Piano Triennale per l'Informatica 2017-2019.

⁸⁰ La Provincia di Grosseto non ha ottemperato all'invio del questionario concernente l'indagine conoscitiva sullo stato di attuazione del Piano Triennale per l'Informatica 2017-2019.

⁸¹ La legge regionale n. 20/2016 denominata "Soppressione delle Province del Friuli-Venezia Giulia e modifiche alle leggi regionali 11/1988, 18/2005, 7/2008, 9/2009, 5/2012, 26/2014, 13/2015, 18/2015 e 10/2016", pubblicata nel I Supplemento ordinario n. 55 del 14 dicembre 2016 al Bollettino ufficiale della Regione n. 50 dd. 14/12/2016, disciplina la soppressione delle Province facendo seguito alla riforma dello Statuto regionale, sancita dalla legge costituzionale 28 luglio 2016, n. 1, con cui è stato cancellato dallo Statuto il riferimento alle Province. La legge (al capo II) prevede che dal 1° gennaio 2017 le funzioni esercitate dalle Province sono trasferite alla Regione (funzioni in materia di istruzione, politiche giovanili, orientamento musicale, ogni altra funzione non trasferita ai Comuni) e ai Comuni (funzioni in materia di agricoltura, politiche sociali, politiche giovanili, contrasto dei fenomeni discriminatori e promozione delle pari opportunità sul territorio). L'articolo 4-ter (Piano di riordino territoriale) della legge regionale n. 26/2014 riporta in seno al Consiglio regionale la scelta fondamentale dell'assetto territoriale del sistema locale. A seguito della modifica dello Statuto di autonomia, le Unioni Territoriali Intercomunali (UTI) costituiscono "forme obbligatorie di esercizio associato delle funzioni comunali". Il procedimento per l'esercizio delle funzioni dei servizi sociali dei Comuni prevede che dall'1 gennaio 2017 sono affidate alle UTI, le quali tuttavia, in via transitoria e fino al completamento del processo di riorganizzazione da portare a termine entro il 31 dicembre 2017, si avvarranno delle risorse e del personale facenti capo agli attuali soggetti gestori (Comuni, Aziende sanitarie, Aziende pubbliche di servizi alla persona) ed eserciteranno le relative funzioni per tutti i Comuni con essi convenzionati, indipendentemente dal passaggio di taluni Comuni da una UTI a un'altra e dalla partecipazione o meno dei Comuni alle UTI; nel corso del processo di riorganizzazione le UTI procederanno alle rispettive compensazioni e alla regolazione dei rapporti contabili.

⁸² Le Province autonome di Trento e Bolzano proprio in virtù della loro autonomia sono state esaminate nell'ambito della categoria Regioni/Province autonome.

Grafico 1 - Percentuali di adempimento dei Comuni all'indagine conoscitiva sullo stato di attuazione del Piano Triennale per l'Informatica 2017-2019



Fonte: Elaborazione Corte dei conti, banca dati Piano Triennale Informatica

L'adesione dei Comuni all'indagine conoscitiva sullo stato di attuazione del Piano Triennale può essere esaminata anche sotto il profilo della fascia demografica e sotto il profilo geografico e/o regionale. Con riferimento al primo profilo, emerge che i Comuni di maggiore dimensione detengono una quota di adesione maggiore rispetto ai Comuni più piccoli. Gli enti inadempienti pertanto si concentrano prevalentemente nella fascia 1 e 2 le quali rappresentano oltre il 74% del totale, rispettivamente pari al 49% e al 25%.

Tabella 5 - Stato partecipazione di Comuni all'indagine conoscitiva per classe demografica e area geografica

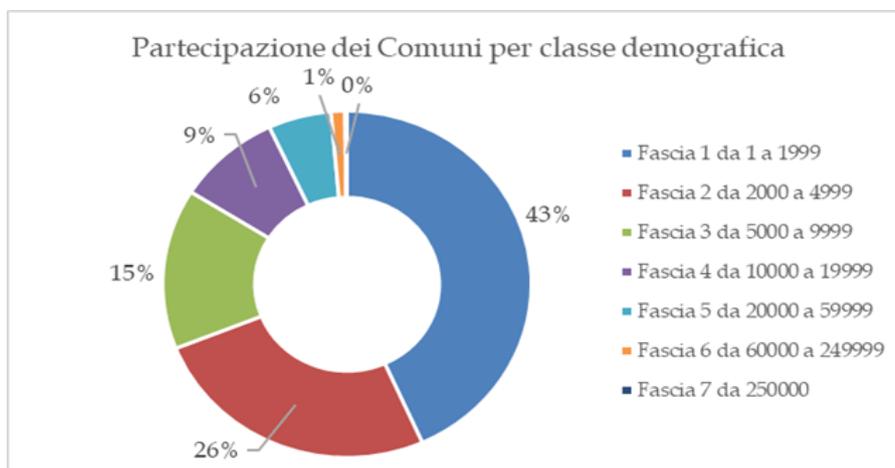
Fasce demografiche / Aree geografiche	Comuni inadempienti	Comuni adempienti	Totale Comuni	% Comuni adempienti sul totale Comuni	Incidenza % Comuni inadempienti	Incidenza % Comuni adempienti
Fascia 1 da 1 a 1999	373	3.098	3.471	89,25	49,01	43,31
Fascia 2 da 2000 a 4999	191	1.836	2.027	90,58	25,1	25,67
Fascia 3 da 5000 a 9999	116	1.070	1.186	90,22	15,24	14,96
Fascia 4 da 10000 a 19999	52	654	706	92,63	6,83	9,14
Fascia 5 da 20000 a 59999	23	395	418	94,5	3,02	5,52
Fascia 6 da 60000 a 249999	6	88	94	93,62	0,79	1,23
Fascia 7 da 250000	0	12	12	100	0	0,17
Totale per fascia demografica	761	7.153	7.914	90,38	100	100
Nord-Ovest ⁽¹⁾	104	2.892	2.996	96,53	13,67	40,43
Nord-Est ⁽²⁾	64	1.333	1.397	95,42	8,41	18,64
Centro ⁽³⁾	118	853	971	87,85	15,51	11,93
Sud ⁽⁴⁾	340	1.443	1.783	80,93	44,68	20,17
Isole ⁽⁵⁾	135	632	767	82,4	17,74	8,84
Totale per area geografica	761	7.153	7.914	90,38	100	100

Fonte: Elaborazione Corte dei conti - Sezione delle autonomie su dati da Questionario

- (1) Nord-Ovest: Valle d'Aosta, Piemonte, Lombardia, Liguria;
 (2) Nord-Est: Trentino-Alto Adige, Friuli-Venezia Giulia, Veneto, Emilia-Romagna;
 (3) Centro: Toscana, Umbria, Marche, Lazio;
 (4) Sud: Abruzzo, Molise, Campania, Puglia, Basilicata, Calabria;
 (5) Isole: Sicilia, Sardegna.

Sotto il profilo demografico la situazione relativa all'adesione da parte degli enti all'indagine conoscitiva sullo stato di attuazione del Piano Triennale per l'Informatica 2017-2019 è abbastanza variegata, pur se emerge una linea di tendenza: i Comuni di minori dimensioni sono quelli che hanno registrato una partecipazione minore, pur se l'adesione si attesta, per i Comuni di Fascia 1, a quasi il 90% del totale.

Grafico 2 - Partecipazione dei Comuni per classe demografica all'indagine conoscitiva sullo stato di attuazione del Piano Triennale per l'Informatica 2017-2019



Fonte: Elaborazione Corte dei conti, banca dati Piano Triennale Informatica

I Comuni di Fascia 7 (con popolazione superiore a 250.000 abitanti) sono 12 su un totale di 7.914 Comuni (0,15% del totale). Tutti i Comuni in tale fascia hanno ottemperato all'invio del questionario.

I Comuni di fascia 6 (con popolazione tra 60.000 e 249.999 abitanti) sono 94 su un totale di 7.914 (1,19% del totale). Degli enti complessivi appartenenti alla fascia considerata si registra che 88 Comuni (93,6% del totale) risultano adempienti e 6 Comuni⁸³ non hanno provveduto ad inviare il questionario relativo all'indagine conoscitiva sullo stato di attuazione del Piano Triennale per l'Informatica 2017-2019.

I Comuni di fascia 5 (con popolazione tra 20.000 e 59.999 abitanti) sono 418 su un totale di 7.914 (5,28% del totale). Degli enti complessivi appartenenti alla fascia considerata si registra che 395 Comuni (94,5% del totale) risultano adempienti mentre 23 Comuni⁸⁴ non hanno provveduto ad inviare il questionario.

I Comuni di fascia 4 (con popolazione tra 10.000 e 19.999 abitanti) sono 706 su un totale di 7.914 (8,92% del totale). Degli enti complessivi appartenenti alla fascia considerata si registra che 654 Comuni (92,6% del totale) risultano adempienti mentre 50 Comuni⁸⁵ non hanno provveduto ad inviare il questionario.

I Comuni di fascia 3 (con popolazione tra 50.000 e 9.999 abitanti) sono 1.186 su un totale di 7.914 (14,99% del totale). Degli enti complessivi appartenenti alla fascia considerata si registra che 1.070 Comuni (90,2% del totale) risultano adempienti mentre 109 Comuni⁸⁶ non hanno provveduto ad inviare il questionario.

I Comuni di fascia 2 (con popolazione tra 20.000 e 4.999 abitanti) sono 2.027 su un totale di 7.914 (25,61% del totale). Degli enti complessivi appartenenti alla fascia considerata si registra che 1.836 Comuni (90,6% del totale) risultano adempienti mentre 191 Comuni⁸⁷ non hanno provveduto ad inviare il questionario.

I Comuni di fascia 1 (con popolazione fino a 1.999 abitanti) sono 3.471 su un totale di 7.914 (43,86% del totale). Degli enti complessivi appartenenti alla fascia considerata si registra che 3.098 Comuni (89,25% del totale) risultano adempienti mentre 373 Comuni⁸⁸ non hanno provveduto ad inviare il questionario.

La mancata partecipazione all'indagine conoscitiva dei Comuni di fascia 1 è dipesa - a differenza di quanto si poteva immaginare - dai Comuni di maggiore dimensione fra quelli appartenenti alla fascia in esame. Infatti, sono i Comuni con popolazione superiore a 1.000 abitanti, seguiti da quelli con popolazione tra 501 e 1.000 abitanti, che (sia in valore assoluto, sia in percentuale) non hanno

⁸³ I 6 Comuni di fascia 6 inadempienti sono situati in Calabria (2 Comuni), Sicilia (2 Comuni), Lazio (1 Comune) e Puglia (1 Comune).

⁸⁴ I 23 Comuni di fascia 5 inadempienti sono situati in Campania (8 Comuni), Sicilia (7 Comuni), Puglia (3 Comuni), Lombardia (2 Comuni), Veneto (1 Comune), Lazio (1 Comune) e Abruzzo (1 Comune).

⁸⁵ I 50 Comuni di fascia 4 inadempienti sono situati in Campania (17 Comuni), Sicilia (9 Comuni), Puglia (6 Comuni), Lazio (5 Comuni), Emilia-Romagna (3 Comuni), Veneto (3 Comuni), Calabria (3 Comuni), Lombardia (2 Comuni), Abruzzo (1 Comune) e Molise (1 Comune).

⁸⁶ I 109 Comuni di fascia 3 inadempienti sono situati in Campania (22 Comuni), Sicilia (19 Comuni), Calabria (18 Comuni), Lazio (11 Comuni), Sardegna (7 Comuni), Puglia (6 Comuni), Veneto (5 Comuni), Lombardia (4 Comuni), Abruzzo (4 Comuni), Basilicata (4 Comuni), Marche (3 Comuni), Emilia-Romagna (3 Comuni), Piemonte (1 Comune), Liguria (1 Comune) e Molise (1 Comune).

⁸⁷ I 191 Comuni di fascia 2 inadempienti sono situati in Calabria (42 Comuni), Campania (26 Comuni), Sicilia (24 Comuni), Lombardia (22 Comuni), Lazio (20 Comuni), Sardegna (12 Comuni), Friuli-Venezia Giulia (8 Comuni), Veneto (6 Comuni), Puglia (5 Comuni), Abruzzo (5 Comuni), Toscana (4 Comuni), Marche (4 Comuni), Emilia-Romagna (4 Comuni), Basilicata (4 Comuni), Piemonte (3 Comuni), Umbria (1 Comune) e Liguria (1 Comune).

⁸⁸ I 373 Comuni di fascia 1 inadempienti sono situati in Calabria (62 Comuni), Lazio (49 Comuni), Piemonte (32 Comuni), Campania (31 Comuni), Sardegna (30 Comuni), Abruzzo (27 Comuni), Sicilia (25 Comuni), Lombardia (24 Comuni), Molise (19 Comuni), Veneto (14 Comuni), Basilicata (14 Comuni), Friuli-Venezia Giulia (9 Comuni), Liguri (9 Comuni), Marche (8 Comuni), Puglia (7 Comuni), Emilia-Romagna (3 Comuni), Toscana (3 Comuni), Valle d'Aosta (3 Comuni), Umbria (2 Comuni) e Provincia autonoma di Bolzano (2 Comuni).

partecipato all'indagine conoscitiva. Con riferimento alla Sub-Fascia 4 i Comuni inadempienti sono prevalentemente ubicati in cinque Regioni (Calabria, Campania, Lazio, Sicilia e Sardegna rappresentando oltre il 65% degli inadempienti della Sub-Fascia 4. Osservando la Sub-Fascia 3 la situazione è maggiormente variegata, pur se emerge un maggior tasso di inadempienza tra i Comuni della Calabria.

Tabella 6 - Stato partecipazione dei Comuni di Fascia 1 all'indagine conoscitiva

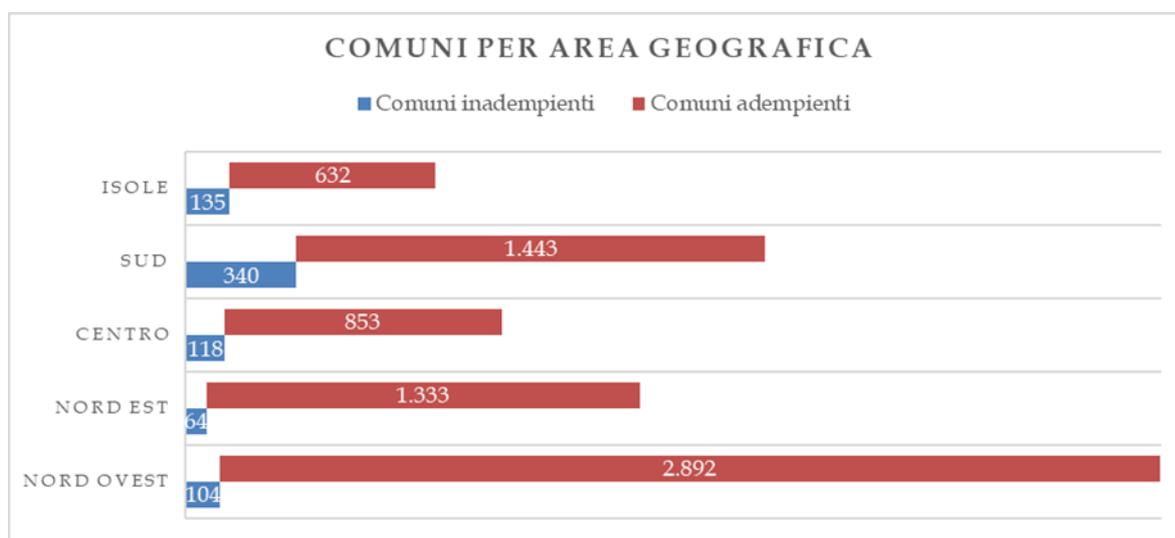
Fascia 1 (popolazione da 1 a 1.999 abitanti)	Comuni inadempienti	Comuni adempienti	Totale Comuni	% Comuni adempienti sul totale Comuni	Incidenza % Comuni inadempienti	Incidenza % Comuni adempienti
Sub-Fascia 1 da 1 a 100	4	57	61	1,8	93,4	1,1
Sub-Fascia 2 da 101 a 500	79	713	792	22,8	90,0	21,2
Sub-Fascia 3 da 501 a 1.000	112	988	1.100	31,7	89,8	30,0
Sub-Fascia 4 da 1.001 a 1.999	178	1.340	1.518	43,7	88,3	47,7
Totale Fascia 1	373	3.098	3.471	100,0	89,3	100,0

Fonte: Elaborazione Corte dei conti - Sezione delle autonomie su dati da Questionario

Per quanto concerne l'esame sotto il profilo geografico, emerge un'elevata adesione dei Comuni dell'area Nord-Ovest (96,5% del totale area) e Nord-Est (95,4% del totale area), seguiti dall'area del Centro (87,8% del totale area), mentre si registrano livelli inferiori al Sud (80,9% del totale area) e nelle Isole (82,4% del totale area). I Comuni inadempienti si concentrano, infatti, principalmente nel Sud, i quali rappresentano quasi il 45% del totale enti inadempienti.

Osservando i Comuni adempienti emerge che l'area Nord-Ovest costituisce oltre il 40,4% del campione, seguita dal Sud con il 20,2%, dal Nord-Est con il 18,6%, dal Centro con 11,9% e dalle Isole con l'8,9%.

Grafico 3 - Partecipazione dei Comuni per area geografica all'indagine conoscitiva sullo stato di attuazione del Piano Triennale per l'Informatica 2017-2019



Fonte: Elaborazione Corte dei conti, banca dati Piano Triennale Informatica

A livello regionale, la partecipazione dei Comuni all'indagine conoscitiva sullo stato di attuazione del Piano Triennale per l'Informatica 2017-2019 è abbastanza elevata, pur se si registrano Regioni in cui l'adesione è minore. In particolare, le Regioni con la minore adesione sono: Calabria (con un'adesione pari a 68,6% del totale dei Comuni a livello regionale), Lazio (con il 77%) e Sicilia (con il 78%). A livello di numerosità, la Calabria resta la Regione con il maggior numero di Enti inadempienti (127 su 404 Enti totali), seguita dalla Campania (104 su 550), dal Lazio (86 su 378) e Sicilia (86 su 390). Per queste Regioni, la fascia demografica maggiormente inadempiente è costituita dagli Enti con popolazione fino a 1.999 abitanti.

Tabella 7 - Stato partecipazione dei Comuni all'indagine conoscitiva per Regione

Aree regionali	Comuni inadempienti	Comuni adempienti	Totale Comuni	% sul totale	% Comuni adempienti sul totale Comuni	Incidenza % Comuni inadempienti	Incidenza % Comuni adempienti
Piemonte	36	1.145	1.181	14,92	96,95 [^]	4,73	16,01
Lombardia	54	1.453	1.507	19,04	96,42	7,10	20,31
Veneto	29	534	563	7,11	94,85	3,81	7,47
Liguria	11	223	234	2,96	95,30	1,45	3,12
Emilia-Romagna	13	315	328	4,14	96,04	1,71	4,40
Toscana	13	260	273	3,45	95,24	1,71	3,63
Umbria	3	89	92	1,16	96,74	0,39	1,24
Marche	15	213	228	2,88	93,42	1,97	2,98
Lazio	87	291	378	4,78	76,98	11,43	4,07
Abruzzo	38	267	305	3,85	87,54	4,99	3,73
Molise	21	115	136	1,72	84,56	2,76	1,61
Campania	104	446	550	6,95	81,09	13,67	6,24
Puglia	28	229	257	3,25	89,11	3,68	3,20
Basilicata	22	109	131	1,66	83,21	2,89	1,52
Calabria	127	277	404	5,10	68,56	16,69	3,87
RSO	601	5.966	6.567	82,98	90,85	78,98	83,41
Valle d'Aosta	3	71	74	0,94	95,95	0,39	0,99
P.A. Bolzano	2	114	116	1,47	98,28	0,26	1,59
P.A. Trento		175	175	2,21	100,00	0,00	2,45
Friuli-Venezia Giulia	20	195	215	2,72	90,70	2,63	2,73
Sicilia	86	304	390	4,93	77,95	11,30	4,25
Sardegna	49	328	377	4,76	87,00	6,44	4,59
RSS	160	1.187	1.347	17,02	88,12	21,02	16,59
Totale	761	7.153	7.914	100,00	90,38	100,00	100,00

Fonte: Elaborazione Corte dei conti - Sezione delle autonomie su dati da Questionario

2.4 Note metodologiche

Come sopra precisato il questionario, per facilitarne la compilazione, è stato corredato di *link* alle disposizioni normative richiamate e alle spiegazioni dei termini tecnici utilizzati, contenute in un glossario appositamente predisposto. Inoltre, è stato assicurato un costante e diretto servizio di assistenza, che ha consentito l'elaborazione e la pubblicazione di numerose FAQ e anche, in numerosi casi, l'aiuto passo-passo per la risposta ai quesiti.

Tuttavia, poiché non tutti gli enti hanno fatto ricorso all'opportunità offerta, o non hanno preso visione della FAQ pubblicate, in fase di analisi delle informazioni acquisite si è riscontrato la scarsa attendibilità di alcune risposte. L'ampiezza della platea delle amministrazioni coinvolte nel monitoraggio ha impedito lo svolgimento di ulteriori attività istruttorie. Laddove l'incidenza delle risposte dubbie si sia rilevata significativa, queste sono state escluse dalle analisi della presente relazione.

In alcuni casi i dati almeno apparentemente poco attendibili sono stati comunque esposti, eventualmente anche con l'indicazione degli enti di riferimento, nella prospettiva di consentire a questi ultimi di rivedere la situazione e di approfondire la tematica. Uno degli obiettivi della rilevazione oggetto di questa relazione, infatti, è quello di sensibilizzare gli enti sui temi della digitalizzazione.

Tra tutti i quesiti, poi, ne sono stati individuati alcuni da ritenersi sintomatici del processo di digitalizzazione. Conseguentemente sono stati definiti degli indicatori utili a fornire, in prima approssimazione, un quadro del livello di attuazione dell'amministrazione in forma digitale.

Anche qui, va chiarito che la "graduatoria" che consegue all'applicazione di questi indicatori non vuole essere una "pagella", ma uno strumento di valutazione e di riflessione, sia per chi è chiamato ad assumere decisioni nel settore dell'informatica pubblica, sia per il singolo ente.

Nei successivi capitoli si riportano i risultati sintetici delle analisi effettuate e degli indicatori applicati. Nella parte seconda della relazione si esporranno più in dettaglio gli esiti delle risposte fornite ai quesiti delle singole sezioni che compongono il questionario.

3 I RISULTATI DELL'INDAGINE

Le 13 sezioni del Questionario articolano l'indagine intorno a cinque fattori chiave per la trasformazione digitale della PA: la *governance* interna alle pubbliche Amministrazioni territoriali per l'attuazione dell'agenda digitale (Sez. A, "gestione del cambiamento"), le infrastrutture fisiche (Sez. B-C-D-E-F: reti per la connettività, *Cloud* e *Data Center*), quelle immateriali (Sez. G-H-I: le piattaforme abilitanti SPID, pagoPA, NoiPA e ANPR, gli *Open data* e il riuso del *software*), l'offerta di servizi *on line* (Sez. J-K: offerta di servizi *on line* e *mobile government*), e, infine, le competenze digitali del capitale umano (Sez. L-M: formazione dei dipendenti, servizi di assistenza).

L'istruttoria del Questionario ha avuto una funzione non solo conoscitiva ma, anche, "didattica", testimoniando la necessità di una "alfabetizzazione digitale" degli enti territoriali, soprattutto di quelli di minori dimensioni: le richieste di assistenza alla compilazione del Questionario, pervenute al Servizio di supporto da parte di tali enti, hanno rivelato, spesso, una conoscenza molto elementare, o in diversi casi addirittura assente, delle modalità di funzionamento dei principali sistemi tecnologici per la digitalizzazione dei servizi, come, ad esempio, le piattaforme abilitanti o l'identità digitale SPID. Sviluppo delle reti per la connettività veloce ed ultraveloce, *cloud computing*, piattaforme abilitanti, dal lato dell'offerta, e crescita delle identità digitali SPID e delle competenze digitali degli utenti, dal lato della domanda, sono le precondizioni necessarie per sviluppare un mercato unico digitale europeo dei servizi delle pubbliche amministrazioni: ebbene rispetto a tali profili il Questionario rivela, innanzitutto, l'esistenza di un netto *digital divide* tra gli enti territoriali, che si distribuisce secondo fattori sia geografici che "dimensionali" degli enti. Ne deriva che, se le Regioni/Province autonome, le Province e le Città metropolitane conseguono, nella maggioranza dei casi, gli obiettivi del Piano Triennale 2017-2019, registrando valori superiori alla media, prevalentemente, nei distretti economicamente più sviluppati del Paese, quali il Centro-Nord, ed in particolare nell'area del Nord-Est, gli enti locali (divisi in 7 fasce di popolazione)⁸⁹, a causa della diffusa frammentazione in comunità di piccole dimensioni (il 93% delle quali è costituita da collettività con popolazione inferiore a 20.000 abitanti), esprimono un grado di attuazione mediamente molto basso, proprio nelle prime 4 fasce di Comuni.

Non sono rare, tuttavia, le eccezioni a questo paradigma esplicativo, visto che diversi Comuni di piccole dimensioni, o collocati nel Sud del Paese o nelle Isole, su singoli obiettivi del Piano Triennale per l'Informatica, hanno conseguito risultati migliori di altri enti di maggiori dimensioni o collocati nelle aree economicamente più sviluppate del Paese.

⁸⁹ Comuni - Fascia 1 da 1 a 1.999 abitanti; Comuni - Fascia 2 da 2.000 a 4.999 abitanti; Comuni - Fascia 3 da 5.000 a 9.999 abitanti; Comuni - Fascia 4 da 10.000 a 19.999 abitanti; Comuni - Fascia 5 da 20.000 a 59.999 abitanti; Comuni - Fascia 6 da 60.000 a 249.999 abitanti; Comuni - Fascia 7 oltre 249.999 abitanti.

Si è, comunque, ancora lontani dal raggiungere quella soglia critica di implementazione delle infrastrutture digitali tali da permettere lo *switch off* dei servizi pubblici non digitali, programmato dall'Agenda digitale europea ed italiana; di seguito, si riepilogano i dati raccolti con il questionario. Si rinvia alla Parte seconda (capp. 6 e ss.) per ulteriori analisi di dettaglio delle singole sezioni che compongono il questionario.

3.1 Sezione A - Gestione del cambiamento

L'attuazione del Piano Triennale per l'Informatica 2017-2019 non può prescindere da una *governance* capace di gestire il cambiamento e orientare la visione verso i principali fini delineati dal Piano stesso. L'analisi è stata condotta a livello nazionale e a livello di categoria ente, con approfondimenti svolti nella seconda parte del referto. Un aspetto che merita attenzione riguarda il dato nazionale: tale contesto è fortemente influenzato dalla situazione dei Comuni di minore dimensione (fascia 1 e fascia 2), in quanto tali enti incidono numericamente molto più di quelli appartenenti ad altre fasce demografiche e ad altre categorie di enti. Il percorso della trasformazione digitale, infatti, risente delle difficoltà dei Comuni di minori dimensioni che, spesso, dispongono di più limitate risorse finanziarie, umane, tecniche ed organizzative.

Tra i principali fattori in grado di governare la trasformazione digitale rientra la nomina del Responsabile della Transizione Digitale (RTD), da effettuarsi ai sensi dell'art. 17 del decreto legislativo 7 marzo 2005, n. 82 (c.d. CAD). Al fine dell'attuazione delle linee strategiche per la riorganizzazione e la digitalizzazione dell'amministrazione, ciascuna pubblica amministrazione affida ad un unico ufficio dirigenziale generale, fermo restando il numero complessivo degli uffici di questo livello, la transizione alla modalità operativa digitale ed i conseguenti processi di riorganizzazione, ripensati secondo criteri di efficienza ed economicità e finalizzati alla realizzazione di un'amministrazione digitale e aperta, che offra servizi facilmente utilizzabili e di qualità. A livello nazionale, il Responsabile della Transizione Digitale è stato nominato dal 36,7% delle Amministrazioni territoriali: tale valore risulta essere superiore per gli enti di maggiori dimensioni⁹⁰. L'assenza del RTD - riscontrata per 4.605 enti (63,3% del totale) - è imputabile prevalentemente ai Comuni di fascia 1 e fascia 2, i quali, con 3.419 Comuni, rappresentano oltre il 74% del totale.

Un aspetto rilevante nella nomina operata dalle Amministrazioni territoriali attiene alla scelta del soggetto. La maggior parte degli enti territoriali (67,9% del totale) ha designato un responsabile privo di specifiche competenze nel campo IT: fenomeno maggiormente riscontrato per gli enti di minori

⁹⁰ Le Amministrazioni di maggiori dimensioni hanno una percentuale rilevante di enti che hanno nominato il RTD. Nello specifico, le Regioni/Province autonome con 20 enti su 22 (91% del totale), le Province e le Città metropolitane con 61 enti su 98 (62% del totale), i Comuni di fascia 7 con 11 enti su 12 (92% del totale), i Comuni di fascia 6 con 49 Enti su 88 (55% del totale).

dimensioni, per i quali oltre il 70% - tra quelli che hanno effettuato la nomina - ha individuato un soggetto che non deteneva specifiche competenze nel campo IT. A tal riguardo, fanno eccezione le Regioni/Province autonome e i Comuni di fascia 6 e di fascia 7, nei quali rispettivamente il 70%, il 69% e il 91% degli enti hanno nominato un soggetto competente. Per le restanti Amministrazioni si riscontra che tra il 60% e il 70% del totale enti ha nominato un soggetto sprovvisto di competenze specifiche nel settore IT.

Un secondo elemento importante per la gestione del cambiamento nell'ambito del Piano Triennale per l'Informatica attiene alla nomina del *Data Protection Officer* (DPO). Il *Data Protection Officer* (DPO) è una figura introdotta nella legislazione italiana dal recepimento del *General Data Protection Regulation* (GDPR) previsto dal Regolamento europeo n. 2016/679. Il DPO è un supervisore indipendente, il quale è designato obbligatoriamente da soggetti apicali di tutte le pubbliche amministrazioni e nello specifico, ai sensi dell'art. 38 del Reg. citato, è previsto l'obbligo nel caso in cui «il trattamento è effettuato da un'autorità pubblica o da un organismo pubblico, eccettuate le autorità giurisdizionali quando esercitano le loro funzioni giurisdizionali». Il DPO, che può essere interno o esterno all'amministrazione⁹¹, tra i suoi caratteri essenziali deve possedere l'indipendenza che si configura con la propria autonomia di gestione, organizzazione e relazione all'interno della struttura. A livello nazionale la figura del DPO è stata introdotta da oltre l'81% delle Amministrazioni territoriali: a livello di categoria, le Amministrazioni che non hanno ancora ottemperato alla nomina del DPO sono prevalentemente circoscritte ai Comuni di minore dimensione (fascia 1, fascia 2 e fascia 3). La scelta delle Amministrazioni territoriali che hanno effettuato la nomina, è ricaduta su una figura esterna all'Amministrazione: infatti, oltre il 93% ha conferito incarico ad un DPO esterno, mentre le Amministrazioni più grandi hanno generalmente preferito. Tale scelta operativa è, molto spesso, dettata dalle necessità organizzative, in quanto non tutte le Amministrazioni - specie quelle più piccole - detengono le risorse umane e organizzative idonee per la nomina di un DPO interno.

La trasformazione digitale di una Amministrazione territoriale non può prescindere dalla istituzione di uffici/servizi di informatica o di innovazione e infrastrutture digitali: tali uffici/servizi, istituiti nell'ambito della struttura organizzativa dell'Amministrazione e/o nell'ambito di una gestione associata tra Amministrazioni, dovrebbero supportare i vertici delle Amministrazioni territoriali al governo del cambiamento nell'ambito di una Amministrazione orientata al digitale. In linea generale le Amministrazioni territoriali non hanno istituito uffici/servizi di informatica o di innovazione e infrastrutture digitali, in quanto solo il 15,9% degli enti ha provveduto in tal senso. L'istituzione di uffici/servizi di informatica o di innovazione e infrastrutture digitali è una prerogativa principalmente

⁹¹ Una scelta piuttosto che l'altra può comportare limitazioni all'indipendenza del DPO. Tali limitazioni all'indipendenza del DPO devono essere rimosse dall'Amministrazione.

degli enti di maggiore dimensione: Regioni/Province autonome, Città metropolitane e Province e Comuni di fascia 7. A differenza di questi enti e dei Comuni di fascia 5 e 6, che hanno prevalentemente istituito gli uffici/servizi nell'ambito della struttura organizzativa dell'Amministrazione, i Comuni al di sotto della fascia 4 hanno per lo più optato per la loro istituzione nell'ambito della gestione associata tra Amministrazioni. Si riscontra, quindi, che al decrescere della dimensione dell'ente, aumenta il numero di quelli che scelgono la gestione associata: tale modalità organizzativa consente - almeno in linea teorica - di reperire risorse professionali, tecniche e finanziarie e di contenere i costi a parità di servizio generato. Peraltro, numerosi Comuni non partecipano a forme associative e non necessariamente anche quelli che vi hanno aderito raggiungono livelli adeguati (v. *infra*, par. 5.5).

Nell'ambito della trasformazione digitale un *quid pluris* attiene alla presenza di un gruppo di sviluppo *software* all'interno del *team* ICT di ciascuna Amministrazione territoriale. La presenza di un gruppo di sviluppo *software* rappresenta quell'elemento in più in grado di portare l'Amministrazione verso una piena ed efficace trasformazione digitale. Le Amministrazioni territoriali che all'interno del *team* ICT hanno istituito un gruppo di sviluppo *software* sono quasi il 3% del totale: a tale incidenza concorre il dato relativo alle Amministrazioni di grandi dimensioni per le quali il fenomeno è più rilevante, con situazioni attorno al 40% degli enti (Comuni di fascia 7), mentre per i Comuni di minori dimensioni - fatta eccezione per qualche ente - la prassi è l'assenza di tale gruppo.

Elemento indicativo per valutare lo stato di trasformazione digitale delle Amministrazioni territoriali è il grado di ricorso a fornitori esterni per i servizi ICT. In considerazione della evoluzione, varietà e specificità dei servizi ICT, il ricorso a fornitori esterni dovrebbe supportare ulteriormente le Amministrazioni territoriali a perseguire la trasformazione digitale. L'osservazione del fenomeno evidenzia che quasi il 93% delle Amministrazioni territoriali si avvale di fornitori per i servizi ICT: per le Amministrazioni più grandi il fenomeno raggiunge la totalità degli enti (Regioni e Comuni di fascia 7 con il 100% degli enti).

3.2 Sezione B - Infrastrutture fisiche: Connettività

La connettività nella Pubblica Amministrazione riveste un ruolo cruciale in quanto costituisce lo strumento principale per garantire l'erogazione e la fruizione dei servizi in interoperabilità, l'interconnessione tra più sedi di una stessa amministrazione e l'erogazione di servizi ai cittadini e alle imprese.

Nel Piano Triennale per l'Informatica 2017-2019, oltre al raccordo con le azioni tratteggiate nel Piano Nazionale della Banda Ultralarga, sono previste molteplici raccomandazioni alle Pubbliche Amministrazioni inerenti all'attività di ricognizione della propria connettività: il principale obiettivo è

valutare l'avvio di eventuali processi di adeguamento sia in termini di capacità complessiva sia in termini di sicurezza, tenendo sempre in considerazione le caratteristiche dei servizi erogati, anche in cooperazione con altre amministrazioni, i processi amministrativi interni e il complesso dei diritti che vengono in gioco.

Le Amministrazioni territoriali al fine di poter erogare i propri servizi - relativi sia ai processi amministrativi interni che ai servizi pubblici rivolti ai cittadini - debbono dotarsi *in primis* di adeguate strutture fisiche e di una adeguata connessione ad Internet. A tali fini l'ente deve valutare la tipologia di contratto di connettività da scegliere e le modalità di connessione ad Internet da utilizzare, tenendo anche presente la spesa che si dovrà impegnare sia per i contratti di connettività, sia per l'acquisto del relativo materiale *hardware*, cablaggi e quanto correlato alla connessione stessa.

Indipendentemente dalla struttura organizzativa e dalla dimensione dell'ente pubblico, la connettività nelle Pubbliche amministrazioni è abbastanza diversificata e, in linea generale, le Amministrazioni territoriali, in particolare quelle locali, hanno una situazione mediamente sottodimensionata che non risponde ai criteri definiti dal Sistema pubblico di connettività (SPC).

La tipologia di contratto per la connessione ad Internet utilizzata dai Comuni è prevalentemente quella di tipo ad Accesso Privato, mentre per le restanti Amministrazioni territoriali (Regioni, Province, Città metropolitane) la tipologia preferita è quella del contratto quadro SPC2. Le connessioni più utilizzate dalle Amministrazioni territoriali sono di tipo ADSL (Comuni) e fibra ottica (Regioni/Province autonome, Province e Città metropolitane).

Un aspetto rilevante nell'ambito della connettività riguarda la velocità massima di *download* e *upload* contrattualmente offerta dal fornitore: la velocità di connessione ad Internet, inoltre, è fortemente influenzata non soltanto dalla decisione dell'Amministrazione (intesa quale velocità massima che intende scegliere, in relazione ai costi/benefici) ma anche dalla copertura che i fornitori riescono a garantire sul territorio nazionale.

Osservando la velocità di connessione ad Internet sotto il profilo del *download* emerge che la maggior parte delle Amministrazioni territoriali - in particolar modo la tipologia Comune - dispone di una velocità massima offerta dal fornitore compresa fra i 2Mbps e i 30 Mbps (classe 2 e classe 3). In linea generale, la velocità massima di *download* compresa tra 2-30Mbps viene riscontrata per le connessioni di tipo DSL, via Radio e fibra ottica: per quest'ultima si registra un maggior numero di utenze attive rispetto alle altre tipologie di connessione. A livello generale, come sopra esposto, le tipologie di connessione maggiormente adoperate sono quelle DSL e fibra ottica: gli enti di maggiore dimensione prediligono le connessioni via fibra ottica, mentre gli enti di minore dimensione prediligono le connessioni DSL. La scelta non dipende sempre da una preferenza degli organi di vertice degli enti

territoriali, ma anche – specie per le aree più disagiate – dalla mancata copertura del servizio di connessione via fibra ottica.

Un aspetto significativo sulla maggiore o minore velocità di *download* utilizzata dalle Amministrazioni territoriali attiene alla dimensione dell'ente: infatti, gli enti di maggiori dimensioni dispongono di connessioni con velocità massime di *download* superiori alla media nazionale. La velocità massima di *download* contrattualmente offerta dal fornitore si attesta mediamente oltre i 100Mbps per le Regioni e Province autonome, tra 30 e oltre 100Mbps per le Città metropolitane, tra 10-100Mbps per le Province e tra 2-30Mbps per i Comuni. Con riferimento ai Comuni, si riscontra che i Comuni di fascia 6 e 7 dispongono, in misura maggiore rispetto ai restanti enti⁹², di utenze con connessioni ad Internet con velocità massima di *download* superiore a 30Mbps. In linea generale emerge che le connessioni meno veloci sono preferite dagli enti piccoli mentre quelle più veloci dagli enti di maggiore dimensione: tale scelta operativa dipende anche dall'ampiezza e dalle caratteristiche dei servizi erogati.

3.3 Sezione C - Infrastrutture fisiche: “Cloud e Data Center” - Mappatura dei servizi e degli applicativi

La Sezione “C” del questionario, “Infrastrutture fisiche - Cloud e Data Center - Mappatura dei servizi e degli applicativi”, allo scopo di fare il punto sul percorso intrapreso, reca sei domande volte ad indagare la consapevolezza, degli enti, in merito alle strutture tecniche e agli applicativi in uso, con particolare riferimento alla transizione verso il “Cloud” (cfr.: capitolo 3-parte II).

L'analisi successiva, alla luce della comparabilità delle risposte pervenute, si è concentrata sulle domande identificate con i codici che vanno da “C1” a “C4”, che, esaminate congiuntamente alla risposte fornite in merito alla predisposizione di linee guida di “*governance*” per la scelta dei fornitori e alla definizione di una chiara “*data governance*”, hanno consentito di elaborare uno specifico indice, denominato “di consapevolezza” utile a misurare la capacità, degli enti territoriali, di gestire i processi propedeutici all'ineludibile percorso di trasformazione digitale in atto.

L'indicatore conferma la difficoltà dei Comuni più piccoli nel porsi sulla via della digitalizzazione; ciò in ragione del fatto che, spesso, registrano gravi carenze di risorse umane, finanziarie, tecnologiche ed organizzative. Le Regioni e i Comuni con popolazione superiore ai 249.999 abitanti (fascia 7), invece, si collocano nella posizione più elevata dell'intervallo, che oscilla tra un minimo di “0” ed un massimo di

⁹² Il fenomeno è osservato sotto il profilo dell'incidenza percentuale: pertanto, pur se in valore assoluto il numero dei Comuni di minori dimensioni che dispongono di connessioni con velocità massima di *download* superiore a 30Mbps è superiore al numero dei Comuni di fascia 6 e 7, osservando l'incidenza percentuale di tali Comuni sul totale Comuni della relativa fascia di popolazione, l'incidenza dei Comuni di fascia 6 e 7 che dispongono di connessioni con velocità massima di *download* superiore a 30Mbps è superiore rispetto all'incidenza dei Comuni delle restanti fasce di popolazione.

“4”. Il dato nazionale, sul quale pesa significativamente la numerosità degli enti di minori dimensioni, risulta, perciò, molto basso e pari a “1” (cfr.: punto 4.2- Consapevolezza).

La mappatura delle strutture “ICT” e dei “Cloud e Data Center” è stata esaminata con riguardo a ciascuna tipologia di ente, distinti in Regioni/Province autonome, Province e Città metropolitane, e, infine, Comuni. Questi ultimi sono stati osservati per aggregati territoriali e demografici.

La pressoché totalità delle Regioni/Province autonome hanno realizzato, *in toto*, la mappatura delle infrastrutture ad eccezione di una sola Regione che dichiara di non aver effettuato il censimento dei servizi e degli applicativi in uso.

A fine ottobre del 2019, scadenza per la compilazione del questionario, il 68,18% delle Regioni/Province autonome (66,67% RSO; 71,43%RSS) dichiara di aver provveduto al censimento delle infrastrutture “ICT” e il 71,43% (73,33% RSO; 66,67% RSS) a quello dei servizi e degli applicativi in uso.

L’analisi dello stato d’attuazione dei censimenti oggetto di studio, riferita alle Province e Città metropolitane è stata condotta su base geografica e territoriale.

Sono state esaminate le informazioni relative agli enti di 17 Regioni che hanno dichiarato di aver provveduto nella misura dell’82,65% (81 su 98), con l’adesione totale delle Città metropolitane (13 su 13), per il “censimento delle infrastrutture ICT” e del 65,31% per quello relativo ai servizi e agli applicativi utilizzati, con 53 Province e 11 Città metropolitane.

Con riguardo all’area geografica, la consapevolezza sulla disponibilità delle infrastrutture ICT è quasi piena nei territori del Centro (95,24%) e del Nord-Est (93,75%), mentre si avvicinano al 67% gli enti localizzati nel Sud.

L’osservazione delle Province e delle Città metropolitane sulla base della Regione di appartenenza individua 5 territori nei quali tutti gli enti esaminati hanno dichiarato di aver effettuato il censimento. Si tratta della Lombardia, del Veneto, delle Marche, dell’Umbria e del Lazio.

Circa il “censimento dei servizi e degli applicativi utilizzati”, si rileva che il numero degli enti che lo hanno effettuato si riduce da 81 a 64 e le percentuali di adempimento scendono sull’intero territorio nazionale. L’84,62% delle Città metropolitane (n. 11 su 13), dichiara di aver provveduto, rappresentando sul totale complessivo (n. 98 enti) poco più dell’11%. Le Province che hanno effettuato il censimento rappresentano circa il 54% del totale degli enti, giacché 53 hanno risposto “Sì” e 32 hanno dato risposta negativa.

Nel Nord-Est si contano 14 enti adempienti che appartengono a Veneto (n. 6) ed Emilia-Romagna (n. 8), le quali registrano, ciascuna, una sola Provincia che non ha effettuato il censimento.

Piena consapevolezza circa le strutture ICT e i servizi ed applicativi in uso, si riscontra per gli enti umbri e marchigiani. Nel Molise, invece le 2 Province non hanno effettuato nessuno dei censimenti osservati.

Per quanto concerne il tempo in cui la ricognizione è stata effettuata, si evidenzia la riferibilità al biennio 2018-2019, per entrambi i censimenti. Per il primo (ICT) il dato medio risulta, per ciascuno anno, superiore al 38%, mentre per il secondo la percentuale media di adempimento supera il 40%.

I Comuni - 7.153, pari al 90,38% del totale dei Comuni al 31.12.2018 - che hanno compilato ed inviato il questionario, hanno tutti dato riscontro alla domanda relativa all'effettuazione del censimento ICT, dichiarando di aver adempiuto per poco più del 47% (n. 3.364).

Sul territorio si registra un significativo riscontro nel Nord-Est, laddove 961 enti su 1.333, pari a circa il 72% degli enti esaminati, dichiarano di aver effettuato il censimento con percentuali che oscillano tra il 61,59% del Trentino-Alto Adige e il 77,78% dell'Emilia-Romagna.

Il grado di attuazione è stato superiore al 50% in otto Regioni (Valle D'Aosta, Veneto, Trentino-Alto Adige, Friuli-Venezia Giulia, Emilia-Romagna, Toscana, Umbria e Sardegna). Nel Nord-Ovest la percentuale di esecuzione più bassa (36,77%) appartiene alla Liguria e al Centro (32,65%) al Lazio. Al Sud spicca la Puglia con il 49,78%, a fronte di un dato complessivo pari al 33,47%, mentre la Calabria si assesta intorno al 17%, con 48 enti adempienti su 277 esaminati.

Alla domanda sul "censimento dei servizi e degli applicativi utilizzati" circa il 53% degli enti (n. 3.789) non ha dato risposta o ha dato risposta incompleta.

Il grado di adempimento, rispetto al censimento "ICT", cala di circa 9 punti percentuali. Dichiarano, infatti, di aver adempiuto 2.713 Comuni, che rappresentano il 37,93% dei 7.153 enti esaminati.

Sul territorio si conferma maggiore il riscontro nel Nord-Est, dove 812 enti su 1.333, pari a poco meno del 61% degli enti esaminati, dichiarano di aver effettuato il censimento, mentre la percentuale di adempimento scende a circa il 26% al Sud.

L'osservazione del dato aggregato per ambito regionale consente, anche, di verificare, come già fatto per le ICT, in quanti territori la percentuale di adempimento supera il 50%. La numerosità risulta dimezzata. I Comuni che hanno dichiarato di aver effettuato questo secondo censimento, infatti, sono localizzati in 4 Regioni: Emilia-Romagna (66,67%), Veneto (66,10%), Valle d'Aosta (54,93%) e Trentino-Alto Adige (55,36%). La Calabria si conferma fanalino di coda con l'11,91% degli enti esaminati (33 su 277), mentre poco meno dell'83% non ha dato risposta o ha dato risposta incompleta (n. 229 enti su 277).

L'osservazione delle risposte, fornite dagli enti aggregati sulla base della popolazione residente, evidenzia che entrambi i censimenti sono stati effettuati dalla gran parte dei Comuni appartenenti alle fasce demografiche più popolate. La misura dell'adempimento risulta inferiore per il censimento dei servizi e degli applicativi, per tutti gli aggregati osservati, fatta eccezione per i Comuni con popolazione superiore ai 249.999 abitanti che si attesta al 91,67% e tra i quali solo Milano non dichiara di aver

adempiuto. Tra i Comuni di prima fascia si scorgono Comuni piccolissimi distribuiti sul territorio nazionale.

L'arco temporale di esecuzione dei censimenti si conferma il periodo 2018-2019. Il tasso medio di adesione, per quello relativo alle "ICT" oscilla tra il 38,67% e il 37,25% nel biennio; mentre per il censimento sui servizi e gli applicativi in uso, risulta preponderante il dato 2019 (circa il 43%).

L'aggregazione dei Comuni per Regione d'appartenenza e con riguardo al numero dei censimenti eseguiti, evidenzia che: il 52,97% dei Comuni, pari 3.789 enti su 7.153, non ha effettuato alcun censimento; il 9,10% (n. 651) ne ha eseguito uno; il 37,93% (n. 2.713) entrambi.

L'osservazione dei dati relativi a ciascun ambito regionale, mostra che: in Emilia-Romagna 210 enti su 315 (pari al 66,67%) hanno effettuato entrambi i censimenti; nel Veneto i Comuni con due risposte positive sono 353 (66,10%); in Trentino-Alto Adige e Valle d'Aosta si registrano percentuali di adesione totale, rispettivamente, del 55,36% e del 54,93%.

3.4 Sezioni D-E - Infrastrutture fisiche: "Cloud e Data Center" -

Percezione del *cloud* - Programma di abilitazione al *cloud*

Le innovazioni prodotte dal *cloud computing* hanno messo in discussione molti dei tradizionali modelli tecnologici e organizzativi per l'erogazione di servizi digitali. Il *cloud* è una delle tecnologie cosiddette disruptive che determina notevoli vantaggi in termini di incremento di affidabilità dei sistemi e qualità dei servizi erogati. I vantaggi della migrazione al *cloud* si apprezzano, inoltre, sul piano economico, grazie ai risparmi di spesa realizzabili attraverso le economie di scala e la possibilità di pagare soltanto gli effettivi consumi (*pay-per-use*), come anche sul piano logistico-amministrativo, considerati i costi e la complessità gestionale che implica amministrare l'infrastruttura fisica e logica dei servizi IT, il personale, gli aggiornamenti, la sicurezza fisica dei locali, l'antincendio, il monitoraggio h. 24 per 7 giorni su 7, etc. e le importanti responsabilità connesse ad una tale attività di gestione. L'adozione del paradigma *cloud* rappresenta la chiave della trasformazione digitale consentendo una vera e propria rivoluzione del modo di pensare i processi di erogazione dei servizi della Pubblica amministrazione verso i cittadini. Il Piano Triennale per l'Informatica nella Pubblica amministrazione ha affidato ad AgID e al *Team Digitale* (ora Dipartimento per la Trasformazione Digitale) il compito di coordinare interventi di razionalizzazione e consolidamento dei *data center* della PA. Il percorso prevede la progressiva dismissione dei *data center* obsoleti e inefficienti, con l'obiettivo di ridurre i costi di gestione delle infrastrutture IT in favore di maggiori investimenti in nuovi servizi digitali, mediante la migrazione verso il *Cloud* della PA, un'offerta diversificata di servizi *cloud* per la pubblica amministrazione che possa soddisfare le complesse e differenti esigenze del settore pubblico e garantire

elevati standard di qualità. Al *cloud* sono state dedicate più sezioni del questionario dalle quali sono state selezionate le 4 domande chiave le cui risposte sono state utilizzate per calcolare un indice di adesione dell'ente al Modello *Cloud* della PA. Tale Modello strategico per la migrazione verso il *cloud* della pubblica amministrazione è stato introdotto nel Piano Triennale per l'Informatica nella Pubblica Amministrazione 2017-2019 e pubblicato sul sito tematico cloud.italia.it. Al Modello *Cloud* della PA si riferiscono obiettivi e linee d'azione anche del successivo Piano Triennale 2019-2021.

Con riferimento ai risultati relativi alle 4 domande chiave si rilevano i seguenti dati complessivi:

- il 51% degli enti utilizza servizi *Cloud*;
- il 13% degli enti utilizza il piano *Cloud* della PA;
- il 14% degli enti ha acquisito servizi *cloud* qualificati da AgID;
- il 4% degli enti ha acquisito servizi *cloud* tramite Contratto Quadro Consip SPC *Cloud* Lotto 1.

Ai fini del calcolo dell'indice di adesione al Modello *Cloud* della PA, è stato assegnato un punto a ciascun ente che ha risposto positivamente per ciascuna delle 4 domande. Si rileva complessivamente, su 7.273 enti partecipanti, che:

- 92 (1,3% sul totale) enti hanno ottenuto il massimo punteggio pari a 4;
- 513 (7,1% sul totale) enti hanno ottenuto il punteggio pari a 3;
- 935 (12,9% sul totale) enti hanno ottenuto il punteggio pari a 2;
- (29,7% sul totale) enti hanno ottenuto il punteggio pari a 1;
- 3.576 (49% sul totale) enti hanno ottenuto il punteggio pari a 0.

Quindi, il risultato finale riporta che il 7,8% degli enti ha aderito completamente al modello *Cloud* della PA (utilizza servizi *Cloud*, utilizza il Piano *Cloud* della PA e ha acquisito servizi *cloud* o qualificati o tramite SPC *Cloud* Lotto 1), il 42,2% degli enti ha aderito parzialmente al modello *Cloud* della PA e il restante 49% non ha aderito al modello *Cloud* della PA.

Analizzando i risultati nei diversi aggregati di enti, si evidenziano livelli di adesione superiori alla media nei Comuni con popolazione superiore ai 250.000 abitanti e, a seguire, nelle Regioni/Province autonome. La media del livello di adesione risulta invece pari a zero nelle due fasce di Comuni più piccole, sotto i 5.000 abitanti, e nelle Province e Città metropolitane appartenenti al contesto geografico delle Isole.

Il questionario indaga, inoltre, i benefici e le preoccupazioni percepiti dagli enti rispetto alla migrazione al *Cloud*. È da evidenziare come, nonostante le significative differenze negli indici di adesione nei diversi aggregati di enti, la "Riduzione dei costi" risulti occupare in modo pressoché costante gli ultimi posti fra i benefici percepiti. È significativo, infine, constatare che la "Difficoltà nella gestione della connettività" costituisca la principale preoccupazione per i Comuni di più piccole dimensioni, nelle tre fasce al di sotto dei 10.000 abitanti.

3.5 Sezione F – Infrastrutture fisiche: “Cloud e Data Center” – Mappatura competenze Team ICT

La migrazione al *cloud* dei servizi offerti dalla pubblica amministrazione richiede un investimento in termini di competenze e conoscenze sui dipendenti della pubblica amministrazione. Nel momento in cui una pubblica amministrazione decide di avvalersi di un servizio *cloud* dovrebbe garantirsi internamente le competenze professionali per poter gestire al meglio i rapporti con il fornitore ed assicurare comunque la corretta configurazione dei servizi erogati. Al fine di supportare le amministrazioni nella valutazione delle competenze necessarie per effettuare il passaggio al *cloud*, AgID e Team Digitale (ora Dipartimento per la Trasformazione Digitale) hanno pubblicato il manuale di abilitazione al *cloud*, nel quale, tra l'altro, è presente una sezione dedicata alle competenze necessarie per la migrazione al *cloud* e come identificare l'eventuale gap di competenze da colmare. In coerenza con quanto indicato nel manuale, sono state riportate nel questionario sottoposto alle pubbliche amministrazioni, le principali competenze richieste per la migrazione in *cloud*. Le pubbliche amministrazioni hanno valorizzato per ciascuna competenza il livello di conoscenza di tali competenze con un valore da 1 a 5, dove 1="nessuna conoscenza"; 5="esperto"; 3= il valore soglia della sufficienza. I risultati nel dato aggregato sono stati riportati come valore medio ponderato. Nel dato totale aggregato complessivo in media, gli enti che hanno partecipato all'indagine hanno dichiarato di possedere competenze al di sotto della sufficienza per tutte le competenze in ambito *cloud* che sono state proposte. Confrontando i dati aggregati, quelli riferiti alle amministrazioni regionali e Province autonome restituiscono livelli di conoscenza delle competenze *cloud* con i valori più elevati della media (tutte risposte positive con l'eccezione delle competenze nella “Infrastruttura codificata”), a differenza degli enti locali di piccole e media dimensioni che dichiarano tutti valori al di sotto della sufficienza (solo i Comuni con più di 250.000 abitanti, in fascia 7, hanno restituito valori positivi nella maggioranza dei casi ma non nelle voci che rappresentano le metodologie e le tecnologie più avanzate nell'ambito del *cloud*). Relativamente a Province e Città metropolitane, le diverse aree geografiche prese in considerazione mostrano una situazione non uniforme, risultando sufficienti la maggioranza dei parametri proposti solo per gli enti collocati nel Centro del Paese.

Il risultato descritto è coerente con il Modello strategico del *Cloud* della PA che vede la necessità di sviluppare Centri di competenza territoriali sul *cloud* che possano fornire supporto alle amministrazioni locali di piccole e medie dimensioni.

3.6 Sezione G - Infrastrutture immateriali: Piattaforme abilitanti

L'esame della Sezione G "Infrastrutture immateriali - Piattaforme abilitanti" ha consentito di tracciare un profilo del grado di digitalizzazione degli enti territoriali attraverso lo sviluppo delle tematiche relative alla fruizione digitale dei servizi pubblici.

SPID

Relativamente all'offerta di servizi digitali tramite la piattaforma abilitante SPID, l'adesione da parte delle Regioni/Province autonome è pari al 91% (solo Trentino-Alto Adige e Calabria hanno risposto negativamente allo specifico quesito), con SPID preferenziale rispetto alle altre tipologie di accesso per il 65%. Invece, oltre il 70% delle Province e Città metropolitane, e ancor più i Comuni con una percentuale che supera l'80%, non consente ancora l'accesso al proprio portale e servizi *on line* attraverso tale sistema di autenticazione.

La percentuale di mancata adesione è molto alta in ciascuna delle aree geografiche, sia per quanto riguarda le Province e Città metropolitane (con la sola eccezione degli enti del Nord-Est), sia per i Comuni. Per quest'ultima tipologia di enti la mancata adesione si attesta all'88% nel Sud, fino a raggiungere il 92% nelle Isole.

Sempre in riferimento ai Comuni, alla data del 30 ottobre 2019, sono 1.373 (pari al 19% dei 7.153 in esame) gli enti che autorizzano l'utilizzo di SPID come sistema di accreditamento. La percentuale scende al 13% se si prendono a riferimento i 631 enti fino a 5.000 abitanti (che rappresentano, nel loro insieme, quasi il 70% del campione). Il grado di offerta all'accesso tramite SPID sfiora invece il 70% nei Comuni con più di 60.000 abitanti e arriva al 100% nei 12 Comuni più popolosi. La situazione è differenziata all'interno del territorio nazionale: oltre la metà dei Comuni della Valle d'Aosta e dell'Emilia-Romagna, anche i meno popolosi, permette la fruizione digitale dei propri servizi attraverso SPID. I Comuni della Provincia autonoma di Bolzano superano l'80% di risposte positive; al contrario i Comuni di Sicilia, Sardegna, Abruzzo, Calabria e Marche, non raggiungono il 10%.

La situazione sopra descritta risulta ulteriormente peggiorativa se si considera che delle 27 Province e Città metropolitane e dei 1.373 Comuni che hanno attivato la piattaforma abilitante SPID, neanche la metà la offre in via preferenziale rispetto agli altri sistemi di autenticazione (*user ID* o altre credenziali) i quali, necessariamente, devono continuare a coesistere (di poco migliore la situazione di Regioni e Province autonome dove il valore si attesta al 65%).

In particolare, è da evidenziare che nessuna Provincia e Città metropolitana dell'area Sud e Isole offre SPID come sistema di accesso preferenziale. Per quanto riguarda i Comuni, se la media nazionale si attesta al 9%, l'80% dei piccoli e medi Comuni della Provincia autonoma di Bolzano e il 50% della Valle

d'Aosta, dichiarano di offrire SPID come sistema preferenziale di accesso ai propri servizi digitali. In Emilia-Romagna oltre un terzo degli enti, anche quelli meno popolosi, ha risposto in maniera positiva al quesito.

La carta di identità elettronica (CIE)

La carta d'identità elettronica è rilasciata nella quasi totalità dei Comuni che hanno trasmesso il questionario sull'attuazione dell'Agenda digitale (6.910 enti su 7.153). Le percentuali di risposte positive raggiungono e superano il 96% in tutte le fasce demografiche.

In media, il 77% dei suddetti enti (5.514 su 7.153) continua a rilasciare anche la carta d'identità cartacea, con percentuali che raggiungono valori maggiori tra gli enti di fascia medio alta.

La metà dei 227 enti che dichiarano di non rilasciare la CIE sono rappresentati dai Comuni della Provincia autonoma di Bolzano.

L'Anagrafe Nazionale della Popolazione Residente (ANPR)

Alla data del 30 ottobre 2019, erano 3.382 i Comuni che hanno dichiarato di essere subentrati all'Anagrafe Nazionale Popolazione Residente (il 47% del campione). La media nazionale non evidenzia sostanziali disomogeneità se si prende a riferimento il complesso dei Comuni fino a 250.000 abitanti. Raggiunge invece l'83% in fascia 7[^], dove 10 dei 12 Comuni più popolosi dichiarano di aver aderito alla piattaforma abilitante ANPR (mancano Bari e Roma Capitale).

Relativamente alla suddivisione in aree geografiche, il complesso dei Comuni del Nord supera il 50% di subentro in ANPR, con valori pari al 100% in Valle d'Aosta o superiori al 70% in Emilia-Romagna. Nella restante parte d'Italia le percentuali di adesione sono molto basse: solo gli enti della Sardegna raggiungono un valore vicino al 60%.

Rispetto alla fase attuale di subentro, infine, oltre la metà dei 3.755 Comuni che non erano ancora subentrati in ANPR hanno dichiarato di trovarsi in fase di pre-subentro, il 31% in fase di bonifica e 135 enti in fase di invio dati.

NoiPA

Il sistema NoiPA per il pagamento delle retribuzioni al personale centrale e periferico della Pubblica Amministrazione è scarsamente utilizzato negli enti territoriali. Solo la Regione Lazio e la Città metropolitana di Catania dichiarano di aderire a tale piattaforma. Anche per i Comuni, l'utilizzo del sistema NoiPA per il pagamento delle retribuzioni al personale si ferma a un dato medio nazionale molto basso (2%). È da evidenziare infatti che su 7.153 enti in esame, solo 173 Amministrazioni

comunali dichiarano di utilizzare tale piattaforma. E, mentre i Comuni superiori a 60.000 abitanti che dichiarano di avvalersene sono 2, nessuno dei 12 Comuni superiori a 250.000 utilizza NoiPA.

pagoPA

L'offerta della piattaforma pagoPA per i pagamenti digitali è quasi totale nelle Regioni/Province autonome. Solo per Calabria e Trentino-Alto Adige (che già avevano dichiarato di non consentire l'accesso al portale tramite SPID) si registra la mancata adesione a pagoPA.

Le Province e Città metropolitane che hanno dato una risposta positiva sono poco più della metà: le percentuali più alte sono riscontrabili nel Nord-Est (87%) e nell'area Centro (62%); nelle Isole si registra la percentuale più bassa (15%). Alla data di compilazione del questionario, oltre la metà delle Province e Città metropolitane non ancora integrate in pagoPA, dichiarano di non trovarsi né in fase di test, né in fase di collaudo.

Per quanto riguarda i Comuni, l'offerta della piattaforma pagoPA per il pagamento di servizi e tributi comunali si ferma a una percentuale pari al 33%. Sono 4.798 gli enti che non offrono ancora ai propri cittadini tale servizio *on line*, segnando percentuali negative che superano l'80% nei Comuni fino a 2.000 abitanti o si avvicinano al 70% in quelli fino a 5.000 abitanti.

Anche per i Comuni (così come già evidenziato per Province e Città metropolitane), la maggior parte degli enti che non consentono il pagamento elettronico tramite pagoPA dichiara di non trovarsi né in fase di test, né in fase di collaudo.

Tra i 2.355 enti che, al contrario, si avvalgono del sistema pagoPA per i pagamenti *on line* spiccano, nell'area Nord-Est, l'Emilia-Romagna e il Veneto, che registrano rispettivamente il 63% e il 57% di Comuni che autorizzano tale sistema di pagamento. I Comuni della Lombardia, anche quelli di piccola e media grandezza, raggiungono nel loro complesso una percentuale di utilizzo vicina al 50%. Anche per questa piattaforma, Sud e Isole registrano percentuali di offerta molto basse: solo la Puglia, con i suoi 84 enti che dichiarano di consentire l'utilizzo di pagoPA, raggiunge una percentuale superiore, anche se di poco, al dato medio nazionale (37% rispetto a 33%).

Focus n. 4: L'offerta di servizi digitali tramite le piattaforme abilitanti SPID, pagoPA e ANPR: un primo sintetico confronto tra i dati trasmessi dagli enti territoriali attraverso il Questionario sulla Transizione digitale e gli obiettivi della Strategia per la crescita digitale 2014-2020

Il tasso di adozione da parte degli enti territoriali delle piattaforme abilitanti, in particolare di SPID, pagoPA e ANPR, e le percentuali di servizi erogati *on line* dalle pubbliche amministrazioni, sono indicatori chiave, nel primo caso di offerta dei servizi e nel secondo di domanda degli stessi da parte degli utenti, del grado di avanzamento del processo di digitalizzazione.

In generale, la lenta diffusione della digitalizzazione tra gli enti territoriali, più che un problema di scarsità di risorse finanziarie (che, come sottolineato dalle SS. RR. nel referto 2019 sull'informatizzazione delle PP. AA., ammontano, tra risorse nazionali e comunitarie, a 5,8 miliardi annui, una cifra ragguardevole) è ascrivibile alla difficoltà di coordinare verso un obiettivo condiviso una pluralità numericamente consistente e molto frammentata di enti territoriali dotati di autonomia istituzionale: circa il 69% degli enti locali che hanno partecipato al sondaggio, infatti, è costituito da Comuni con popolazione inferiore a 5.000 abitanti, e l'84% dei Comuni ha una popolazione inferiore a 10.000 abitanti.

Inoltre, la relativamente bassa percentuale di utilizzatori di internet (l'indice DESI 2020 calcola che nel 2019 il 17% degli italiani, nella fascia di età 16-74 anni, non ha mai utilizzato la rete), di cui solo una quota minoritaria, pari al 32%, interagisce con la PA attraverso canali digitali, e le basse competenze digitali possedute in media dalla popolazione⁹³, creano un contesto non favorevole alla diffusione dei servizi digitali pubblici, rendendo la domanda di tali servizi spesso sotto dimensionata rispetto all'attuale offerta.

Riguardo alla offerta di servizi accessibili tramite piattaforme abilitanti, la Strategia per la crescita digitale 2014-2020 indicava come obiettivo da raggiungere entro il 2020 quello di 10.000 amministrazioni pubbliche aderenti alla piattaforma abilitante SPID, e di almeno il 50% di cittadini con identità digitale SPID acquisita. I dati del Questionario, limitatamente agli enti territoriali, indicano un valore di 1.420 enti attivi (situazione al 30 ottobre dello scorso anno), mentre dati di fonte AgID, riferiti a tutte le pubbliche amministrazioni, aggiornati a maggio del corrente anno, segnano un valore complessivo di 4.283 enti, pari al 43% dell'obiettivo programmato per il 2020.

I cittadini che hanno acquisito l'identità digitale SPID sono, secondo dati AgID aggiornati al mese di maggio del corrente anno, 7.058.576, pari al 12% circa della popolazione italiana nel 2018, una percentuale ancora molto lontana dall'obiettivo del 50%, fissato dalla Strategia per la crescita digitale 2014-2020 per l'anno in corso.

⁹³ Fonte: Indice DESI 2020.

Obiettivi e risultati riguardo al tasso di adozione delle piattaforme abilitanti SPID, pagoPA e ANPR negli enti territoriali

Piattaforme abilitanti	Obiettivi Strategia crescita digitale 2014-2020		Questionario: numero enti territoriali che hanno aderito a piattaforme abilitanti (dati al 30 ottobre 2019)		Dati AgID (aggiornati al 31 maggio 2020)	
	Target 2018	Target 2020	Valori assoluti	Valori %	Valori assoluti	Valori %
SPID						
Enti che hanno attivato la piattaforma abilitante SPID	3.000	10.000	1.420	19,5%	4.283	42,8% ⁽¹⁾
Residenti che hanno attivato l'identità digitale SPID	15%	50%			7.058.576 [^]	11,7 ⁽²⁾
ANPR						
Enti che hanno aderito a ANPR	8.047	8.047	3.382	47,3%	5.790 ⁽³⁾	73,1%
pagoPA						
PA aderenti ⁽⁴⁾	97%	100%			18.147	79,5%
PA attive ⁽⁵⁾			2.425	33,3%	15.660	68,6%
PA attive effettive ⁽⁶⁾					4.542	19,9%

Fonte: AgID, valore aggiornato al 31 maggio 2020

⁽¹⁾ Incidenza percentuale rispetto al *target* 2020;

⁽²⁾ Valore in percentuale del totale popolazione residente al 1/01/2019 (60.359.546);

⁽³⁾ Valore al netto degli enti in fase di pre-subentro nella piattaforma (722 Comuni);

⁽⁴⁾ PA e gestori di servizi pubblici che hanno aderito formalmente a pagoPA;

⁽⁵⁾ PA che hanno concluso la procedura di attivazione e sono operative su pagoPA;

⁽⁶⁾ Enti per i quali almeno un pagamento è andato a buon fine.

Piattaforma abilitante SPID

I dati resi disponibili attraverso il Questionario (tab. A) mostrano che l'opzione digitale è ancora poco offerta dalle pubbliche Amministrazioni territoriali, soprattutto se di piccole dimensioni. Se tutte le Regioni/Province autonome, ad eccezione della Calabria e del Trentino-Alto Adige, consentono l'accesso ai propri servizi tramite SPID, in media solo il 28% delle Province e Città metropolitane e il 19% dei Comuni forniscono agli utenti tale sistema di accesso ai servizi *on line*.

Tali valori si riducono ulteriormente se si considerano gli enti che offrono SPID come sistema di accesso preferenziale ai propri servizi digitali: in questo caso, infatti, solo il 59% delle Regioni/Province autonome, il 12% delle Province e Città metropolitane e il 9% dei Comuni offrono il servizio SPID come opzione preferenziale rispetto ad altri sistemi di accesso.

Il dato medio, tuttavia, riassume differenze reali percentuali rilevanti, che variano in funzione dell'area geografica e della dimensione degli enti considerati: nel caso delle Province e Città metropolitane, ad esempio, il Nord-Est (56%), e il Nord-Ovest (33%) si collocano sopra la media nazionale, mentre il Centro e il Sud registrano valori inferiori alla media e le Isole (8%) il valore più basso.

Per i Comuni, il dato medio relativamente basso è influenzato dalla netta prevalenza del numero di enti di piccole dimensioni: dei 7.153 enti territoriali che hanno partecipato al sondaggio, il 69%, 4.934 Comuni, è costituito da comunità locali con una popolazione inferiore a 5.000 abitanti; in tali enti si concentrano percentuali di adozione della piattaforma SPID che variano dall'11% al 16%, mentre nei 12 Comuni di fascia 7, rappresentativi delle maggiori concentrazioni urbane, con popolazione superiore a 250.000 abitanti, i tassi di adozione della piattaforma SPID sono pari al 100%.

I 12 Comuni di fascia 7 si distribuiscono in tutto il territorio nazionale, ma con una prevalenza, per numero

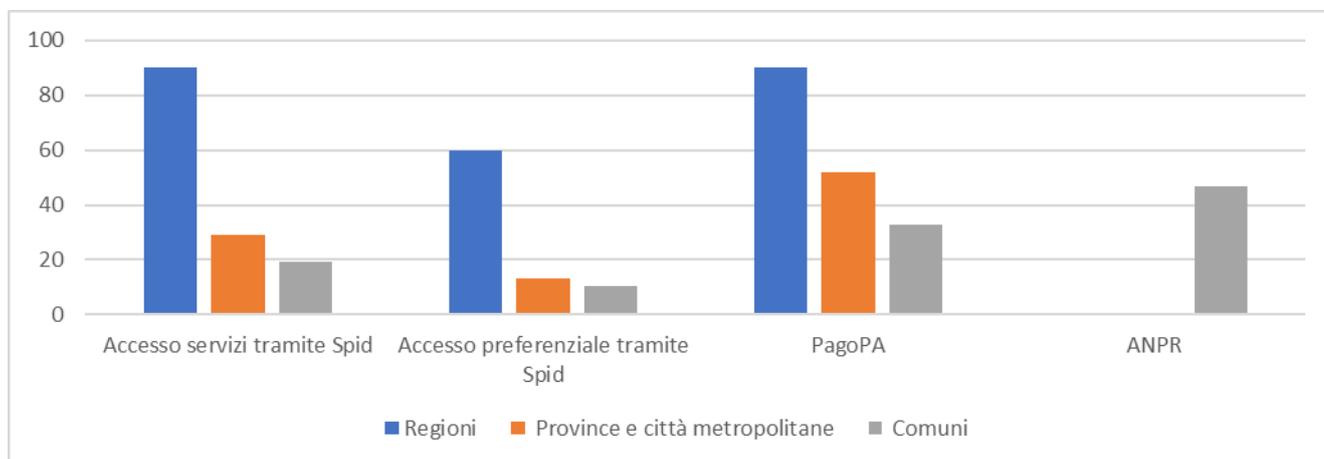
e densità abitativa, delle Città del Nord (Torino, Milano, Verona, Venezia, Genova, Bologna), seguite da quelle del Centro (Firenze, Roma) e del Sud (Napoli, Bari, Catania, Palermo).

Enti che consentono l'accesso ai servizi *on line* mediante piattaforme abilitanti

Tipologia enti	Numero enti	Accesso servizi tramite SPID		Accesso preferenziale servizi tramite SPID		pagoPA		ANPR	
		Valori assoluti	% sul totale enti	Valori assoluti	% sul totale enti	Valori assoluti	% sul totale enti	Valori assoluti	% sul totale enti
Regioni/Province autonome	22	20	90,9%	13	59,1%	20	90,9%		
Province e Città metropolitane	98	27	27,6%	12	12,2%	50	51,0%		
Comuni	7.153	1.373	19,2%	652	9,1%	2.355	32,9%	3.382	47,3%

Fonte: Elaborazione Corte dei conti - Sezione delle autonomie su dati da Questionario

Enti che consentono l'accesso ai servizi *on line* mediante piattaforme abilitanti (valori percentuali)



Fonte: Elaborazione Corte dei conti - Sezione delle autonomie su dati da Questionario

Piattaforma abilitante pagoPA

Secondo i dati del Questionario, solo il 33% degli enti territoriali interpellati (ossia 2.425 su 7.273), consente il pagamento dei propri servizi mediante la piattaforma abilitante pagoPA.

Offrono tale servizio il 91% delle Regioni (con le sole eccezioni di Trentino-Alto Adige e Calabria), il 51% delle Province e Città metropolitane e il 33% dei Comuni.

Anche in questo caso, come per la piattaforma abilitante SPID, i tassi di adozione più elevati si registrano nel quadrante Nord-Est del Paese (87,5% delle Province) e nei Comuni maggiori, appartenenti alle fasce di popolazione 6 (77,3%)⁹⁴ e 7 (91,7%)⁹⁵.

Secondo i dati di AgID, sono attualmente 18.147 gli enti che hanno formalmente aderito a pagoPA, pari al 79,5% delle pubbliche amministrazioni e dei gestori di servizi pubblici, ma tale percentuale scende al 19,9% (4.542 enti), se si considerano solo gli enti nei quali almeno una transazione è andata a buon fine.

Tali valori sono nettamente inferiori ai target programmati dalla Strategia per la crescita digitale 2014-2020, che indicavano come obiettivo, per l'anno in corso, la migrazione sulla piattaforma digitale del 100% delle amministrazioni pubbliche e dei servizi a pagamento, e un volume di operazioni gestite da pagoPA di

⁹⁴ Alla fascia 6 appartengono 88 enti, con popolazione da 60.000 a 249.000 abitanti.

⁹⁵ Alla fascia 7 appartengono 12 enti, con popolazione da 250.000 abitanti.

almeno 150 milioni di transazioni, a fronte del quale, a fine 2019, sono state registrate 70.668.606 transazioni, di cui, però, solo 60.939.119 andate a buon fine.

I numeri delle transazioni effettuate dagli utenti sulla piattaforma pagoPA, mostrano che la domanda del servizio espressa dagli utenti è ancora bassa.

L'Italia, come dimostrano anche i dati europei di fonte Eurostat riguardo al basso utilizzo dei servizi telematici bancari e delle carte di credito e debito, si conferma un Paese refrattario all'uso della moneta elettronica per regolare le transazioni economiche, siano esse tra privati o con le pubbliche amministrazioni.

Piattaforma abilitante ANPR

L'Anagrafe nazionale della popolazione residente (ANPR) è una piattaforma abilitante che accentra in un'unica banca dati⁹⁶ tutte le informazioni anagrafiche archiviate nelle circa 8.057 banche dati comunali e nell'Anagrafe degli italiani residenti all'estero (AIRE).

L'accentramento in ANPR delle informazioni anagrafiche rende disponibili lo scambio di informazioni tra enti locali, l'allineamento delle basi di dati locali, il censimento continuo della popolazione residente e permette a ciascun cittadino di ottenere certificazioni anagrafiche personali presso qualsiasi Comune, senza dover fornire ulteriori attestazioni su informazioni di cui l'amministrazione è già in possesso.

ANPR, quindi, è una piattaforma abilitante pienamente conforme al principio "*una tantum*"⁹⁷ e di "interoperabilità"⁹⁸ enunciati dalla Commissione europea nel Piano di azione per l'*e-government* 2016-2020, il cui grado di implementazione ha un impatto diretto sugli indicatori DESI che misurano il livello di completezza dei servizi digitali offerti dalle pubbliche amministrazioni.

In base ai dati raccolti nel Questionario, al 30 ottobre dello scorso anno sono 3.382 i Comuni subentrati in ANPR, pari al 47% degli enti partecipanti, con percentuali di adesione che variano dal 47% dei Comuni di fascia 1 fino all'83% delle 12 aree urbane con popolazione superiore ai 250.000 abitanti (fascia 7).

Sebbene il tasso di adesione ad ANPR, rilevato dal Questionario, sia nettamente inferiore a quello delineato nella Strategia per la crescita digitale 2014 -2020, che indicava come obiettivo per l'anno in corso 8.047 enti attivi sulla piattaforma abilitante, tuttavia la situazione è in rapida evoluzione: secondo recenti dati comunicati da AgID, a maggio 2020 i Comuni subentrati sono 5.790, e quelli in fase di pre-subentro 688: tenendo conto solo del valore degli enti già subentrati, il tasso di adesione ad ANPR raggiunge il 72% degli enti locali.

3.7 Sezione H - Infrastrutture immateriali: *Open data*, basi dati di interesse nazionale

L'analisi della Sezione H del questionario "Infrastrutture immateriali - *Open data*, basi dati di interesse nazionale", ha consentito di comprendere meglio il livello di consapevolezza e attuazione della valorizzazione del patrimonio informativo pubblico tra gli enti territoriali intervistati, facendo emergere i diversi aspetti riguardanti la gestione del patrimonio informativo dell'ente. Particolare

⁹⁶ Il Ministero dell'Interno è il responsabile del progetto per l'ANPR, e i servizi *hardware* e *software* sono forniti da Sogei S.p.A., *in-house* del Ministero dell'Economia e Finanze.

⁹⁷ Principio "*Una tantum*": "le pubbliche amministrazioni dovrebbero evitare di chiedere ai cittadini e alle imprese informazioni già fornite. Nei casi in cui sia consentito, gli uffici della pubblica amministrazione dovrebbero adoperarsi per riutilizzare internamente tali informazioni, nel rispetto delle norme in materia di protezione dei dati, in modo che sui cittadini e sulle imprese non ricadano oneri aggiuntivi"; fonte: Commissione europea, "Piano d'azione dell'UE per l'*e-government* 2016-2020".

⁹⁸ Interoperabile per definizione: "i servizi pubblici dovrebbero essere progettati in modo da funzionare senza problemi e senza soluzione di continuità in tutto il mercato unico e al di là dei confini organizzativi, grazie alla libera circolazione dei dati e dei servizi digitali nell'Unione europea"; fonte: Commissione europea, "Piano d'azione dell'UE per l'*e-government* 2016-2020".

attenzione è stata posta al mondo dei dati aperti e ad alcuni aspetti di rilevanza nella definizione e gestione della *data governance*, temi sempre più strategici per il Paese, al fine di liberare e mettere a disposizione dei cittadini, delle imprese e dei decisori pubblici, l'immenso valore socio-economico delle informazioni che la pubblica amministrazione ogni giorno produce. Per poter sfruttare appieno queste potenzialità è necessario che i dati pubblici vengano rilasciati in modalità aperta al fine di renderli interoperabili e riutilizzabili senza restrizioni che ne limitino la riproduzione e l'accesso.

Dall'analisi complessiva delle risposte afferenti al tema della *data governance* emerge che più della metà delle Regioni e dei Comuni della Fascia 7, oltre a seguire le linee guida nazionali per la valorizzazione del patrimonio informativo pubblico, hanno individuato ruoli e relative responsabilità, mentre poca consapevolezza su questo fronte emerge da parte delle Province e Città metropolitane e dei Comuni delle rimanenti fasce.

Passando, poi, all'analisi delle risposte più specifiche sul tema degli *open data*, emerge che gli ambiti tematici a cui appartengono i dati pubblicati in formato aperto variano in base alla tipologia dell'ente osservato: le Regioni/Province autonome, ad esempio, forniscono dati relativi ad ambiti diversi oltre quelli previsti dal d.lgs. n. 33/2013 in tema di trasparenza. L'indagine rivolge, poi, una serie di quesiti sul tema dei metadati (informazioni importanti e utili a corollario dei dati affinché possano essere facilmente individuati e compresi). Dall'analisi delle risposte, anche in questo caso, emerge che le Amministrazioni più virtuose sono le Regioni/Province autonome e i Comuni della fascia 6 e 7, mentre la maggior parte delle Province e Città metropolitane e dei Comuni delle restanti fasce evidenzia poca consapevolezza sul tema. Da notare che, durante la compilazione del questionario, sono state numerose le richieste di chiarimento rivolte al *call center* in merito al tema delle licenze d'utilizzo con cui vengono rilasciati i *dataset*, da questo elemento emerge che non c'è molta chiarezza e conoscenza sul tema.

Dall'analisi complessiva delle risposte inerenti, invece, i formati e le modalità di fruizione dei dati aperti, emerge che numerose Regioni espongono API e modalità di *download* massivo, mentre i Comuni pubblicano *open data* attraverso i portali resi disponibili dalla Regione/Provincia autonoma. Inoltre, il formato PDF, purtroppo, rimane ancora il formato più utilizzato da molte Amministrazioni: è importante sottolineare come il rilascio di dati all'interno di un documento in formato PDF non sia una buona pratica in linea con i principi dell'*open data* poiché non permette la rielaborazione e la ricombinazione dei dati in esso contenuti senza un intervento manuale.

Parallelamente, l'analisi definisce un indicatore "*Open data*". Esso consente di avere un quadro del livello attuale di propensione all'apertura dei dati e di consapevolezza sull'importanza di dotare l'amministrazione di risorse specializzate sul tema (analisti, *data scientist*, ect.) mediante la creazione di un gruppo di lavoro dedicato, "*data team*", all'interno dell'amministrazione.

L'analisi dei dati complessivi dell'indicatore rileva che le Amministrazioni più virtuose sul tema sono la Provincia autonoma di Trento, le Regioni Veneto, Liguria, Lombardia, Marche, Piemonte, Toscana, Umbria e i Comuni di Fascia 7. Nessuna Provincia e Città metropolitana, al momento, raggiunge invece il massimo punteggio sul fronte *Open data*.

La stessa analisi ha messo in evidenza che molti enti, di tutte le tipologie, non utilizzano in modo costante alcune banche dati di interesse nazionale.

Nel dettaglio si evince che il Sistema Informativo Nazionale Federato delle Infrastrutture (SINFI) non viene utilizzato dal 91% degli enti intervistati, così come l'Anagrafe delle azioni agricole non viene utilizzata dall'87% degli enti (vale a dire che 6.332 enti hanno risposto negativamente), gli Archivi automatizzati in materia di immigrazione e di asilo non risultano utilizzati dall'81% degli enti. Anche le altre banche dati risultano poco utilizzate, fatta eccezione per la Base dati catastale utilizzata dal 94% delle amministrazioni intervistate, per il Casellario Giudiziale utilizzato dal 78% degli enti e per il PRA per il quale il 63% degli enti ha dichiarato di usufruirne.

Il sistema informativo SICO, dedicato all'acquisizione di tutti i flussi informativi riguardanti il personale dipendente dalle amministrazioni pubbliche, viene alimentato dall'89% degli enti, dato positivo ed incoraggiante che potrebbe essere verosimilmente più elevato in base alle informazioni in possesso di questa Sezione della Corte dei conti.

Le Partecipazioni PA contengono le informazioni trasmesse annualmente dalle amministrazioni al Dipartimento del Tesoro del Ministero dell'Economia e delle Finanze sulle partecipazioni detenute e sugli organi di governo delle stesse. Dall'esame delle risposte risulta che il 90% delle amministrazioni alimenta la banca dati "Partecipazioni", anche se le elaborazioni effettuate dalla Sezione delle autonomie, utilizzando le informazioni ivi presenti, restituiscono percentuali più elevate.

Le risposte ai quesiti sull'alimentazione delle banche dati "SICO" e "Partecipazioni PA" evidenziano una difficoltà non solo dei piccoli enti, ma anche di alcune amministrazioni di più grandi dimensioni ad ottemperare all'obbligo di legge. In alcuni casi permane il dubbio sull'attendibilità delle risposte fornite.

L'analisi relativa alle risposte sull'alimentazione da parte dell'Amministrazione della banca dati BDAP (l. n. 196/2009), nei termini stabiliti dalle norme previste in materia, ha evidenziato che complessivamente 221 enti appartenenti alle varie categorie analizzate hanno dichiarato di non ottemperare all'obbligo di legge, la maggior parte appartenenti alle fasce di popolazione più piccole. Stesso andamento è emerso dall'analisi delle risposte relative alle incombenze dell'ente sulla registrazione degli accadimenti contabili, sull'utilizzo del linguaggio XBRL (molti enti non hanno fornito alcuna risposta) e sull'aggiornamento del *software*. Da quanto analizzato, si evidenziano margini di miglioramento attuabili supportando e sostenendo gli enti nei quali si è palesata la difficoltà a

rispettare i dettami stabiliti dalla legge, quali i piccoli Comuni, enti di più grandi dimensioni e le Regioni.

Alcuni dati emersi risultano essere in contrasto con quanto effettivamente presente nella banca dati BDAP che la Sezione delle autonomie utilizza per i propri Referti sulla Finanza degli enti territoriali.

Con riferimento alla normativa sull'accesso civico generalizzato (anche nota come FOIA - *Freedom of Information Act*), è emerso un quadro generale molto articolato. L'analisi delle risposte fornite ha evidenziato che non tutti gli enti hanno compreso il quesito: in alcuni casi si sono riscontrati, infatti, numeri relativi agli accessi poco coerenti con la realtà degli enti, atteso che Comuni anche di minima entità demografica hanno dichiarato un numero di accessi oltre modo elevato, dato che ha influenzato complessivamente il risultato finale rendendolo non attendibile. Come chiarito nella nota metodologica (v. par. 2.4) l'esposizione di dati di dubbia consistenza nell'approfondimento svolto nella seconda parte della relazione mira, in ottica collaborativa, a sollecitare gli enti ad una verifica della propria situazione.

3.8 Sezione I - Infrastrutture immateriali: Riuso del *software*

La sezione I, relativa al riuso di *software*, permette di ottenere una panoramica a tutto tondo del parco *software* in dotazione nelle Pubbliche Amministrazioni italiane fino alla chiusura del questionario. Infatti, le domande della sezione non erano volte esclusivamente a sondare il grado di riuso per ciascun ente ma avevano un carattere più generale e, in quanto tale, l'analisi delle risposte offre diversi spunti interessanti.

In particolare, la sezione si compone di due blocchi di domande, il primo volto a esplorare in termini numerici tutto il *software* in dotazione presso l'ente mentre il secondo si focalizza in modo più specifico sulle soluzioni informatiche sviluppate dall'ente a partire da inizio 2018. Per rendere di più facile interpretazione le opzioni presenti in forma di risposta, queste sono state scelte riportando direttamente le soluzioni previste dal legislatore all'art. 68 del Codice dell'Amministrazione Digitale. Tale disposizione, infatti, prevede la definizione di sei categorie che descrivono la natura delle soluzioni informatiche in uso nel contesto della Pubblica Amministrazione italiana.

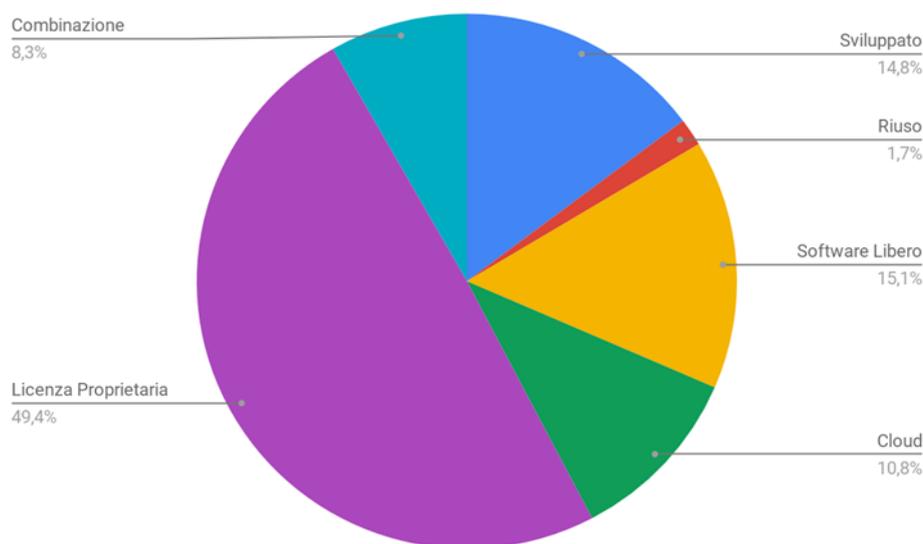
È importante sottolineare quanto questa sezione sia stata di difficile comprensione e compilazione da parte delle Pubbliche Amministrazioni, in modo particolare da parte degli enti che non hanno competenze specifiche al loro interno e, in modo particolare, degli enti di più piccole dimensioni.

Per questo motivo si precisa che i dati di dettaglio, soprattutto per tipologia, potrebbero non essere pienamente "consistenti". Si riportano comunque, in quanto risposte effettivamente fornite dalle singole Amministrazioni.

Aggregando le risposte ricevute, le Amministrazioni hanno dichiarato di avere in uso **118.962 software** alla data di chiusura del questionario ed in particolare:

- A. **17.560** sviluppati per conto delle stesse amministrazioni utilizzatrici: 14,8% - Sviluppato
- B. **1.986** presi in riuso da altre amministrazioni: 1,7% - Riuso;
- C. **17.925** programmi di *open source*: 15,1% - *Software libero*;
- D. **12.879** programmi fruibili in modalità *Cloud Computing*: 10,8% - *Cloud*;
- E. **58.787** programmi fruibili mediante acquisto di licenza d'uso: 49,4% - Licenza proprietaria;
- F. **9.825** programmi combinazione di soluzioni precedenti: 8,3% - Combinazione.

Grafico 4 - Percentuale per ogni categoria rispetto al totale dei software in uso (118.962 software)



Fonte: Elaborazione Corte dei conti - Sezione delle autonomie su dati da Questionario

Il grafico riportato permette di visualizzare graficamente, in forma di percentuale sul totale, quanto ciascuna delle sezioni incida rispetto alle altre.

Per quanto riguarda il dato principale di questa sezione, ovvero il riuso, la percentuale è la più bassa tra quelle presenti rappresentando l'**1,7% del totale**. Però, siccome *ex art. 68 del CAD, co. 1-ter*, le modalità prioritarie sono il riuso del *software* di titolarità di altre Pubbliche Amministrazioni ed il *software* a codice sorgente aperto, è interessante sommare i risultati ottenuti per tali due categorie. L'esito di questo esercizio fornisce un dato rilevante, in quanto, anche sommando le risposte in parola, **solo il 16,7% delle soluzioni è conforme alle modalità ritenute prioritarie del CAD contro il 49,4% di acquisizioni di tipo proprietario mediante ricorso a licenza d'uso.**

Chiaramente il dato aggregato può suggerire l'andamento generale ma è l'analisi di dettaglio ad offrire uno spaccato sulla situazione nel Paese. Se per quanto riguarda il riuso di soluzioni di titolarità di una Pubblica Amministrazione italiana lo scostamento tra gli enti non è degno di nota (minimo 1%, massimo 2,7%), per quanto riguarda la seconda modalità prioritaria vi è una differenza nella diffusione. Il *software libero o a codice sorgente aperto* è infatti adottato per la maggior parte dalle Province e Città metropolitane, in particolare nel 26,3% dei casi, mentre le Regioni/Province autonome presentano la percentuale più bassa, pari all'8,6%.

Per rendere il riuso di *software* realizzabile, è necessario che gli enti rilascino le proprie soluzioni informatiche secondo quanto previsto dal CAD e dalle Linee guida su acquisizione e riuso di *software* per le Pubbliche Amministrazioni⁹⁹. In tal senso, il secondo blocco di domande ha inteso porre l'attenzione sui programmi informatici sviluppati dall'ente, a partire dal 2018 e fino alla data di chiusura del questionario, al fine di verificare la rispondenza alle succitate disposizioni.

L'analisi delle risposte ha permesso di individuare **1.266** Pubbliche Amministrazioni che hanno sviluppato un totale di **7.615** *software* nel corso del 2018 e fino alla data di compilazione del questionario. Di queste, solo **100** hanno dichiarato di aver rilasciato almeno uno dei *software* sviluppati in repertorio pubblico ai sensi dell'art. 69, per un totale di **334 programmi rilasciati** (in questo campione non sono considerati gli enti, che pur avendo dichiarato di aver rilasciato un *software* in repertorio pubblico, non lo hanno sviluppato nel periodo intercorso tra il 2018 e la data di compilazione del questionario, rispondendo comunque alla domanda ma in modo errato).

Mettendo in relazione le risposte risulta che solamente il **7,9%** delle Pubbliche Amministrazioni che hanno sviluppato *software* nel corso del 2018, e fino alla compilazione del questionario, ha dichiarato implicitamente di rispettare l'obbligo di rilascio previsto dall'art. 69 del CAD.

Nella tabella che segue si sono messi in relazione, per categoria di enti, quelli che hanno dichiarato il rilascio in repertorio pubblico di almeno uno dei *software* sviluppati nel 2018 e fino alla data di compilazione del questionario. È possibile notare uno scostamento rilevante tra le categorie di enti: a fronte di un 42,9% di Regioni che dichiara di aver seguito l'adempimento normativo previsto, i Comuni di fascia 6 dichiarano altrettanto nel 3,6% dei casi.

Infine, partendo da questi ultimi dati a disposizione, è stata effettuata un'analisi relativa alla conformazione degli enti alle previsioni delle citate Linee guida affinché il *software* messo a riuso venga reso disponibile all'interno del catalogo di *Developers Italia*¹⁰⁰ per permettere una facile catalogazione ed esposizione ad altri enti interessati nel riuso.

⁹⁹ AgID, Det. 9 maggio 2019, n. 115, Linee Guida su acquisizione e riuso di *software* per le Pubbliche Amministrazioni, v. Comunicato 23 maggio 2019 in G.U. 23 maggio 2019, n. 119.

¹⁰⁰ Catalogo del riuso del *software open source*, <https://developers.italia.it/it/software>.

Il portale *Developers Italia*, infatti, è la «piattaforma», *rectius* repertorio - secondo la dizione dell'art. 69 co. 1, di riferimento per l'indicizzazione e la ricerca del *software* a riuso. Tramite questa piattaforma *web*, dunque, è possibile per ogni PA trovare il catalogo dei *software* messi a riuso da altre Amministrazioni (che hanno inserito i riferimenti al proprio *software* in modo da renderli disponibili) e valutare se utilizzare quelli esistenti prima di commissionare altri *software*.

Delle 100 Amministrazioni territoriali che hanno dichiarato di aver effettuato il rilascio di almeno uno o più *software* sviluppati nel 2018 e fino alla data di compilazione del questionario, però, solo 10¹⁰¹, ovvero il 10%, risultano ad oggi nel catalogo del *software* di *Developers Italia*, individuato quale piattaforma per il rilascio del *software* ai sensi dell'art. 69. Tale situazione è in parte spiegabile in considerazione dell'entrata in vigore delle Linee guida avvenuta solo nel mese di maggio 2019.

Tabella 8 - Enti presenti in *Developers Italia* rispetto a chi dichiara di rilasciare in repertorio pubblico

	Regioni e Province autonome (22) *	Province e Città Metropolitane (98) *	Comuni Fascia 1 (3.098) *	Comuni Fascia 2 (1.836) *	Comuni Fascia 3 (1.070) *	Comuni Fascia 4 (654) *	Comuni Fascia 5 (395) *	Comuni Fascia 6 (88) *	Comuni Fascia 7 (12) *
Enti che hanno sviluppato <i>software</i>	21	54	442	247	167	130	137	56	12
Enti che hanno dichiarato il rilascio in repertorio pubblico	9	5	38	17	11	6	9	2	3
Enti presenti in <i>Developers</i> (che hanno dichiarato il rilascio)	6	1	0	0	0	0	0	2	1

Fonte: Elaborazione Corte dei conti - Sezione delle autonomie su dati da Questionario - Catalogo del riuso del *software open source*, <https://developers.italia.it/it/software>

*Il numero di enti è riferito a quelli che hanno risposto al questionario

Anche in questo caso, però, è necessario operare una distinzione tra le varie Amministrazioni.

In particolare, nessuno tra i Comuni dalla Fascia 1 alla 5 ha inserito soluzioni all'interno del catalogo di *Developers Italia*; per le Province e Città metropolitane, come per i Comuni di fascia 7, è presente solo un ente (Provincia di Cremona); due i Comuni di fascia 6 (nello specifico il Comune di Salerno e il Comune di Rimini).

Per le Regioni è possibile trovare un riscontro all'interno del portale designato in sei casi.

¹⁰¹ Enti presenti nel catalogo del riuso di *Developers Italia*: Provincia di Cremona, Regione Umbria, Regione Piemonte, Regione Marche, Comune di Rimini, Comune di Venezia, Comune di Milano, Regione Emilia-Romagna, Provincia autonoma di Trento, Provincia autonoma di Bolzano.

3.9 Sezione J - Offerta di servizi *on line*

La sezione J "Offerta di servizi *on line*" si riferisce all'art. 64-*bis* del Codice dell'amministrazione digitale che disciplina l'accesso telematico ai servizi della pubblica amministrazione ed è stata pensata per avere una visione generale della diffusione degli strumenti telematici per l'erogazione dei servizi alla popolazione.

Questa indagine ha fornito notevoli spunti di riflessione in ordine alla capacità degli enti di innovare il rapporto con l'utenza e di consentire l'uso di strumenti *smart* negli *iter* procedimentali più comuni.

La normativa di settore, primo fra tutti il Codice per l'Amministrazione Digitale, costituisce per gli enti uno stimolo a realizzare una amministrazione più moderna e rapida, in cui i tempi di attesa si possano ridurre notevolmente ed i servizi essenziali possano essere garantiti in modo più semplice e diretto. Al fine di individuare il livello di digitalizzazione nell'erogazione dei servizi più comunemente usati sono stati posti agli enti quesiti sia in ordine alle modalità di accesso da parte degli utenti, sia in ordine alle tipologie ed alla percentuale di servizi offerti *on line*. Particolarmente significativi sono stati anche i quesiti sulla diffusione dei metodi di pagamento *smart*, in particolare di pagoPA, e quelli relativi all'esistenza di *app* per accedere alle notizie ed ai servizi pubblici.

I medesimi quesiti sono stati posti a Regioni, Province, Città metropolitane e Comuni. Al riguardo bisogna precisare che le 23 domande a risposta chiusa, oggetto dell'indagine, potevano riguardare servizi offerti in via esclusiva da un determinato ente ovvero interessare, per la loro natura trasversale, diverse tipologie di enti.

Tale circostanza ha comportato che, per l'analisi delle risposte, è stato utile aggregare i dati a seconda dell'ente a cui il servizio poteva riferirsi in via esclusiva, o quasi. Giova, inoltre, aggiungere che molti dei servizi oggetto dell'indagine sono erogati dai Comuni: questa valutazione assume un rilievo particolare in quanto i Comuni, per la capillarità dei loro uffici e la vicinanza alla cittadinanza, consentono un accesso diretto e rapido agli uffici e ai servizi, facendo venir meno la necessità da parte degli utenti di svolgere le pratiche da casa. Inoltre, il fatto che l'utenza cui i servizi sono rivolti non è tecnica o specialistica ma piuttosto eterogenea per età, cultura e formazione, non sfugge la difficoltà che incontra l'amministrazione *full digital* a decollare definitivamente. Inoltre, la ritrosia da parte di molti utenti all'utilizzo di moduli o *format* che ancora oggi hanno un linguaggio molto burocratico, favorisce l'accesso di persona ai servizi - in particolar modo nei Comuni di piccole dimensioni nei quali è facilitato è diffuso anche il rapporto diretto con i responsabili dei servizi.

Dall'analisi dei dati emerge, dunque, uno scenario in cui, sebbene molti servizi vengano offerti *on line*, la percentuale di erogazione degli stessi è, generalmente, ancora modesta.

L'analisi puntuale dei dati rivela che negli enti del Nord-Est e del Nord-Ovest e nei Comuni più grandi le percentuali di offerta dei servizi *on line* superano in alcuni servizi (SUAP, corsi di formazione, pagamento della tassa automobilistica) la media nazionale, anche se raramente si raggiungono livelli di eccellenza.

La pubblica amministrazione è, dunque, ancora lontana dall'essere completamente digitale e lo scarso utilizzo dello SPID, che soltanto in rarissimi casi costituisce un canale preferenziale di accesso ai servizi informatizzati, e la limitata diffusione della piattaforma pagoPA, ancora non a regime, dimostrano una scarsa propensione dell'utenza all'uso delle nuove tecnologie *smart*.

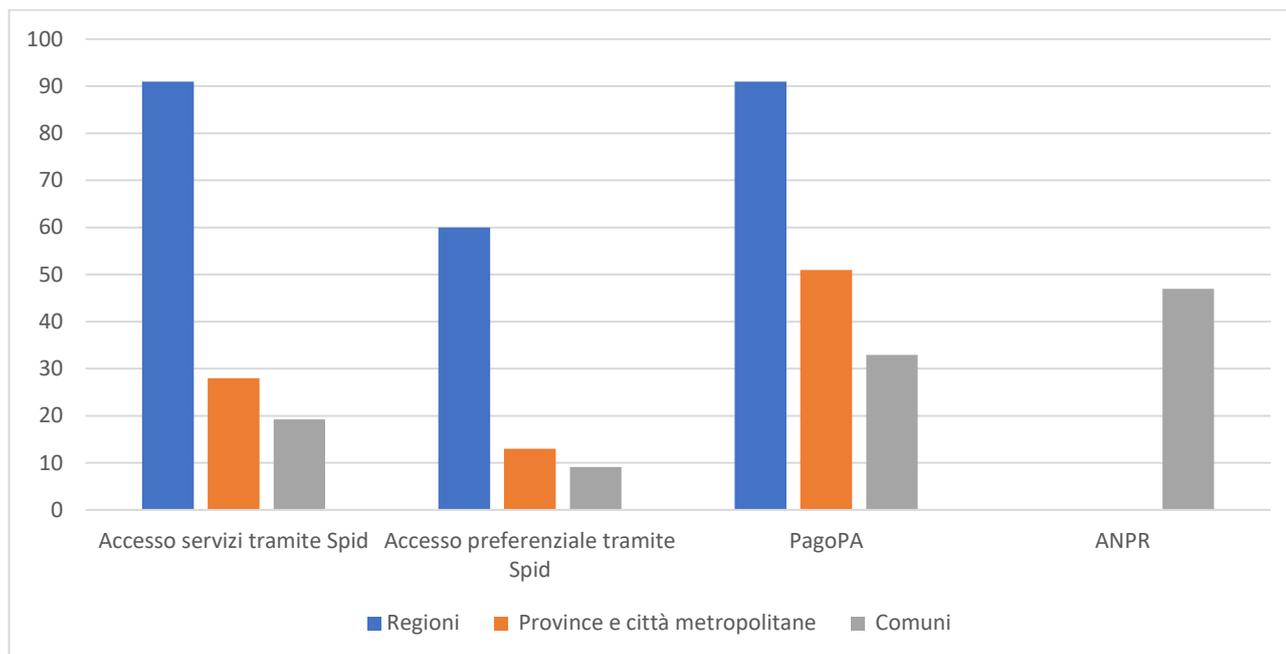
Sarà interessante verificare l'impulso "forzoso" sull'uso di piattaforme digitali causato dal *lock down* imposto dalla emergenza sanitaria del 2020.

Focus n. 5: L'offerta e la domanda di servizi on line

Se si confronta la domanda potenziale di servizi digitali desumibile dalla percentuale di popolazione degli enti territoriali che hanno adottato le piattaforme abilitanti con le identità SPID rilasciate agli utenti e con le frequenze dei servizi digitali effettivamente chiesti ed erogati, si osserva il basso livello della domanda di servizi *on line* rispetto al potenziale bacino di utenza.

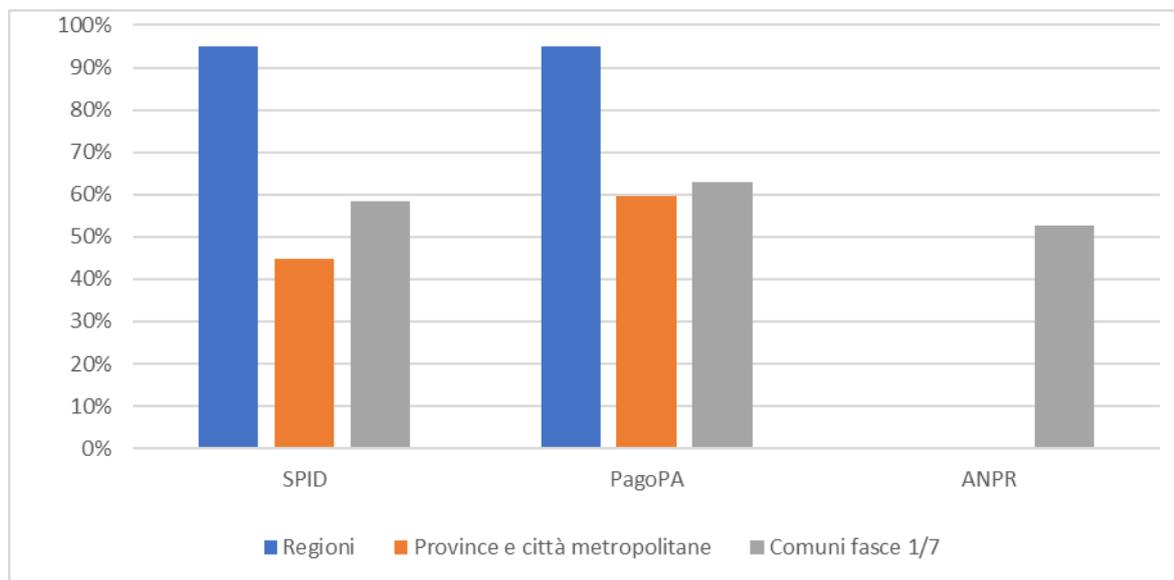
La piattaforma abilitante SPID, ad esempio, è stata adottata mediamente dal 91% delle Regioni (Grafico. b), dal 28% delle Province e Città metropolitane e dal 19,2% dei Comuni, che, in termini di popolazioni "servite", rappresentano un bacino potenziale d'utenza pari, rispettivamente, al 95%, al 44,8% e al 59% della popolazione residente (Grafico b1).

Percentuale di enti attivi sulle piattaforme abilitanti SPID, pagoPA e ANPR - Anno 2019



Fonte: Elaborazione Corte dei conti - Sezione delle autonomie su dati da Questionario

Percentuale di residenti negli enti che hanno adottato piattaforme abilitanti



Fonte: Elaborazione Corte dei conti - Sezione delle autonomie su dati da Questionario

Ma le identità digitali SPID rilasciate ai cittadini sono, complessivamente, 7.058.576¹⁰², pari a un'incidenza sulla popolazione delle Regioni che hanno abilitato la relativa piattaforma abilitante di appena il 12,3%.

¹⁰² Fonte: sito *on line* AgID, valore aggiornato al mese di maggio 2020.

Rapporto tra popolazione residente e identità SPID rilasciate

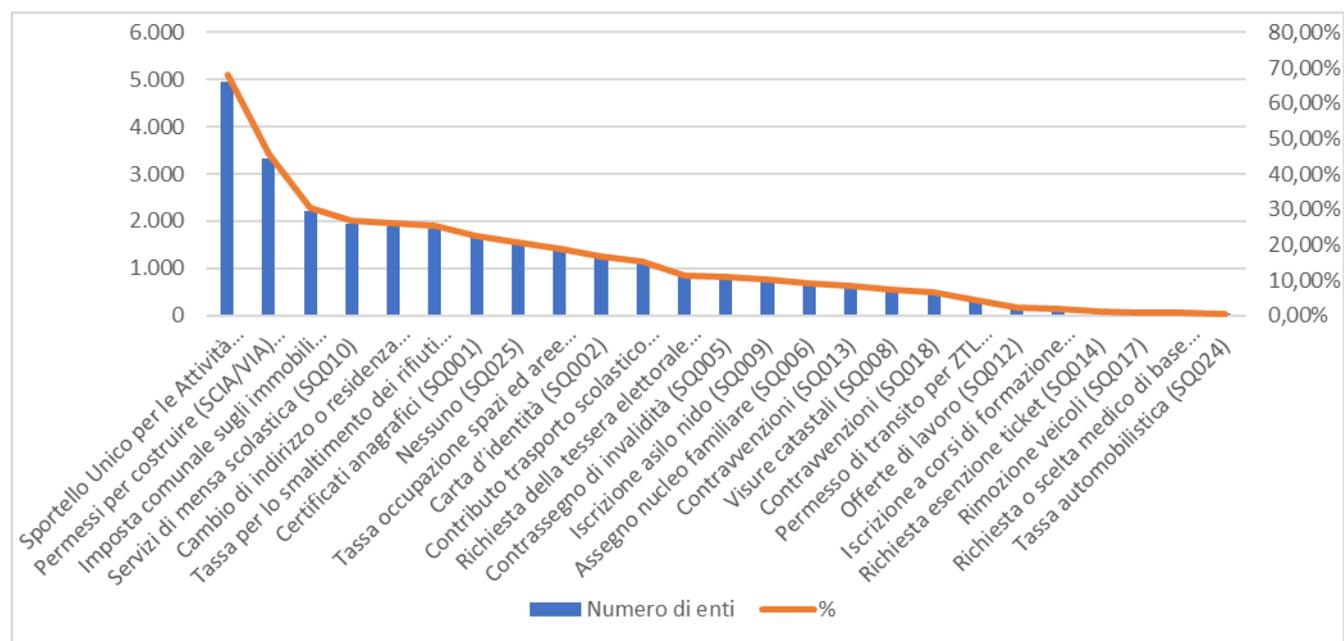
Popolazione residente (al 1/1/2019) delle Regioni che offrono SPID	Popolazione residente (al 1/1/2019) Comuni che offrono SPID	Identità SPID complessivamente rilasciate ai cittadini	Incidenza % identità SPID su popolazione residente enti che adottano piattaforma SPID		Incidenza % identità SPID su popolazione residente in Italia al 1/1/2019 *
			Regioni	Comuni	
57.340.139	28.280.647	7.058.576	12,3	25,0	11,7

Fonte: AgID, valore aggiornato al 31 maggio 2020; elaborazione Corte dei conti - Sezione delle autonomie

* Popolazione residente in Italia al 1° gennaio 2019: 60.359.546; dati Istat.

Osservando i dati trasmessi dagli enti territoriali con il Questionario sulla possibilità di accesso a servizi *on line* offerti dagli enti locali (grafico D), solo per quelli erogati alle imprese attraverso lo Sportello Unico per le attività Produttive (SUAP), il 68,18% dichiara di fornire ai propri utenti la possibilità di ottenerli attraverso canali digitali (grafico E), mentre per tutti gli altri servizi le percentuali sono inferiori al 50%: ad esempio, sui 7.273 enti oggetto dell'indagine, solo il 45,8% (3.328 enti) eroga *on line* i permessi per costruire, il 30,6% (2.225 enti) offre la possibilità di pagare l'imposta comunale sugli immobili, il 26,1% di cambiare indirizzo o residenza, il 22,5% i certificati anagrafici, il 16,7% la carta di identità, l'8,92% (642 enti) l'assegno per il nucleo familiare, fino all'1,0% (75 enti su 7.273) per le richieste di esenzione *ticket*.

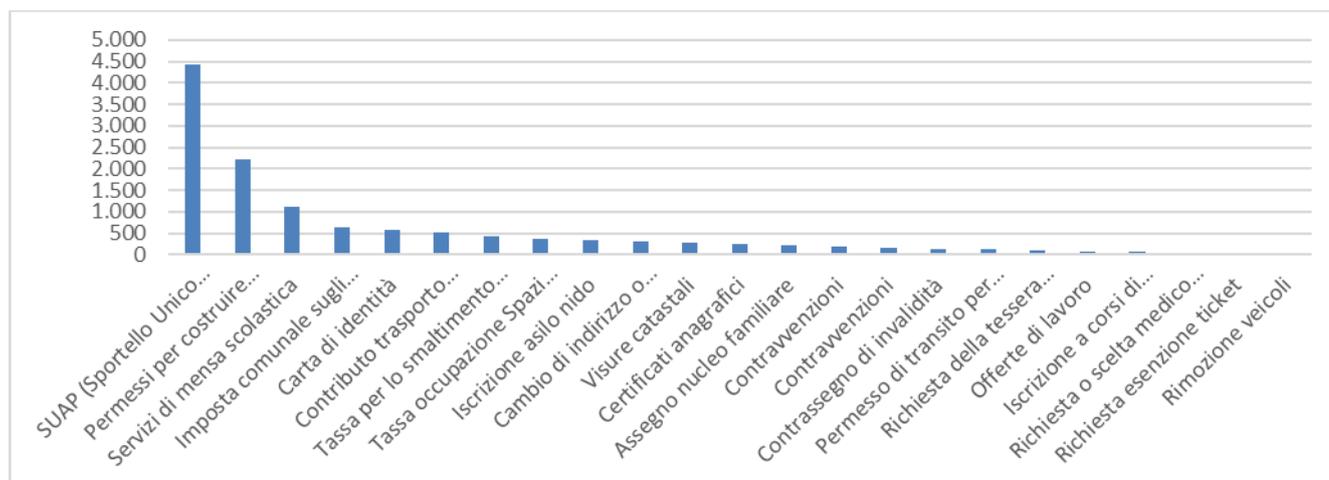
Enti (in percentuale del totale) che erogano servizi *on line*



Fonte: Elaborazione Corte dei conti - Sezione delle autonomie su dati da Questionario

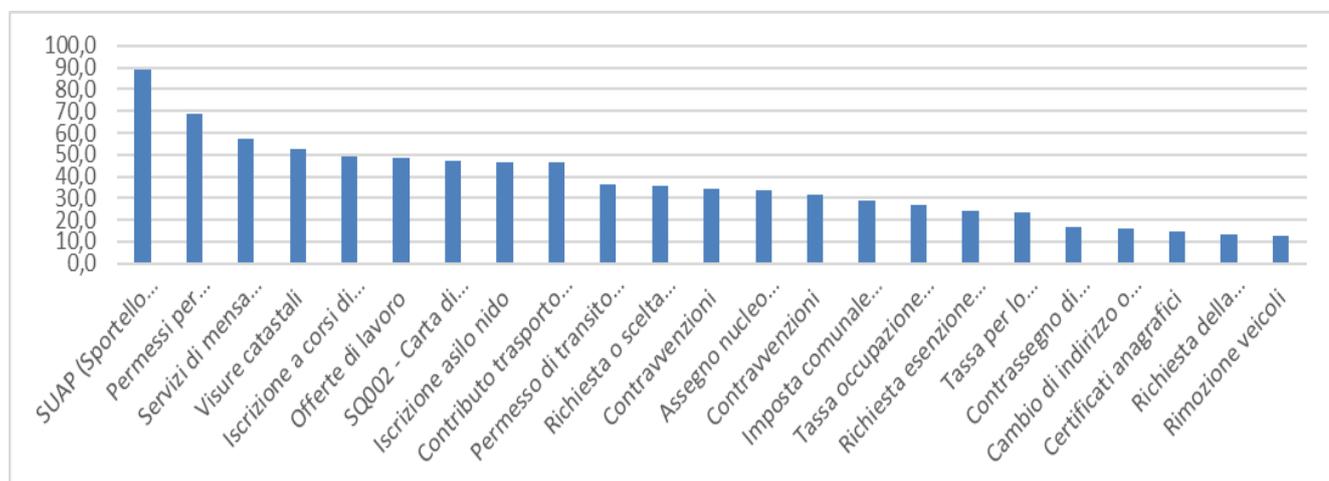
Inoltre, tra gli enti che dichiarano di offrire la possibilità di accesso *on line* ai servizi, il numero di quelli che erogano almeno il 50% dei servizi complessivamente richiesti attraverso canali digitali è, ad eccezione dei servizi alle imprese, nell'insieme trascurabile (grafici E/E-bis). Se, infatti, si registrano valori "incoraggianti" per quelli dispensati dal SUAP (4.429 enti, 89,3%) e per i permessi per costruire (2.222 enti, 68,8%), per altri servizi come, ad esempio, quelli per la mensa scolastica (1.123 enti, 57,6%), il rilascio di carte di identità (576 enti, 47,5%), i cambi di indirizzo (304 enti, 16,0%) o i certificati anagrafici (248 enti, 14,9%), i dati rilevati sono decisamente marginali.

Numero di enti che erogano *on line* almeno il 50% dei servizi riportati in tabella



Fonte: Elaborazione Corte dei conti - Sezione delle autonomie su dati da Questionario

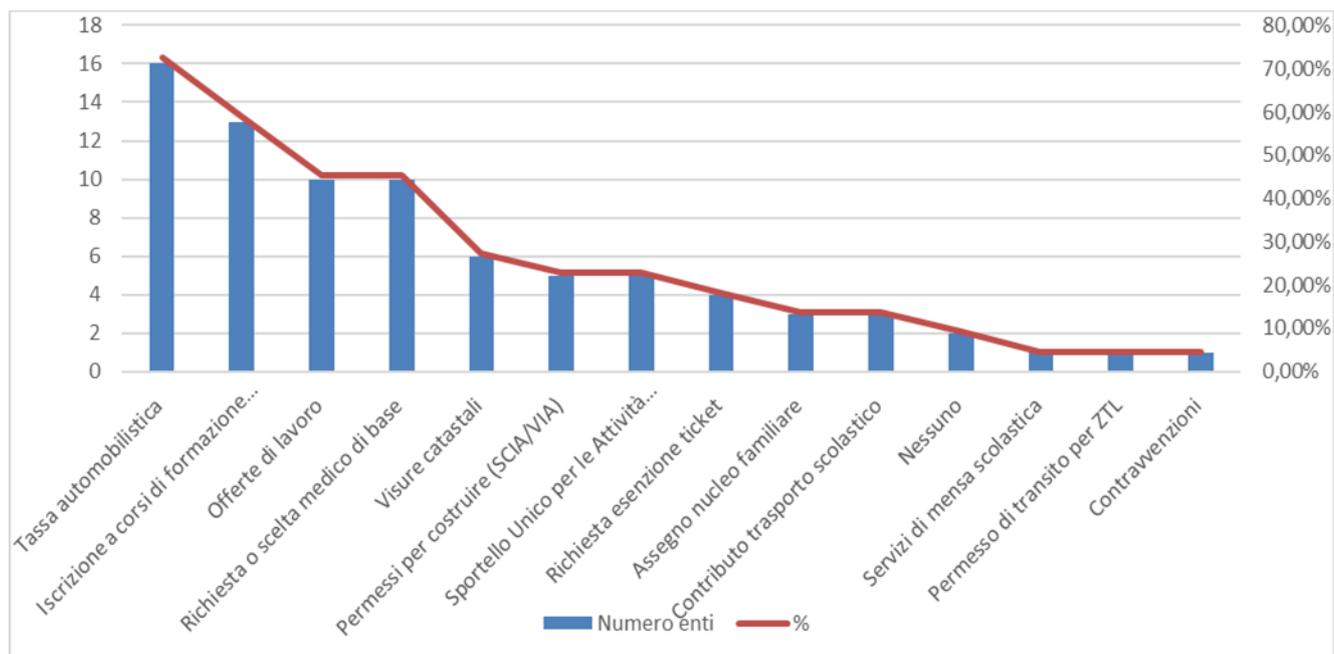
Percentuali di enti che erogano almeno il 50% dei servizi richiesti attraverso canali digitali



Fonte: Elaborazione Corte dei conti - Sezione delle autonomie su dati da Questionario

Esaminando, invece, i servizi tipici degli enti regionali e delle Province autonome (grafico F ed F-bis), 16 enti territoriali su 22 garantiscono un accesso *on line* per il pagamento della tassa automobilistica, 13 enti l'iscrizione a corsi di formazione, 10 enti le offerte di lavoro e, tra i servizi sanitari, 10 permettono di effettuare attraverso canali digitali la scelta del medico di base, 4 la richiesta di esenzione dal pagamento del *ticket*.

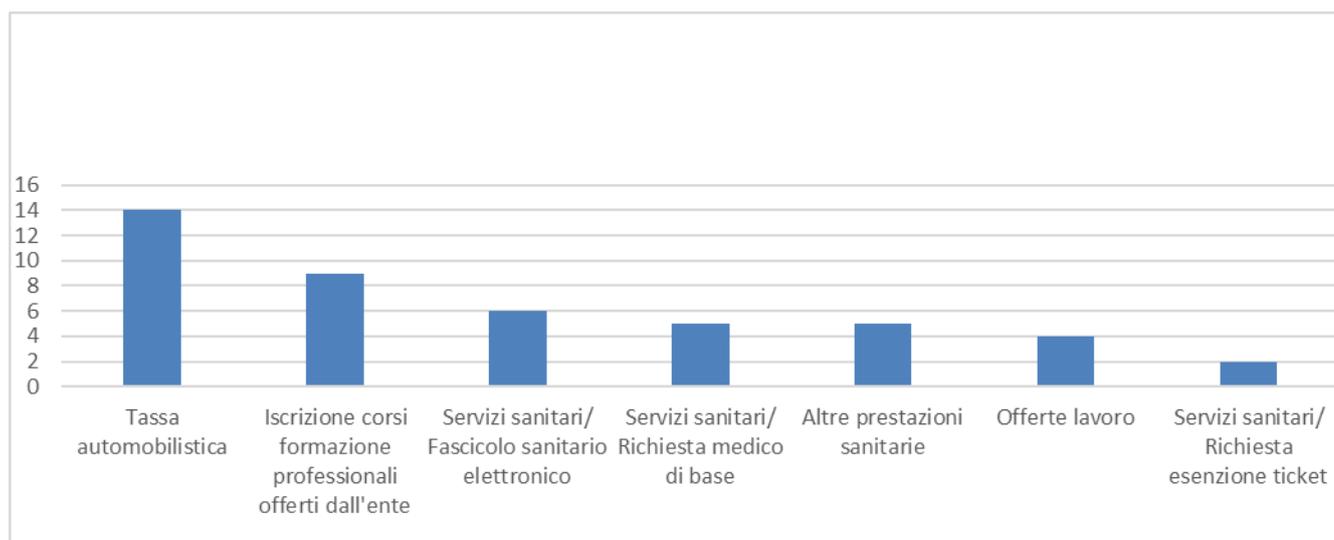
Regioni/Province autonome (in valore assoluto e percentuale) che erogano servizi *on line*



Fonte: Elaborazione Corte dei conti - Sezione delle autonomie su dati da Questionario

Se si osserva, invece, solo il numero di enti che eroga almeno il 50% di tali servizi attraverso canali digitali, sono 14 gli enti territoriali (64% del totale) che raggiungono tale valore nei servizi per il pagamento della tassa automobilistica, 9 per quanto riguarda l'iscrizione a corsi di formazione professionale, mentre appena 5 Regioni, Lombardia, Friuli-Venezia Giulia, Toscana, Lazio, Sardegna, erogano *on line* almeno il 50% delle richieste di scelta del medico di base (su 10 enti che complessivamente rendono disponibile l'accesso digitale a tale servizio).

Numero di Regioni/Province autonome che erogano *on line* almeno il 50% dei servizi richiesti



Fonte: Elaborazione Corte dei conti - Sezione delle autonomie su dati da Questionario

3.10 Sezione K - *Mobile Government*

Il termine “*mobile government*” (che risale al 2003) viene usato per connotare l'interazione cittadino-PA via cellulare, *app* e *smartphone*.

Secondo quanto stabilito dal Piano Triennale per l'Informatica della Pubblica amministrazione le amministrazioni devono mettere a disposizione la propria rete *wi-fi* per la fruizione gratuita da parte dei cittadini negli uffici e luoghi pubblici (entro agosto 2020). Obiettivo sottostante il Piano Triennale per l'Informatica della Pubblica amministrazione è quello di generare una crescente facilità nell'accesso alla fruizione dei servizi e un incremento dell'efficienza dei processi sottostanti che conducano il cittadino a preferire il canale *on line* rispetto a quello esclusivamente analogico¹⁰³.

L'analisi complessiva della sezione ha messo in evidenza la capacità degli enti di fornire sul proprio territorio punti di accesso *wi-fi* gratuiti e dove tali punti sono collocati e cioè se all'interno degli edifici o in spazi all'aperto. L'analisi del dato nazionale fa emergere che il 54% degli enti (su 7.273) che hanno risposto al questionario fornisce tale servizio mentre il restante 46% non lo fornisce. La collocazione delle zone *wi-fi* gratuite all'interno degli edifici rappresenta il 53% del totale cioè sono stati dichiarati 21.105 punti *wi-fi* interni su 39.755 totali e 18.650 (47%) punti *wi-fi* gratuiti in spazi all'aperto. Nel dettaglio le Regioni hanno dichiarato 10.702 punti *wi-fi* gratuiti forniti all'amministrazione di cui 7.459 interni e i restanti 3.243 esterni. Le Province e le Città metropolitane forniscono 2.377 punti *wi-fi* gratuiti di cui 1.649 interni e 728 esterni. I Comuni hanno dichiarato un totale di 26.676 punti *wi-fi* gratuiti con 11.997 interni e 14.679 in spazi aperti.

I servizi offerti *on line* dall'ente devono essere resi fruibili anche tramite dispositivi mobili come *tablet* o *smartphone* e l'analisi effettuata riporta che la quasi totalità delle Regioni, poco più della metà delle Province e delle Città metropolitane (pari al 58%) ed il 58% dei Comuni (pari a 4.152 enti) afferma che i propri servizi sono fruibili tramite dispositivi mobili.

Il quesito relativo all'utilizzo da parte dell'ente di strumenti di monitoraggio per conteggiare gli accessi ai siti ed analizzare le modalità di utilizzo più frequenti ha fornito risultati incoraggianti in quanto le Regioni hanno risposto positivamente così come il 58% delle Province e delle Città metropolitane; l'analisi sui Comuni ha evidenziato che 4.321 Comuni pari al 60% non utilizza ancora strumenti di monitoraggio il restante 40% (pari a 2.832 enti) sì.

L'indagine sulla sezione prosegue con la possibilità che l'ente renda disponibili gratuitamente per l'utenza applicazioni ufficiali quali *app* per dispositivi mobili quali *tablet* e/o *smartphone*, per offrire i propri servizi *on line* e quante applicazioni (*app*) per dispositivi mobili quali *tablet* e/o *smartphone* l'ente

¹⁰³ Il Piano Triennale 2019-2021 indica le linee di azione per promuovere la trasformazione digitale del settore pubblico e del Paese. <https://pianotriennale-ict.italia.it>.

rende disponibili gratuitamente per l'utenza. In totale 5.956 enti hanno risposto di non avere applicazioni ufficiali, pari all'81% degli enti che hanno partecipato all'indagine, fornendo 1.635 applicazioni in tutto.

Complessivamente guardando l'esito delle risposte è possibile constatare una buona propensione degli enti all'interazione con la popolazione tramite le nuove tecnologie informatiche, e la messa a disposizione delle stesse (vedi punti *wi-fi* gratuiti) per poter fruire rapidamente di tutti i servizi. Le Regioni risultano più propense a tale scopo, meno lo sono le Province e i Comuni, in particolar modo quelli di piccola dimensione proprio per le loro caratteristiche sia in termini di disposizione geografica che di numerosità di utenti/popolazione.

3.11 Sezione L – Formazione dei dipendenti

Il DESI (*Digital Economy and Society Index*) 2020 della Commissione Europea, lo strumento di valutazione del processo di digitalizzazione degli Stati membri, evidenzia, così come per i precedenti tre anni, un ritardo del nostro Paese rispetto alla media europea. Per quanto concerne il capitale umano e le competenze digitali, solo il 42% delle persone di età compresa tra 16 e 74 anni possiede competenze digitali elementari ("*at least basic*", 58% nell'UE) e solo il 22% ha competenze digitali superiori a quelle di base ("*above basic*", 33% nell'UE).

La formazione è lo strumento principale per consentire il rafforzamento e lo sviluppo delle competenze del personale della pubblica amministrazione.

Stante la sua importanza, nell'ambito del questionario che la Corte dei conti ha sottoposto agli enti territoriali, un'intera sezione è stata dedicata al tema. In particolare, le domande presenti in tale sezione sono finalizzate a valutare il livello di partecipazione dei dipendenti pubblici ad attività formative in materia di innovazione, trasformazione digitale e ICT, le tematiche e le aree tematiche maggiormente affrontate nelle attività formative e le modalità di gestione di alcune funzioni relative all'ICT che sono svolte dall'Amministrazione. In questo modo è possibile avere una panoramica esaustiva del livello di esternalizzazione di tali funzioni e identificare potenziali aree nelle quali un rafforzamento delle competenze interne, attraverso attività di formazione dedicate, potrebbe risultare funzionale a favorire una gestione diretta delle stesse.

Relativamente a tale sezione, l'analisi dei dati raccolti restituisce un quadro fortemente differenziato, dal punto di vista geografico, in merito alla partecipazione complessiva ad attività formative ICT che, pur raggiungendo livelli significativi in certe aree geografiche e nei Comuni più popolosi, risulta tuttavia carente (nelle Province delle Isole e nei Comuni con meno di 20.000 abitanti la percentuale di partecipazione resta al di sotto del 50%).

Una marcata differenziazione a livello geografico emerge anche nella gestione delle funzioni ICT, dove si nota una maggiore esternalizzazione negli enti più piccoli. In tale ambito una tendenza che si riscontra in tutti i livelli organizzativi della PA (Regioni, Province e Comuni) è relativa alle aree Sviluppo *Software* e Gestione/Manutenzione *Hardware* che risultano quasi completamente esternalizzate: fanno eccezione le sole Province del Centro dove la Gestione/Manutenzione *Hardware* è assicurata da personale interno nel 71,4% dei casi.

Maggiore uniformità vi è, invece, nelle attività formative svolte, con un'enfasi generalizzata sull'applicazione della normativa sulla tutela della riservatezza dei dati personali legata anche all'obbligatorietà, indotta dal Regolamento europeo (GDPR), di partecipazione a corsi di formazione in materia per tutti i dipendenti della pubblica amministrazione coinvolti nel trattamento dei dati. In generale, rimangono scarse le attività formative in aree particolarmente importanti quali, per esempio, il *cloud computing*, l'identità digitale (percepita come di maggior interesse solo nel Nord-Est Italia dove risulta tra le aree formative più scelte, con percentuali superiori all'81% degli intervistati) o gli *open data*. Un'attività formativa più ampia e mirata, invece, potrebbe contribuire a superare il divario con la media europea e ad aumentare le capacità della pubblica amministrazione, riducendo il livello di esternalizzazione di alcune funzioni ICT e garantendo un'azione amministrativa più efficace.

Di seguito una sintesi relativa alle singole categorie di enti (per le analisi di maggior dettaglio si veda la Parte II). Si rinvia al par. 4.9 per quanto riguarda l'indicatore che valuta la "Propensione alla formazione" delle singole Amministrazioni.

Regioni/Province autonome

I dati aggregati mostrano un'elevata partecipazione formativa a livello regionale, laddove la partecipazione dei dipendenti pubblici ad attività formative ICT si attesta al 95%. Di fatto tutte le Regioni tranne una (la Regione Puglia) hanno dichiarato di aver fatto partecipare i propri dipendenti a corsi di formazione nel biennio indicato.

Per quanto riguarda le aree formative, i dati regionali evidenziano un *trend* nazionale che vede "Privacy (GDPR)" e "Digitalizzazione dei Flussi" come aree privilegiate di formazione mentre "Cloud Computing" e "Identità Digitale" risultano tra quelle meno affrontate. Infatti, solo il 58% e il 47%, rispettivamente, degli intervistati dichiara di aver preso parte a corsi di formazione su queste specifiche tematiche.

Province e Città metropolitane

La partecipazione ad attività di formazione mostra un andamento divergente nelle diverse aree geografiche. Il tasso di partecipazione ad attività formative presenta significative differenze: tra le Province del Nord-Est e del Nord-Ovest (87,5%), del Centro (66,7%), del Sud (62,5%) e delle Isole (46%).

Per quanto concerne le aree della formazione, a livello di Province e Città metropolitane, si nota come la *Privacy (GDPR)* è stata oggetto della quasi totalità delle attività formative in tutte le aree geografiche, con livelli compresi tra il 100% delle Province del Nord-Est e l'85% in quelle del Centro Italia, ma con l'eccezione delle Isole (50%).

Comuni

La partecipazione ad attività di formazione mostra un andamento fortemente differenziato nei Comuni in funzione del loro numero di abitanti. Nei Comuni con meno di 20.000 abitanti, infatti, il livello di partecipazione ad attività formative ICT è al di sotto del 50%, mentre tale partecipazione aumenta progressivamente fino a raggiungere il 100% nei Comuni con oltre 250.000 abitanti.

Per quanto concerne le aree della formazione, a livello di Comuni, si nota come la *Privacy (GDPR)* è stata oggetto della quasi totalità delle attività formative in tutte le aree geografiche, con livelli compresi tra il 100% delle Province del Nord-Est e l'85% in quelle del Centro Italia, ma con l'eccezione delle Isole (50%).

3.12 Sezione M – Servizi di assistenza

La Sezione M del questionario – Servizi di assistenza - ha permesso di tracciare una sintesi della situazione della digitalizzazione dal punto di vista dell'istituzione dei servizi di assistenza, intesi come strumenti utili, se non indispensabili, a garantire uno standard adeguato all'erogazione dei servizi digitali al cittadino, sia nella prima fase di "iniziazione" alla trasformazione digitale che nella gestione ordinaria dei sistemi informatizzati.

L'indagine ha fatto emergere, a livello nazionale, una carenza di sensibilità da parte degli enti territoriali su questo argomento: infatti solo il 36% (2.620 enti su 7.213) degli enti che hanno partecipato all'indagine ha istituito un servizio di assistenza indicando anche il tempo medio di evasione della richiesta, mentre soltanto 534 enti, ossia il 7% circa, ha istituito un sistema di rilevazione del grado di soddisfazione del servizio di assistenza.

A livello di tipologia ente, invece, si è evidenziata una vera linea di demarcazione correlata alla dimensione demografica degli enti territoriali: se da un lato Regioni e Province autonome, Province e Città metropolitane hanno istituito uno o più servizi di assistenza rispettivamente per il 90,91% e l'88,24%, nei Comuni la percentuale si abbassa al 35,12%.

Con riferimento ai Comuni, l'analisi fatta all'interno delle fasce di popolazione evidenzia che la presenza di un servizio di assistenza aumenta progressivamente con l'incrementare della fascia demografica: Fascia 1^a, 23%, Fascia 2^a, 31%, Fascia 3^a, 43%, Fascia 4^a, 57%, Fascia 5^a, 78%, Fascia 6^a, 93%, Fascia 7^a, 100%.

Tutti gli enti che hanno istituito il servizio di assistenza, hanno anche indicato il tempo medio di evasione della richiesta di assistenza, la cui media nazionale, espressa in ore lavorative è pari a 10,8.

Per quanto riguarda l'istituzione di un sistema di rilevazione del gradimento, si avverte una sensibilità diversa a seconda della tipologia di ente: infatti, il servizio è presente nelle Regioni/Province autonome con una percentuale pari al 54,5%, nelle Province e Città metropolitane con il 14,29%, e soltanto con il 7% nei Comuni.

Sotto il profilo della distribuzione per area geografica si osserva che la percentuale di presenza di enti con uno o più servizi di assistenza non supera il 50,55% del Nord-Est e che il valore più basso si rileva nel Sud con il 27,77%. La situazione si ribalta completamente nell'analisi dei dati sulla presenza di un sistema di rilevazione del grado di soddisfazione del servizio di assistenza dove il valore più alto è registrato nel Sud con il 44% ed il valore più basso nel Nord-Est con il 2,65%.

Circa la rilevazione del tempo medio di evasione della richiesta, espresso in ore lavorative, i valori migliori si rilevano nel Centro e nel Sud del Paese (al di sotto del giorno lavorativo); seguono le Isole ed infine Nord-Ovest e Nord-Est.

4 GLI INDICI DELLA DIGITALIZZAZIONE DELLE AMMINISTRAZIONI TERRITORIALI

Il questionario somministrato agli enti territoriali ha esaminato molte delle tematiche collegate al Piano Triennale e all'attività delle Pubbliche Amministrazioni. Al fine di rendere più sintetica l'analisi di tutti i dati raccolti si è individuato un *set* significativo di domande, rappresentative delle tematiche principali affrontate nelle varie sezioni del questionario, dalle quale è stato possibile effettuare una valutazione del grado di digitalizzazione delle Amministrazioni oggetto dell'indagine.

Sulla base dei quesiti prescelti sono stati definiti una serie di indicatori¹⁰⁴ per i diversi profili ritenuti rilevanti ai fini del Piano triennale e dalla somma dei risultati ottenuti per ciascuno degli ambiti indagati è stato calcolato un indicatore digitale¹⁰⁵ per valutare lo stato di attuazione del Piano.

Ai fini di una valutazione di più ampio respiro, gli indicatori per area tematica e l'indicatore digitale (che rappresenta la valutazione finale sul grado di digitalizzazione dell'ente) sono stati determinati:

- a livello di singola Amministrazione: per valutare il grado di digitalizzazione del singolo ente;
- a livello di aggregato per categoria ente: per valutare il grado medio di digitalizzazione della totalità degli enti appartenenti ad una determinata categoria.

Sotto il profilo metodologico, per quanto riguarda i criteri adottati per ogni indicatore si rinvia a quanto esposto nei paragrafi successivi per ogni tema trattato.

Per quanto riguarda l'applicazione degli indicatori a livello di aggregato per categoria ente (Regioni/Province autonome, Province e Città metropolitane, Comuni osservati per le diverse fasce di popolazione), per ciascuna domanda individuata per la costruzione degli indicatori specifici, ai fini dell'assegnazione del punteggio è stato verificato se la metà (intesa come percentuale degli enti almeno pari al 50%) delle Amministrazioni abbia risposto positivamente; conseguentemente è stato attribuito il punteggio specifico per quella domanda. Il risultato concorre, in ragione del peso assegnato a ciascuna domanda, al punteggio finale determinato per l'indicatore complessivo. L'indicatore viene valorizzato solamente se almeno la metà degli enti appartenenti alla stessa categoria ha dato riscontro positivo agli aspetti esaminati nelle singole domande. Si determina, così, il grado medio di attuazione per i diversi profili esaminati dagli indicatori.

L'indicatore digitale complessivo, poi, è influenzato dall'andamento dei singoli indicatori (v. *infra*, cap. 5).

¹⁰⁴ Gli indicatori sono: Trasformazione digitale, Consapevolezza, Adesione al *cloud*, Digitalizzazione, *Open data*, Riuso del *software*, Servizi *on line*, *Access point*, Formazione e Servizi di assistenza.

¹⁰⁵ L'indicatore digitale è stato costruito come somma del punteggio attribuito alle Amministrazioni territoriali per i diversi indicatori: Trasformazione digitale, Consapevolezza, Adesione al *cloud*, Digitalizzazione, *Open data*, Riuso del *software*, Servizi *on line*, *Access point*, Formazione e Servizi di assistenza.

Di seguito si descrivono gli indicatori per area tematica con i risultati osservati e, nel capitolo successivo, gli indicatori complessivi.

4.1 Trasformazione digitale

La trasformazione digitale costituisce un elemento imprescindibile per valutare lo stato di attuazione del Piano Triennale per l'Informatica 2017-2019. A tale scopo, partendo dalla Sezione A - "Gestione del cambiamento" del questionario, è stato costruito un indicatore generale che consenta di misurare l'inclinazione degli enti alla trasformazione digitale. L'indicatore, pertanto, è stato costruito con l'ausilio di *driver* che consentono da un lato di gradare lo stato di attuazione del Piano Triennale per l'Informatica da parte degli enti e dall'altro di prendere a riferimento gli elementi imprescindibili per avviare il piano stesso.

A ciascun *driver* che costituisce l'elemento per la costruzione dell'indicatore "Trasformazione digitale" è stato attribuito un differente peso a seconda della rilevanza che esso riveste nell'ambito della trasformazione al digitale. Le domane connesse alla gestione del cambiamento prese in considerazione sono:

- Ai sensi dell'art. 17 del Codice dell'Amministrazione Digitale (CAD), è stato nominato un Responsabile della Transizione al Digitale (RTD) - Quesito A2 del questionario. Il peso assegnato è un valore pari a 1 in caso di risposta affermativa (sia se lo abbia nominato singolarmente sia in forma associata) e un valore pari a 0 in caso di risposta negativa;
- Il Responsabile per la Transizione al Digitale (RTD) ha competenze specifiche nel settore IT - Quesito A3 del questionario. Il peso assegnato è un valore pari a 1 in caso di risposta affermativa e un valore pari a 0 in caso di risposta negativa;

L'amministrazione ha istituito (uno o più) uffici/servizi di informatica o (uno o più) uffici/servizi di innovazione e infrastrutture digitali. In considerazione del fatto che tali uffici potevano essere istituiti dagli enti nell'ambito della propria struttura organizzativa o nell'ambito della gestione associata tra amministrazioni locali, sono stati presi in esame i seguenti quesiti:

- Nell'ambito della struttura organizzativa dell'Amministrazione, sono istituiti (uno o più) uffici/servizi di informatica o (uno o più) uffici/servizi di innovazione e infrastrutture digitali, come unità organizzative interne autonome o di supporto al RTD - Quesito A5 del questionario;
- Istituzione di un ufficio/servizio di informatica o un ufficio di innovazione e infrastrutture digitali, nell'ambito di una gestione associata (Unioni di Comuni, Comunità montane, Consorzi, Convenzioni, Accordi di programma, Associazioni di Comuni, *In-house*) fra Amministrazioni locali - Quesito A17 del questionario; il peso assegnato è un valore pari a 1 per l'istituzione degli

uffici/servizi, indipendentemente dall'organizzazione attuata dall'ente (istituzione nell'ambito della propria struttura organizzativa, nell'ambito della gestione associata o in entrambe), e un valore pari a 0 in caso di mancata istituzione;

- È stato nominato un *Data Protection Officer* (DPO) – Quesito A19 del questionario. Il peso assegnato è un valore pari a 1 in caso di nomina (risposta affermativa) e un valore pari a 0 in caso di risposta negativa;
- Il *Data Protection Officer* è interno/esterno all'amministrazione¹⁰⁶ – Quesito A20 del questionario. Il peso assegnato è un valore pari a 0,6 in caso di DPO interno e un valore pari a 0,4 in caso di DPO esterno;
- Esiste un gruppo di sviluppo *software* all'interno del *team* ICT – Quesito A22 del questionario. Il peso assegnato è un valore pari a 1 in caso di risposta affermativa e un valore pari a 0 in caso di risposta negativa;
- L'ente si avvale di fornitori esterni per i servizi ICT – Quesito A24 del questionario. Il peso assegnato è un valore pari a 1 in caso di risposta affermativa e un valore pari a 0 in caso di risposta negativa.

Dagli elementi sopra indicati, sulla base dei pesi attribuiti a ciascun quesito e alla relativa risposta, si ottiene un valore che indica il livello della trasformazione digitale degli enti espresso in un numero (dato dalla sommatoria dei risultati ottenuti dalle otto domande prese in considerazione) che varia, nell'indagine attuale, da un minimo 0 ad un massimo di 6,60.

A livello teorico, gli enti territoriali di maggiore dimensione dovrebbero conseguire un punteggio il più possibile vicino a quello massimo in quanto, salvi casi e/o fattori straordinari, dispongono delle

¹⁰⁶ A livello normativo fra DPO interno e DPO esterno non cambia nulla; di conseguenza, la scelta fra l'uno o l'altro dipende da diversi fattori, tra cui la dimensione dell'azienda o dell'amministrazione pubblica. A tal fine occorre valutare il proprio contesto legale-organizzativo che deve garantire una corretta gestione delle problematiche che inevitabilmente si porranno non solo in termini di indipendenza e di assenza di conflitto di interessi ma anche in termini di integrazione del DPO con le altre funzioni dell'organizzazione. Da non sottovalutare, inoltre, è il fatto che il DPO non è soggetto a sanzioni, ma in caso di violazione della normativa sul GDPR la sanzione sarà a carico del Titolare o Responsabile dell'azienda o della amministrazione pubblica, in quanto il controllo del rispetto del regolamento non implica che il DPO sia personalmente responsabile in caso di inosservanza. Il RGPD chiarisce che spetta al titolare, e non al DPO, "mette[re] in atto misure tecniche e organizzative adeguate a garantire, ed essere in grado di dimostrare, che il trattamento è effettuato conformemente al presente regolamento" (articolo 24, paragrafo 1). Il rispetto delle norme in materia di protezione dei dati fa parte della responsabilità d'impresa del titolare del trattamento, non del DPO (a tal proposito vedi le Linee guida sui responsabili della protezione dei dati pubblicate dal Garante per la protezione dei dati personali).

La scelta del DPO interno o esterno comporta anche una serie di ricadute nell'ambito del conflitto di interessi: a) nel caso del DPO interno, in virtù del fatto che può svolgere altre mansioni, vi è la possibilità che rivesta una posizione di livello intermedio nel dipartimento e/o ufficio, e ciò si pone in contrasto con il principio di autonomia e indipendenza ed alimenta un problema di conflitto di interessi tra lo svolgimento sereno del proprio ruolo (che può porsi anche in contrasto con le direttive aziendali) e la necessità di rispettare prescrizioni, direttive ed ordini di servizio dei propri diretti superiori gerarchici. La mancanza di autonomia, fonte primaria di quel conflitto di interessi cui fa riferimento il GDPR, limita il raggio d'azione del DPO interno, snaturando la sua figura; b) nel caso, invece, del DPO esterno, il conflitto di interesse si sposta verso l'interesse di quest'ultimo ad essere riconfermato e quindi a non perdere la consulenza. Inoltre, la nomina del DPO esterno ed il relativo rischio di conflitto di interessi si amplifica anche in base al numero di funzioni analoghe ricoperte: infatti, l'ampiezza della funzione di DPO è tale per cui potrebbero sorgere difficoltà nella gestione della funzione tra il DPO esterno e gli obiettivi di corretto svolgimento delle sue funzioni stando fuori dall'agire aziendale. Tale rischio si amplifica laddove questi svolga lo stesso compito per decine di amministrazioni pubbliche. Infine, ma non meno importante, è l'ipotesi di conflitto d'interessi del consulente che, dopo aver terminato il processo di *compliance* per conto di una azienda o PA cliente o nel corso della stessa, svolga anche il ruolo di DPO; tale connivenza farebbe, secondo la tesi più restrittiva, venire meno il requisito della imparzialità che è tipico della figura del DPO.

conoscenze e delle risorse finanziarie, umane, tecnologiche e organizzative adeguate a perseguire il Piano Triennale per l'Informatica 2017-2019. Gli enti di minori dimensioni, invece, almeno a livello teorico, dovrebbero conseguire un punteggio più contenuto in quanto dispongono di risorse finanziarie, umane, tecnologiche e organizzative più limitate¹⁰⁷. Ciò induce a ridisegnare l'architettura nazionale degli enti, specie quelli decentrati, in quanto si dovrebbe incentivare le aggregazioni degli enti per raggiungere quella dimensione ideale in grado di poter conseguire i principali obiettivi del Piano Triennale per l'Informatica, pur sempre nel rispetto delle peculiarità di ciascun ente soggetto all'aggregazione.

La tabella di seguito riportata evidenzia i risultati ottenuti - relativamente alla Sezione A "Gestione del cambiamento" - per l'indicatore "Trasformazione digitale", raggruppati per tipologia di ente territoriale (Regioni/Province autonome; Province e Città metropolitane; Comuni), oltre al dato nazionale.

¹⁰⁷ Gli enti di minori dimensioni con notevole difficoltà riescono a governare i processi relativi al cambiamento (informatico, tecnologico, ecc.). Le difficoltà non dipendono solamente dalle limitate risorse finanziarie, umane, tecnologiche e organizzative, ma anche dal fatto che non vengono guidati e supportati nel percorso relativo al cambiamento. Per un approfondimento, si rimanda al paragrafo 2.2.

Tabella 9 - Indicatore trasformazione digitale

Tipologia enti	Nomina Responsabile per la Transizione al Digitale (art. 17 CAD)	Il Responsabile per la Transizione al Digitale ha competenze specifiche nel settore IT	Istituzione di un ufficio o servizio informatica o innovazione e infrastrutture digitali, nell'ambito della struttura organizzativa dell'Amministrazione	Istituzione di un ufficio o servizio informatica o innovazione e infrastrutture digitali nell'ambito di una gestione associata fra Amministrazioni locali	Nomina Data Protection Officer	Data Protection Officer interno o esterno all'Amministrazione	Presenza di un team di sviluppo software all'interno dell'ente	Presenza di fornitori esterni per i servizi ICT	Indice gestione del cambiamento
	A2	A3	A5	A17	A19	A20	A22	A24	
Regioni/Province autonome	1,00	1,00	1,00	0,00	1,00	0,60	0,00	1,00	5,60
Province e Città metropolitane - Nord-Ovest ⁽¹⁾	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00	0,40	1,00	1,00	5,40
Province e Città metropolitane - Nord-Est ⁽²⁾	1,00	1,00	1,00	0,00	1,00	0,40	0,00	1,00	5,40
Province e Città metropolitane - Centro ⁽³⁾	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00	0,40	0,00	1,00	4,40
Province e Città metropolitane - Sud ⁽⁴⁾	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00	0,60	0,00	1,00	4,60
Province e Città metropolitane - Isole ⁽⁵⁾	0,00	1,00	1,00	0,00	1,00	0,60	0,00	1,00	4,60
Comuni - Fascia 1	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,40	0,00	1,00	2,40
Comuni - Fascia 2	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,40	0,00	1,00	2,40
Comuni - Fascia 3	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,40	0,00	1,00	2,40
Comuni - Fascia 4	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,40	0,00	1,00	2,40
Comuni - Fascia 5	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00	0,40	0,00	1,00	4,40
Comuni - Fascia 6	1,00	1,00	1,00	0,00	1,00	0,40	0,00	1,00	5,40
Comuni - Fascia 7	1,00	1,00	1,00	0,00	1,00	0,60	0,00	1,00	5,60
Italia	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,40	0,00	1,00	2,40

Fonte: Elaborazione Corte dei conti - Sezione delle autonomie su dati da Questionario

(1) Nord-Ovest: Piemonte, Lombardia, Liguria;

(2) Nord-Est: Veneto, Emilia-Romagna;

(3) Centro: Toscana, Umbria, Marche, Lazio;

(4) Sud: Abruzzo, Molise, Campania, Puglia, Basilicata, Calabria;

(5) Isole: Sicilia, Sardegna.

Le Regioni/Province autonome hanno ottenuto un risultato complessivo elevato (5,6 punti su 6,6) rispetto al dato nazionale¹⁰⁸ (2,4 punti). A livello teorico ci si attendeva, come è stato, un punteggio abbastanza elevato dalle Regioni e dalle Province autonome in quanto esse dispongono di conoscenze e risorse finanziarie, umane, tecnologiche e organizzative adeguate a perseguire il Piano Triennale per l'Informatica 2017-2019.

Nel dettaglio la situazione è variegata con Regioni (Veneto, Toscana e Marche) che hanno ottenuto il punteggio massimo di 6,60 e con Regioni (Lombardia) che registrano un punteggio (2,6) vicino al dato nazionale. All'interno di tale *range* si collocano le altre Regioni e Province autonome, con 11 enti¹⁰⁹ che registrano un punteggio pari al dato aggregato (5,6 punti) e i restanti 7 enti con un punteggio compreso tra 3,6 e 4,6.

Un dato molto interessante da analizzare è che la quasi totalità delle Regioni non presenta al suo interno un gruppo di sviluppo *software*, ad eccezione di cinque Regioni (Veneto, Friuli-Venezia Giulia, Emilia-Romagna, Marche e Toscana) concentrate al Nord e al Centro; tali Regioni, oltre a dichiarare di aver un gruppo di sviluppo *software*, si avvalgono di fornitori esterni per i servizi ITC. Gli elementi citati hanno consentito di posizionarle in alto alla graduatoria e raffigurarle tra gli enti che sono maggiormente propensi alla trasformazione digitale.

Un aspetto che merita attenzione è l'assenza della nomina del Responsabile per la Transizione al Digitale da parte della Regione Lombardia e della Regione Abruzzo, pur se risulta essere un preciso obbligo di legge, ai sensi dell'art. 17 del Codice dell'Amministrazione Digitale (CAD). Le restanti Regioni e Province autonome, infatti, hanno ottemperato a tale obbligo.

Con riferimento alle Città metropolitane e alle Province, l'indice relativo alla "Trasformazione digitale" è stato calcolato a livello aggregato per macroaree geografiche (Nord-Ovest, Nord-Est, Centro, Sud e Isole). Dall'indice emerge il divario esistente tra le aree del Nord e quelle del Centro-Sud, pur se tale divario non è ampio: si registra un punteggio di 5,4 punti per le aree del Nord, 4,4 punti per il Centro e 4,6 punti per il Sud e le Isole. Relativamente all'indice in esame, il divario esistente è attribuibile principalmente alla nomina di un RTD con specifiche competenze nel settore IT e alla presenza nell'organizzazione dell'ente di gruppo di sviluppo *software*.

Pur se presente il divario tra il Nord e il Centro-Sud, osservando l'indice a livello di singola Amministrazione si registrano comunque enti del Centro-Sud nelle primissime posizioni, così come enti delle aree del Nord in fondo alla classifica. Nel dettaglio, le realtà che hanno ottenuto il punteggio massimo (6,6 punti) sono la Provincia di Alessandria, la Provincia di Frosinone, la Provincia di Brindisi,

¹⁰⁸ Il dato nazionale è fortemente influenzato dalla numerosità dei Comuni, specie di quelli di minori dimensioni. In considerazione del fatto che i Comuni di minori dimensioni hanno ottenuto un punteggio minore, questo tende ad abbassare il punteggio.

¹⁰⁹ Basilicata, Calabria, Campania, Emilia-Romagna, Friuli-Venezia Giulia, Liguria, Molise, Piemonte, Provincia autonoma di Trento, Sardegna, Valle d'Aosta.

il Libero Consorzio comunale di Agrigento e il Libero Consorzio comunale di Trapani. Seguono a distanza di pochi centesimi di punti¹¹⁰ (con un punteggio di 6,4) le Città metropolitane di Venezia e Bologna e le Province di Biella, Campobasso, Cosenza, Cuneo e Padova. Pur se a livello di macro-area il punteggio ottenuto (compreso tra 4,4 punti e 5,6 punti) è superiore al dato nazionale (2,4 punti), vi sono enti poco inclini alla trasformazione digitale in quanto registrano un punteggio relativamente basso (2 punti su 6,6); tali enti sono la Provincia di Fermo, la Provincia di Matera, la Provincia di Vibo Valentia, il Libero Consorzio comunale di Enna e il Libero Consorzio comunale di Siracusa.

I Comuni, in considerazione della loro numerosità e della loro variegata dimensione sono stati suddivisi, al fine di compiere confronti il più possibile omogenei, per fasce di popolazione¹¹¹.

Osservando il dato aggregato per fasce di popolazione, emerge che i Comuni di minore dimensione (da fascia 1 a fascia 4) ottengono un punteggio pari al dato nazionale (2,4 punti), mentre per i restanti Comuni all'aumentare della dimensione demografica il punteggio ottenuto cresce, passando da 4,4 per i Comuni di fascia 5 a 5,6 per i Comuni di fascia 7. Il punteggio aggregato dei Comuni suddivisi per fascia risulta pertanto essere direttamente proporzionale alla dimensione demografica dell'ente: ciò non implica, però, l'assenza di eccellenze¹¹² anche nei Comuni di minore dimensione.

A livello generale l'inclinazione alla trasformazione digitale per i Comuni è abbastanza differenziata: se i Comuni di maggiore dimensione risultano essere, a livello generale, più inclini alla trasformazione digitale, i Comuni di minore dimensione evidenziano maggiori resistenze rispetto al processo di trasformazione digitale. Le ragioni dipendono da una molteplicità di fattori tra i quali la minore disponibilità di risorse finanziarie, umane, tecnologiche e organizzative e un supporto al cambiamento il più delle volte non adeguato o del tutto inesistente, nonché la connaturata propensione al cambiamento insita negli organi di vertice dell'Amministrazione.

Un aspetto che merita attenzione riguarda i 196 Comuni che hanno ottenuto il punteggio minimo pari a 0, in quanto non hanno avviato alcun processo inerente al cambiamento: tali enti sono per lo più ubicati nell'area meridionale dell'Italia¹¹³ e riguardano principalmente i Comuni di fascia 1 e fascia 2¹¹⁴. Per i Comuni con punteggio pari a 0, così come per quelli con punteggio basso, occorre una maggiore incisività a livello centrale e/o locale al fine di avviare il percorso tracciato nel Piano Triennale per l'Informatica.

¹¹⁰ Il divario è dipeso dal diverso punteggio assegnato al DPO Interno/Esterno, ossia 0,6 per il DPO Interno e 0,4 per il DPO Esterno.

¹¹¹ Le fasce di popolazione vanno da 1 a 7: Fascia 1 comprende i Comuni con popolazione fino a 1.999 abitanti, Fascia 2 i Comuni con popolazione tra 2.000 e 4.999 abitanti, Fascia 3 i Comuni con popolazione tra 5.000 e 9.999 abitanti, Fascia 4 i Comuni con popolazione tra 10.000 e 19.999 abitanti, Fascia 5 i Comuni con popolazione tra 20.000 e 59.999 abitanti, Fascia 6 i Comuni tra 60.000 e 249.999 abitanti e Fascia 7 i Comuni oltre 250.000 abitanti.

¹¹² Da intendersi Comuni che hanno ottenuto il massimo punteggio o abbastanza vicini ad esso.

¹¹³ I Comuni con punteggio pari a 0 nell'area meridionale sono 95 su un totale di 196, pari al 48,5% del totale. Tali enti sono prevalentemente ubicati in Calabria (44 Comuni, pari al 22,4% del totale), Campania (20 Comuni, pari al 20,2% del totale) e Abruzzo (16 Comuni, pari all'8,2% del totale).

¹¹⁴ I Comuni con punteggio pari a 0 appartenenti alla fascia 1 e fascia 2 sono 175, pari all'89,3% del totale. Nello specifico, i Comuni di fascia 1 sono 123, pari al 62,8% del totale, e i Comuni di fascia 2 sono 52, pari al 26,5% del totale.

Un altro aspetto da attenzionare riguarda i Comuni di maggiori dimensioni con punteggio relativamente basso, in quanto – in considerazione delle risorse (finanziarie, umane, tecnologiche e organizzative) disponibili – era ragionevole attendersi un punteggio elevato o quantomeno vicino al punteggio aggregato della propria categoria. Osservando le fasce 6 e 7 emerge che 17 Comuni¹¹⁵ ottengono un punteggio inferiore a 2,6 (su un punteggio massimo di 6,6): tali Enti sono per lo più ubicati nell'area Meridionale.

I Comuni con i punteggi più elevati sono 61: di questi 18 Comuni¹¹⁶ con punteggio pari a 6,6 e 43 Comuni¹¹⁷ con punteggio pari a 6,4. Tali Comuni sono prevalentemente ubicati nel Nord-Italia con 36 Comuni (59% del totale), mentre a livello regionale si registra il dato della Regione Emilia-Romagna con 17 Comuni (27,9% del totale). Dall'esame emerge ancora una volta il divario esistente tra il Nord e il Sud, pur se non mancano punte di eccellenza nel Meridione. Sotto il profilo della dimensione della popolazione, emerge che tutte le fasce hanno più Comuni nella parte alta della classifica dell'indice: un aspetto rilevante attiene ai Comuni di minore dimensione¹¹⁸ che, nonostante le risorse limitate a disposizione, hanno intrapreso un percorso inerente alla trasformazione digitale. Ciò dovrebbe essere da stimolo per i Comuni che risultano più indietro nel percorso sullo stato di attuazione del Piano Triennale per l'Informatica.

L'indice in esame ha messo in evidenza una situazione non del tutto positiva sulla inclinazione degli enti alla trasformazione digitale e, di conseguenza, sullo stato di adeguamento del Piano Triennale per l'Informatica 2017-2019. Sono emerse delle eccellenze nazionali, pur se a livello nazionale si registra un

¹¹⁵ Comune di Andria (Puglia), Comune di Casoria (Campania), Comune di Castellammare di Stabia (Campania), Comune di Como (Lombardia), Comune di Corigliano-Rossano (Calabria), Comune di Cosenza (Calabria), Comune di Giugliano in Campania (Campania), Comune di Marano di Napoli (Campania), Comune di Marsala (Sicilia), Comune di Matera (Basilicata), Comune di Piacenza (Emilia-Romagna), Comune di Pomezia (Lazio), Comune di Siracusa (Sicilia), Comune di Torino (Piemonte), Comune di Torre del greco (Campania), Comune di Trapani (Sicilia) e Comune di Viareggio (Toscana).

¹¹⁶ Comune di Acerra (Campania, Fascia 5), Comune di Asti (Piemonte, Fascia 6), Comune di Avellino (Campania, Fascia 5), Comune di Brescia (Lombardia, Fascia 6), Comune di Catania (Sicilia, Fascia 7), Comune di Cinisello Balsamo (Lombardia, Fascia 6), Comune di Frosinone (Lazio, Fascia 5), Comune di Gabicce Mare (Marche, Fascia 3), Comune di Genova (Liguria, Fascia 7), Comune di Lesina (Puglia, Fascia 3), Comune di Lignano Sabbiadoro (Friuli-Venezia Giulia, Fascia 3), Comune di Milano (Lombardia, Fascia 7), Comune di Napoli (Campania, Fascia 7), Comune di Prencipio (Friuli-Venezia Giulia, Fascia 1), Comune di Rovereto (Trentino Alto Adige, Fascia 5), Comune di Teramo (Abruzzo, Fascia 5), Comune di Terni (Umbria, Fascia 6), Comune di Udine (Friuli-Venezia Giulia, Fascia 6).

¹¹⁷ Comune di Alfonsine (Emilia-Romagna, Fascia 4), Comune di Bagnacavallo (Emilia-Romagna, Fascia 4), Comune di Bagnara di Romagna (Emilia-Romagna, Fascia 2), Comune di Bagno di Romagna (Emilia-Romagna, Fascia 3), Comune di Bellizzi (Campania, Fascia 4), Comune di Belluno (Veneto, Fascia 5), Comune di Cagliari (Sardegna, Fascia 6), Comune di Campi Bisenzio (Toscana, Fascia 5), Comune di Casale Monferrato (Piemonte, Fascia 5), Comune di Castel San Giorgio (Campania, Fascia 4), Comune di Cesano Maderno (Lombardia, Fascia 5), Comune di Cesena (Emilia-Romagna, Fascia 6), Comune di Chiampo (Veneto, Fascia 4), Comune di Conselice (Emilia-Romagna, Fascia 3), Comune di Cotignola (Emilia-Romagna, Fascia 3), Comune di Fabriano (Marche, Fascia 5), Comune di Firenze (Toscana, Fascia 7), Comune di Fusignano (Emilia-Romagna, Fascia 3), Comune di Gaeta (Lazio, Fascia 5), Comune di Gradara (Marche, Fascia 2), Comune di Ittiri (Sardegna, Fascia 3), Comune di Lugo (Emilia-Romagna, Fascia 5), Comune di Massa Lombarda (Emilia-Romagna, Fascia 4), Comune di Mercato Saraceno (Emilia-Romagna, fascia 3), Comune di Miane (Veneto, fascia 2), Comune di Modena (Emilia-Romagna, Fascia 6), Comune di Mombaroccio (Marche, Fascia 2), Comune di Montiano (Emilia-Romagna (fascia 1), Comune di Novara (Piemonte, Fascia 6), Comune di Padova (Veneto, Fascia 6), Comune di Perugia (Umbria, Fascia 6), Comune di Pescara (Abruzzo, Fascia 6), Comune di Pradalunga (Lombardia, Fascia 2), Comune di Ravenna (Emilia-Romagna, Fascia 6), Comune di Sant'Agata sul Santerno (Emilia-Romagna, Fascia 2), Comune di Sarsina (Emilia-Romagna, fascia 2), Comune di Sassari (Sardegna, Fascia 6), Comune di Scandicci (Toscana, Fascia 5), Comune di Siena (Toscana, Fascia 5), Comune di Trento (Trentino Alto Adige, Fascia 6), Comune di Treviso (Veneto, Fascia 6), Comune di Verghereto (Emilia-Romagna, Fascia 1) e Comune di Vicopisano (Toscana, Fascia 3).

¹¹⁸ I Comuni di minore dimensione (da fascia 1 a fascia 3) con punteggio elevato sono 20, pari al 32,8% del totale. Nello specifico, in fascia 1 sono 3 Comuni, in fascia 2 sono 7 Comuni e in fascia 3 sono 10 Comuni.

punteggio di 2,4, quindi molto lontano dal punteggio massimo. I punteggi conseguiti dai singoli enti territoriali indicano che ci sono sicuramente dei margini di miglioramento e, partendo da questi, il governo centrale dovrebbe coadiuvare gli enti rimasti indietro al fine di perseguire gli obiettivi del Piano Triennale per l'Informatica. Sono state evidenziate anche zone d'ombra che limitano il raggio di azione degli enti e rallentano il perseguimento degli obiettivi posti nel Piano stesso e sulle quali occorre un intervento più incisivo da parte di tutti gli attori (governo centrale e governi locali).

4.2 Consapevolezza

L'analisi congiunta di quattro quesiti provenienti da diverse sezioni del questionario ha determinato la costruzione dell'indicatore sulla consapevolezza: con tale indicatore si esaminerà la capacità delle Amministrazioni territoriali di governare tutti i processi sottesi al percorso di adeguamento agli obiettivi del Piano Triennale per l'Informatica.

Le domande del questionario che hanno contribuito alla costruzione dell'indicatore sono:

- Esistono linee guida di *governance* o criteri interni, che vengono applicati per la scelta dei fornitori - Quesito A12 del questionario. Il peso assegnato è un valore pari a 1 in caso di risposta affermativa e un valore pari a 0 in caso di risposta negativa;
- Esiste un censimento delle infrastrutture ICT dell'Amministrazione - Quesito B201 del questionario. Il peso assegnato è un valore pari a 1 in caso di risposta affermativa e un valore pari a 0 in caso di risposta negativa;
- Esiste un censimento dei servizi e degli applicativi - Quesito B203 del questionario. Il peso assegnato è un valore pari a 1 in caso di risposta affermativa e un valore pari a 0 in caso di risposta negativa;
- È stata definita una chiara "*Data governance*" interna, con l'individuazione di ruoli e relative responsabilità, integrando le sue fasi sia verticalmente (rispetto ai processi interni già consolidati) che orizzontalmente (rispetto alle necessità delle diverse Amministrazioni) - Quesito C201 del questionario. Il peso assegnato è un valore pari a 1 in caso di risposta affermativa e un valore pari a 0 in caso di risposta negativa.

Dagli elementi sopra indicati, sulla base dei pesi attribuiti a ciascun quesito e alla relativa risposta, si ottiene un valore che indica il livello di consapevolezza degli enti: tale valore viene espresso in un numero (dato dalla sommatoria dei risultati ottenuti dalle quattro domande prese in considerazione) che varia, nell'indagine attuale, da un minimo di 0 ad un massimo di 4.

Il punteggio ottenuto a livello nazionale non mostra un quadro positivo, perché il valore dell'indice ottenuto si attese ad una soglia bassa, ossia pari ad 1. L'indice nazionale è, come peraltro già evidenziato

in altri indici, influenzato dalla situazione dei Comuni della fascia 1 e della fascia 2: infatti, in considerazione della numerosità degli enti appartenenti a tali fasce, l'indice determinato per i Comuni della fascia 1 e fascia 2 tende a spostare verso il basso l'indice nazionale. Osservando il fenomeno sotto il profilo degli enti, emerge che le Regioni/Province autonome e i Comuni di fascia 7 hanno ottenuto il punteggio massimo per quanto riguarda l'indice della consapevolezza, mentre le Province e le Città metropolitane ottengono un punteggio che oscilla tra due e tre. Per i Comuni, invece, si riscontra che al decrescere della dimensione dell'ente decresce anche il punteggio ottenuto, passando dai tre punti per i Comuni di fascia 6 a un punto per i Comuni di fascia 1 e fascia 2.

Le Amministrazioni territoriali più grandi, disponendo di maggiori risorse umane, finanziarie, tecnologiche e organizzative, dovrebbero - almeno in linea teorica - maggiormente governare i processi sottesi alla gestione e al cambiamento, specie in un percorso come quello di adeguamento agli obiettivi del Piano Triennale per l'Informatica. L'indice sulla consapevolezza mette in luce tale assunto, in quanto - come già evidenziato - gli enti di maggiore dimensione hanno ottenuto a livello aggregato un punteggio più elevato. Tale assunto, però, non significa che a livello di singolo ente, esistano situazioni ottimali anche per gli enti di minore dimensione.

La tabella di seguito riepiloga il punteggio determinato relativamente all'indice sulla "Consapevolezza" aggregato per tipologia di ente territoriale (Regioni/Province autonome; Province e Città metropolitane; Comuni).

Tabella 10 – Indicatore consapevolezza

Tipologia enti	Esistono linee guida di governance o criteri interni, che vengono applicati per la scelta dei fornitori?			Esiste un censimento delle infrastrutture ICT dell'Amministrazione?			Esiste un censimento dei servizi e degli applicativi utilizzati?			È stata definita una chiara "Data governance" interna, con l'individuazione di ruoli e relative responsabilità, integrando le sue fasi sia verticalmente (rispetto ai processi interni già consolidati) che orizzontalmente (rispetto alle necessità delle diverse Amministrazioni)?			Indice Consapevolezza
	Sì	No	Punteggio	Sì	No	Punteggio	Sì	No	Punteggio	Sì	No	Punteggio	
Regioni/Province autonome	0,73	0,27	1	1,00	0,00	1	0,95	0,05	1	0,59	0,41	1	4
Province e Città metropolitane - Nord-Ovest ⁽¹⁾	0,42	0,58	0	0,83	0,17	1	0,85	0,15	1	0,04	0,96	0	2
Province e Città metropolitane - Nord-Est ⁽²⁾	0,69	0,31	1	0,94	0,06	1	0,93	0,07	1	0,19	0,81	0	3
Province e Città metropolitane - Centro ⁽³⁾	0,52	0,48	1	0,95	0,05	1	0,75	0,25	1	0,24	0,76	0	3
Province e Città metropolitane - Sud ⁽⁴⁾	0,39	0,61	0	0,67	0,33	1	0,81	0,19	1	0,00	1,00	0	2
Province e Città metropolitane - Isole ⁽⁵⁾	0,46	0,54	0	0,77	0,23	1	0,50	0,50	1	0,08	0,92	0	2
Comuni - Fascia 1	0,30	0,70	0	0,35	0,65	0	0,79	0,21	1	0,03	0,97	0	1
Comuni - Fascia 2	0,33	0,67	0	0,45	0,55	0	0,80	0,20	1	0,05	0,95	0	1
Comuni - Fascia 3	0,34	0,66	0	0,58	0,42	1	0,79	0,21	1	0,06	0,94	0	2
Comuni - Fascia 4	0,40	0,60	0	0,70	0,30	1	0,83	0,17	1	0,08	0,92	0	2
Comuni - Fascia 5	0,47	0,53	0	0,79	0,21	1	0,86	0,14	1	0,12	0,88	0	2
Comuni - Fascia 6	0,52	0,48	1	0,86	0,14	1	0,92	0,08	1	0,22	0,78	0	3
Comuni - Fascia 7	0,92	0,08	1	0,92	0,08	1	1,00	0,00	1	0,75	0,25	1	4
Italia	0,34	0,66	0	0,48	0,52	0	0,81	0,19	1	0,06	0,94	0	1

Fonte: Elaborazione Corte dei conti - Sezione delle autonomie su dati da Questionario

⁽¹⁾ Nord-Ovest: Piemonte, Lombardia, Liguria;

⁽²⁾ Nord-Est: Veneto, Emilia-Romagna;

⁽³⁾ Centro: Toscana, Umbria, Marche, Lazio;

⁽⁴⁾ Sud: Abruzzo, Molise, Campania, Puglia, Basilicata, Calabria;

⁽⁵⁾ Isole: Sicilia, Sardegna.

Le Regioni/Province autonome hanno ottenuto un punteggio complessivo elevato (4 punti su 4) rispetto al dato nazionale (1 punto)¹¹⁹. Nel dettaglio la situazione è articolata con Regioni (Piemonte, Lombardia, Friuli-Venezia Giulia, Provincia autonoma di Trento, Liguria, Toscana, Umbria, Marche e Campania) che hanno ottenuto il punteggio massimo di 4 e Regioni (Sardegna, Basilicata e Molise) che registrano un punteggio (2) vicino al dato nazionale. All'interno di tale *range* si collocano le altre Regioni e Province autonome. Un dato molto interessante da analizzare è che la totalità delle Regioni ha un censimento delle infrastrutture ICT dell'Amministrazione e che la quasi totalità, ad eccezione della Regione Sardegna, ha un censimento anche dei servizi e degli applicativi utilizzati. Gli elementi citati hanno consentito di posizionare tali enti in alto alla graduatoria e raffigurarle tra gli enti che sono maggiormente propensi alla trasformazione digitale.

Con riferimento alle Città metropolitane e alle Province, l'indice relativo alla "Consapevolezza" è stato calcolato a livello aggregato per macroaree geografiche (Nord-Ovest, Nord-Est, Centro, Sud e Isole). Dall'indice emerge il divario esistente tra le aree del Nord¹²⁰ e quelle del Sud-Isole (entrambe le aree con punteggio pari a 2), pur se tale divario non è ampio. In generale, il punteggio migliore (pari a 3) viene registrato per le aree del Nord-Est e del Centro. Relativamente all'indice in esame, il divario esistente tra le diverse aree è attribuibile alla presenza o meno di linee guida di *governance* o criteri interni per la scelta dei fornitori. Osservando, invece, l'indice tra le diverse tipologie di enti, il divario esistente con le Regioni/Province autonome è attribuibile principalmente alla quasi totalità di una mancata definizione di una chiara "Data governance" interna.

Osservando l'indice a livello di singola Amministrazione, non mancano enti appartenenti all'area del Centro-Sud che ottengono il punteggio massimo: infatti, nella testa alta della classifica troviamo la Città metropolitana di Catania e la Città metropolitana di Roma. Oltre alle due Città metropolitane citate, le realtà che hanno ottenuto il punteggio massimo (4 punti) sono: la Città metropolitana di Venezia, la Provincia di Pesaro e Urbino, la Provincia di Perugia, la Provincia di Parma, la Provincia di Modena, la Provincia di Pistoia, la Provincia di Pisa. Non mancano inoltre enti poco inclini alla consapevolezza, in quanto hanno ottenuto un punteggio pari a zero; tali enti sono: la Provincia di Matera, la Provincia del Verbano-Cusio-Ossola, la Provincia di Oristano, la Provincia di Novara, la Provincia di Lucca, la Provincia di La Spezia, la Provincia di Vercelli, la Provincia di Campobasso, la Provincia di Rimini, la Provincia di Pescara, la Provincia di Isernia, la Provincia di Avellino, la Provincia di Catanzaro.

In considerazione della loro numerosità e della loro differenziata dimensione, al fine di compiere confronti il più possibile omogenei, i Comuni sono stati suddivisi per fasce di popolazione. Osservando il dato aggregato per ciascuna fascia di popolazione, emerge che i Comuni di minore dimensione (da

¹¹⁹ Il dato nazionale è fortemente influenzato dalla numerosità dei Comuni, specie di quelli di minori dimensioni. In considerazione del fatto che i Comuni di minori dimensioni hanno ottenuto un punteggio minore, questo tende ad abbassare il punteggio.

¹²⁰ L'area del Nord-Ovest registra un punteggio pari a 2.

fascia 1 a fascia 2) ottengono un punteggio pari al dato nazionale (1 punto), mentre per i restanti Comuni all'aumentare della dimensione demografica il punteggio ottenuto cresce, passando da 2 per i Comuni di fascia 3 4 e 5 a 3 punti per i Comuni di fascia 6 al punteggio massimo (4 punti) per i Comuni di fascia 7. Il punteggio aggregato dei Comuni suddivisi per fascia risulta pertanto essere direttamente proporzionale alla dimensione demografica dell'ente: ciò non implica, però, l'assenza di eccellenze¹²¹ anche nei Comuni di minore dimensione.

Un aspetto che merita riflessione riguarda i 2.767 Comuni che hanno ottenuto il punteggio minimo pari a 0, in quanto - secondo lo studio elaborato - non detengono quei comportamenti che possono configurare una piena e totale consapevolezza del cambiamento: tali enti sono ubicati in modo piuttosto omogeneo sull'intera Penisola¹²² e riguardano principalmente i Comuni di fascia 1 (pari a 1.496) e fascia 2. Un altro aspetto su cui si vuole porre l'attenzione riguarda i Comuni di maggiori dimensioni con punteggio relativamente basso (15 Comuni distribuiti tra le fasce 5 e 6) o pari allo zero¹²³: infatti, per tali enti sarebbe stato ragionevole attendersi un punteggio il più possibile elevato o quantomeno vicino al punteggio aggregato della propria categoria.

Si evidenzia, infine, che anche i Comuni di minore dimensione (fascia 1) - nonostante le più limitate risorse a disposizione rispetto agli enti di maggiore dimensione - hanno intrapreso un percorso capace di renderli consapevoli del cambiamento, specie nell'ambito della trasformazione digitale. Infatti, vi sono 28 Comuni che hanno ottenuto il punteggio massimo pari a 4. Ciò dovrebbe essere da stimolo per i Comuni che risultano più indietro sia nel governo del cambiamento che nel percorso sullo stato di attuazione del Piano Triennale per l'Informatica.

4.3 Indicatori di adesione al *Cloud*

Il parametro "Adesione al *Cloud*" utilizza, come indicatori dal valore binario, le risposte date nel questionario a 4 domande chiave che consentono di verificare il livello di adesione dell'ente al Modello *Cloud* della PA, introdotto nel Piano Triennale per l'Informatica nella Pubblica Amministrazione 2017-2019 quale elemento cardine della strategia governativa sul *cloud* pubblicata sul sito tematico cloud.italia.it¹²⁴. Al Modello *Cloud* della PA si riferiscono obiettivi e linee d'azione anche del successivo Piano Triennale 2019-2021.

¹²¹ Da intendersi Comuni che hanno ottenuto il massimo punteggio che nella fascia 1 sono 28.

¹²² I Comuni con punteggio pari a 0 nella zona Nord sono 1.468, nell'area meridionale comprese le Isole sono 941, ed al Centro sono 358 enti.

¹²³ Il Comune di Varese appartiene alla fascia di popolazione 6 ed ha ottenuto zero punti.

¹²⁴ <https://cloud.italia.it/>.

Trasformazione Digitale	Consapevolezza	Adesione al Cloud	Digitalizzazione	Open Data	Servizi on line	Propensione alla formazione	Servizi di Assistenza
-------------------------	----------------	-------------------	------------------	-----------	-----------------	-----------------------------	-----------------------

Queste le domande prese in considerazione come indicatori:

Sezione D - Infrastrutture fisiche - "Cloud e Data Center" Percezione del Cloud		Sezione E - Infrastrutture Fisiche	
B300a	B300b	B401	B402a
L'Amministrazione è a conoscenza e utilizza servizi di Cloud Computing?	L'Amministrazione è a conoscenza e utilizza il Piano Cloud della PA?	L'Amministrazione ha acquisito servizi di Cloud Computing qualificati nell'ambito del Cloud Marketplace di AgID?	L'Amministrazione ha acquisito servizi Cloud dal Contratto Quadro Cloud SPC?

4.3.1 Indicatore 1: utilizzo servizi Cloud

Il Modello strategico è incentrato sul principio *cloud-first* secondo il quale le soluzioni *cloud* devono diventare la scelta prioritaria per erogare i servizi digitali delle pubbliche amministrazioni in luogo delle soluzioni tradizionali che prevedono di ospitare i servizi su *server* nei propri *data center* o *in hosting* presso i fornitori. Al principio *cloud-first* corrisponde il divieto, per le amministrazioni, di effettuare spese o investimenti in materia di *data center*, salvo specifiche eccezioni prescritte con le circolari AgID n.2 del 24 giugno 2016 e n.1 del 14 giugno 2019. Il primo quesito individuato come indicatore è quindi da ricondurre all'adozione del principio *cloud-first* e agli obblighi previsti dalle citate circolari AgID. Ai fini dell'indicatore, è stato assegnato un punto agli enti che alla domanda "L'Amministrazione è a conoscenza e utilizza servizi di Cloud Computing?" hanno risposto "Sì, li utilizza", escludendo le altre opzioni "No, non li utilizza ma ne è a conoscenza" e "No, non li utilizza e non ne è a conoscenza".

4.3.2 Indicatore 2: utilizzo Piano Cloud della PA

Il secondo indicatore è riferito al Piano nazionale di abilitazione al *cloud* (*cloud enablement program*). Nella visione strategica, delineata nel Modello Cloud della PA, il Piano è il disegno progettuale di programmazione e coordinamento di tutte le iniziative messe in opera per rendere le pubbliche amministrazioni capaci di migrare i servizi digitali esistenti, sviluppare nuovi servizi, mantenerli in efficienza e farli evolvere, utilizzando il *cloud* come nuovo paradigma tecnologico e adottando al proprio interno e nel rapporto con i fornitori i metodi agile e *devops*, ovvero le culture e le pratiche organizzative che sono complementari alle soluzioni tecnologiche *cloud*. Oltre alla definizione e alla divulgazione di una strategia, il Team per la Trasformazione Digitale e AgID hanno condotto nel corso

del 2019 attività sperimentali relative al *cloud enablement* delle PA. Progetti pilota di *cloud enablement*, come previsto nelle linee d'azione del Piano Triennale 2019-2021, hanno impegnato un insieme eterogeneo di pubbliche amministrazioni, locali e centrali, coinvolte anche attraverso l'adesione all'accordo quadro stabilito tra *Team Digitale* e Corte dei conti¹²⁵ e attraverso accordi quadro realizzati da AgID. Queste sperimentazioni hanno consentito di elaborare, pubblicare e diffondere, a partire dal maggio 2019, una prima versione del *Kit* di abilitazione al *cloud*, insieme di documentazione e strumenti operativi, che può essere costantemente aggiornato e arricchito raccogliendo e mettendo a fattor comune le esperienze di migrazione al cloud fatte dalle singole amministrazioni. Il *Kit* ha proposto a tutte le PA e ai loro fornitori tecnologici una introduzione al *cloud*, approfondimenti specialistici, e un percorso metodologico adattabile per operare la migrazione dei servizi verso il nuovo modello di *Cloud* della PA che può essere seguito in autonomia anche dagli enti che non sono stati coinvolti nei progetti pilota.

Ai fini dell'indicatore, è stato assegnato un punto agli enti che alla domanda "L'Amministrazione è a conoscenza e utilizza il Piano Cloud della PA?" hanno risposto "Sì, lo utilizza", escludendo le altre opzioni "No, non lo utilizza ma ne è a conoscenza" e "No, non lo utilizza e non ne è a conoscenza".

4.3.3 Indicatori 3 e 4: utilizzo *cloud Marketplace AgID* e SPC CONSIP

Nel terzo e nel quarto dei quesiti che sono stati scelti come indicatori si è chiesto alle amministrazioni di attestare l'effettivo utilizzo dei servizi qualificati descritti nel Modello *Cloud* della PA. Il modello considera diverse modalità di offerta di servizi *Cloud* della PA per soddisfare le complesse e diversificate esigenze del settore pubblico e garantire elevati standard di qualità. Al momento della pubblicazione del questionario erano disponibili per le PA i seguenti modelli di offerta di servizi *Cloud* della PA a cui si riferiscono i due quesiti utilizzati come indicatori:

- *Public Cloud*, l'offerta dei *Cloud Service Provider* qualificati da AgID e resi disponibili sul Catalogo dei servizi *Cloud* per la PA (*Cloud Marketplace AgID*);
- *Community Cloud*, servizi resi disponibili attraverso il contratto quadro CONSIP (SPC *Cloud* Lotto 1).

Con le circolari AgID n. 2 e n. 3 del 9 giugno 2018 erano stati definiti i criteri che garantiscono i livelli minimi di sicurezza e di affidabilità per le infrastrutture dei *Cloud Service Provider* della PA e per i relativi Servizi IaaS, PaaS, SaaS offerti per il *cloud* della PA che possono essere inseriti nel Catalogo dei servizi *Cloud* per la PA (*Cloud Marketplace AgID*).

¹²⁵ V. ante, cap. 1.1.

La determina AgID n. 408 del 2018 ha fissato, differendolo alla data del 1° aprile 2019, il termine ultimo oltre il quale le PA devono acquisire esclusivamente servizi *Cloud* qualificati nell'ambito del *Cloud* della PA, ovvero i servizi pubblicati sul Catalogo dei servizi *Cloud* per la PA (*Cloud Marketplace* AgID) o i servizi *Cloud* di cui al contratto quadro CONSIP SPC *Cloud* Lotto 1 (*Community Cloud*).

Si ricorda che tale obbligo si applica esclusivamente ai nuovi contratti stipulati successivamente al termine indicato e, quindi, non ai contratti in essere alla data indicata.

Ai fini del calcolo del punteggio per l'indicatore, è stato assegnato un punto agli enti che hanno risposto positivamente alla domanda "L'Amministrazione ha acquisito servizi di *Cloud Computing* qualificati nell'ambito del *Cloud Marketplace* di AgID?" e un punto per la risposta positiva alla domanda "L'Amministrazione ha acquisito servizi *Cloud* dal Contratto Quadro *Cloud* SPC?".

4.3.4 Stato dell'adesione al *Cloud* degli enti (complessiva e per tipologia)

Con riferimento ai risultati relativi alle 4 domande chiave si rilevano i seguenti dati complessivi:

- il 51% degli enti utilizza servizi *Cloud*;
- il 13% degli enti utilizza il piano *Cloud* della PA;
- il 14% degli enti ha acquisito servizi *cloud* qualificati da AgID;
- il 4% degli enti ha acquisito servizi *cloud* tramite Contratto Quadro Consip SPC *Cloud* Lotto 1.

Ai fini del calcolo dell'indice di adesione al Modello *Cloud* della PA, è stato assegnato un punto a ciascun ente che ha risposto positivamente per ciascuna delle 4 domande. Si rileva complessivamente, su 7.273 enti partecipanti, che:

- 92 (1,3% sul totale) enti hanno ottenuto il massimo punteggio pari a 4;
- 513 (7,1% sul totale) enti hanno ottenuto il punteggio pari a 3;
- 935 (12,9% sul totale) enti hanno ottenuto il punteggio pari a 2;
- 9.157 (29,7% sul totale) enti hanno ottenuto il punteggio pari a 1;
- 3.576 (49% sul totale) enti hanno ottenuto il punteggio pari a 0.

Nella tabella seguente si riporta il dettaglio per tipologia di ente. Ai fini del calcolo dell'indicatore sintetico "Adesione al *Cloud*" sono stati arrotondati all'unità inferiore o superiore i valori dei singoli indicatori e, successivamente, sommati.

Tabella 11 - Indicatore sintetico "Adesione al Cloud"

Tipologia enti	B300a	B300b	B401	B402a	Adesione al Cloud
Regioni/Province autonome	0,91	0,73	0,45	0,55	3
Province e Città metropolitane - Nord-Ovest ⁽¹⁾	0,83	0,50	0,38	0,29	1
Province e Città metropolitane - Nord-Est ⁽²⁾	0,81	0,44	0,38	0,06	1
Province e Città metropolitane - Centro ⁽³⁾	0,57	0,14	0,05	0,10	1
Province e Città metropolitane - Sud ⁽⁴⁾	0,74	0,26	0,26	0,30	1
Province e Città metropolitane - Isole ⁽⁴⁾	0,46	0,15	0,08	0,15	0
Comuni - Fascia 1	0,43	0,09	0,10	0,02	0
Comuni - Fascia 2	0,48	0,10	0,12	0,02	0
Comuni - Fascia 3	0,56	0,12	0,16	0,03	1
Comuni - Fascia 4	0,61	0,18	0,22	0,07	1
Comuni - Fascia 5	0,72	0,27	0,30	0,13	1
Comuni - Fascia 6	0,77	0,33	0,43	0,31	1
Comuni - Fascia 7	1,00	0,67	0,58	0,67	4

Fonte: Elaborazione Corte dei conti - Sezione delle autonomie su dati da Questionario

⁽¹⁾ Nord-Ovest: Piemonte, Lombardia, Liguria;

⁽²⁾ Nord-Est: Veneto, Emilia-Romagna;

⁽³⁾ Centro: Toscana, Umbria, Marche, Lazio;

⁽⁴⁾ Sud: Abruzzo, Molise, Campania, Puglia, Basilicata, Calabria;

⁽⁵⁾ Isole: Sicilia, Sardegna.

Dalla tabella si evince che le tipologie di enti con il livello di Adesione al *Cloud* maggiore sono i Comuni al di sopra dei 250.000 abitanti e le Regioni/Province autonome.

Nel dato aggregato risulta che 3.678 enti, hanno dichiarato di utilizzare servizi *cloud*, ovvero poco più della metà, il 51%, del numero totale di 7.273 enti che hanno partecipato all'indagine, solo 917 enti locali hanno dichiarato di utilizzare il Piano *Cloud* della PA, ovvero il 13% del totale.

Su 3.678 enti locali che hanno dichiarato di utilizzare servizi *cloud*, sono state rilevate 1.339 occorrenze di servizi *cloud* acquistati o tramite il *Cloud Marketplace* AgID o tramite Contratto Quadro SPC *Cloud*.

Nel dettaglio:

- 1.041 enti, il 14% del totale, hanno dichiarato di avere acquisito servizi qualificati nell'ambito del *Cloud Marketplace* AgID;
- 298 enti, il 4% del totale, hanno dichiarato di avere acquisito servizi *cloud* tramite Contratto Quadro SPC *Cloud*.

4.4 Sezione G - Infrastrutture immateriali - Piattaforme abilitanti

La Sezione G prende in esame le tematiche relative alle piattaforme abilitanti, ovvero le infrastrutture immateriali che permettono la fruizione digitale dei servizi pubblici.

Per la costruzione dell'indicatore relativo allo stato di digitalizzazione degli enti territoriali sono state scelte le 4 domande che meglio rappresentano la diffusione e il grado di utilizzo delle piattaforme abilitanti:

- L'Amministrazione consente l'accesso al suo portale e/o ai servizi tramite SPID?
- L'Amministrazione consente il pagamento dei propri servizi e tributi attraverso la piattaforma di pagamenti della Pubblica Amministrazione pagoPA (art. 5, d.lgs. n. 82/2005)?
- L'Amministrazione è subentrata in Anagrafe Nazionale Popolazione Residente (ANPR), art. 62, d.lgs. n. 82/2005 (CAD)? (per i Comuni)
- L'Amministrazione usa NoiPA?

Alle risposte dei singoli enti è stato assegnato un peso pari a 1 (per i SI) o 0 (per i NO). È stato poi assegnato un punteggio finale in relazione alla maggioranza conseguita dai suddetti valori.

In base a questi presupposti è in primo luogo da evidenziare che nessuna delle tre diverse tipologie di enti territoriali considerate nel loro insieme, ha raggiunto il massimo del punteggio, ottenendo nel complesso un grado di digitalizzazione medio-basso.

Tabella 12 - Indicatore del grado di digitalizzazione (piattaforme abilitanti) - Risultati per tipologia ente

Tipologia enti	L'Amministrazione consente l'accesso al suo portale e/o ai servizi tramite SPID?			L'Amministrazione è subentrata in Anagrafe Nazionale Popolazione Residente (ANPR)?			L'Amministrazione consente il pagamento dei propri servizi e tributi attraverso la piattaforma di pagamento pagoPA?			L'Amministrazione usa NoiPA?			GRADO DI DIGITALIZZAZIONE
	% SI	% NO	PUNTEGGIO	% SI	% NO	PUNTEGGIO	% SI	% NO	PUNTEGGIO	% SI	% NO	PUNTEGGIO	
Totale Regioni/Province autonome	91%	9%	1	-	-	-	91%	9%	1	5%	95%	0	2
Totale Province e Città metropolitane	28%	72%	0	-	-	-	51%	49%	1	1%	99%	0	1
Totale Comuni	20%	80%	0	47%	53%	0	33%	67%	0	2%	98%	0	0

Fonte: Elaborazione Corte dei conti - Sezione delle autonomie su dati da Questionario

Il complesso delle Regioni/Province autonome ottiene il punteggio più elevato, ma si ferma a 2 punti (su un massimo di 3) a causa della generale mancanza di adesione alla piattaforma NoiPA.

A livello di aggregato, Province e Città metropolitane si attestano su un punteggio totale di 1 su 3. L'unico valore positivo (anche se supera di pochissimo il 50%) è quello riferibile alla piattaforma pagoPA.

L'insieme dei Comuni, a differenza dei precedenti comparti, non consegue neanche il punteggio minimo, giacché la risposta positiva alle 4 domande sullo stato della digitalizzazione non ha mai raggiunto la maggioranza.

Tabella 13 - Indicatore del grado di digitalizzazione (piattaforme abilitanti) - Risultati per Regione/Provincia autonoma

Regioni/Province autonome	L'Amministrazione consente l'accesso al suo portale e/o ai servizi tramite SPID?	L'Amministrazione consente il pagamento dei propri servizi e tributi attraverso la piattaforma di pagamenti della Pubblica Amministrazione pagoPA?	L'Amministrazione usa NoiPA?	GRADO DI DIGITALIZZAZIONE
	PUNTEGGIO	PUNTEGGIO	PUNTEGGIO	
Regione Lazio	1	1	1	3
Regione Valle d'Aosta	1	1	0	2
Regione Piemonte	1	1	0	2
Regione Lombardia	1	1	0	2
Regione Liguria	1	1	0	2
Regione Veneto	1	1	0	2
Regione Friuli-Venezia Giulia	1	1	0	2
Regione Emilia-Romagna	1	1	0	2
Regione Toscana	1	1	0	2
Regione Umbria	1	1	0	2
Regione Marche	1	1	0	2
Regione Abruzzo	1	1	0	2
Regione Molise	1	1	0	2
Regione Campania	1	1	0	2
Regione Puglia	1	1	0	2
Regione Basilicata	1	1	0	2
Regione siciliana	1	1	0	2
Regione Sardegna	1	1	0	2
Provincia autonoma di Bolzano	1	1	0	2
Provincia autonoma di Trento	1	1	0	2
Regione Trentino-Alto Adige	0	0	0	0
Regione Calabria	0	0	0	0

Fonte: Elaborazione Corte dei conti - Sezione delle autonomie su dati da Questionario

All'interno del comparto Regioni/Province autonome, solo la Regione Lazio si attesta sul punteggio massimo di 3 in quanto unico ente ad aver aderito al sistema NoiPA. A fronte di un valore pari a 2 per

tutte le Regioni/Province autonome, il Trentino-Alto Adige e la Calabria registrano un punteggio pari a 0.

Tabella 14 - Indicatore del grado di digitalizzazione (piattaforme abilitanti) - Risultati per Province e Città metropolitane

Aree geografiche	L'Amministrazione consente l'accesso al suo portale e/o ai servizi tramite SPID?			L'Amministrazione consente il pagamento dei propri servizi e tributi attraverso la piattaforma di pagamenti della Pubblica Amministrazione pagoPA?			L'Amministrazione usa NoiPA?			GRADO DI DIGITALIZZAZIONE
	% SI	% NO	PUNTEGGIO	% SI	% NO	PUNTEGGIO	% SI	% NO	PUNTEGGIO	
Province e Città metropolitane - Nord-Est ⁽¹⁾	56%	44%	1	88%	12%	1	0%	100%	0	2
Province e Città metropolitane - Nord-Ovest ⁽²⁾	33%	67%	0	50%	50%	1	0%	100%	0	1
Province e Città metropolitane - Centro ⁽³⁾	19%	81%	0	62%	38%	1	0%	100%	0	1
Province e Città metropolitane - Sud ⁽⁴⁾	21%	79%	0	38%	62%	0	0%	100%	0	0
Province e Città metropolitane - Isole ⁽⁵⁾	8%	92%	0	15%	85%	0	8%	92%	0	0

Fonte: Elaborazione Corte dei conti - Sezione delle autonomie su dati da Questionario

(1) Nord-Est: Veneto, Emilia-Romagna;

(2) Nord-Ovest: Piemonte, Lombardia, Liguria;

(3) Centro: Toscana, Umbria, Marche, Lazio;

(4) Sud: Abruzzo, Molise, Campania, Puglia, Basilicata, Calabria;

(5) Isole: Sicilia, Sardegna.

Nel complesso delle singole aree geografiche, le Province e Città metropolitane del Nord-Est ottengono il punteggio più elevato, ma si fermano a 2 punti a causa della scarsa adesione a NoiPA. Quelle del Nord-Ovest e del Centro ottengono un punteggio pari a 1 (relativo, in entrambe le aree, alla maggioranza di risposte positive riguardo all'utilizzo della piattaforma pagoPA). All'ultimo posto le Province e Città metropolitane del Sud e delle Isole con 0 punti.

Prendendo poi in esame ciascuno dei 98 enti, è da evidenziare che 20 di essi (situati per la maggior parte nelle aree Nord-Ovest e Nord-Est), registrano il valore più elevato; 38 (distribuiti abbastanza uniformemente nel territorio nazionale), ottengono il valore medio di 1; le restanti 40 Province e Città metropolitane si fermano a 0 punti (11 al Nord, 8 al Centro e 21 al Sud e Isole).

Tabella 15 - Indicatore del grado di digitalizzazione (piattaforme abilitanti) - Risultati per Comuni suddivisi in fasce demografiche

Fasce demografiche	L'Amministrazione consente l'accesso al suo portale e/o ai servizi tramite SPID?			L'Amministrazione è subentrata in Anagrafe Nazionale Popolazione Residente (ANPR)?			L'Amministrazione consente il pagamento dei propri servizi e tributi attraverso la piattaforma di pagamenti della Pubblica Amministrazione pagoPA?			L'Amministrazione usa NoiPA?			GRADO DI DIGITALIZZAZIONE
	%SI	%NO	PUNTEGGIO	%SI	%NO	PUNTEGGIO	%SI	%NO	PUNTEGGIO	%SI	%NO	PUNTEGGIO	
Comuni - Fascia 1 da 1 a 1.999 abitanti	11%	89%	0	47%	53%	0	19%	81%	0	2%	98%	0	0
Comuni - Fascia 2 da 2.000 a 4.999 abitanti	16%	84%	0	45%	55%	0	33%	67%	0	2%	98%	0	0
Comuni - Fascia 3 da 5.000 a 9.999 abitanti	24%	76%	0	48%	52%	0	46%	54%	0	2%	98%	0	0
Comuni - Fascia 4 da 10.000 a 19.999 abitanti	37%	63%	0	48%	52%	0	54%	46%	1	3%	97%	0	1
Comuni - Fascia 5 da 20.000 a 59.999 abitanti	45%	55%	0	52%	48%	1	62%	38%	1	3%	97%	0	2
Comuni - Fascia 6 da 60.000 a 249.999 abitanti	69%	31%	1	56%	44%	1	77%	23%	1	2%	98%	0	3
Comuni - Fascia 7 oltre 249.999 abitanti	100%	0%	1	83%	17%	1	92%	8%	1	0%	100%	0	3

Fonte: Elaborazione Corte dei conti - Sezione delle autonomie su dati da Questionario

Anche per le singole classi di Comuni, come già evidenziato per le Regioni/Province autonome e per le Province e le Città metropolitane, il punteggio massimo si ferma a 3 (su un massimo di 4) per via del generale mancato utilizzo di NoiPA.

La dimensione dei Comuni influenza fortemente l'utilizzo delle tecnologie digitali, come si evince dalla tabella sopra riportata che mostra come, al crescere della dimensione dell'ente, cresca anche il grado di digitalizzazione. Registrano il punteggio più elevato i Comuni più popolosi, quelli di 6^a e 7^a fascia. A scalare, ricevono un punteggio medio-basso i Comuni di 5^a fascia (con 2 punti su 3, riferibili alla maggioranza delle risposte positive circa l'utilizzo delle piattaforme ANPR e pagoPA) e quelli di 4^a fascia (1 punto su 3 relativo a pagoPA). Non ottengono nessun punto i Comuni fino a 10.000 abitanti. All'interno dei 7.153 Comuni che hanno partecipato all'indagine, meritano una particolare menzione i 12 Comuni (3 dei quali con popolazione inferiore a 2.000 abitanti) che raggiungono il massimo del punteggio (4 punti su 4), fornendo risposte positive a tutte le domande relative all'utilizzo delle piattaforme digitali.

Ottiene un punteggio medio-alto il 7% degli enti in esame (485 Comuni, due terzi dei quali situati nelle aree geografiche Nord-Ovest e Nord-Est), fornendo 3 risposte positive alle 4 domande proposte. Come già evidenziato, è NoiPA la piattaforma digitale meno utilizzata, registrando tra i 485 Comuni solo 14 risposte positive.

Il punteggio medio (2 punti su 4) si registra nel 20% dei Comuni (1.448 enti, allocati per il 71% al Nord, per il 10% al Centro e per il restante 19% al Sud e Isole). Ottengono invece un punteggio basso (1 su 4) 2.880 Comuni, i quali rappresentano il 40% del campione. Gli enti che hanno fornito una sola risposta positiva sulle 4 possibili, sono distribuiti per il 60% nell'area del Nord e per il restante 40% al Centro-Sud.

Occupano gli ultimi posti dell'elenco i 2.328 Comuni (il 33% dei partecipanti all'indagine) che hanno risposto negativamente a tutte le domande relative alle piattaforme abilitanti, registrando così un grado di digitalizzazione pari a 0. Relativamente alla ripartizione geografica, si registra il 48% di Comuni con un valore pari a 0 nell'area Nord-Ovest e Nord-Est, il 13% al Centro e il restante 39% al Sud e Isole. Riguardo alle fasce di popolazione, il 3% dei Comuni che occupano gli ultimi posti dell'elenco ha oltre 20.000 abitanti; il 19% sono enti di fascia media, mentre 1.826 (il 78%) sono enti molto piccoli (fino a 5.000 abitanti), confermando ancora una volta quanto la dimensione dell'ente incida sull'effettivo grado di digitalizzazione.

4.5 L'indicatore *Open Data*

L'indagine si pone come obiettivo anche quello di valutare l'affermarsi di buone pratiche di valorizzazione del patrimonio informativo pubblico attraverso investimenti atti a garantire lo sviluppo di una cultura del dato, come l'inserimento di figure professionali con una forte esperienza nell'esecuzione di attività di incoraggiamento al riuso del patrimonio informativo pubblico.

A tale scopo, per la sezione H, è stato definito un indicatore generale basato sulla scelta di due quesiti chiave relativi alla gestione del patrimonio informativo pubblico. L'indicatore consente di fornire, in prima approssimazione, un quadro del livello attuale della propensione all'apertura dei dati e della consapevolezza della necessità di dotare l'amministrazione di risorse specializzate sul tema (analisti, *data scientist*, etc.), mediante la creazione di un gruppo di lavoro dedicato, "*data team*", all'interno dell'amministrazione.

In particolare, le due domande che sono state individuate come significative al fine di elaborare l'indicatore "*Open data*" sono le seguenti:

- Indicare se, al suo interno, l'Amministrazione ha un gruppo di analisti e *data scientist* (*Open Data Team*), che si occupa di analizzare i dati prodotti dalla PA al fine di offrire all'Amministrazione e ai cittadini servizi "intelligenti".
- L'Amministrazione rende disponibili *Open Data*, ovvero dati in formato aperto con licenza che ne consente il massimo riutilizzo, anche per finalità commerciali?

Per ciascun ente l'indicatore è costruito come somma dei valori assegnati alle singole risposte fornite ai due quesiti sopra indicati. Nella prima domanda, nel caso la risposta sia "SI" viene attribuito il valore 1, nel caso la risposta sia "NO" viene attribuito il valore 0 così come nel caso in cui la risposta è "In previsione".

L'indicatore potrà quindi assumere tre valori interi che coprono la scala da 0 a 2: più l'indicatore è alto più l'Amministrazione o il gruppo di Amministrazioni dimostra sensibilità e interesse sul tema dei dati aperti.

4.5.1 Regioni/Province autonome

Nel presente paragrafo si procederà ad esaminare lo stato di apertura del patrimonio informativo pubblico relativamente alle Regioni/Province autonome.

Prima di entrare nel dettaglio dei vari quesiti della sezione H, vengono di seguito riportati i risultati, in formato tabellare, dell'indicatore "Open data".

Analisi dell'indicatore

Tabella 16 - Regioni/Province autonome - Indice generale H "Open Data" per Regioni e Province autonome

Regioni/Province autonome	Punteggio Data Team	Punteggio Pubblicazione	Indicatore
Provincia autonoma di Bolzano	0	1	1
Provincia autonoma di Trento	1	1	2
Regione Abruzzo	0	1	1
Regione Sardegna	0	1	1
Regione Friuli-Venezia Giulia	0	1	1
Regione Trentino-Alto Adige	0	1	1
Regione Valle d'Aosta	0	1	1
Regione Basilicata	0	1	1
Regione Calabria	0	1	1
Regione Campania	0	1	1
Regione Veneto	1	1	2
Regione Emilia-Romagna	0	1	1
Regione Lazio	0	1	1
Regione Liguria	1	1	2
Regione Lombardia	1	1	2
Regione Marche	1	1	2
Regione Molise	0	0	0
Regione Piemonte	1	1	2
Regione Puglia	0	1	1
Regione Siciliana	0	1	1
Regione Toscana	1	1	2
Regione Umbria	1	1	2

Fonte: Elaborazione Corte dei conti - Sezione delle autonomie su dati da Questionario

Focalizzando l'attenzione su ciascuno dei due *driver* che contribuiscono a formare l'indicatore si evidenzia che tutte le Regioni tranne il Molise confermano di pubblicare dati aperti e che solamente 7 Regioni (Liguria, Lombardia, Marche, Piemonte, Toscana, Umbria, Veneto) più una Provincia autonoma (Provincia autonoma di Trento) si sono già dotate di un *team* di esperti sui temi legati ai dati.

4.5.2 Province e Città metropolitane

Per quanto concerne l'indicatore "Open data" i dati raccolti evidenziano che la totalità delle Province e Città metropolitane non possiede al suo interno un gruppo di analisti e *data scientist* (*Open Data Team*) preposto ad analizzare i dati prodotti dall'Amministrazione al fine di offrire alla stessa e ai cittadini servizi "intelligenti". Dall'analisi per area geografica del secondo *driver* che definisce l'indicatore della sezione H, emerge inoltre che solamente le Province e le Città metropolitane del Nord-Ovest e del Centro, rendono fruibile parte del proprio patrimonio informativo in formato aperto con licenza che ne consente il massimo riutilizzo anche per finalità commerciali.

Tali dati evidenziano che è ancora basso il livello di consapevolezza dell'importanza della cultura del dato nelle Province e Città metropolitane del nostro Paese.

Tabella 17 – Province e Città metropolitane – Indice generale H "Open Data" aggregato per area geografica

Aree geografiche	Sì	No	In previsione	Punteggio Data Team	Sì	No	Punteggio Pubblicazione	Indicatore
Province e Città metropolitane - Nord-Ovest ⁽¹⁾	4%	67%	29%	0	63%	38%	1	1
Province e Città metropolitane - Nord-Est ⁽²⁾	25%	63%	13%	0	44%	56%	0	0
Province e Città metropolitane - Centro ⁽³⁾	10%	71%	19%	0	52%	48%	1	1
Province e Città metropolitane - Sud ⁽⁴⁾	0%	79%	21%	0	42%	58%	0	0
Province e Città metropolitane - Isole ⁽⁵⁾	0%	92%	8%	0	31%	69%	0	0

Fonte: Elaborazione Corte dei conti - Sezione delle autonomie su dati da Questionario

⁽¹⁾ Nord-Ovest: Piemonte, Lombardia, Liguria;

⁽²⁾ Nord-Est: Veneto, Emilia-Romagna;

⁽³⁾ Centro: Toscana, Umbria, Marche, Lazio;

⁽⁴⁾ Sud: Abruzzo, Molise, Campania, Puglia, Basilicata, Calabria;

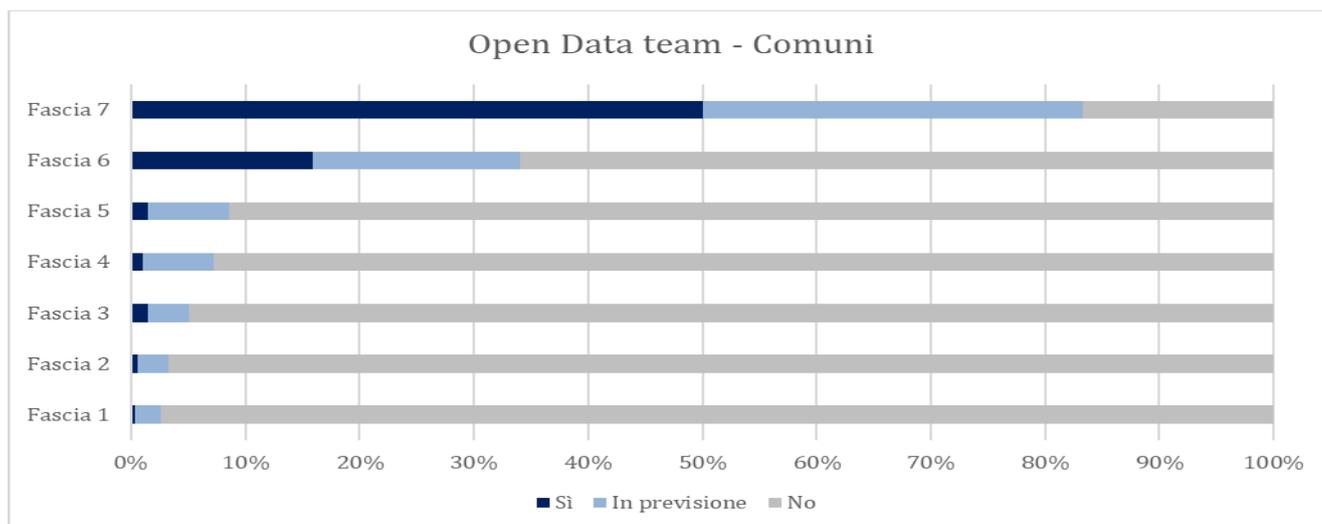
⁽⁵⁾ Isole: Sicilia, Sardegna.

4.5.3 Comuni

Osservando il fenomeno della diffusione dei dati aperti e della condivisione della cultura del dato, emerge chiaramente che solo i Comuni più grandi, appartenenti alla Fascia 6 e 7, dimostrano interesse e sensibilità sul tema. Infatti, tra le sette differenti fasce individuate, il *driver* relativo alla presenza di dati in formato aperto è valorizzato solamente nelle fasce 6 e 7. Solo i Comuni di fascia 7, nei quali sono già presenti gruppi di analisti e *data scientist* (*Open Data Team*), si aggiudicano il massimo punteggio sull'indicatore *Open Data*.

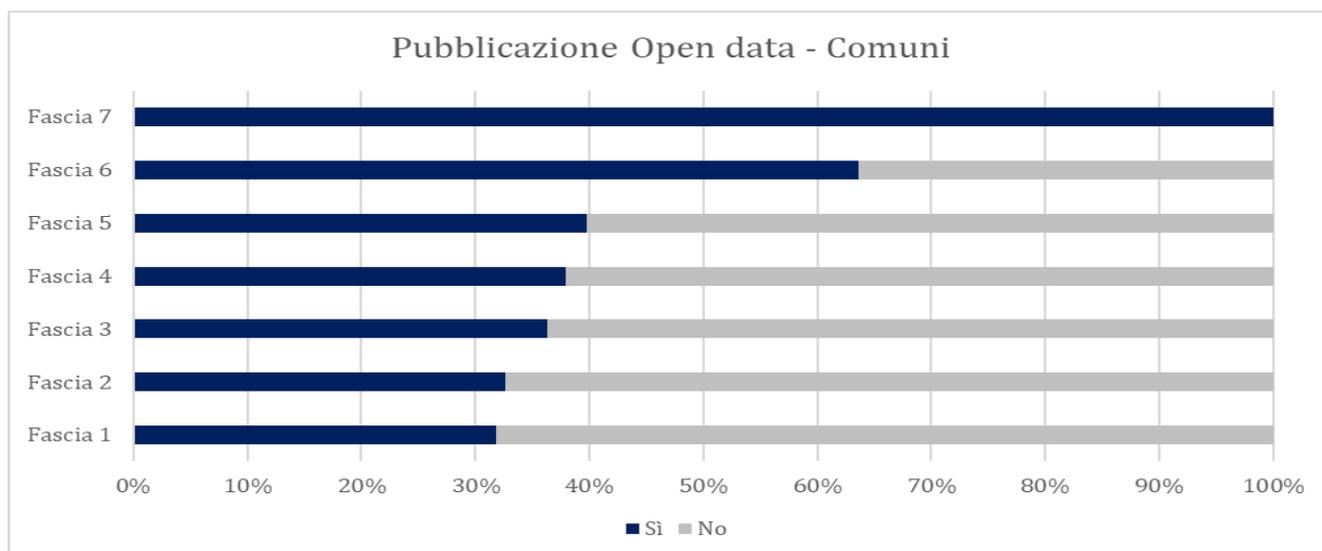
È significativo sottolineare come i dati dimostrino che il *cluster* rappresentato dai Comuni di fascia 7 si pone in posizione più avanzata rispetto alle Province e Città metropolitane citate nel paragrafo precedente. Si ricorda che i Comuni appartenenti alla classe 7 sono identificati da una popolazione superiore o uguale alle 250.000 unità e sono in tutto 12.

Grafico 5 - Open data team - Comuni



Fonte: Elaborazione Corte dei conti - Sezione delle autonomie su dati da Questionario

Grafico 6 - Pubblicazione Open data - Comuni



Fonte: Elaborazione Corte dei conti - Sezione delle autonomie su dati da Questionario

Tabella 18 - Comuni - Indice generale H "Open Data" aggregato per fasce Comuni

Fasce demografiche	Sì	No	In previsione	Punteggio Data Team	Sì	No	Punteggio pubblicazione	Indicatore
Comuni fascia 1	0%	97%	2%	0	32%	68%	0	0
Comuni fascia 2	1%	97%	3%	0	33%	67%	0	0
Comuni fascia 3	1%	95%	4%	0	36%	64%	0	0
Comuni fascia 4	1%	93%	6%	0	38%	62%	0	0
Comuni fascia 5	2%	91%	7%	0	40%	60%	0	0
Comuni fascia 6	16%	66%	18%	0	64%	36%	1	1
Comuni fascia 7	50%	17%	33%	1	100%	0%	1	2

Fonte: Elaborazione Corte dei conti - Sezione delle autonomie su dati da Questionario

4.6 L'indicatore del "riuso" - Sezione I

Il termine riuso è strettamente legato al concetto di *software* libero come si evince dall'articolo 69 del CAD che obbliga le PA ad inserire qualunque *software* di titolarità in un repertorio pubblico. Diventa dunque chiaro che i «*principi di economicità e di efficienza, tutela degli investimenti, riuso e neutralità tecnologica*» di cui all'art. 68, co. 1, si raggiungono attuando quanto previsto dal comma 2 dell'art. 69, ovvero «il riuso dei programmi informatici di proprietà delle pubbliche amministrazioni», garantendo che queste ultime, oltre ad essere titolari del *software*, lo rendano pubblicamente reperibile in modalità *open source*.

Questo il quesito individuato come indicatore: *l'ente ha preso in riuso almeno una soluzione o programma informatico di titolarità di un'altra PA compatibilmente con quanto previsto dall'articolo 68 del CAD?*

Tale indicatore permette di individuare non solo la conoscenza del tema da parte del singolo ente ma anche di appurare se il percorso di adeguamento normativo sia già stato avviato. In tal senso, l'indicatore si focalizza sulla presa in riuso, ovvero la scelta da parte dell'ente di un *software* di titolarità di un'altra PA messo in riuso secondo le nuove modalità previste dalle Linee Guida. La *ratio* usata per la scelta dell'indicatore sottende il fatto che la decisione di adottare una soluzione in riuso debba essere privilegiata in fase di valutazione comparativa rispetto alle altre possibili scelte e dunque è un'indicazione non solo della corretta applicazione dell'articolo 69 del CAD ma anche dell'articolo 68. Questo indicatore, inoltre, nel favorire la diffusione del paradigma *open source* attraverso la condivisione delle soluzioni aperte di cui sono titolari le PA, facilita la formazione di comunità tra le PA per la realizzazione, gestione e diffusione di tali soluzioni. Allo stesso tempo la scelta di soluzioni *open source* favorisce anche lo sviluppo di nuovi modelli di *business* che sfociano in un'ottimizzazione dei costi e tempi di gestione dell'intero parco *software* utilizzato dalle PA.

Vista la natura binaria di questo indicatore, il suo valore all'interno del documento è riportato ad 1 se la PA ha risposto alla domanda "*Quanti programmi informatici ha in uso l'ente, alla data di compilazione del presente questionario, per ciascuna delle seguenti categorie individuate dall'art. 68 del CAD?*" indicando un valore maggiore o uguale ad uno nella categoria Riutilizzo di *software* o parti di esso sviluppati per conto della Pubblica Amministrazione. Se, invece, la risposta data non ha riportato alcun *software*, l'indicatore è restituito a 0.

Segue un'analisi dei diversi spaccati geografici e demografici che caratterizzano il Sistema delle Amministrazioni territoriali.

4.6.1 Regioni/Province autonome

L'indicatore estratto dai dati aggregati per ciascuna Regione/Provincia autonoma mostra una particolare attenzione al tema del riuso di *software* sviluppato da un'altra Pubblica Amministrazione. Infatti, tranne la Regione Emilia-Romagna, tutte le altre hanno dichiarato di aver riutilizzato *software* o parti di esso sviluppati per conto della Pubblica Amministrazione.

Tabella 19 - Regioni/Province autonome - Indice generale "Riuso del software" per Regioni e Province autonome

Regioni/Province autonome	Indicatore
Regione Trentino-Alto Adige	1
Regione Basilicata	1
Regione Veneto	1
Regione Sardegna	1
Regione Lazio	1
Regione Umbria	1
Regione Valle d'Aosta	1
Regione siciliana	1
Regione Piemonte	1
Regione Molise	1
Regione Marche	1
Regione Liguria	1
Regione Toscana	1
Regione Abruzzo	1
Regione Lombardia	1
Regione Calabria	1
Regione Campania	1
Regione Puglia	1
Regione Friuli-Venezia Giulia	1
Provincia autonoma di Trento	1
Provincia autonoma di Bolzano	1
Regione Emilia-Romagna	0

Fonte: Elaborazione Corte dei conti - Sezione delle autonomie su dati da Questionario

4.6.2 Province e Città metropolitane

Tra le varie Province e Città metropolitane d'Italia si nota una differenza geografica nell'approccio alla scelta del *software*. Infatti, dall'analisi del questionario risulta che le Province e Città metropolitane del Centro e del Nord-Est abbiano un comportamento simile, con uno scostamento di soli 3,9 punti percentuali (il 56,3% degli enti del Nord-Est riutilizza almeno un *software* sviluppato per conto della Pubblica Amministrazione contro il 52,4% nel Centro). Il Nord-Ovest segue con una percentuale del 41,7%.

Province e Città metropolitane di Sud e Isole, invece, rivelano anch'esse una situazione simile ma meno virtuosa rispetto alla normativa vigente, in quanto solo il 29,2% degli enti afferenti alla fascia Sud dichiara di riutilizzare soluzioni informatiche e questa percentuale si abbassa ulteriormente nelle Isole fino a raggiungere il 23,1%.

Tabella 20 - Province e Città metropolitane - Indice generale "Riuso del software" per Province e Città metropolitane

Aree geografiche	Quanti programmi informatici ha in uso l'Ente, alla data di compilazione del presente questionario, per ciascuna delle seguenti categorie individuate dall'art. 68 del CAD? <i>Riutilizzo di software o parti di esso sviluppati per conto della Pubblica Amministrazione</i>	
	Almeno uno	Nessuno
Province e Città metropolitane - Nord-Est ⁽¹⁾	9	7
Province e Città metropolitane - Centro ⁽²⁾	11	10
Province e Città metropolitane - Nord-Ovest ⁽³⁾	10	14
Province e Città metropolitane - Sud ⁽⁴⁾	7	17
Province e Città metropolitane - Isole ⁽⁵⁾	3	10

Fonte: Elaborazione Corte dei conti - Sezione delle autonomie su dati da Questionario

(1) Nord-Est: Veneto, Emilia-Romagna;
 (2) Centro: Toscana, Umbria, Marche, Lazio;
 (3) Nord-Ovest: Piemonte, Lombardia, Liguria;
 (4) Sud: Abruzzo, Molise, Campania, Puglia, Basilicata, Calabria;
 (5) Isole: Sicilia, Sardegna.

4.6.3 Comuni

Per quanto concerne l'analisi a livello comunale, è degno di nota il fatto che l'indicatore segua fedelmente la dimensione dell'ente. Infatti, solo il 5,1% dei 3.098 piccoli Comuni che appartengono alla prima fascia dichiara di riutilizzare *software* o parti di esso sviluppati per conto di altre Pubbliche Amministrazioni ma tale percentuale sale stabilmente fino a raggiungere l'83,3% dei Comuni appartenenti alla Fascia 7 (10 enti su 12 dichiarano di riutilizzare almeno un *software* appartenente a questa categoria).

Questo dato è un chiaro segnale della profonda differenza esistente tra i valori di media statistica e la reale situazione di una moltitudine di enti del sistema Paese.

Tabella 21 - Comuni - Indice generale "Riuso del software" per ogni fascia di Comuni

Fasce demografiche	Quanti programmi informatici ha in uso l'Ente, alla data di compilazione del presente questionario, per ciascuna delle seguenti categorie individuate dall'art. 68 del CAD? <i>Riutilizzo di software o parti di esso sviluppati per conto della Pubblica Amministrazione</i>	
	Almeno uno	Nessuno
Comuni - Fascia 1	158	2.940
Comuni - Fascia 2	159	1.677
Comuni - Fascia 3	135	935
Comuni - Fascia 4	121	523
Comuni - Fascia 5	112	283
Comuni - Fascia 6	41	47
Comuni - Fascia 7	10	2

Fonte: Elaborazione Corte dei conti - Sezione delle autonomie su dati da Questionario

4.7 Indicatori servizi *on line* - Sezione J

Gli indicatori della sezione J sono il risultato dell'elaborazione delle risposte fornite alla domanda 1 ("Quali tra i seguenti servizi sono erogati *on line* dall'Amministrazione, alla data di compilazione del questionario?") e 2 (Per ognuno dei servizi erogati, indicare quale percentuale di pratiche viene gestita *on line*) della sezione. Al fine di limitare possibili distorsioni nell'analisi dei dati, si è operata una prima classificazione dei servizi aggregando quelli erogati da ciascuna tipologia di ente in via esclusiva o prevalente, in quanto alcuni servizi vengono offerti in maniera trasversale. Alcuni servizi che sono erogati esclusivamente da uno specifico ente se inseriti nella valutazione di un altro, ne avrebbero fatto precipitare il grado di performance in maniera più che significativa.

Alla luce di tali considerazioni, per le Regioni sono stati individuati i servizi *on line* di scelta del medico/pediatra di base, di esenzione dal *ticket*, i corsi di formazione professionale, le offerte di lavoro, il pagamento delle tasse automobilistiche; per le Province e le Città metropolitane sono stati indicati i servizi relativi a tassa di occupazione suolo pubblico, contravvenzioni, offerte di lavoro, corsi di formazione professionale e SUAP; infine, per i Comuni sono stati individuati i servizi di rilascio di certificati, carta di identità elettronica, tessera elettorale, cambio di domicilio, iscrizione asilo nido, richiesta contributi per trasporto scolastico, mensa, TARI, Tassa occupazione Suolo, IMU, servizio tecnico e SUAP.

Gli indicatori sono stati costruiti in modo da attribuire il punteggio di 1 agli enti che erogano *on line* un numero di servizi pari a 2 su 5 per Regioni e Province e pari a 6 su 12 per i Comuni, con una percentuale di pratiche gestite interamente *on line* superiore al 50%¹²⁶.

¹²⁶ La scelta di considerare un numero di servizi maggiore per costruire gli indicatori dei Comuni deriva dalla circostanza che molti dei quesiti hanno riguardato servizi tipicamente comunali.

Tabella 22 - Indicatore dei servizi erogati *on line*

Tipologia enti	Certificati anagrafici	Carta d' identità	Cambio di indirizzo o residenza	Richiesta della tessera elettorale	Permessi per costruire (SCIA/VIA)	Iscrizione asilo nido	mensa scolastica	Contributo trasporto scolastico	Offerte di lavoro	Contravvenzioni	Richiesta esenzione ticket	Richiesta o scelta medico di base	TARI	TOSAP	ICI/IMU	SUAP	corsi di formazione professionale	Tassa automobilistica	Servizi <i>on line</i>
Regioni/Province autonome	0,00	0,00	0,00	0,00	0,23	0,00	0,05	0,14	0,45	0,05	0,18	0,45	0,00	0,00	0,00	0,23	0,59	0,73	1,00
Province e Città metropolitane - Nord-Ovest ⁽¹⁾	0,00	0,00	0,00	0,00	0,04	0,00	0,00	0,04	0,38	0,33	0,00	0,00	0,00	0,17	0,00	0,04	0,13	0,00	0,00
Province e Città metropolitane - Nord-Est ⁽²⁾	0,00	0,00	0,00	0,00	0,06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,38	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,19	0,00	0,00	0,00
Province e Città metropolitane - Centro ⁽³⁾	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,05	0,05	0,24	0,00	0,00	0,05	0,19	0,00	0,10	0,14	0,00	0,00
Province e Città metropolitane - Sud ⁽⁴⁾	0,00	0,00	0,00	0,00	0,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,17	0,00	0,04	0,00	0,00	0,00
Province e Città metropolitane - Isole ⁽⁵⁾	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,15	0,00	0,00	0,00	0,23	0,00	0,08	0,00	0,15	0,00
Comuni - Fascia 1	0,20	0,17	0,26	0,11	0,40	0,02	0,12	0,08	0,02	0,04	0,01	0,01	0,24	0,17	0,28	0,60	0,01	0,00	0,00
Comuni - Fascia 2	0,20	0,14	0,24	0,10	0,45	0,08	0,28	0,15	0,02	0,07	0,01	0,00	0,27	0,18	0,33	0,73	0,02	0,00	0,00
Comuni - Fascia 3	0,24	0,17	0,24	0,13	0,52	0,15	0,42	0,22	0,02	0,13	0,02	0,01	0,26	0,22	0,33	0,75	0,02	0,00	0,00
Comuni - Fascia 4	0,27	0,17	0,30	0,12	0,60	0,27	0,51	0,30	0,02	0,18	0,02	0,01	0,25	0,21	0,33	0,81	0,03	0,00	0,00
Comuni - Fascia 5	0,39	0,23	0,35	0,16	0,63	0,33	0,52	0,29	0,03	0,29	0,01	0,00	0,30	0,27	0,35	0,84	0,03	0,01	0,00
Comuni - Fascia 6	0,64	0,27	0,47	0,22	0,60	0,57	0,78	0,38	0,08	0,51	0,02	0,03	0,33	0,30	0,38	0,85	0,07	0,01	0,00
Comuni - Fascia 7	1,00	0,17	0,42	0,25	0,67	0,83	0,83	0,58	0,08	0,83	0,00	0,00	0,58	0,33	0,75	1,00	0,25	0,08	1,00

Fonte: Elaborazione Corte dei conti - Sezione delle autonomie su dati da Questionario

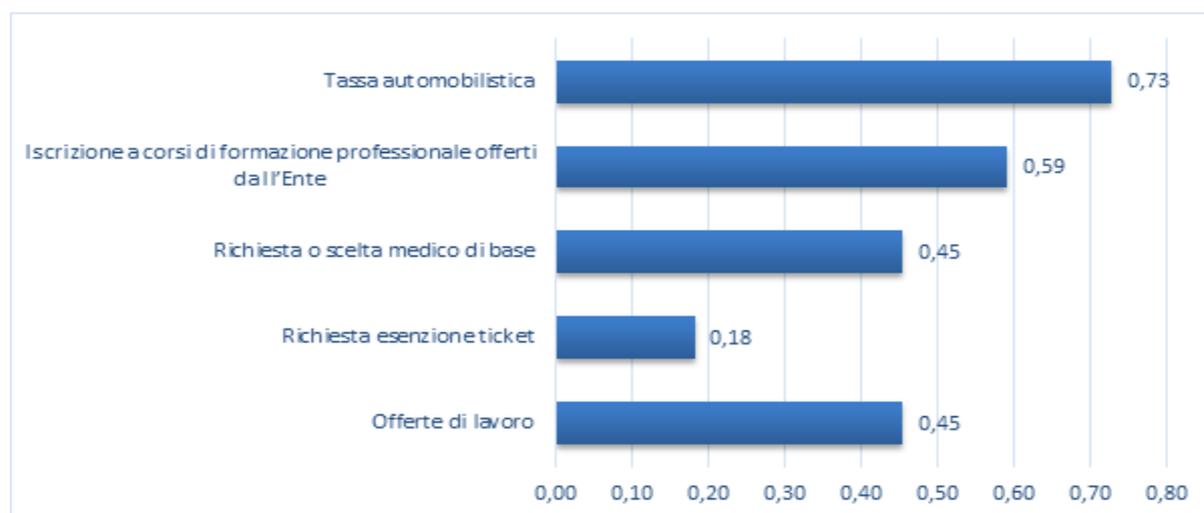
- ⁽¹⁾ Nord-Ovest: Piemonte, Lombardia, Liguria;
- ⁽²⁾ Nord-Est: Veneto, Emilia-Romagna;
- ⁽³⁾ Centro: Toscana, Umbria, Marche, Lazio;
- ⁽⁴⁾ Sud: Abruzzo, Molise, Campania, Puglia, Basilicata, Calabria;
- ⁽⁵⁾ Isole: Sicilia, Sardegna.

Un'altra necessaria precisazione riguarda la valutazione complessiva che emerge dopo aver aggregato i dati e che viene rappresentata nella colonna denominata "servizi *on line*" della tabella "Indicatori della Sezione J": il risultato che ne deriva mostra una situazione di sostanziale inadeguatezza della maggior parte degli enti, in quanto il *target* prefissato di 1 viene raggiunto solamente dalle Regioni e dai Comuni di classe 7. Tale dato, sebbene formalmente corretto e pertanto probante, fa emergere, per la maggior parte degli enti, un livello talmente scarso di offerta di servizi *on line*, che impone un approfondimento degli indicatori con brevi *focus* di analisi distinti rapportando i servizi alla tipologia di enti. Tale approfondimento ci consente non solo di individuare i servizi maggiormente offerti *on line*, ma anche di ipotizzare l'origine di eventuali discrasie.

Occorre precisare che, dall'analisi complessiva degli indicatori, emerge che le Regioni sono, assieme ai Comuni di fascia 7, gli enti con i risultati migliori, superando abbondantemente il limite del 50% nell'erogazione *on line* dei servizi di pagamento di tasse automobilistiche e di iscrizione a corsi di formazione, ma soprattutto arrivando al 45% in altri due servizi (scelta del medico di base e offerte di lavoro).

Le ragioni di tali risultati potrebbero derivare da una serie di fattori tra i quali la non trascurabile differenza di dimensione territoriale, la probabile maggiore disponibilità di risorse finanziarie ed umane, la minore capillarità degli uffici a livello territoriale che impone necessariamente forme più snelle di ricezione delle istanze, nonché la tipologia di servizi offerti che da un lato sono fruibili *on line* da più tempo e dall'altro non impongono un riconoscimento in presenza del richiedente, come avviene nel caso di alcuni servizi anagrafici¹²⁷.

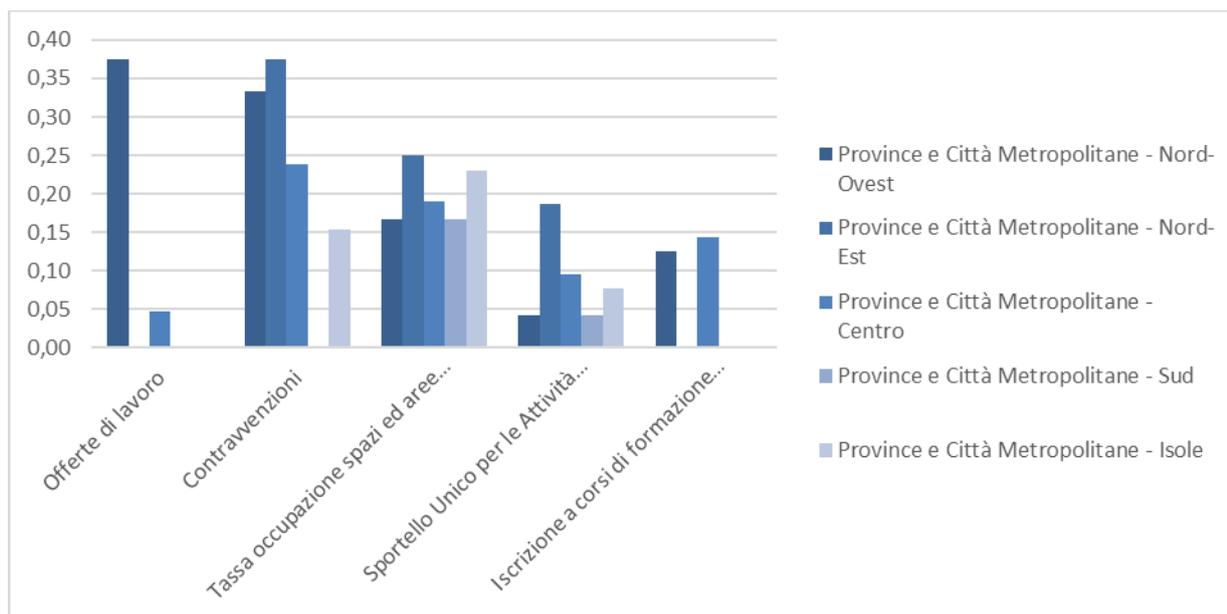
Grafico 7 - Servizi *on line* offerti dalle Regioni



Fonte: Elaborazione Corte dei conti - Sezione delle autonomie su dati da Questionario

¹²⁷ Si pensi ad esempio al rilascio della carta di identità elettronica che prevede il riconoscimento di persona ed il deposito delle impronte digitali o al rilascio di certificazioni di esistenza in vita.

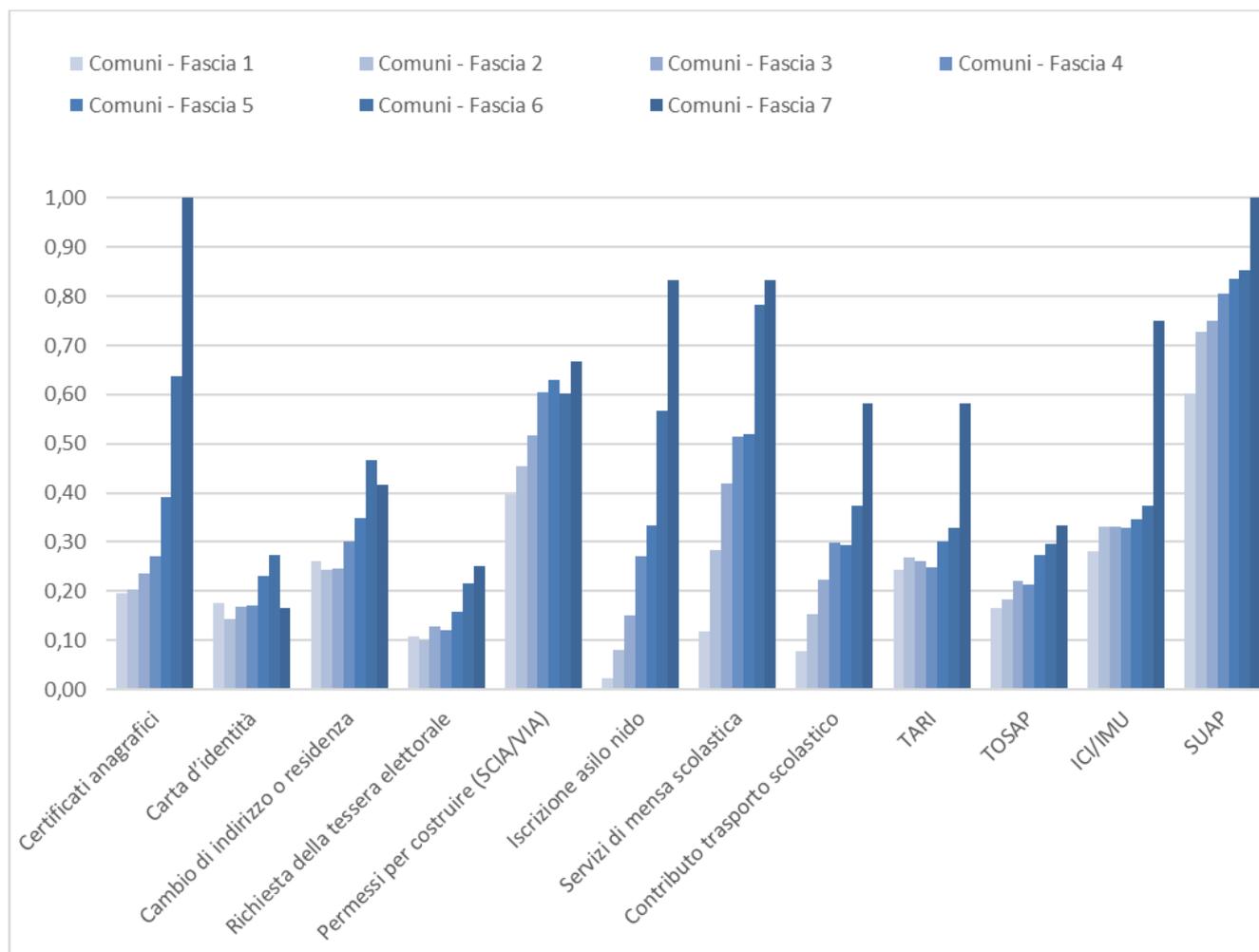
Grafico 8 - Servizi *on line* offerti dalle Province e Città metropolitane



Fonte: Elaborazione Corte dei conti - Sezione delle autonomie su dati da Questionario

Le Province e le Città metropolitane sono state aggregate, come in tutta l'analisi, con il criterio dell'appartenenza all'area geografica e va rilevato che le cinque tipologie di servizi individuate sono comunque di tipo trasversale, ovvero vengono erogati anche da altri enti. Conseguenza della promiscuità di tali servizi è che dall'analisi del valore assoluto degli indicatori emerge una certa disomogeneità dell'offerta e livelli piuttosto bassi nell'erogazione di servizi *on line*: solamente quelli relativi allo Sportello Unico delle attività produttive e alla tassa di occupazione suolo pubblico coinvolgono tutte le categorie individuate e, comunque con percentuali non altissime di erogazione del servizio. Conseguentemente gli indicatori riportano valori piuttosto bassi. Ciononostante, vi sono comunque delle situazioni di spicco, soprattutto nell'area del Nord-Ovest, del Nord-Est e del Centro, e dall'analisi puntuale dei dati, risultati di rilievo sono emersi dallo studio delle risposte fornite anche dalle Province di Sassari e di Agrigento.

Grafico 9 - Servizi *on line* offerti dai Comuni



Fonte: Elaborazione Corte dei conti - Sezione delle autonomie su dati da Questionario

Gli indicatori relativi ai servizi *on line* erogati dai Comuni, sono quelli che forniscono maggiori informazioni e la cui attendibilità non è solo formale ma anche sostanziale, in quanto la maggior parte dei quesiti della domanda 1 della Sezione J del questionario hanno riguardato servizi offerti in via esclusiva, o quantomeno prevalente, dagli uffici comunali.

Nell'analisi degli indicatori si è mantenuta la distinzione dei Comuni per fasce di popolazione ed appare rilevante il divario esistente nei valori assoluti tra i risultati ottenuti dai Comuni di fascia 6 e 7 e quelli dei Comuni più piccoli.

L'analisi dei singoli servizi fa emergere un risultato molto interessante e applicabile a tutti gli enti osservati: se si prescinde dalla consistenza della popolazione, i servizi maggiormente produttivi sono quelli relativi al SUAP ed ai permessi per costruire. Pertanto, affinché si realizzino numeri significativi nell'erogazione dei servizi *on line*, devono concorrere una serie di elementi: la possibilità di accedervi

esclusivamente, o quasi, in via telematica, la possibilità che l'utenza sia squisitamente tecnica ed infine, la propensione all'uso degli strumenti informatici dei cittadini cui gli stessi sono rivolti¹²⁸.

Se si considera la circostanza che lo strumento telematico sembrerebbe essere ancora appannaggio solamente di una piccola parte della popolazione, si spiegherebbero i bassi numeri riscontrati negli indicatori relativi alle prestazioni *on line* di servizi anagrafici, che, per la loro natura, sono quelli che coinvolgono il maggior numero di cittadini ed una utenza eterogenea.

4.8 Indicatori *Mobile Government* - Sezione K

4.8.1 Punti di accesso *wi-fi* gratuiti

Con riferimento alla Sezione K- "*Mobile Government*", è stato costruito un indicatore generale che consenta di "valutare" la capacità degli enti di fornire punti di accesso *wi-fi* gratuiti sul territorio. È stato attribuito un valore pari a 0,6 nel caso in cui l'ente fornisca all'utenza punti di accesso *wi-fi* gratuiti ed un valore pari a 0,4 in caso negativo; ottenendo un valore che varia da zero a uno.

La tabella sotto riportata evidenzia i risultati ottenuti relativamente alla Sezione K raggruppati per tipologia di ente territoriale:

- 1) Regioni/Province autonome;
- 2) Province e Città metropolitane;
- 3) Comuni.

Le Regioni/Province autonome hanno ottenuto un risultato complessivo positivo pari ad 1 con 8 Regioni che dichiarano di non fornire il servizio (5 situate nelle Regioni a statuto ordinario e 3 in quelle a statuto speciale) pari al 36% e 14 che dichiarano di fornirlo (10 situate nelle Regioni a statuto ordinario e 4 in quelle a statuto speciale) pari al 64% circa.

Nel dettaglio la situazione è variegata da un punto di vista geografico con le Regioni Veneto, Toscana, Molise, Campania, Calabria, Trentino-Alto Adige, Sicilia e Sardegna che hanno dichiarato di non fornire i servizi prendendo un punteggio pari a zero.

Le Città metropolitane e le Province, che per comodità di analisi sono state suddivise per macro-aree geografiche, hanno messo in risalto il divario esistente Nord-Sud, con i punteggi maggiori ottenuti nelle aree del Nord-Est (*in primis* Emilia-Romagna), Nord-Ovest (Piemonte e Lombardia) e Centro (Toscana), e quelli più bassi in quelle del Sud. In totale dei 98 enti analizzati in questa fascia 71 (pari al 72% del

¹²⁸ Naturalmente l'analisi, essendo precedente all'emergenza sanitaria del 2020, non risente dell'impulso provocato sull'erogazione dei servizi *on line* dalla contingente situazione di *lock down*.

totale) hanno risposto di non fornire il servizio di *wi-fi* gratuito, mentre 27 enti (pari al 28% del totale) hanno dichiarato di fornire il servizio di *wi-fi* gratuito.

Gli esiti delle verifiche svolte riguardo ai Comuni, suddivisi per fasce di popolazione, risultano in larga parte coerenti con il dato nazionale. I Comuni di fascia 1, vale a dire di piccole dimensioni, scontano il problema di non avere un adeguato supporto di risorse finanziarie e hanno dichiarato di non fornire punti *wi-fi* gratuiti; i Comuni di fascia alta, quindi con maggiori risorse, forniscono il servizio, segno che le maggiori dimensioni e il maggior numero di potenziali utenti influisce sulla necessità di avere servizi di *wi-fi* gratuiti. Il Comune di Catania, appartenente alla fascia 7, risulta essere il solo della suddetta fascia a non fornire *wi-fi* gratuito sul proprio territorio, segno che la dimensione del Comune non è fattore discriminante. Analizzando il dato complessivamente su 7.153 Comuni totali il 55% ha fornito una risposta affermativa (vale a dire 3.905 Comuni), i restanti 3.248 Comuni (quindi il restante 45%) non fornisce questo utile servizio, segno che ci sono ampi margini di miglioramento.

Globalmente si può affermare che ci sono sicuramente delle possibilità di perfezionamento e che, a prescindere dalle dimensioni degli enti, un importante lavoro di sviluppo delle reti *wi-fi* gratuite va fatto.

Tabella 23 - Indicatore punti di accesso *wi-fi* gratuiti

Tipologia enti	L'Amministrazione fornisce "punti di accesso" <i>wi-fi</i> gratuiti sul proprio territorio	L'Amministrazione non fornisce "punti di accesso" <i>wi-fi</i> gratuiti sul proprio territorio	Access Point
Regioni/Province autonome	0,64	0,36	1,00
Province e Città metropolitane - Nord-Ovest ⁽¹⁾	0,33	0,67	0,00
Province e Città metropolitane - Nord-Est ⁽²⁾	0,38	0,63	0,00
Province e Città metropolitane - Centro ⁽³⁾	0,33	0,67	0,00
Province e Città metropolitane - Sud ⁽⁴⁾	0,17	0,83	0,00
Province e Città metropolitane - Isole ⁽⁵⁾	0,15	0,85	0,00
Comuni - Fascia 1	0,46	0,54	0,00
Comuni - Fascia 2	0,54	0,46	1,00
Comuni - Fascia 3	0,62	0,38	1,00
Comuni - Fascia 4	0,68	0,32	1,00
Comuni - Fascia 5	0,74	0,26	1,00
Comuni - Fascia 6	0,85	0,15	1,00
Comuni - Fascia 7	0,92	0,08	1,00
Italia	0,54	0,46	1,00

Fonte: Elaborazione Corte dei conti - Sezione delle autonomie su dati da Questionario

⁽¹⁾ Nord-Ovest: Piemonte, Lombardia, Liguria;

⁽²⁾ Nord-Est: Veneto, Emilia-Romagna;

⁽³⁾ Centro: Toscana, Umbria, Marche, Lazio;

⁽⁴⁾ Sud: Abruzzo, Molise, Campania, Puglia, Basilicata, Calabria;

⁽⁵⁾ Isole: Sicilia, Sardegna.

4.9 Indicatori della propensione alla formazione

Relativamente alla sezione L - "Formazione dei dipendenti", è stato costruito un indicatore generale che consente di valutare la "Propensione alla formazione" delle singole Amministrazioni. Nel farlo sono state prese in considerazione le risposte che i vari enti hanno fornito in merito all'eventuale partecipazione dei propri dipendenti ad attività formative in materia di innovazione, trasformazione digitale, ICT (Tecnologie dell'Informazione e della Comunicazione) nel periodo compreso tra il 2017 e il 2019. In particolare, per ciascun ente, è stato attribuito un valore 1 in caso di risposta positiva e un valore 0 in caso di risposta negativa.

I dati aggregati evidenziano una buona propensione alla formazione per quasi tutti i *cluster* di amministrazione locale considerati come meglio dettagliato di seguito. Fanno eccezione Province e Città metropolitane delle Isole e Comuni di fascia 1, 2 e 3 per i quali meno della metà degli enti coinvolti ha dichiarato di aver fatto partecipare i propri dipendenti a corsi di formazione nel biennio in esame.

4.9.1 Regioni/Province autonome

I dati aggregati mostrano un'elevata partecipazione formativa a livello regionale, laddove la partecipazione dei dipendenti pubblici ad attività formative ICT si attesta al 95%. Di fatto tutte le Regioni tranne una (la Regione Puglia) hanno dichiarato di aver fatto partecipare i propri dipendenti a corsi di formazione nel biennio indicato.

Tabella 24 - Regioni/Province autonome - Indice generale "Propensione alla formazione" per Regioni e Province autonome

Regioni/Province autonome	Indicatore
Regione Trentino-Alto Adige	1
Regione Basilicata	1
Regione Veneto	1
Regione Sardegna	1
Regione Lazio	1
Regione Umbria	1
Regione Valle d' Aosta	1
Regione siciliana	1
Regione Piemonte	1
Regione Molise	1
Regione Marche	1
Regione Liguria	1
Regione Toscana	1
Regione Abruzzo	1
Regione Lombardia	1
Regione Emilia-Romagna	1
Regione Calabria	1
Regione Campania	1
Regione Puglia	0
Regione Friuli-Venezia Giulia	1
Provincia autonoma di Trento	1
Provincia autonoma di Bolzano	1

Fonte: Elaborazione Corte dei conti - Sezione delle autonomie su dati da Questionario

Per quanto riguarda le aree formative, i dati regionali evidenziano un *trend* nazionale che vede "Privacy (GDPR)" e "Digitalizzazione dei Flussi" come aree privilegiate di formazione mentre "Cloud Computing" e "Identità Digitale" risultano tra quelle meno affrontate. Infatti, solo il 58% e il 47%, rispettivamente, degli intervistati dichiara di aver preso parte a corsi di formazione su queste specifiche tematiche.

4.9.2 Province e Città metropolitane

La partecipazione ad attività di formazione mostra un andamento divergente nelle diverse aree geografiche. Il tasso di partecipazione ad attività formative presenta significative differenze: tra le Province del Nord-Est e del Nord-Ovest (87,5%), del Centro (66,7%), del Sud (62,5%) e delle Isole (46%).

Tabella 25 – Province e Città metropolitane - Partecipazione alla formazione per Province e Città metropolitane

Aree geografiche	Nel periodo 2017 - 2019, i dipendenti hanno partecipato ad attività formative in materia di Innovazione, Trasformazione digitale, ICT (Tecnologie dell'Informazione e della Comunicazione)?		
	Si	No	Propensione alla formazione
Province e Città metropolitane - Nord-Ovest ⁽¹⁾	88%	12%	1
Province e Città metropolitane - Nord-Est ⁽²⁾	88%	12%	1
Province e Città metropolitane - Centro ⁽³⁾	67%	33%	1
Province e Città metropolitane - Sud ⁽⁴⁾	63%	37%	1
Province e Città metropolitane - Isole ⁽⁵⁾	46%	54%	0

Fonte: Elaborazione Corte dei conti - Sezione delle autonomie su dati da Questionario

⁽¹⁾ Nord-Ovest: Piemonte, Lombardia, Liguria;

⁽²⁾ Nord-Est: Veneto, Emilia-Romagna;

⁽³⁾ Centro: Toscana, Umbria, Marche, Lazio;

⁽⁴⁾ Sud: Abruzzo, Molise, Campania, Puglia, Basilicata, Calabria;

⁽⁵⁾ Isole: Sicilia, Sardegna.

Per quanto concerne le aree della formazione, a livello di Province e Città metropolitane, si nota come la *Privacy (GDPR)* è stata oggetto della quasi totalità delle attività formative in tutte le aree geografiche, con livelli compresi tra il 100% delle Province del Nord-Est e l'85% in quelle del Centro Italia, ma con l'eccezione delle Isole (50%).

4.9.3 Comuni

La partecipazione ad attività di formazione mostra un andamento fortemente differenziato nei Comuni in funzione del loro numero di abitanti. Nei Comuni con meno di 20.000 abitanti, infatti, il livello di partecipazione ad attività formative ICT è al di sotto del 50%, mentre tale partecipazione aumenta progressivamente fino a raggiungere il 100% nei Comuni con oltre 250.000 abitanti.

Tabella 26 – Comuni - Partecipazione alla formazione per Comuni con fasce di popolazione differenti

Fasce demografiche	Nel periodo 2017 - 2019, i dipendenti hanno partecipato ad attività formative in materia di Innovazione, Trasformazione digitale, ICT (Tecnologie dell'Informazione e della Comunicazione)?		
	Si	No	Propensione alla formazione
Comuni - Fascia 1	32%	68%	0
Comuni - Fascia 2	40%	60%	0
Comuni - Fascia 3	47%	53%	0
Comuni - Fascia 4	58%	42%	1
Comuni - Fascia 5	63%	37%	1
Comuni - Fascia 6	72%	28%	1
Comuni - Fascia 7	100%	0%	1

Fonte: Elaborazione Corte dei conti - Sezione delle autonomie su dati da Questionario

Per quanto concerne le aree della formazione, a livello di Comuni, si nota come la *Privacy (GDPR)* è stata oggetto della quasi totalità delle attività formative in tutte le aree geografiche, con livelli compresi tra il 100% delle Province del Nord-Est e l'85% in quelle del Centro Italia, ma con l'eccezione delle Isole (50%).

4.10 Indicatori Sezione M

La sezione M ha lo scopo di analizzare i servizi di assistenza intesi come elementi complementari all'erogazione e alla fruizione ottimale dei servizi informatizzati. Sulla base delle criticità espresse nel capitolo dedicato alle analisi di dettaglio (parte II, cap. 12), l'attenzione si è concentrata su tre quesiti, sulla base dei quali si è costruito un indicatore generale della sezione stessa:

1. Istituzione di uno o più servizi di assistenza *hardware/software (Help desk - Service desk)*;
2. Istituzione di un sistema di rilevazione del grado di soddisfazione del servizio di assistenza;
3. Tempo medio di evasione della richiesta di assistenza, espressa in ore lavorative, dal momento dell'invio della richiesta fino alla sua evasione.

Per il calcolo dell'indicatore sono stati assegnati dei pesi differenti a seconda del tipo di quesito.

Ai quesiti 1 e 2, dove le risposte possibili erano di tipo SI e NO, sono stati assegnati rispettivamente i pesi 1 e 0; al quesito 3, dove la risposta quantificava il tempo medio di evasione della richiesta, per i valori minori/uguali a 10 ore lavorative è stato assegnato un peso pari a 1, per i valori superiori a 10 un peso pari 0.

Il punteggio massimo, quindi, per l'indicatore della sezione M è 3.

L'insieme delle risposte ha restituito una realtà che evidenzia come l'importanza dei servizi di assistenza, soprattutto in questa prima fase di trasformazione al digitale, non sia stata recepita dalla maggior parte delle amministrazioni che hanno risposto al questionario.

Analizzando l'indicatore per macro aggregati di tipologia ente (Regioni/Province autonome, Province e Città metropolitane, Comuni), dove è stato assegnato un punteggio finale in relazione alla maggioranza conseguita dai suddetti valori all'interno della stessa tipologia e dello stesso quesito, il punteggio massimo di 3 non viene conseguito da nessuna tipologia di ente.

Ottengono il punteggio 2 le Regioni/Province autonome e le Province e le Città metropolitane, mentre i Comuni ottengono un punteggio pari a 0. Al mancato ottenimento del punteggio massimo da parte delle Regioni/Province autonome concorre il valore alto del tempo medio di evasione pari a 14,28 ore lavorative, mentre per le Province e le Città metropolitane la causa è riferibile alla bassa percentuale (14,29%) di presenza di un sistema di rilevazione del grado di soddisfazione del servizio di assistenza.

Tabella 27 - Indicatore servizio assistenza per tipologia ente

Tipologia enti	Istituzione servizio di assistenza			Tempo medio di evasione		Rilevazione del grado di soddisfazione			Punteggio indicatore
	SI	NO	Punteggio	Media Ore	Punteggio	SI	NO	Punteggio	
Regioni/Province autonome	90,91	9,09	1	14,28	0	60,00	40,00	1	2
Province e Città metropolitane	89,80	10,20	1	9,15	1	14,29	85,71	0	2
Comuni	35,12	64,88	0	10,85	0	7,10	92,90	0	0

Fonte: Elaborazione Corte dei conti - Sezione delle autonomie su dati da Questionario

Analizzando, invece, il punteggio dell'indicatore per singola tipologia di ente il massimo punteggio, pari a 3, viene ottenuto da 8 Regioni (36,36%) su 22, comprese le Province autonome di Trento e di Bolzano, da 9 Province e Città metropolitane (9,18%) su 98 e da 383 Comuni (5,35%) su 7.153.

Tabella 28 - Punteggio indicatori servizio assistenza per tipologia ente

Tipologia enti	Dati	Numero enti	Indicatore			
			Punteggio 0	Punteggio 1	Punteggio 2	Punteggio 3
Regioni/Province autonome	Totale complessivo	22	2	1	11	8
	Rapporto %	100	9,09	4,55	50,00	36,36
Province e Città metropolitane	Totale complessivo	98	10	12	67	9
	Rapporto %	100	10,20	12,24	68,37	9,18
Comuni	Totale complessivo	7.153	4.641	575	1.554	383
	Rapporto %	100	64,88	8,04	21,73	5,35

Fonte: Elaborazione Corte dei conti - Sezione delle autonomie su dati da Questionario

Per quanto riguarda le Regioni/Province autonome, ottengono il punteggio massimo i seguenti enti: Provincia autonoma di Bolzano, Provincia autonoma di Trento, Veneto, Piemonte, Liguria, Toscana, Marche e Puglia, con una presenza di 3 Regioni nell'area Nord-Est (3 Regioni su 6), 2 Regioni nel Nord-Ovest e al Centro (2 su 4 per entrambe le zone), 1 al Sud e 0 nelle Isole.

Tabella 29 - Regioni/Province autonome - Punteggio indicatore servizio assistenza

Regioni/Province autonome	Numero enti	Punteggio indicatore			
		0	1	2	3
Piemonte	1				3
Liguria	1				3
Veneto	1				3
Toscana	1				3
Marche	1				3
Puglia	1				3
Provincia autonoma di Bolzano	1				3
Provincia autonoma di Trento	1				3
Valle d'Aosta	1			2	
Lombardia	1			2	
Trentino-Alto Adige	1			2	
Friuli-Venezia Giulia	1	0			
Emilia-Romagna	1			2	
Umbria	1			2	
Lazio	1			2	
Abruzzo	1			2	
Molise	1	0			
Campania	1			2	
Basilicata	1			2	
Calabria	1		1		
Sicilia	1			2	
Sardegna	1			2	
Totale	22	2	1	11	8

Fonte: Elaborazione Corte dei conti - Sezione delle autonomie su dati da Questionario

Tabella 30 - Regioni/Province autonome - Punteggio indicatore servizi assistenza per area geografica

Aree geografiche	Numero enti	Punteggio indicatore			
		0	1	2	3
Centro	4			2	2
Isole	2			2	
Nord-Est	6	1		2	3
Nord-Ovest	4			2	2
Sud	6	1	1	3	1
Totale	22	2	1	11	8

Fonte: Elaborazione Corte dei conti - Sezione delle autonomie su dati da Questionario

(¹) Centro: Toscana, Umbria, Marche, Lazio; (²) Isole: Sicilia, Sardegna; (³) Nord-Est: Trentino-Alto Adige, Provincia autonoma di Bolzano, Provincia autonoma di Trento, Friuli-Venezia Giulia, Veneto, Emilia-Romagna; (⁴) Nord-Ovest: Valle d'Aosta, Piemonte, Lombardia, Liguria; (⁵) Sud: Abruzzo, Molise, Campania, Puglia, Basilicata, Calabria.

Tra le Province e Città metropolitane ottengono il massimo punteggio 9 enti su 98, ossia il 9,18%, mentre la maggior parte degli enti, ossia il 68,37% ottiene il punteggio 2. La distribuzione per area geografica vede la presenza di 3 enti con il massimo punteggio nel Nord-Est (3 enti su 16, il 18,75%) e nel Nord-Ovest (3 enti su 24, il 12,50%), segue il Sud (2 enti su 24, l'8,33%), le Isole (1 ente su 13, il 7,69%) e per ultimo il Centro con 0 enti su 21.

Tabella 31 - Province e Città metropolitane - Punteggio indicatore servizi assistenza per Regione

Aree regionali	Numero enti	Indicatore			
		Punteggio 0	Punteggio 1	Punteggio 2	Punteggio 3
Lombardia	12		2	8	2
Emilia-Romagna	9	1		6	2
Liguria	4			3	1
Veneto	7		1	5	1
Campania	5	1	1	2	1
Puglia	6		1	4	1
Sardegna	5	1		3	1
Piemonte	8	1	1	6	
Toscana	9	1	1	7	
Marche	5	1		4	
Umbria	2			2	
Lazio	5			5	
Abruzzo	4			4	
Molise	2	1		1	
Basilicata	2	1		1	
Calabria	5	1	1	3	
Sicilia	8	1	4	3	
Totale	98	10	12	67	9
Rapporto %	100	10,20	12,24	68,37	9,18

Fonte: Elaborazione Corte dei conti - Sezione delle autonomie su dati da Questionario

Tabella 32 - Province e Città metropolitane - Indicatori servizi assistenza per area geografica

Aree geografiche	Numero enti	Indicatore			
		0	1	2	3
Nord-Est ⁽¹⁾	16	1	1	11	3
Nord-Ovest ⁽²⁾	24	1	3	17	3
Sud ⁽³⁾	24	4	3	15	2
Isole ⁽⁴⁾	13	2	4	6	1
Centro ⁽⁵⁾	21	2	1	18	
Totale	98	10	12	67	9

Fonte: Elaborazione Corte dei conti - Sezione delle autonomie su dati da Questionario

⁽¹⁾ Nord-Est: Veneto, Emilia-Romagna; ⁽²⁾ Nord-Ovest: Piemonte, Lombardia, Liguria; ⁽³⁾ Sud: Abruzzo, Molise, Campania, Puglia, Basilicata, Calabria; ⁽⁴⁾ Isole: Sicilia, Sardegna; ⁽⁵⁾ Centro: Toscana, Umbria, Marche, Lazio.

Tabella 33 - Province e Città metropolitane - Punteggio indicatori servizi assistenza per area geografica - Percentuale

Aree geografiche	Indicatore %			
	Punteggio 0	Punteggio 1	Punteggio 2	Punteggio 3
Nord-Est ⁽¹⁾	6,25	6,25	68,75	18,75
Nord-Ovest ⁽²⁾	4,17	12,50	70,83	12,50
Sud ⁽³⁾	16,67	12,50	62,50	8,33
Isole ⁽⁴⁾	15,38	30,77	46,15	7,69
Centro ⁽⁵⁾	9,52	4,76	85,71	0,00

Fonte: Elaborazione Corte dei conti - Sezione delle autonomie su dati da Questionario

⁽¹⁾ Nord-Est: Veneto, Emilia-Romagna;
⁽²⁾ Nord-Ovest: Piemonte, Lombardia, Liguria;
⁽³⁾ Sud: Abruzzo, Molise, Campania, Puglia, Basilicata, Calabria;
⁽⁴⁾ Isole: Sicilia, Sardegna;
⁽⁵⁾ Centro: Toscana, Umbria, Marche, Lazio.

Nei Comuni si registra il minor numero di enti che ottiene il massimo punteggio. Infatti, sono soltanto il 5,35%, ossia 383 enti su 7.153, quelli con un punteggio pari a 3.

Il dato risulta essere così basso a causa dello scarso numero di Comuni con istituito uno o più servizi di assistenza: il 64,88% (4.641 su 7.153 Comuni) ha risposto negativamente. Detti enti ottengono un punteggio pari a 0.

Ottengono il punteggio pari a 2, il 21,73% (1.554 enti), e il punteggio pari a 1, l'8,04% (575 enti).

In relazione al numero di enti presenti nella stessa area geografica si riscontra la migliore percentuale di enti con il massimo punteggio nelle Isole con il 7,59% (48 Comuni su 632), seguono Nord-Est con il 6,23% (83 enti 1.333), il Sud con 5,89% (85 enti su 1.443), Centro 5,16% (44 enti 853) ed infine il Nord-Ovest con il 4,25% (123 su 2.892).

L'analisi dell'indicatore effettuata per fascia demografica ha permesso di rilevare che nessuna delle 7 fasce ha ottenuto il punteggio massimo pari a 3; i Comuni della fascia 5 ottengono il punteggio 2, quelli delle fasce 4, 6 e 7 ottengono punteggio 1, tutte le altre ottengono il punteggio 0.

Tabella 34 - Comuni - Punteggio indicatore servizi assistenza per Regione

Aree regionali	Numero enti	Indicatore			
		Punteggio 0	Punteggio 1	Punteggio 2	Punteggio 3
Piemonte	1.145	904	46	166	29
Valle d'Aosta	71	32	4	32	3
Liguria	223	161	19	39	4
Lombardia	1.453	839	155	372	87
Veneto	534	297	56	147	34
Trentino-Alto Adige	289	122	84	76	7
Friuli-Venezia Giulia	195	135	15	44	1
Emilia-Romagna	315	114	38	122	41
Toscana	260	121	26	93	20
Marche	213	170	8	32	3
Umbria	89	67	6	10	6
Lazio	291	205	15	56	15
Abruzzo	267	194	8	47	18
Molise	115	99	4	6	6
Campania	446	320	27	74	25
Puglia	229	126	9	72	22
Basilicata	109	81	7	16	5
Calabria	277	239	8	21	9
Sicilia	304	210	18	63	13
Sardegna	328	205	22	66	35
Totale	7.153	4.641	575	1.554	383
Rapporto %	100	64,88	8,04	21,73	5,35

Fonte: Elaborazione Corte dei conti - Sezione delle autonomie su dati da Questionario

Tabella 35 - Comuni - Punteggio indicatori servizi assistenza per aree geografiche

Aree geografiche	Numero enti	Indicatore			
		Punteggio 0	Punteggio 1	Punteggio 2	Punteggio 3
Nord-Ovest	2.892	1.936	224	609	123
Sud	1.443	1.059	63	236	85
Nord-Est	1.333	668	193	389	83
Isole	632	415	40	129	48
Centro	853	563	55	191	44
Totale	7.153	4.641	575	1.554	383
Rapporto %	100	65	8	22	5

Fonte: Elaborazione Corte dei conti - Sezione delle autonomie su dati da Questionario

- (1) Nord-Ovest: Valle d'Aosta, Piemonte, Lombardia, Liguria;
 (2) Nord-Est: Trentino-Alto Adige, Veneto, Friuli-Venezia Giulia, Emilia-Romagna;
 (3) Centro: Toscana, Umbria, Marche, Lazio;
 (4) Sud: Abruzzo, Molise, Campania, Puglia, Basilicata, Calabria;
 (5) Isole: Sicilia, Sardegna.

Tabella 36 - Comuni - Punteggio indicatori servizi assistenza per area geografica - Percentuale

Aree geografiche	Indicatore %			
	Punteggio 0	Punteggio 1	Punteggio 2	Punteggio 3
Nord-Ovest	66,94	7,75	21,06	4,25
Sud	73,39	4,37	16,35	5,89
Nord-Est	50,11	14,48	29,18	6,23
Isole	65,66	6,33	20,41	7,59
Centro	66,00	6,45	22,39	5,16

Fonte: Elaborazione Corte dei conti - Sezione delle autonomie su dati da Questionario

- (1) Nord-Ovest: Valle d'Aosta, Piemonte, Lombardia, Liguria;
 (2) Nord-Est: Trentino-Alto Adige, Veneto, Friuli-Venezia Giulia, Emilia-Romagna;
 (3) Centro: Toscana, Umbria, Marche, Lazio;
 (4) Sud: Abruzzo, Molise, Campania, Puglia, Basilicata, Calabria;
 (5) Isole: Sicilia, Sardegna.

Tabella 37 - Comuni - Punteggio indicatori servizi assistenza per fasce demografiche

Fasce demografiche	Istituzione servizio di assistenza			Tempo medio di evasione		Rilevazione del grado di soddisfazione			Punteggio indicatore
	SI	NO	Punteggio	Media Ore	Punteggio	SI	NO	Punteggio	
Comuni - Fascia 1	0,23	0,77	0	10,83	0	0,24	0,76	0	0
Comuni - Fascia 2	0,31	0,69	0	11,67	0	0,24	0,76	0	0
Comuni - Fascia 3	0,43	0,57	0	14,27	0	0,16	0,84	0	0
Comuni - Fascia 4	0,57	0,43	1	14,01	0	0,15	0,85	0	1
Comuni - Fascia 5	0,78	0,22	1	8,58	1	0,16	0,84	0	2
Comuni - Fascia 6	0,93	0,07	1	13,05	0	0,24	0,76	0	1
Comuni - Fascia 7	1	0	1	19,58	0	0,33	0,67	0	1

Fonte: Elaborazione Corte dei conti - Sezione delle autonomie su dati da Questionario

In conclusione, l'indagine nel suo complesso ha fatto emergere una non sufficiente attenzione degli enti all'istituzione di servizi di assistenza che, al contrario, dovrebbero essere considerati strumenti fondamentali per l'attuazione della trasformazione al digitale e per l'erogazione di "servizi di qualità" al cittadino.

5 GLI INDICATORI DELLA DIGITALIZZAZIONE: I RISULTATI PER CATEGORIA DI ENTI (REGIONI/PROVINCE AUTONOME, PROVINCE E CITTÀ METROPOLITANE, COMUNI) E L'INDICATORE DIGITALE NAZIONALE

La valutazione complessiva sullo stato di attuazione del Piano Triennale per l'Informatica 2017-2019 tiene conto dei diversi indicatori¹²⁹ costruiti per i diversi profili che attengono alla digitalizzazione delle Amministrazioni territoriali. L'intento è quello di valutare – attraverso l'indicatore digitale – lo stato di attuazione del piano e, allo stesso tempo, comprendere il percorso che gli enti devono ancora compiere per raggiungere gli obiettivi dell'innovazione.

La valutazione complessiva sulla digitalizzazione degli enti territoriali sarà esaminata sotto due profili:

- quello della categoria ente (Regioni/Province autonome, Province e Città metropolitane, Comuni), per osservare il grado di digitalizzazione delle diverse Amministrazioni ed evidenziare gli enti che presentano maggiori ritardi, per i quali occorre una specifica valutazione da parte degli organi preposti e, se del caso, del legislatore¹³⁰;
- quello nazionale, per determinare lo stato di digitalizzazione del sistema delle Amministrazioni territoriali.

L'indicatore digitale complessivo è stato costruito come somma del punteggio attribuito alle Amministrazioni territoriali per i diversi indicatori¹³¹: pertanto, sulla base dei pesi attribuiti ai *driver* utilizzati per la costruzione di ciascun indicatore, si determina un punteggio complessivo che rientra nel *range* tra 0 (valore minimo) e 27,6 (valore massimo). Sulla base del *range* di punteggio sono stati calcolati, al fine di osservare la concentrazione degli enti e valutare lo stato di attuazione del Piano Triennale, quattro gruppi di punteggio¹³²: gruppo 1 (punteggio tra 0 e 6,9), gruppo 2 (punteggio tra 7 e 13,8), gruppo 3 (punteggio tra 13,9 e 20,7) e gruppo 4 (punteggio tra 20,8 e 27,6).

In linea generale, l'indicatore digitale risente della dimensione delle Amministrazioni territoriali: infatti, come sarà illustrato nei paragrafi che seguono, gli enti di minori dimensioni – a livello aggregato

¹²⁹ Per approfondimenti sulla costruzione dei diversi indicatori si rimanda al cap. 4.

¹³⁰ Occorre comprendere le ragioni sottostanti un punteggio basso per valutare le azioni da intraprendere e consentire a tutti gli enti un livello di digitalizzazione adeguato allo *standard* europeo.

¹³¹ Gli indicatori sono: Trasformazione digitale (punteggio tra 0 e 6,6), Consapevolezza (punteggio tra 0 e 4), Adesione al *cloud* (punteggio tra 0 e 4), Digitalizzazione (punteggio tra 0 e 4), *Open data* (punteggio tra 0 e 2), Riutilizzo del *software* (punteggio tra 0 e 1), Servizi *on line* (punteggio tra 0 e 1), *Access point* (punteggio tra 0 e 1), Formazione (punteggio tra 0 e 1) e Servizi di assistenza (punteggio tra 0 e 3).

¹³² Il gruppo di punteggio è un indicatore di posizione che divide l'insieme dei dati ordinati (punteggio da 0 a 27,6) in un dato numero di parti uguali (quattro parti).

- hanno conseguito un punteggio tale da inserirli nel gruppo 1, mentre gli enti di maggiore dimensione registrano un punteggio superiore e rientrano nel gruppo 4. Tale andamento è dovuto a diversi fattori tra cui le risorse (finanziarie, umane, tecnologiche, organizzative) e le conoscenze a disposizione delle Amministrazioni territoriali: gli enti di minori dimensioni - specie i Comuni di fascia 1 e 2 - dispongono di più limitate risorse rispetto agli enti di maggiori dimensioni e ciò si ripercuote in un rallentamento nel percorso di digitalizzazione delle Amministrazioni. Inoltre, come già evidenziato in precedenza¹³³, gli enti di minore dimensione necessitano di un'adeguata assistenza volta ad approfondire le conoscenze e a guidarli nel percorso della trasformazione verso una Amministrazione più digitalizzata.

5.1 Regioni/Province autonome

A livello aggregato, il comparto Regioni/Province autonome ha conseguito un punteggio per l'indicatore digitale pari a 22,6 (in una scala di punteggio tra 0 e 27,6).

Si tratta di un risultato migliore rispetto a quello ottenuto da Province e Comuni.

Le maggiori risorse (finanziarie, umane, tecnologiche, organizzative) e le maggiori conoscenze a disposizione delle Amministrazioni regionali rispetto alle altre categorie di enti hanno contribuito a conseguire tale risultato.

Tabella 38 - Regioni/Province autonome - Indicatore digitale aggregato

Tipologia enti	N. enti	Trasformazione Digitale	Consapevolezza	Adesione al Cloud	Digitalizzazione	Open Data	Riutilizzo del software	Servizi On-line	Access Point	Propensione alla formazione	Servizi di Assistenza	Grado di adeguamento al piano triennale per l'informatica
Regioni/Province autonome	22	5,6	4	4	2	1	1	1	1	1	2	22,6

Fonte: Elaborazione Corte dei conti - Sezione delle autonomie su dati da Questionario

Dall'indicatore digitale determinato emerge il divario tra il Nord e il Sud del Paese, dal momento che le Regioni con il punteggio più basso sono prevalentemente ubicate nel Mezzogiorno. Osservando il singolo ente, si evidenzia che 5 Regioni (Liguria, Marche, Veneto, Piemonte e Toscana) hanno conseguito un punteggio più elevato rispetto al punteggio aggregato del comparto, mentre la maggior parte ottiene un punteggio minore.

¹³³ Si rimanda al par. 2.2.

Tabella 39 – Regioni/Province autonome – Indicatore digitale complessivo

Regioni/Province autonome	Grado di adeguamento al piano triennale per l'informatica
Regione Liguria	24,6
Regione Marche	24,6
Regione Veneto	23,6
Regione Piemonte	23,6
Regione Toscana	23,6
Provincia autonoma di Bolzano	21,6
Provincia autonoma di Trento	21,6
Regione Campania	20,6
Regione Emilia-Romagna	20,6
Regione Lazio	20,6
Regione Friuli-Venezia Giulia	19,6
Regione Lombardia	19,6
Regione Umbria	19,6
Regione Abruzzo	18,6
Regione Puglia	18,6
Regione siciliana	18,6
Regione Sardegna	17,6
Regione Valle d'Aosta	17,6
Regione Basilicata	17,6
Regione Calabria	16,6
Regione Molise	12,6
Regione Trentino-Alto Adige	12,4
Regioni (aggregato)	22,6

Fonte: Elaborazione Corte dei conti - Sezione delle autonomie su dati da Questionario

5.2 Province e Città metropolitane

Con riferimento al comparto Province e Città metropolitane l'indicatore digitale complessivo è stato determinato a livello aggregato per macroaree geografiche (Nord-Ovest, Nord-Est, Centro, Sud e Isole). L'indicatore evidenzia la differenza esistente tra le aree del Nord e quelle del Sud/Isole: se le Province e Città metropolitane delle aree del Sud e delle Isole registrano un punteggio tale da inserirle nel gruppo 2, gli enti delle aree del Centro e del Nord registrano un punteggio superiore e rientrano nel gruppo 3. Il punteggio massimo, pari a 15,4 punti, si registra per le aree del Nord-Est, mentre si registrano 14,4 punti per l'area Nord-Ovest e l'area del Centro, 9,6 punti per l'area del Sud e 7,6 punti per le Isole.

La disparità è attribuibile al risultato determinato da 5 indicatori su 10: per tali 5 indicatori¹³⁴, infatti, le Amministrazioni del Sud/Isole, rispetto a quelle del Centro e del Nord, non hanno ottenuto alcun punteggio.

¹³⁴ Digitalizzazione, Open data, Riutilizzo del software, Servizi on line, Access point.

Tabella 40 –Province e Città metropolitane – Indicatore digitale complessivo

Aree geografiche	N. enti	Trasformazione Digitale	Consapevolezza	Adesione al Cloud	Digitalizzazione	Open Data	Riuso del software	Servizi On-time	Access Point	Propensione alla formazione	Servizi di Assistenza	Grado di adeguamento al piano triennale per l'informatica
Province e Città Metropolitane - Nord-Est ⁽¹⁾	16	5,4	3	1	2	0	1	0	0	1	2	15,4
Province e Città Metropolitane - Nord-Ovest ⁽²⁾	24	5,4	2	2	1	1	0	0	0	1	2	14,4
Province e Città Metropolitane – Centro ⁽³⁾	21	4,4	3	1	1	1	1	0	0	1	2	14,4
Province e Città Metropolitane – Sud ⁽⁴⁾	24	4,6	2	1	0	0	0	0	0	1	1	9,6
Province e Città Metropolitane – Isole ⁽⁵⁾	13	4,6	2	0	0	0	0	0	0	0	1	7,6

Fonte: Elaborazione Corte dei conti - Sezione delle autonomie su dati da Questionario

⁽¹⁾ Nord-Est: Veneto, Emilia-Romagna;

⁽²⁾ Nord-Ovest: Piemonte, Lombardia, Liguria;

⁽³⁾ Centro: Toscana, Umbria, Marche, Lazio;

⁽⁴⁾ Sud: Abruzzo, Molise, Campania, Puglia, Basilicata, Calabria;

⁽⁵⁾ Isole: Sicilia, Sardegna.

L'indicatore aggregato rappresenta l'andamento generale in ciascuna area geografica della digitalizzazione.

A livello di singola Amministrazione si evidenziano enti che hanno ottenuto per l'indicatore digitale in esame un punteggio superiore al punteggio aggregato dell'area cui appartengono o enti che hanno ottenuto un punteggio inferiore.

Tabella 41 –Province e Città metropolitane – Indicatore digitale complessivo

Descrizione <i>range</i>	N. enti
Gruppo 1 (punteggio tra 0 e 6,9)	6
Gruppo 2 (punteggio tra 7 e 13,8)	47
Gruppo 3 (punteggio tra 13,9 e 20,7)	41
Gruppo 4 (punteggio tra 20,8 e 27,6)	4
Totale enti	98

Fonte: Elaborazione Corte dei conti - Sezione delle autonomie su dati da Questionario

Le Amministrazioni che hanno ottenuto per l'indicatore digitale un punteggio tale da inserirle nel gruppo 4 sono: la Provincia di Parma (22,4), la Città metropolitana di Bologna (21,4), la Città metropolitana di Venezia (21,4) e la Città metropolitana Roma Capitale (21).

Nel gruppo 3 si collocano 41 Amministrazioni, tra cui, con il punteggio più alto: la Città metropolitana di Milano (20,6), la Provincia di Lecco (20,4), la Provincia di Reggio Emilia (20,4), la Città metropolitana

di Torino (19,6), la Provincia di Brescia (19,6), la Provincia di Pesaro-Urbino (18,6), la Provincia di Modena (18,4), la Città metropolitana di Firenze (17,6), la Provincia di Perugia (17,6), la Città metropolitana di Genova (17,4), la Provincia di Ferrara (17,4), la Provincia di Padova (17,4), la Provincia di Pavia (17,4), la Città metropolitana di Napoli (16,6), la Città metropolitana di Reggio Calabria (16,6), la Provincia di Brindisi (16,6), la Provincia di Salerno (16,6) e la Città metropolitana di Catania (16,4).

Le Amministrazioni che rientrano nel gruppo 2 sono 47: tra queste, con il punteggio più elevato, la Provincia di Bergamo (13,6), la Provincia di Potenza (13,6), la Provincia di Sassari (13,6), la Provincia di Belluno (13,4), la Provincia di Monza-Brianza (13,4), la Provincia di Piacenza (13,4), la Provincia di Teramo (13,4), il Libero Consorzio comunale di Agrigento (12,6), la Provincia di Ancona (12,6), la Provincia di L'Aquila (12,6), la Provincia di Latina (12,6), la Provincia di Lucca (12,6) e la Provincia di Taranto (12,6).

Nel gruppo 1 si trovano 6 Amministrazioni: la Provincia di Caserta (6), la Provincia di Fermo (6), la Provincia di Isernia (5,6), la Provincia di Oristano (5,6), la Provincia del Sud Sardegna (5,4) e la Provincia di Matera (4).

5.3 Comuni

A livello complessivo, il grado di adeguamento dei Comuni al Piano Triennale per l'Informatica 2017-2019 è abbastanza differenziato: se - in linea generale - i Comuni di maggiore dimensione risultano essere più orientati alla digitalizzazione, i Comuni di minore dimensione evidenziano maggiori difficoltà a perseguire gli obiettivi del piano triennale.

Osservando l'indicatore digitale emerge che, a livello aggregato, i Comuni di fascia 7 hanno ottenuto un punteggio pari a 23,6 rispetto al punteggio massimo conseguibile di 27,6. Man mano che decresce la dimensione dei Comuni, decresce anche il punteggio ottenuto, passando dal punteggio di 23,6 dei Comuni di fascia 7 al punteggio di 4,4 per i Comuni di fascia 1. La tabella che segue mostra il punteggio ottenuto per i Comuni per le diverse fasce di popolazione considerate.

Tabella 42 -Comuni - Indicatore digitale complessivo

Fasce demografiche	N. enti	Trasformazione Digitale	Consapevolezza	Adesione al Cloud	Digitalizzazione	Open Data	Riuso del software	Servizi On-line	Access Point	Propensione alla formazione	Servizi di Assistenza	Grado di adeguamento al piano triennale per l'informatica
Comuni - Fascia 1	3.098	2,4	1	1	0	0	0	0	0	0	0	4,4
Comuni - Fascia 2	1.836	2,4	1	1	0	0	0	0	1	0	0	5,4
Comuni - Fascia 3	1.070	2,4	2	1	0	0	0	0	1	0	0	6,4
Comuni - Fascia 4	654	2,4	2	1	1	0	0	0	1	1	1	9,4
Comuni - Fascia 5	395	4,4	2	1	2	0	0	0	1	1	2	13,4
Comuni - Fascia 6	88	5,4	3	2	3	1	0	1	1	1	1	18,4
Comuni - Fascia 7	12	5,6	4	4	3	2	1	1	1	1	1	23,6

Fonte: Elaborazione Corte dei conti - Sezione delle autonomie su dati da Questionario

L'indicatore digitale, a livello di comparto Comuni per le diverse fasce di popolazione, costituisce un primo elemento per valutare il grado di attuazione del Piano per l'informatica.

Va rilevato che alcuni Comuni delle fasce demografiche inferiori hanno ottenuto un punteggio elevato in grado di collocarli nelle prime posizioni, mentre Comuni di maggiori dimensioni (fascia 5 e 6) hanno riportato un punteggio vicino a quello aggregato dei Comuni di minore dimensione.

Osservando l'indicatore digitale a livello di singola Amministrazione emerge che la maggior parte dei Comuni (6.458, pari al 90% del totale enti) risulta essere poco orientata alla digitalizzazione, in quanto ha ottenuto un punteggio che li colloca nei gruppi di punteggio 1 e 2. Pertanto, rispetto agli altri comparti esaminati (Regioni/Province autonome, Province e Città metropolitane), i Comuni risultano essere ancora indietro nel perseguimento degli obiettivi del Piano Triennale per l'Informatica.

Dei Comuni che si collocano al di sotto del gruppo 3¹³⁵, la maggior parte (3.091 enti, pari al 46,9% del totale) appartiene ai Comuni di fascia 1; prendendo, invece, a riferimento i Comuni sia di fascia 1, sia di fascia 2, la percentuale di enti sale al 73,8% con 4.767 enti.

¹³⁵ Ovvero gruppi di punteggio 1 e 2.

Tabella 43 –Comuni – Indicatore digitale complessivo per fasce di punteggio

Fasce demografiche	Gruppo 1 (Punteggio tra 0 e 6,9)	Gruppo 2 (Punteggio tra 7,0 e 13,8)	Gruppo 3 (Punteggio tra 13,9 e 20,7)	Gruppo 4 (Punteggio tra 20,8 e 27,6)	N. totale enti
Comuni - Fascia 1	1.774	1.257	65	2	3.098
Comuni - Fascia 2	812	924	97	3	1.836
Comuni - Fascia 3	312	636	113	9	1.070
Comuni - Fascia 4	107	388	154	5	654
Comuni - Fascia 5	38	180	172	5	395
Comuni - Fascia 6	4	26	46	12	88
Comuni - Fascia 7	0	0	3	9	12
Totale enti	3.047	3.411	650	45	7.153
<i>% sul totale</i>	42,6	47,7	9,1	0,6	100

Fonte: Elaborazione Corte dei conti - Sezione delle autonomie su dati da Questionario

Ai fini della valutazione complessiva, un aspetto che merita attenzione riguarda i 30 Comuni¹³⁶ che hanno ottenuto un punteggio pari a 0 (valore minimo): tali enti sono per lo più ubicati nell'area meridionale dell'Italia¹³⁷ e riguardano i Comuni di fascia 1 e fascia 2¹³⁸, oltre ad alcuni Comuni di fascia 3 e di fascia 4¹³⁹.

Il punteggio più elevato ottenuto nel comparto è pari a 25,4 (su un punteggio massimo di 27,6); tale punteggio è stato ottenuto da 12 Comuni ubicati prevalentemente nel Nord-Italia: Comune di Lugo, Comune di Cotignola, Comune di Alfonsine, Comune di Bagnacavallo, Comune di Bagnara di Romagna, Comune di Conselice, Comune di Fusignano, Comune di Massa Lombarda e Comune di Sant'Agata Sul Santerno appartenenti all'Unione dei Comuni della Bassa Romagna in Emilia-Romagna, il Comune di Ravenna e il Comune di Modena anch'essi in Emilia-Romagna, nonché il Comune di Perugia in Umbria. Detti Comuni appartengono alle seguenti fasce: fascia 2 (2 Comuni), fascia 3 (3 Comuni), fascia 4 (3 Comuni), fascia 5 (1 Comune), fascia 6 (3 Comuni).

Osservando sotto il profilo della dimensione, nessun Comune di fascia 7 ottiene il punteggio più elevato registrato per i Comuni (25,4). A differenza dell'andamento generale registrato per l'aggregato totale, tra i Comuni di fascia 7 hanno ottenuto i migliori risultati quelli del Centro-Sud rispetto agli enti del Nord. Dei Comuni di fascia 7, il Comune di Catania ottiene il punteggio più elevato con 23,6, seguito

¹³⁶ I Comuni con punteggio pari a 0 sono: Agnana Calabria (fascia 1), Altomonte (fascia 2), Aquino (fascia 3), Bivongi (fascia 1), Borgo Velino (fascia 1), Bova Marina (fascia 2), Briatico (fascia 2), Camastra (fascia 2), Campofranco (fascia 2), Capistrello (fascia 3), Caraffa del Bianco (fascia 1), Carro (fascia 1), Casabona (fascia 2), Castelvecchio Subequo (fascia 1), Cesarò (fascia 2), Cessaniti (fascia 2), Colle San Magno (fascia 1), Conflenti (fascia 1), Corvara (fascia 1), Erbezzo (fascia 1), Francavilla di Sicilia (fascia 2), Procida (fascia 4), Rifreddo (fascia 1), Ripabottoni (fascia 1), Roccaromana (fascia 1), Roghudi (fascia 1), San Paolo Matese (fascia 1), Sant'Elia Fiumerapido (fascia 3), Santo Stefano di Rogliano (fascia 1) e Scala Coeli (fascia 1).

¹³⁷ I Comuni con punteggio pari a 0 nell'area meridionale sono 23 su un totale di 30, pari al 76,6% del totale. Tali enti sono prevalentemente ubicati in Calabria (12 Comuni, pari al 40% del totale), Abruzzo (3 Comuni), Campania (2 Comuni) e Molise (2 Comuni).

¹³⁸ I Comuni con punteggio pari a 0 appartenenti alla fascia 1 e fascia 2 sono 26, pari all'86,6% del totale. Nello specifico, i Comuni di fascia 1 sono 17, e i Comuni di fascia 2 sono 9.

¹³⁹ I Comuni con punteggio pari a zero di fascia 3 sono 3 e 1 di fascia 4.

dal Comune di Napoli e da Roma Capitale con un punteggio di 22,6. Il Comune di Torino e il Comune di Verona, invece, con 19,6, ottengono il punteggio minore tra gli enti di fascia 7.

Per i Comuni di fascia 6 il punteggio più elevato, pari a 25,4, è registrato per 3 enti (Modena, Perugia e Ravenna). I Comuni con punteggio minore che rientrano nel gruppo 1 sono 4 e ubicati nell'area meridionale, in particolare Calabria e Campania; tali enti sono: Corigliano-Rossano (con punteggio 6), Lamezia Terme (con punteggio 5,4), Torre del Greco (con punteggio 4) e Marano di Napoli (con punteggio 3,4).

5.3.1 Unioni di Comuni: un'opportunità per la transizione al digitale

L'ordinamento comunale prevede (ed anzi favorisce) la gestione associata di funzioni o servizi di competenza comunale.

In considerazione del fatto che una parte consistente dei Comuni che hanno risposto al questionario partecipa alle Unioni di Comuni, in questo capitolo si pongono a confronto, sulla base dei risultati degli indicatori applicati, gli enti che partecipano alle Unioni di Comuni rispetto agli enti che non hanno attuato una simile forma di gestione associata. Si precisa che la ricostruzione dell'anagrafica delle Unioni di Comuni ha presentato qualche difficoltà, poiché la libertà di adesione e recesso dalle forme associative determina una certa fluidità del quadro di riferimento. Questo potrebbe comportare qualche disallineamento tra l'attribuzione di appartenenza di un Comune ad una Unione rispetto alla situazione attuale effettiva.

Focus n. 6: Le Unioni di Comuni - Quadro normativo

Le modifiche costituzionali e l'affermazione di nuovi principi autonomistici riconosciuti nella l. n. 142/1990, sviluppati con il d.lgs. n. 504/1992 e confluiti nel T.U. sulle autonomie locali n. 267/2000, hanno introdotto un nuovo regime di autonomia fiscale e tributaria che - nel corso del tempo - ha generato nei Comuni, soprattutto quelli di minore dimensione, una difficoltà economico finanziaria nell'assicurare l'erogazione dei servizi e il soddisfacimento dei bisogni dei cittadini. Per far fronte a tale problematica il legislatore ha introdotto gli istituti dell'unione e dalla fusione dei Comuni volti alla razionalizzazione dei servizi e alla riduzione dei costi, assicurando comunque il rispetto dei criteri di efficienza, efficacia ed economicità.

La prima normativa che ha riguardato la materia è la l. n. 142/1990 che disciplina le Unioni di Comuni come strumenti associativi provvisori in attesa della loro fusione. Un ulteriore intervento è stato attuato con la l. n. 265 del 3 agosto 1999 in materia di autonomia e ordinamento degli enti locali. Il legislatore nazionale ha, quindi, disciplinato l'istituto dell'Unione come modello di gestione associata di funzioni, a cui è riconosciuta potestà statutaria e potestà regolamentare, non più destinato obbligatoriamente alla sua conversione in fusione. Questa impostazione viene riflessa nell'art. 32 del Tuel e confermata dai successivi interventi del legislatore in materia quali la Legge Delega n. 42/2009, il d.l. n. 78/2010 e il d.l. n. 95/2012.

Ulteriore intervento del legislatore in materia è stato attuato con la l. 7 aprile 2014 n. 56, cosiddetta legge Delrio, che interviene modificando gli istituti dell'Unione (art. 1 commi 4, da 104 a 115, 131 e 134) e della fusione (art. 1 commi da 116 a 134) dei Comuni. Altre disposizioni in materia di Unioni e fusioni di Comuni

sono state introdotte dal decreto-legge 24 giugno 2014, n. 90, dalla legge di stabilità 2015 e dalla legge di stabilità 2016 n. 208 del 2015 con cui sono state introdotte alcune disposizioni volte ad incentivare le Unioni e fusioni di Comuni, sia di tipo finanziario, sia relative alle risorse del personale.

La gestione associata delle funzioni e dei servizi comunali è finalizzata a superare le difficoltà legate alla frammentazione dei piccoli Comuni per la razionalizzazione della spesa e per il conseguimento di una maggiore efficienza dei servizi.

Il Tuel prevede la possibilità di esercitare in forma associata le funzioni locali attraverso due strumenti:

- Convenzioni: gli enti locali possono stipulare tra loro apposite convenzioni per svolgere in modo coordinato determinati funzioni e servizi.
- Unioni di Comuni: gli enti locali possono costituire una Unione, ente dotato di statuto e di organi rappresentativi propri, per l'esercizio stabile di funzioni e servizi.

Sono previste due tipologie di esercizio in forma associata tramite Unione di Comuni o convenzione: quella, facoltativa, per l'esercizio associato di determinate funzioni e quella obbligatoria, per i Comuni con popolazione fino a 5.000 abitanti per l'esercizio delle funzioni fondamentali¹⁴⁰.

La legge sui piccoli Comuni (l. n. 158/2017, art. 13), ha, tra l'altro, previsto che i Comuni che esercitano obbligatoriamente in forma associata le funzioni fondamentali mediante Unione di Comuni o Unione di Comuni montani debbono svolgere in forma associata anche le funzioni di programmazione in materia di sviluppo socio-economico, e quelle che riguardano l'impiego delle occorrenti risorse finanziarie, anche derivanti dai fondi strutturali dell'Unione europea.

¹⁴⁰ Sono individuate le seguenti funzioni fondamentali dei Comuni (art. 14, co. 27, d.l. n. 78/2010): a) organizzazione generale dell'amministrazione, gestione finanziaria e contabile e controllo; b) organizzazione dei servizi pubblici di interesse generale di ambito comunale, ivi compresi i servizi di trasporto pubblico comunale; c) catasto, ad eccezione delle funzioni mantenute allo Stato dalla normativa vigente; d) la pianificazione urbanistica ed edilizia di ambito comunale nonché la partecipazione alla pianificazione territoriale di livello sovracomunale; e) attività, in ambito comunale, di pianificazione di protezione civile e di coordinamento dei primi soccorsi; f) l'organizzazione e la gestione dei servizi di raccolta, avvio e smaltimento e recupero dei rifiuti urbani e la riscossione dei relativi tributi; g) progettazione e gestione del sistema locale dei servizi sociali ed erogazione delle relative prestazioni ai cittadini, secondo quanto previsto dall'articolo 118, quarto comma, della Costituzione; h) edilizia scolastica per la parte non attribuita alla competenza delle Province, organizzazione e gestione dei servizi scolastici; i) polizia municipale e polizia amministrativa locale; l) i servizi in materia statistica. Funzione fondamentale è, inoltre, lo svolgimento, in ambito comunale, delle attività di pianificazione di protezione civile e di direzione dei soccorsi con riferimento alle strutture di appartenenza (d.lgs. n. 1/2018, Codice della protezione civile, art. 12, co. 1).

5.3.1.1 La partecipazione all'indagine conoscitiva dei Comuni aderenti all'Unione di Comuni

A livello nazionale le Unioni di Comuni censite sono 556¹⁴¹ e raggruppano 2.985 Comuni appartenenti alle fasce di popolazione da 1 a 6 (i Comuni di fascia 7 non partecipano ad Unioni).

I Comuni appartenenti ad una Unione di Comuni che hanno partecipato all'indagine conoscitiva, avviata dalla Sezione delle autonomie, sullo stato di attuazione del Piano Triennale per l'Informatica 2017-2019 sono 2.726 raggruppati in 550 Unioni di Comuni.

Tabella 44 - Unione di Comuni - Numerosità e Comuni partecipanti

Aree regionali	Unioni di Comuni censite	N. Comuni appartenenti ad Unioni	Unioni di Comuni che rientrano nell'indagine	N. Comuni aderenti alle Unioni che rientrano nell'indagine	Incidenza % Comuni aderenti alle Unioni che rientrano nell'indagine su Comuni appartenenti all'Unione
	a	b	c	d	e=d/b
Piemonte	113	739	113	711	96,2
Lombardia	77	250	76	245	98,0
Veneto	45	201	44	185	92,0
Liguria	20	91	20	86	94,5
Emilia-Romagna	40	242	40	232	95,9
Toscana	22	133	22	132	99,2
Umbria	2	16	2	16	100,0
Marche	21	123	21	113	91,9
Lazio	22	109	22	83	76,1
Abruzzo	12	68	12	55	80,9
Molise	10	59	10	49	83,1
Campania	19	90	19	78	86,7
Puglia	23	111	23	100	90,1
Basilicata	3	21	3	19	90,5
Calabria	12	60	12	41	68,3
RSO	441	2.313	439	2.145	92,7
Valle d'Aosta	8	73	8	70	95,9
P.A. Trento	2	5	2	5	100,0
Friuli-Venezia Giulia	18	146	18	135	92,5
Sicilia	49	170	45	130	76,5
Sardegna	38	278	38	241	86,7
RSS	115	672	111	581	86,5
TOTALE	556	2.985	550	2.726	91,3

Fonte: Elaborazione Corte dei conti - Sezione delle autonomie su dati da Questionario

La tabella che segue mostra la composizione dei Comuni appartenenti alle Unione di Comuni che hanno partecipato all'indagine conoscitiva suddivisi per area geografica, Regione e fasce di popolazione.

¹⁴¹ Dato aggiornato a maggio 2020. Il numero potrebbe risultare cambiato in quanto si tratta di forme associative che presentano una certa fluidità.

Tabella 45 - Unione di Comuni - Comuni appartenenti alle Unioni suddivisi per Regione e fascia di popolazione

Aree regionali	Fascia 1 (da 1 a 1.999)	Fascia 2 (da 2.000 a 4.999)	Fascia 3 (da 5.000 a 9.999)	Fascia 4 (da 10.000 a 19.999)	Fascia 5 (da 20.000 a 59.999)	Fascia 6 (da 60.000 a 249.999)	Totale enti
Piemonte	559	107	27	14	4		132
Lombardia	144	72	24	4	1		113
Veneto	55	71	31	19	9		135
Liguria	65	18	2	1			83
Emilia-Romagna	32	59	74	50	14	3	241
Toscana	42	36	26	22	6		86
Umbria	1	7	6	2			245
Marche	53	34	17	6	2	1	185
Lazio	56	19	7	1			5
Abruzzo	29	11	9	4	2		711
Molise	36	10	3				41
Campania	31	17	13	11	6		19
Puglia	17	33	27	17	5	1	78
Basilicata	10	6	2	1			70
Calabria	23	12	5	1			55
RSO	1.153	512	273	153	49	5	2.199
Valle d'Aosta	53	17					16
P.A. Trento	5						232
Friuli-Venezia Giulia	52	39	27	12	3	2	130
Sicilia	44	51	20	11	4		100
Sardegna	151	65	17	7	1		49
RSS	305	172	64	30	8	2	527
TOTALE	1.458	684	337	183	57	7	2.726

Fonte: Elaborazione Corte dei conti - Sezione delle autonomie su dati da Questionario

La tabella che segue mostra, con riferimento agli enti che hanno risposto al questionario, la consistenza dei Comuni appartenenti alle Unioni rispetto ai Comuni che non ne fanno parte, suddivisi per fascia di popolazione.

Tabella 46 - Comuni - Suddivisione dei Comuni sulla base delle partecipazioni alle Unioni

Fasce demografiche	N. enti che appartengono ad una Unione	N. enti che non appartengono ad una Unione	N. enti esaminati nell'indagine	% enti che appartengono ad una Unione sul totale enti esaminati nell'indagine
Comuni - Fascia 1	1.458	1.640	3.098	47,1
Comuni - Fascia 2	684	1.152	1.836	37,3
Comuni - Fascia 3	337	733	1.070	31,5
Comuni - Fascia 4	183	471	654	28,0
Comuni - Fascia 5	57	338	395	14,4
Comuni - Fascia 6	7	81	88	8,0
Comuni - Fascia 7	0	12	12	0,0
TOTALE	2.726	4.427	7.153	38,1
<i>% sul totale</i>	<i>38,1</i>	<i>61,9</i>	<i>100,0</i>	

Fonte: Elaborazione Corte dei conti - Sezione delle autonomie su dati da Questionario

5.3.1.2 Il grado di digitalizzazione nelle Unioni di Comuni – Quadro generale

L'associazionismo tra Comuni costituisce uno strumento – se ben utilizzato – può consentire il superamento dei limiti gestionali dovuti alla minore disponibilità di risorse degli enti di minori dimensioni. L'obiettivo di questa parte dell'indagine, quindi, è quello di esaminare il grado della digitalizzazione dei Comuni aderenti ad una Unione rispetto ai Comuni che non vi partecipano al fine di osservare l'impatto dell'associazionismo sul percorso dell'innovazione tecnologica.

Per i due insiemi di Comuni, sulla base del punteggio ottenuto da ciascun ente per l'indicatore digitale (v. *supra*, par. 5.3), si è osservato come essi si siano posizionati in uno dei quattro gruppi di punteggio¹⁴². Escludendo i Comuni di fascia 7¹⁴³, si osserva che nel gruppo 4 (punteggio tra 20,8 e 27,6) i Comuni che aderiscono alle Unioni risultano essere numericamente maggiori rispetto ai Comuni che non hanno attuato alcuna forma di associazionismo (21 Comuni rispetto a 15 Comuni).

Il fenomeno è stato inoltre osservato a livello aggregato per le diverse fasce di popolazione: per ciascun insieme (Comuni aderenti all'Unione e Comuni non aderenti) è stato calcolato, sulla base del punteggio ottenuto da ciascun Comune, il punteggio medio¹⁴⁴ dell'indicatore digitale. In linea generale si evidenzia, per quanto concerne l'indagine sulla digitalizzazione, una situazione migliore dei Comuni aderenti ad una Unione rispetto agli enti che non vi partecipano: infatti, sulla base del punteggio medio dell'indicatore digitale, i Comuni aderenti alla gestione associata registrano per le diverse fasce di popolazione valori leggermente più alti.

Il punteggio medio dell'indicatore digitale ottenuto dai Comuni aderenti ad una Unione è attribuibile in buona parte agli enti della Regione Emilia-Romagna¹⁴⁵, la quale nell'ambito delle politiche di sostegno all'associazionismo tra Comuni, ha adottato specifiche iniziative nell'ambito delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione (ICT) a livello di Unione di Comuni: tali azioni hanno consentito ai Comuni aderenti alle Unioni di ottenere – rispetto ai Comuni di altre Regioni partecipanti alla gestione associata - un punteggio più elevato in grado di collocare la metà degli enti nei gruppi di punteggio 3 e 4.

¹⁴² Il gruppo di punteggio è un indicatore di posizione che divide l'insieme dei dati ordinati (punteggio da 0 a 27,6) in un dato numero di parti uguali (quattro parti).

¹⁴³ I Comuni di fascia 7 non aderiscono ad Unioni.

¹⁴⁴ Il dato medio è stato calcolato come media del punteggio finale dell'indicatore digitale conseguito da ciascun Comune. Tale metodologia di calcolo, pertanto, risulta differente rispetto a quella applicata per il calcolo dell'indicatore digitale per gli aggregati delle diverse tipologie di enti, trattati nei paragrafi da 5.1 a 5.4.

¹⁴⁵ Su 245 Comuni che hanno ottenuto un punteggio (superiore a 13,9) in grado di collocarli nei gruppi 3 e 4, 121 enti (49,4% del totale) si trovano in Emilia-Romagna.

Tabella 47 - Indicatore digitale per fascia di popolazione

Fasce demografiche	Punteggio medio indicatore digitale	
	Comuni che partecipano ad una Unione	Comuni che non partecipano ad una Unione
Comuni - Fascia 1	6,7	6,6
Comuni - Fascia 2	7,9	7,6
Comuni - Fascia 3	10,0	8,9
Comuni - Fascia 4	12,1	10,5
Comuni - Fascia 5	13,6	12,8
Comuni - Fascia 6	17,7	15,7
Comuni - Fascia 7 ⁽¹⁾	n.d.	21,7

Fonte: Elaborazione Corte dei conti - Sezione delle autonomie su dati da Questionario

⁽¹⁾ Non vi sono enti di fascia 7 appartenenti ad Unioni di Comuni.

La sola partecipazione delle Amministrazioni all'Unione di Comuni, dunque, di per sé non riesce a contribuire in maniera determinante al raggiungimento degli obiettivi previsti nel Piano Triennale. La gestione associata, però, può rappresentare un valido strumento per pianificare e coordinare le diverse azioni da intraprendere per perseguire gli obiettivi del Piano e spingere le Amministrazioni locali verso un tipo di gestione tecnologicamente avanzata.

5.3.1.3 L'indicatore digitale per i Comuni appartenenti alle Unioni

Il grado di adeguamento al Piano Triennale per l'Informatica 2017-2019 dei Comuni che partecipano alla gestione associata (Unione Comuni) presenta una situazione variegata: osservando l'indicatore digitale¹⁴⁶ emerge che i Comuni di maggiore dimensioni ottengono un punteggio più elevato, collocandosi per lo più nel gruppo di punteggio¹⁴⁷ 3 e 4, mentre i Comuni di minore dimensione registrano punteggi più bassi al punto di collocare la maggior parte di essi nei gruppi di punteggio 1 e 2. Un aspetto che merita attenzione riguarda gli enti di minore dimensione¹⁴⁸ che ottengono un punteggio tale da collocarli nel gruppo di punteggio 4: infatti, osservando i Comuni partecipanti all'indagine conoscitiva, solo quelli che appartengono ad una Unione ottengono un punteggio così elevato. I Comuni che partecipano all'Unione di Comuni collocati nel gruppo di punteggio 4 sono ubicati in Emilia-Romagna (19) e, in misura minore (2), in Friuli-Venezia Giulia.

¹⁴⁶ L'indicatore digitale complessivo è stato costruito come somma del punteggio attribuito alle Amministrazioni territoriali per i diversi indicatori: Trasformazione digitale, Consapevolezza, Adesione al cloud, Digitalizzazione, Open data, Riutilizzo del software, Servizi on line, Access point, Formazione e Servizi di assistenza.

¹⁴⁷ Il gruppo di punteggio è un indicatore di posizione che divide l'insieme dei dati ordinati (punteggio da 0 a 27,6) in un dato numero di parti uguali (quattro parti).

¹⁴⁸ Da intendersi i Comuni che rientrano nelle fasce di popolazione 1, 2 e 3.

Tabella 48 - Comuni che partecipano ad Unioni di Comuni - Indicatore digitale per fascia di popolazione

Fasce demografiche	Gruppo 1 (Punteggio tra 0 e 6,9)	Gruppo 2 (Punteggio tra 7,0 e 13,8)	Gruppo 3 (Punteggio tra 13,9 e 20,7)	Gruppo 4 (Punteggio tra 20,8 e 27,6)	N. enti aderenti all'Unione	% su totale enti	N. enti esaminati nell'indagine
Comuni - Fascia 1	841	585	30	2	1.458	47,1	3.098
Comuni - Fascia 2	307	329	45	3	684	37,3	1.836
Comuni - Fascia 3	86	189	53	9	337	31,5	1.070
Comuni - Fascia 4	21	96	62	4	183	28,0	654
Comuni - Fascia 5	4	22	30	1	57	14,4	395
Comuni - Fascia 6	0	1	4	2	7	8,0	88
Comuni - Fascia 7 ⁽¹⁾	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	0	n.d.	12
Totale enti	1.259	1.222	224	21	2.726	38,1	7.153
% sul totale	46,2	44,8	8,2	0,8	100,0		

Fonte: Elaborazione Corte dei conti - Sezione delle autonomie su dati da Questionario

⁽¹⁾ Non vi sono enti di fascia 7 appartenenti ad Unioni di Comuni.

A livello regionale la situazione risulta essere differenziata sia a livello di partecipazione dei Comuni alla gestione associata, sia a livello di posizionamento nell'indicatore digitale complessivo: in Emilia-Romagna buona parte dei Comuni partecipa alla gestione associata (73,7% del totale) e circa la metà si colloca nel gruppo di punteggio 3 e 4, con 19 Comuni¹⁴⁹ nel gruppo 4; in Calabria, i Comuni che partecipano alla gestione associata è pari al 14,8% e ottengono un punteggio che li colloca nei gruppi di punteggio 1 e 2, con la quasi totalità dei Comuni (37 su 41) nel gruppo di punteggio 1.

¹⁴⁹ La composizione per fascia è la seguente: 2 Comuni di fascia 1, 3 Comuni di fascia 2, 8 Comuni di fascia 3, 4 Comuni di fascia 4, 1 Comuni di fascia 5 e 1 Comune di fascia 6.

Tabella 49 - Comuni che partecipano ad Unioni - Indicatore digitale per Regione

Aree regionali	Gruppo 1 (Punteggio tra 0 e 6,9)	Gruppo 2 (Punteggio tra 7,0 e 13,8)	Gruppo 3 (Punteggio tra 13,9 e 20,7)	Gruppo 4 (Punteggio tra 20,8 e 27,6)	N. enti aderenti all'Unione	% su totale enti	N. enti esaminati nell'indagine
Abruzzo	35	18	2		55	20,6	267
Basilicata	13	6			19	17,4	109
Calabria	37	4			41	14,8	277
Campania	45	29	4		78	17,5	446
Emilia-Romagna	16	95	102	19	232	73,7	315
Friuli-Venezia Giulia	43	82	8	2	135	69,2	195
Lazio	61	21	1		83	28,5	291
Liguria	58	27	1		86	38,6	223
Lombardia	107	126	12		245	16,9	1.453
Marche	64	43	6		113	53,1	213
Molise	29	20			49	42,6	115
Piemonte	428	265	18		711	62,1	1.145
Puglia	41	52	7		100	43,7	229
Sardegna	120	109	12		241	73,5	328
Sicilia	86	43	1		130	42,8	304
Toscana	38	75	19		132	50,8	260
P.A. Bolzano					0	0,0	114
P.A. Trento	1	4			5	2,9	175
Umbria	2	14			16	18,0	89
Valle d'Aosta	9	59	2		70	98,6	71
Veneto	26	130	29		185	34,6	534
Totale enti	1.259	1.222	224	21	2.726	38,1	7.153

Fonte: Elaborazione Corte dei conti - Sezione delle autonomie su dati da Questionario

Dei Comuni aderenti ad una Unione che hanno ottenuto un punteggio dell'indicatore digitale superiore a 13,9 (gruppi di punteggio 3 e 4) la metà si trovano in Emilia-Romagna (49,4% del totale). Per le altre Regioni, il dato risulta essere inferiore al 10% del totale, ad eccezione del Veneto con l'11,8%. Osservando la fascia di popolazione emerge che i Comuni si concentrano per oltre il 70% tra le fasce di popolazione 2 e 4.

Tabella 50 – Comuni che partecipano ad Unioni - Indicatore digitale per Regione e fascia di popolazione - Comuni con punteggio superiore a 13,9 (gruppi di punteggio 3 e 4)

Aree regionali	Fascia di popolazione						Totale Comuni	% sul totale
	Fascia 1	Fascia 2	Fascia 3	Fascia 4	Fascia 5	Fascia 6		
Abruzzo					2		2	0,8
Campania	1		1	2			4	1,6
Emilia-Romagna	8	18	43	38	11	3	121	49,4
Friuli-Venezia Giulia	1		2	3	2	2	10	4,1
Lazio		1					1	0,4
Liguria				1			1	0,4
Lombardia	5	1	3	2	1		12	4,9
Marche		2	1	1	1	1	6	2,4
Piemonte	9	1	2	3	3		18	7,3
Puglia		3		4			7	2,9
Sardegna	2	7	2	1			12	4,9
Sicilia		1					1	0,4
Toscana	2	3	4	7	3		19	7,8
Valle d'Aosta	2						2	0,8
Veneto	2	11	4	4	8		29	11,8
Totale Nazionale	32	48	62	66	31	6	245	100,0
<i>% sul totale</i>	13,1	19,6	25,3	26,9	12,7	2,4	100,0	

Fonte: Elaborazione Corte dei conti - Sezione delle autonomie su dati da Questionario

La tabella che segue mostra il punteggio medio ottenuto a livello di fascia di popolazione e gruppo di punteggio

Tabella 51 – Comuni che partecipano ad Unioni - Indicatore digitale – Punteggio medio conseguito

Fasce demografiche	Punteggio medio ottenuto dai Comuni che partecipano all'Unione di Comuni				
	Gruppo 1 (Punteggio tra 0 e 6,9)	Gruppo 2 (Punteggio tra 7,0 e 13,8)	Gruppo 3 (Punteggio tra 13,9 e 20,7)	Gruppo 4 (Punteggio tra 20,8 e 27,6)	Punteggio medio complessivo
Comuni – Fascia 1	4,6	9,2	15,0	22,9	6,7
Comuni – Fascia 2	4,7	9,6	15,4	24,4	7,9
Comuni – Fascia 3	4,5	10,1	16,1	23,1	10,0
Comuni – Fascia 4	4,1	10,7	16,2	24,4	12,1
Comuni – Fascia 5	3,6	10,4	16,8	25,4	13,6
Comuni – Fascia 6	0,0	9,4	17,5	22,5	17,7
Comuni – Fascia 7 ⁽¹⁾	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Totale enti	4,6	9,6	16,0	23,6	7,9

Fonte: Elaborazione Corte dei conti - Sezione delle autonomie su dati da Questionario

⁽¹⁾ Non vi sono enti di fascia 7 appartenenti ad Unioni di Comuni.

5.3.1.4 L'indicatore digitale per i Comuni che non aderiscono ad Unioni di Comuni

Il quadro generale relativo al grado di attuazione del Piano Triennale per l'Informatica 2017-2019 per i Comuni che non partecipano alla gestione associata appare essere alquanto variegato: osservando l'indicatore digitale¹⁵⁰ emerge che i Comuni di maggiore dimensioni ottengono un punteggio più elevato, collocandosi nei gruppi di punteggio 3 e 4; quelli a fasce demografiche inferiori registrano punteggi più bassi, al punto di collocare la maggior parte di essi nei gruppi di punteggio 1 e 2.

A differenza dei Comuni che aderiscono all'Unione di Comuni, in tale contesto non si registrano enti - specie di minore dimensione - che ottengono un punteggio tale da collocarli nel gruppo di punteggio 4. In tale posizione troviamo unicamente i Comuni di fascia 5, 6 e 7.

Tabella 52 - Comuni non aderenti ad Unioni - Indicatore digitale per fascia di popolazione

Fasce demografiche	Gruppo 1 (Punteggio tra 0 e 6,9)	Gruppo 2 (Punteggio tra 7,0 e 13,8)	Gruppo 3 (Punteggio tra 13,9 e 20,7)	Gruppo 4 (Punteggio tra 20,8 e 27,6)	N. enti aderenti all'Unione	% su totale enti	N. enti esaminati nell'indagine
Comuni - Fascia 1	933	672	35	0	1.640	52,9	3.098
Comuni - Fascia 2	505	595	52	0	1.152	62,7	1.836
Comuni - Fascia 3	226	447	60	0	733	68,5	1.070
Comuni - Fascia 4	86	292	92	1	471	72,0	654
Comuni - Fascia 5	34	158	142	4	338	85,6	395
Comuni - Fascia 6	4	25	42	10	81	92,0	88
Comuni - Fascia 7 ⁽¹⁾	0	0	3	9	12	100,0	12
Totale enti	1.788	2.189	426	24	4.427	61,9	7.153
% sul totale	40,4	49,4	9,6	0,5	100,0		

Fonte: Elaborazione Corte dei conti - Sezione delle autonomie su dati da Questionario

⁽¹⁾ Non vi sono enti di fascia 7 appartenenti ad Unioni di Comuni.

A livello regionale la situazione risulta essere diversificata sia a livello di Comuni che non partecipano alla gestione associata, sia a livello di posizionamento nell'indicatore digitale complessivo: se in molte Regioni la maggior parte dei Comuni ottiene un punteggio tale da inserirli nel gruppo di punteggio 1, vi sono alcune realtà (Lombardia, Veneto, Emilia-Romagna, Toscana, Friuli-Venezia Giulia, Provincia autonoma di Bolzano, Provincia autonoma di Trento) in cui la maggior parte degli enti si colloca nel gruppo di punteggio 2.

¹⁵⁰ L'indicatore digitale complessivo è stato costruito come somma del punteggio attribuito alle Amministrazioni territoriali per i diversi indicatori: Trasformazione digitale, Consapevolezza, Adesione al cloud, Digitalizzazione, Open data, Riutilizzo del software, Servizi on line, Access point, Formazione e Servizi di assistenza.

Tabella 53 – Comuni non aderenti ad Unioni - Indicatore digitale per Regione

Aree regionali	Gruppo 1 (Punteggio tra 0 e 6,9)	Gruppo 2 (Punteggio tra 7,0 e 13,8)	Gruppo 3 (Punteggio tra 13,9 e 20,7)	Gruppo 4 (Punteggio tra 20,8 e 27,6)	N. enti aderenti all'unione	% su totale enti	N. enti esaminati nell'indagine
Abruzzo	134	73	4	1	212	79,4	267
Basilicata	53	35	2		90	82,6	109
Calabria	173	59	4		236	85,2	277
Campania	199	154	14	1	368	82,5	446
Emilia-Romagna	14	32	33	4	83	26,3	315
Friuli-Venezia Giulia	22	35	3		60	30,8	195
Lazio	107	78	22	1	208	71,5	291
Liguria	66	55	16		137	61,4	223
Lombardia	390	690	122	6	1.208	83,1	1.453
Marche	53	38	9		100	46,9	213
Molise	39	23	4		66	57,4	115
Piemonte	225	177	32		434	37,9	1.145
Puglia	50	58	20	1	129	56,3	229
Sardegna	25	48	13	1	87	26,5	328
Sicilia	90	75	7	2	174	57,2	304
Toscana	22	80	23	3	128	49,2	260
P.A. Bolzano	2	80	32		114	100,0	114
P.A. Trento	36	127	6	1	170	97,1	175
Umbria	39	23	10	1	73	82,0	89
Valle d'Aosta			1		1	1,4	71
Veneto	49	249	49	2	349	65,4	534
Totale enti	1.788	2.189	426	24	4.427	61,9	7.153

Fonte: Elaborazione Corte dei conti - Sezione delle autonomie su dati da Questionario

Dei Comuni che hanno ottenuto un punteggio dell'indicatore digitale superiore a 13,9, oltre il 50% appartiene alle fasce di popolazione 4 e 5, di cui il 29% in Lombardia.

Tabella 54 - Comuni non aderenti ad Unioni - Indicatore digitale per Regione e fascia di popolazione - Comuni con punteggio superiore a 13,9 (gruppo di punteggio 3 e 4)

Aree regionali	Fascia di popolazione						Totale Comuni	% sul totale
	Fascia 1	Fascia 2	Fascia 3	Fascia 4	Fascia 5	Fascia 6		
Abruzzo	1				3	1	5	1,1
Basilicata	1					1	2	0,5
Calabria			2	1	1		4	0,9
Campania		3	1	2	6	2	14	3,2
Emilia-Romagna	4	8	4	5	7	8	36	8,2
Friuli-Venezia Giulia				3			3	0,7
Lazio	1		1	5	13	2	22	5,0
Liguria		2	4	4	3	2	15	3,4
Lombardia	9	13	21	34	39	11	127	29,0
Marche				2	5	2	9	2,1
Molise	2	2					4	0,9
Piemonte	1		1	8	18	3	31	7,1
Puglia		1	3	3	10	3	20	4,6
Sardegna	2	5			3	4	14	3,2
Sicilia	1	1	1	2	2		7	1,6
Toscana		1	2	2	14	6	25	5,7
P.A. Bolzano	11	14	5		1	1	32	7,3
P.A. Trento	1		2	1	2	1	7	1,6
Umbria	1			2	6	2	11	2,5
Valle d'Aosta					1		1	0,2
Veneto		2	13	19	12	3	49	11,2
Totale Nazionale	35	52	60	93	146	52	438	100,0
<i>% sul totale</i>	8,0	11,9	13,7	21,2	33,3	11,9	100,0	

Fonte: Elaborazione Corte dei conti - Sezione delle autonomie su dati da Questionario

La tabella che segue mostra per i Comuni che non partecipano alla gestione associata il punteggio medio ottenuto a livello di fascia di popolazione e gruppo di punteggio.

Tabella 55 - Comuni non aderenti ad Unioni - Indicatore digitale - Punteggio medio conseguito

Fasce demografiche	Punteggio medio ottenuto				
	Gruppo 1 (Punteggio tra 0 e 6,9)	Gruppo 2 (Punteggio tra 7,0 e 13,8)	Gruppo 3 (Punteggio tra 13,9 e 20,7)	Gruppo 4 (Punteggio tra 20,8 e 27,6)	Enti che non partecipano all'Unione di Comuni
Comuni - Fascia 1	4,4	9,2	15,4		6,6
Comuni - Fascia 2	4,5	9,5	15,2		7,6
Comuni - Fascia 3	4,9	10,1	15,3		8,9
Comuni - Fascia 4	4,8	10,5	16,0	24,4	10,5
Comuni - Fascia 5	5,0	10,9	16,5	22,3	12,8
Comuni - Fascia 6	4,7	11,2	17,5	23,5	15,7
Comuni - Fascia 7 ⁽¹⁾			19,9	22,3	21,7
Totale enti	4,5	9,8	16,1	22,9	8,3

Fonte: Elaborazione Corte dei conti - Sezione delle autonomie su dati da Questionario

⁽¹⁾ Non vi sono enti di fascia 7 appartenenti ad Unioni di Comuni.

5.4 L'indicatore digitale nazionale delle Amministrazioni territoriali

L'indicatore nazionale (calcolato come aggregato delle risposte fornite da tutti i 7.273 enti locali che hanno completato il questionario, ovvero il 90,51% del totale degli enti locali italiani) del Grado di adeguamento al Piano Triennale per l'Informatica delle amministrazioni locali è stato elaborato per fornire un quadro complessivo del sistema delle autonomie. Tale indicatore, come per i precedenti (par. 5.1, 5.2 e 5.3), è stato costruito come somma del punteggio attribuito all'aggregazione delle risposte fornite dalle Amministrazioni territoriali (o come somma dei singoli punteggi attribuiti alle risposte fornite da ogni singola Amministrazione territoriale) per i diversi indicatori (Trasformazione digitale, Consapevolezza, Adesione al *cloud*, Digitalizzazione, *Open data*, Riuso del *software*, Servizi *on line* - unico indicatore che si differenzia nel calcolo a seconda che si tratti di Comuni, Province, Regioni o aggregato nazionale¹⁵¹ -, *Access point*, Formazione e Servizi di assistenza)¹⁵²: tale impostazione metodologica consente di determinare un punteggio complessivo che rientra nel *range* tra 0 (valore minimo) e 27,6 (valore massimo teorico raggiungibile).

In sostanza, ciascun ente, indipendentemente dalla tipologia, ha eguale peso per il calcolo dei diversi indicatori e, di conseguenza, dell'indicatore digitale finale. Ai fini dell'individuazione del punteggio da attribuire, il criterio seguito prevede l'attribuzione del punteggio - per ciascun specifico profilo esaminato dagli indicatori - solamente se la maggioranza (intesa come percentuale degli enti pari almeno al 50%+1) delle Amministrazioni abbia risposto positivamente avendo conseguito l'obiettivo previsto nel Piano triennale; in caso di mancato conseguimento (risposta negativa) da parte della maggioranza degli enti, non viene attribuito alcun punteggio. Pertanto, l'andamento dei singoli indicatori a livello nazionale e dell'indicatore digitale nazionale sono fortemente influenzati dallo stato di digitalizzazione da parte della maggioranza degli enti partecipanti all'indagine conoscitiva.

¹⁵¹ L'indicatore è stato costruito in modo differente a seconda della tipologia di ente locale. Al fine di limitare possibili distorsioni nell'analisi dei dati, si è operata una prima classificazione dei servizi aggregando quelli erogati da ciascuna tipologia di ente in via esclusiva o prevalente, in quanto alcuni servizi vengono offerti in maniera trasversale. Infatti, alcuni servizi che sono erogati esclusivamente da uno specifico ente se inseriti nella valutazione di un altro, ne avrebbero fatto precipitare il grado di *performance* in maniera più che significativa.

Nel caso delle Regioni/Province autonome sono stati identificati 5 servizi esclusivi o prevalenti. Il punteggio di 1 è stato attribuito a quelle Regioni che erogano *on line* una percentuale di pratiche uguale o superiore al 50% per almeno 2 su 5 servizi identificati.

Medesimo criterio è stato seguito per le Province e le Città metropolitane, dove, anche in questo caso, i servizi identificati erano 5.

Per i Comuni i servizi individuati sono stati 12. In questo caso il punteggio di 1 è stato attribuito a quei Comuni che erogano *on line* una percentuale di pratiche uguale o superiore al 50% per almeno 6 su 12 servizi identificati.

Nel caso degli aggregati regionali, provinciali o comunali si è proceduto assegnando il punteggio di 1 quando in almeno 2 su 5 servizi individuati per Regioni e Province e 6 su 12 servizi individuati per i Comuni, la frequenza degli enti che erogava pratiche *on line* con una percentuale uguale o superiore al 50%, eguagliava o superava almeno la metà di tutti gli enti appartenenti a quell'aggregato territoriale.

Nel caso dell'indicatore nazionale, non potendo operare una distinzione dei servizi per categoria di ente, si è proceduto associando il punteggio 1 quando in almeno la metà di tutti i servizi considerati, la frequenza degli enti che erogava pratiche *on line* con una percentuale uguale o superiore al 50%, eguagliava o superava almeno la metà di tutti gli enti rispondenti al questionario e quindi al campione complessivo.

¹⁵² Gli indicatori sono: Trasformazione digitale (punteggio tra 0 e 6,6), Consapevolezza (punteggio tra 0 e 4), Adesione al *cloud* (punteggio tra 0 e 4), Digitalizzazione (punteggio tra 0 e 2), *Open data* (punteggio tra 0 e 1), Riuso del *software* (punteggio tra 0 e 1), Servizi *on line* (punteggio tra 0 e 1), *Access point* (punteggio tra 0 e 1), Formazione (punteggio tra 0 e 1) e Servizi di assistenza (punteggio tra 0 e 3).

Per quanto concerne l'indicatore digitale, il punteggio ottenuto a livello Paese (pari a 6,4) evidenzia una realtà poco orientata alla digitalizzazione e configura un non pieno raggiungimento degli obiettivi previsti nel Piano Triennale per l'Informatica 2017-2019.

Il dato nazionale è condizionato dalla composizione della compagine delle Amministrazioni territoriali: in Italia, la maggior parte delle Amministrazioni locali sono costituite da enti di piccola dimensione. Pertanto, l'indicatore digitale nazionale è fortemente influenzato dalla situazione dei Comuni di minore dimensione (fascia 1 e fascia 2), che numericamente costituiscono il grosso delle Amministrazioni considerate per il calcolo dell'indicatore digitale nazionale. Infatti, come è intuibile, i Comuni di minori dimensioni, dispongono di più limitate risorse finanziarie, umane, tecniche ed organizzative e presentano, in genere, i risultati più scarsi rispetto al tema affrontato.

Tabella 56 - Indicatore digitale nazionale

Tipologia enti	N. enti	Trasformazione Digitale	Consapevolezza	Adesione al Cloud	Digitalizzazione	Open Data	Riuso del software	Servizi On-line	Access Point	Propensione alla formazione	Servizi di Assistenza	Grado di adeguamento al piano triennale per l'informatica
Regioni/Province autonome	22	5,6	4	4	2	1	1	1	1	1	2	22,6
Province e Città metropolitane - Nord-Ovest ⁽¹⁾	24	5,4	2	2	1	1	0	0	0	1	2	14,4
Province e Città metropolitane - Nord-Est ⁽²⁾	16	5,4	3	1	2	0	1	0	0	1	2	15,4
Province e Città metropolitane - Centro ⁽³⁾	21	4,4	3	1	1	1	1	0	0	1	2	14,4
Province e Città metropolitane - Sud ⁽⁴⁾	24	4,6	2	1	0	0	0	0	0	1	1	9,6
Province e Città metropolitane - Isole ⁽⁵⁾	13	4,6	2	0	0	0	0	0	0	0	1	7,6
Comuni - Fascia 1	3.098	2,4	1	1	0	0	0	0	0	0	0	4,4
Comuni - Fascia 2	1.836	2,4	1	1	0	0	0	0	1	0	0	5,4
Comuni - Fascia 3	1.070	2,4	2	1	0	0	0	0	1	0	0	6,4
Comuni - Fascia 4	654	2,4	2	1	1	0	0	0	1	1	1	9,4
Comuni - Fascia 5	395	4,4	2	1	2	0	0	0	1	1	2	13,4
Comuni - Fascia 6	88	5,4	3	2	3	1	0	1	1	1	1	18,4
Comuni - Fascia 7	12	5,6	4	4	3	2	1	1	1	1	1	23,6
Indicatore digitale nazionale	7.273	2,4	1	1	0	0	0	0	1	0	1	6,4

Fonte: Elaborazione Corte dei conti - Sezione delle autonomie su dati da Questionario

(1) Nord-Ovest: Piemonte, Lombardia, Liguria;

(2) Nord-Est: Veneto, Emilia-Romagna;

(3) Centro: Toscana, Umbria, Marche, Lazio;

(4) Sud: Abruzzo, Molise, Campania, Puglia, Basilicata, Calabria;

(5) Isole: Sicilia, Sardegna.

La tabella sopra evidenzia, tra l'altro, anche gli indicatori ove il sistema delle Amministrazioni territoriali ha ottenuto il punteggio minimo o il punteggio più basso: Digitalizzazione, l'Open Data, Riutilizzo del software, Servizi on line, Propensione alla formazione registrano un punteggio pari a zero,

mentre Consapevolezza e *Access Point* registrano un punteggio pari a uno. Pertanto, l'impostazione di un'efficace strategia per il raggiungimento degli obiettivi del Piano per l'informatica dovrebbe tenere questi ambiti in particolare considerazione.

Pur se a livello nazionale l'indicatore evidenzia una realtà che deve ancora impegnarsi per conseguire appieno gli obiettivi della transizione digitale, la situazione a livello aggregato per categoria di ente si presenta abbastanza variegata. Per migliorare la situazione a livello di sistema territoriale occorre che gli organi preposti intervengano con determinazione sugli enti rimasti indietro e diano corso ad un'efficace azione di sensibilizzazione e supporto allo sviluppo dell'innovazione tecnologica, tanto a livello centrale quanto a livello territoriale. Resta, comunque, centrale il tema della formazione, come già più volte sottolineato.

CORTE DEI CONTI - CENTRO UNICO PER LA FOTORIPRODUZIONE E LA STAMPA - ROMA

