

XXXIX CONFERENZA ITALIANA DI SCIENZE REGIONALI

OFFERTA DI SERVIZI PUBBLICI DIGITALI E DOMANDA TERRITORIALE NEI COMUNI CAPOLUOGO

Domenico Adamo¹, Damiana Cardoni², Alessandra Nurra³, Sergio Salamone⁴

Keywords: ICT, connettività, PA, siti web comuni, offerta di servizi pubblici, crescita intelligente

1 ISTAT, Roma, adamo@istat.it

2 ISTAT, Roma, cardoni@istat.it

3 ISTAT, Roma, nurra@istat.it

4 ISTAT, Roma, sesalamo@istat.it

Indice

1. Introduzione
2. Letteratura e confronto internazionale
3. Fonti di dati
4. I servizi digitali analizzati e i gruppi di Comuni
 - 4.1 I servizi digitali
 - 4.2 Dimensioni dei gruppi
 - 4.2.1 La dimensione sociale dei quattro gruppi
 - 4.2.2 La dimensione economica ed infrastrutturale dei quattro gruppi
 - 4.2.3 La dimensione interna all'ente nei quattro gruppi
 - 4.2.4 I servizi offerti online per gruppi
 - 4.3 Focus sui Comuni capoluogo più performanti del gruppo con 'più servizi e più digitali'
5. Conclusioni
6. Bibliografia

1. INTRODUZIONE

L'importanza dell'eGovernment è nota in letteratura da diversi anni ed è confermata dalle iniziative governative susseguitesi soprattutto con l'intento di colmare il divario delle Amministrazioni pubbliche centrali e locali che forniscono servizi essenziali per cittadini ed imprese e contemporaneamente rivestono un ruolo fondamentale nella diffusione dell'economia della conoscenza.

L'effetto di un'amministrazione digitalizzata risulta sui tempi e costi dei procedimenti amministrativi, e quindi sui benefici per i cittadini in termini di qualità della vita e per le imprese in risparmi diretti nei costi di interazione per la gestione delle attività.

La capacità dell'amministrazione pubblica di fornire servizi efficienti dipende anche dal suo livello di digitalizzazione, che può facilitare e semplificare le procedure burocratiche per cittadini ed imprese, fornendo servizi più rapidi con meno utilizzo di risorse e maggiore trasparenza.

E' necessario considerare comunque che la stessa diffusione dei servizi digitalizzati da parte di un'amministrazione dipende anche dalla capacità della domanda degli utenti (cittadini ed imprese) rispetto a specifici servizi. Infatti, in contesti meno complessi, potrebbe essere più semplice per gli utenti interagire direttamente con l'amministrazione attraverso canali diversi da quelli online. L'idea del presente lavoro è quindi di valutare la diffusione dei servizi in quei territori in cui la complessità urbana (capoluogo di provincia) ne impone la fornitura attraverso canali che possano facilitare il soddisfacimento dei bisogni dell'utenza offrendo servizi digitali con modalità semplificate rispetto a quelle tradizionali.

Il lavoro descrive il livello di digitalizzazione del territorio (lato offerta servizi online) in relazione alle caratteristiche della popolazione, delle imprese (lato della domanda) e della copertura di infrastruttura in banda larga/ultra larga come fattore abilitante.

Territori urbani con livelli di sviluppo superiore dovrebbero essere in grado di fornire servizi evoluti per la soddisfazione dei bisogni degli utenti. Per rendere confrontabili territori localizzati in aree con livelli di crescita differenti, i Comuni capoluogo vengono classificati sulla base di indicatori di fonte diversa (vedi paragrafo successivo).

L'individuazione di casi di eccellenza pubblica nei servizi digitali al cittadino, nei grandi Comuni, può servire ad estrapolare linee guida da replicare e adattare nelle esperienze, procedure e azioni più significative, alle realtà più piccole.

2. Letteratura e confronto internazionale

Studi e analisi sul livello di digitalizzazione italiano nel confronto internazionale e sulle caratteristiche della propensione all'uso delle ICT indicano che lo scarso accesso e utilizzo delle tecnologie per la comunicazione e l'informazione dipende da diversi fattori.

La criticità riguarda, soprattutto, la qualità e l'uso dei servizi messi a disposizione degli utenti, dalla navigazione sui siti web della pubblica amministrazione (19 per cento, contro la media europea del 42 per cento) e il download e l'invio dei moduli ufficiali (16 per cento, a fronte del 28 per cento della media UE). Lo scarso utilizzo dei servizi di egov penalizza l'Italia sia in termini di efficienza e snellezza della pubblica amministrazione che dal punto di vista economico.

Se è documentata la mancanza di dotazioni informatiche nella pubblica amministrazione (soprattutto nei piccoli Comuni), la bassa propensione agli investimenti nel tessuto produttivo (PMI in particolare) e la mancanza di competenze generalizzata, le motivazioni della mancata crescita digitale vanno ricercate e confermate tenendo in considerazione le diversità territoriale, economiche, gli investimenti strutturali, formativi e culturali.

La Commissione Europea pubblica annualmente un indicatore sintetico denominato DESI (Digital Economy and Society Index) costruito sulla base di 31 indicatori (da fonti varie tra cui le indagini Istat sull'uso di ICT nelle famiglie e nelle imprese). I dati del DESI segnalano che l'Italia è in ritardo sulla digitalizzazione in tutte le dimensioni che costituiscono l'indicatore rispetto ai valori europei, compreso il livello di servizi pubblici digitali, cioè l'egovernment.

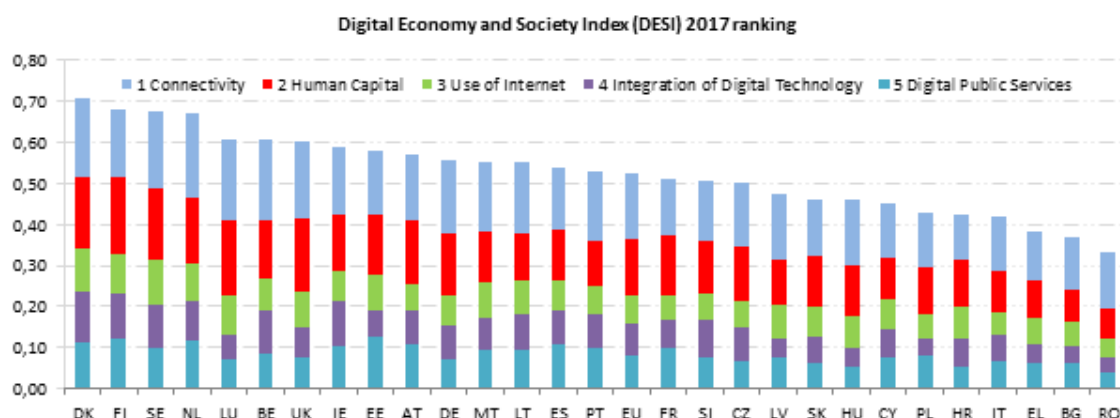
Tabella 1 - Indice di digitalizzazione dell'economia e della società (DESI) 2017

Dimensioni del Desi	Eu28	Italia	Germania	Spagna	Francia	Regno Unito
CONNECTIVITY	15,78	13,45	17,88	14,87	13,79	18,54
USE OF INTERNET	7,13	5,42	7,09	7,12	6,05	8,91
DIGITAL PUBBLI SERVICES	8,24	6,67	6,94	10,87	9,74	7,48
INTEGRATION OF DIGITAL TECHNOLOGY	7,47	6,60	8,56	8,33	6,94	7,39
HUMAN CAPITAL	13,64	9,89	15,30	12,51	14,71	17,84

Fonte: Commissione Europea

L'Italia occupa la 25a posizione nella classifica dei 28 Stati membri dell'Unione europea, registrando prestazioni inferiori alla media nella dimensione dei servizi pubblici digitali (6,67 vs 8,24 Eu28). Nonostante l'offerta di disponibilità di servizi pubblici online in italiana è sopra la media europea, dal lato della domanda gli utenti italiani mostrano di non essere propensi all'uso di servizi online complessi.

Figura 1 - Indice di digitalizzazione dell'economia e della società (DESI) 2017



3. Fonti di dati

L'integrazione di dati a livello di capoluogo di provincia permette di fotografare l'offerta e la domanda territoriali dei servizi pubblici online attraverso varie fonti relative ai seguenti fenomeni: offerta di servizi online (fonte Istat- Rilevazione sui dati ambientali nelle città, tematica *Ecomangement*, anni 2015 e 2016), le specializzazioni produttive delle unità locali delle imprese (fonte Istat - Unità locali, anno 2015), caratteristiche della popolazione (fonte Istat, anno 2016), il livello di spesa ICT della amministrazione locale (fonte SIOPE, triennio 2014-2015), lo stato dell'infrastruttura in banda larga presente sul territorio analizzato (dati Infratel e Ministero Sviluppo economico, anni 2015 e 2016), dati economici territoriali (fonte Istat - Frame SBS Territoriale, anno 2015); infine vengono inseriti nell'analisi i dati Invalsi anno 2016.

4. I servizi digitali analizzati e i gruppi di comuni

4.1 I servizi digitali

Le variabili di riferimento a partire dalle quali sono stati costruiti gli indicatori riguardano il *numero di servizi online* resi disponibili all'utenza dall'amministrazione per livello massimo di fruibilità tramite Internet nei Comuni capoluogo di provincia e il *livello massimo di disponibilità online dei servizi* resi disponibili dal Comune sul sito web.

Per ciascun servizio erogato dall'Amministrazione tramite Internet i dati indicano, se viene offerto via Internet e a quale livello massimo di disponibilità online (da 1 a 4: Livello 1 se è disponibile la visualizzazione e/o acquisizione di informazioni; Livello2 se è acquisibile (download) la modulistica; Livello 3 se è possibile l'inoltro online della modulistica per l'attivazione del servizio; Livello 4 se è possibile l'avvio e la conclusione per via telematica dell'intero iter relativo al servizio richiesto, comprendendo anche il pagamento online sul sito dell'Ente o altro sito dedicato qualora sia previsto per l'attivazione del servizio o il versamento di un tributo).

Sono 40 i servizi digitali dei Comuni capoluogo analizzati per livello medio di offerta, suddivisi per aree di interesse come mostrato nella tabella seguente.

Nel 2016⁵, in media i capoluoghi offrono 27 servizi via web (erano 26 nel 2015⁶), in 20 città (erano 11 nel 2015) è possibile svolgere online l'intera pratica per almeno 10 tra i 40 servizi amministrativi di competenza (tra cui La Spezia, Mantova, Verona, Padova, Bologna, Parma, Modena, Ferrara e Roma) e sono 13 quelle che raggiungono almeno il livello 3 (fra cui Siena, Trento, Bari, Napoli, Palermo). Nel 2016, in un ventaglio di 40 servizi online le città capoluogo ne rendono disponibili, secondo una scala crescente del grado di interazione, il 25,3% (27,5% nel

⁵ Fonte: Istat, Ambiente urbano. Eco management, Tavole di dati, 28 giugno 2018 (disponibile al link <https://www.istat.it/it/archivio/217887>)

⁶ Fonte: Istat, Ambiente urbano: gestione eco sostenibile e smartness, Statistica Report, 23 novembre 2016 (disponibile al link <https://www.istat.it/it/archivio/193065>).

2015) in sola visualizzazione di informazioni (livello 1), il 42,7% (43,8% nel 2015) permettendo anche lo scarico della modulistica (livello 2), il 16,0% (14,6% nel 2015) rendendo possibile anche l'inoltro della modulistica compilata (livello 3) e il 15,9% (14% nel 2015) dando la possibilità di concludere tutto l'iter online, incluso il pagamento se necessario (livello 4).

In generale, la tipologia di servizi maggiormente presenti nei siti web dei Comuni capoluogo risponde alle esigenze più Comuni connesse soprattutto a una utenza economica e, in misura minore, a quelle familiari o che rispondono all'obbligo di pubblicità sul proprio sito internet nell'ottica della trasparenza, buona amministrazione e di prevenzione dei fenomeni della corruzione. (Tabella 2)

Tabella 2 - I servizi offerti online per dimensione dell'offerta. Anno 2016

I più presenti nei siti web (almeno 100 Comuni)	I meno presenti nei siti web (meno di un 25 Comuni)
Bandi di gara	Servizio pagamento parcheggi
Concorsi pubblici	Richiesta di concessione di beni del demanio
SUAP - Sportello Unico per le Attività Produttive	Prenotazione servizi turistici
Permessi per costruire (es. SCIA, DIA)	Offerte di lavoro in banca dati
Tassa Occupazione Spazi ed Aree Pubbliche (TOSAP)	Visure catastali
Dichiarazione inizio attività produttiva (DIAP)	Richiesta finanz. recupero/restauro edifici pubblici/culto
SUE - Sportello Unico per l'Edilizia	Iscrizione a corsi di formazione professionale
Richiesta certificati di destinazione urbanistica	
Tassa per lo smaltimento dei rifiuti solidi urbani (Ta.Ri)	
Imposta comunale sugli immobili (ICI/IMU)	
Cambio di indirizzo o residenza	
Servizi di mensa scolastica	
Iscrizione asilo nido	
Certificati anagrafici	

Fonte: Istat, Rilevazione Dati ambientali nelle città (questionario Eco management) Anno 2016,

In generale, nell'anno 2016, il livello medio dei servizi online dei Comuni capoluogo è basso (1,54) collocandosi quindi vicino il livello di visualizzazione e acquisizione di informazioni. Anche se tutti i servizi online (tranne la Carta d'identità, la Richiesta di concessione di beni del demanio e l'Iscrizione a corsi di formazione professionale) possono raggiungere il livello massimo di disponibilità la maggior parte dei servizi dei Comuni capoluogo non raggiunge il livello 2, cioè quello del download.

Tavola 1 - Servizi online resi disponibili ai cittadini dall'amministrazione per livello medio nei Comuni capoluogo di provincia (Anno 2016)

Area tematica	Servizio	Livello medio
ATTIVITA' PRODUTTIVE	SUAP - Sportello Unico per le Attività Produttive	3.09
ATTIVITA' PRODUTTIVE	Dichiarazione inizio attività produttiva (DIAP)	2.60
SERVIZI SCOLASTICI	Servizi di mensa scolastica	2.55
SERVIZI ANAGRAFICI	Certificati anagrafici	2.54
IMMOBILI E TERRENI	Permessi per costruire (es. SCIA, DIA)	2.48
IMMOBILI E TERRENI	SUE - Sportello Unico per l'Edilizia	2.48
SERVIZI SCOLASTICI	Iscrizione asilo nido	2.33
SERVIZI ANAGRAFICI	Cambio di indirizzo o residenza	2.25
IMMOBILI E TERRENI	Richiesta certificati di destinazione urbanistica	2.11
Bandi di gara	Bandi di gara	2.09
IMMOBILI E TERRENI	Tassa Occupazione Spazi ed Aree Pubbliche (TOSAP)	2.04
IMMOBILI E TERRENI	Imposta comunale sugli immobili (ICI/IMU)	2.04
VIABILITA'	Contravvenzioni	1.92
OPERAZIONI ELETTORALI	Iscrizione/cancellazione all'albo degli scrutatori di seggio	1.92
OPERAZIONI ELETTORALI	Iscrizione/cancellazione all'albo dei presidenti di seggio	1.91
FORMAZIONE E LAVORO	Concorsi pubblici	1.87

TRIBUTI E SANZIONI	Tassa per lo smaltimento dei rifiuti solidi urbani (Ta.Ri)	1.84
SERVIZI SCOLASTICI	Contributo trasporto scolastico	1.78
VIABILITA'	Permesso di transito per zone a traffico limitato (ZTL)	1.66
SERVIZI CULTURALI E TURISTICI	Consultazione cataloghi e prestito bibliotecario	1.64
SERVIZI AMBIENTALI	Autorizzazioni ambientali	1.59
SERVIZI CIMITERIALI	Servizi cimiteriali	1.43
OPERAZIONI ELETTORALI	Richiesta della tessera elettorale	1.43
SERVIZI ASSISTENZIALI	Contrassegno di invalidità	1.39
TRIBUTI E SANZIONI	Oneri concessori per iniziative pubblicitarie	1.34
SERVIZI ANAGRAFICI	Carta d'identità	1.24
VIABILITA'	Richiesta dei verbali degli incidenti stradali	1.22
SERVIZI ASSISTENZIALI	Assegno nucleo familiare	1.14
Affitto locali per matrimoni civili	Affitto locali per celebrazione matrimoni civili	1.09
SERVIZI CULTURALI E TURISTICI	Contributo di soggiorno	0.95
VIABILITA'	Servizio pagamento parcheggi	0.85
Oggetti smarriti	Oggetti smarriti	0.83
TRIBUTI E SANZIONI	Sanzioni per iniziative pubblicitarie	0.69
VIABILITA'	Informazioni sui veicoli rimossi	0.62
SERVIZI CULTURALI E TURISTICI	Prenotazione servizi turistici	0.61
IMMOBILI E TERRENI	Visure catastali	0.52
IMMOBILI E TERRENI	Richiesta di concessione di beni del demanio	0.47
FORMAZIONE E LAVORO	Offerte di lavoro in banca dati	0.41
SERVIZI CULTURALI E TURISTICI	Richiesta finanziamento per recupero e restauro edifici pubblici e di culto	0.34
FORMAZIONE E LAVORO	Iscrizione a corsi di formazione professionale	0.34

Fonte: Istat, Rilevazione Dati ambientali nelle città (questionario Eco management) Anno 2016

4.2 Dimensioni dei gruppi

L'idea di individuare, inizialmente, cluster di capoluoghi omogenei sulla base sia di informazioni strutturali (economiche, demografiche, infrastrutturali) che di variabili legate all'offerta di servizi digitali, cercando correlazioni significative e latenti tra tali variabili non ha fornito risultati evidenti. A valle di ripetuti tentativi con gruppi di variabili diverse, si distinguono estremi che includono Comuni con maggiore sviluppo economico, maggiore dimensione abitativa e presenza di infrastrutture e buona offerta di servizi, Comuni con situazione tendenzialmente opposta e Comuni intermedi che subiscono l'influenza di fattori diversi.

I Comuni capoluogo sono stati quindi distinti considerando l'offerta web dei servizi sulla base dell'incrocio di due indicatori relativi al livello medio dei servizi offerti e al numero di servizi offerti, confrontando l'offerta nel 2015 e nel 2016. In particolare:

- 1) livello medio dei servizi offerti è dato dalla somma dei livelli dei servizi offerti dal Comune pesato per il numero di servizi offerti a quel livello, sul totale dei servizi offerti;
- 2) numero dei servizi offerti dal Comune sul totale dei servizi considerati.

Il primo indicatore dà un'idea della qualità dei servizi offerti, il secondo della quantità in termini di completezza dell'offerta di servizio della PA.

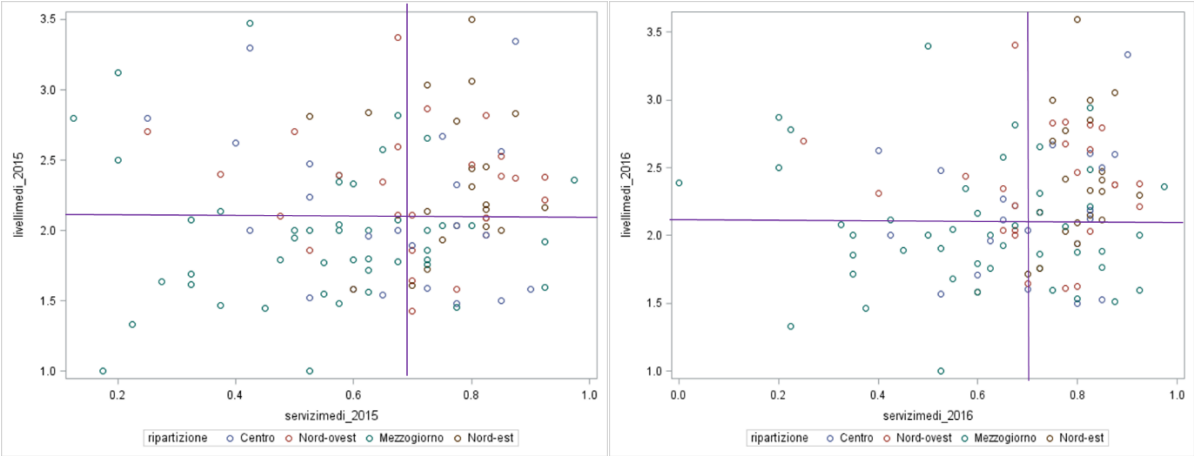
I quattro livelli di offerta digitale (basso e alto sul numero di servizi, e basso e alto per il livello dei servizi) definiscono i gruppi in base ai valori sopra il *livello mediano* di entrambi gli indicatori, come indicato.

Tavola 2 - Gruppi di Comuni per livello medio dei servizi e numerosità dei servizi offerti

Livello servizi offerti	Alto	2	4
	Basso	1	3
		Basso	Alto
Numero di Servizi offerti			

La figura seguente mostra come, nel 2015, la distribuzione dei Comuni fra i quattro gruppi fosse più eterogenea rivelando anche una concentrazione di Comuni appartenenti alle ripartizioni del nord nel quadrante in alto a destra (gruppo 4). Nel 2016 il livello e l'offerta di servizi offerti online generale dei Comuni capoluogo migliora.

**Figura 1 – Distribuzione dei Comuni capoluogo per numero di servizi medi e livelli medi.
(livelli medi e mediane). Anni 2015-2016**



La distribuzione dei Comuni capoluogo nei quattro livelli di offerta digitale è illustrata nella tabella seguente. La transizione tra il 2015 e il 2016 mostra che 99 Comuni migliorano dal 2015 al 2016, 2 peggiorano in tutto rispetto al 2015, 3 peggiorano i servizi e non i livelli, 5 peggiorano livelli e non servizi del 2015 e 6 non peggiorano rispetto alla mediana 2015 (risultano stazionari nella mediana ma arretrano a causa del miglioramento degli altri).

Tavola 3 - Gruppi di Comuni per livello medio dei servizi e numerosità dei servizi offerti. Anni 2015 e 2016

Gruppo 2015	Gruppo 2016				Totale
	1	2	3	4	
1	26	0	5	0	31
	83,87	0	16,13	0	100
2	4	19	0	5	28
	14,29	67,86	0	17,86	100
3	7	0	14	6	27
	25,93	0	51,85	22,22	100
4	2	1	2	24	29
	6,9	3,45	6,9	82,76	100
Totale	39	20	21	35	115
	33,91	17,39	18,26	30,43	100

Fonte: Istat, Rilevazione Dati ambientali nelle città (questionario Eco management) Anni 2015 e 2016, Rilevazione sull'ICT nella PA locale Anno 2015

Nel 2016 (Tavola 4) i gruppi di Comuni per livello di offerta digitale sono distribuiti per ripartizione geografica con una più alta presenza di Comuni di livello basso nel Mezzogiorno e Centro, rispettivamente il 50% e il 32%; mentre tra i capoluoghi del Nordest e del Nordovest c'è la quota più alta di Comuni del gruppo di livello di offerta più alta (rispettivamente 59% e 44%).

Tavola 4 - Gruppi di Comuni per macro ripartizione geografica. Anno 2016

Ripartizione	N ° Comuni	Quattro Gruppi di Comuni capoluogo								
		Percentuali di riga					Percentuali di colonna			
		1	2	3	4		1	2	3	4
Centro	22	32%	18%	18%	32%	100%	18%	20%	19%	20%
Mezzogiorno	46	50%	22%	20%	9%	100%	59%	50%	43%	11%
Nord-est	22	18%	0%	23%	59%	100%	10%	0%	24%	37%
Nord-ovest	25	20%	24%	12%	44%	100%	13%	30%	14%	31%
							100%	100%	100%	100%

Fonte: Istat, Rilevazione Dati ambientali nelle città (questionario Eco management) Anni 2016

I quattro gruppi di Comuni capoluogo definiti sulla base dell'offerta di servizi online, differiscono in base alle variabili economiche e territoriali considerate.

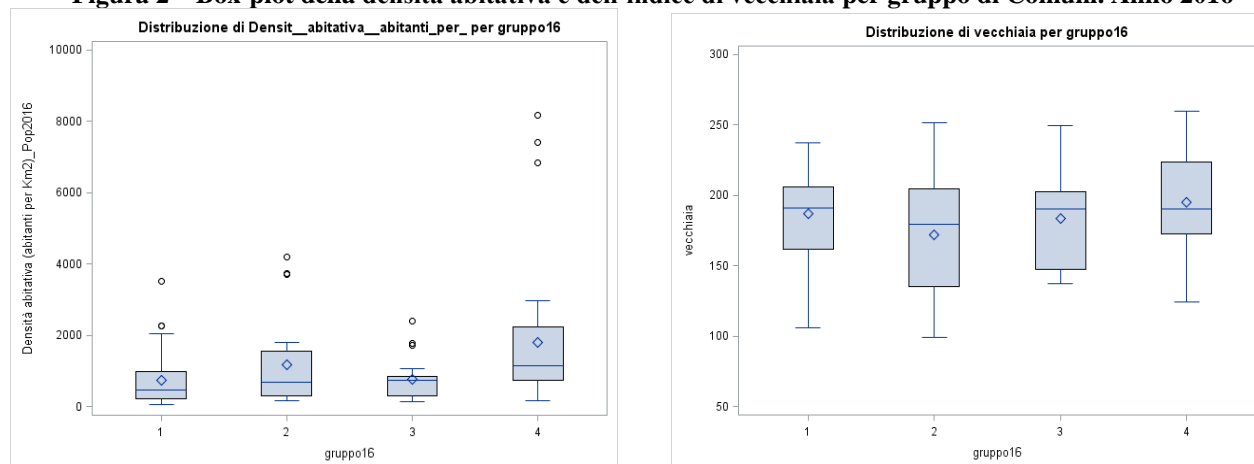
4.2.1 La dimensione sociale dei quattro gruppi

Analizzando la composizione dei Comuni capoluogo nei gruppi, si distingue una popolazione media più alta al crescere dell'indicatore di livello di offerta di servizi digitali: si passa da una media di 70mila abitanti del gruppo 1 a 313mila del gruppo 4; una correlazione analoga si evidenzia per la densità abitativa che è pari a 735,27 nel primo gruppo e sale a 1812,43 nel quarto.

Il primo risultato che emerge dall'analisi della distribuzione di queste due variabili dimensionali e spaziali è che i Comuni del gruppo terzo somigliano come dimensioni demografiche medie più al primo gruppo che al quarto, così come il secondo gruppo è più vicino al quarto gruppo. Questa connotazione emergerà anche per altri aspetti che verranno analizzati più avanti mettendo in risalto una maggiore similitudine tra i Comuni che offrono servizi online più avanzati, secondo e quarto gruppo, ma con la differenza che nel quarto gruppo si accompagna anche una offerta di servizi più ampia. In antitesi si evidenziano maggiori analogie tra il primo e il terzo gruppo, ovviamente con le opportune differenze essendo i Comuni appartenenti al primo gruppo sia per varietà di offerta che per livello raggiunto i meno digitalizzati.

Analizzando la struttura media della popolazione per età si nota come l'indice di vecchiaia della popolazione, considerato discriminante nella propensione all'uso dei servizi di egovernment, sia poco più elevato nel gruppo a minore digitalizzazione mentre in quello che offre meno servizi ma più digitalizzati (gruppo 2), si riscontra l'indice più basso. Tuttavia nel quarto gruppo, nonostante sia il migliore in termini di servizi digitali, la composizione per età sembra avere un ruolo minore registrandosi anche una coda di Comuni con una struttura più anziana di quelli degli altri gruppi.

Figura 2 – Box-plot della densità abitativa e dell'indice di vecchiaia per gruppo di Comuni. Anno 2016



La letteratura sull'utilizzo delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione da parte dei cittadini italiani mostra l'influenza dell'età e del *livello di alfabetizzazione* sull'essere o meno un utente che fa un uso intensivo della Rete; dati Istat su famiglie e individui hanno evidenziato che al crescere dell'età e al decrescere del titolo di studio diminuisce la quota di popolazione che ha usato Internet negli ultimi tre mesi almeno una volta a settimana⁷.

Dato l'obiettivo di analisi legato allo studio della eventuale presenza di fattori sul territorio che spingono gli enti locali alla digitalizzazione della P.A., la conoscenza del profilo demografico e culturale dei Comuni permette di capire quali sono le aree con una maggiore propensione all'uso delle tecnologie e quindi dove la domanda di servizi online è potenzialmente più forte.

A tale scopo abbiamo utilizzato la classificazione Istat delle generazioni, ampiamente descritta nel Rapporto annuale dell'Istat riferito all'anno 2016⁸ per vedere come i quattro gruppi si distribuiscono mediamente per tale aspetto strutturale, utilizzando, per una più facile lettura dei dati, le considerazioni indicate nel Rapporto Istat-Fub -Internet@Italia2018⁹ nell'analisi del rapporto tra uso delle tecnologie ICT e generazioni di individui. A tal proposito non è stata considerata la generazione delle Reti¹⁰ poiché rappresenta un serbatoio di popolazione che ancora non usufruisce direttamente di determinati servizi pubblici.

Nel secondo e quarto gruppo è maggiormente presente la generazione definita di transizione o **X Generation**¹¹, di età compresa tra i 36 e i 56 anni che ha fatto registrare nell'anno 2016 un tasso di utilizzo regolare di Internet superiore alla media (61,3%) pari al 79,6%¹². Invece, il primo e terzo gruppo sono maggiormente caratterizzati dalle generazioni del **baby boom**, tra i 56 e i 70 anni di età, al cui interno si possono identificare due sottogruppi tra loro molto diversi: la **Generazione dell'impegno**, protagonista delle grandi battaglie sociali e delle trasformazioni culturali degli anni Settanta e la **Generazione dell'identità** per appartenenza politica o per una visione orientata alla realizzazione di obiettivi personali. In questa generazione il tasso di utilizzo regolare di Internet nel 2016 scende al di sotto del tasso medio attestandosi al 51,9%. Infine, nonostante la **Generazione del Millennio (Millennials)**, tra i 21 e i 35 anni¹³, sia quella tra cui l'uso della Rete è più diffuso (86,1%), si evidenzia una relazione inversa tra la quota di individui appartenenti a questa categoria e la digitalizzazione dei Comuni.

⁷ Fonte: Istat, Indagine "Aspetti della vita quotidiana".

⁸ La lettura per generazione utilizza la classificazione delle coorti di nascita proposta dall'Istat in occasione del Rapporto annuale 2016. Le coorti vengono raggruppate in base all'aver sperimentato l'ingresso nella vita adulta in corrispondenza di periodi che hanno rappresentato una "rottura" nel continuum della storia del nostro paese. Fonte: Istat <https://www.istat.it/it/archivio/9191>.

⁹ Fonte: Istat disponibile al link <https://www.istat.it/it/files//2018/06/Internet@Italia-2018.pdf>.

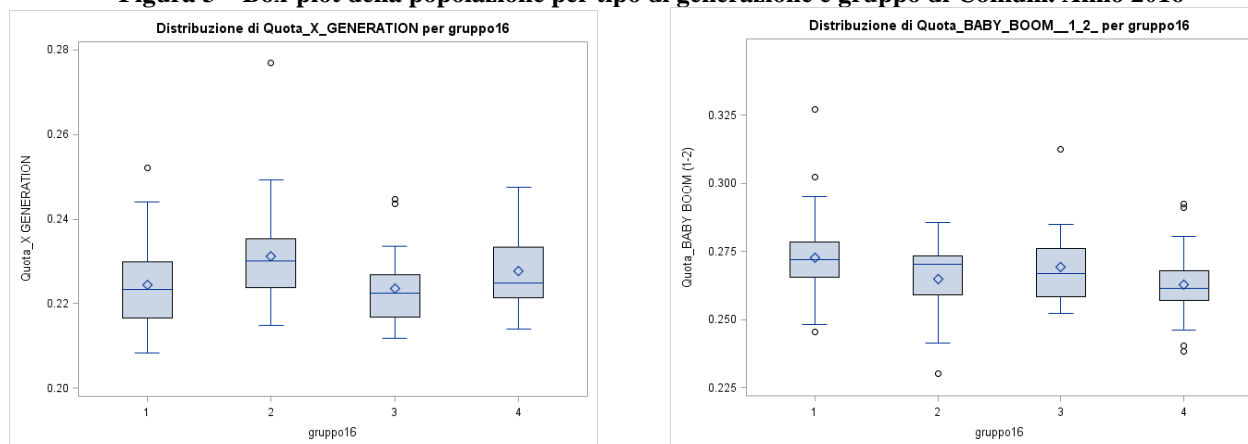
¹⁰ Costituita da coloro che sono nati e cresciuti nell'era di Internet.

¹¹ La Generazione X è costituita da individui che sono entrati nel mondo del lavoro con più lauree e master dei propri genitori, quindi una generazione più istruita ma che ha anche subito le conseguenze più pesanti della recessione, con minori opportunità di lavoro in termini sia di quantità sia di qualità.

¹² Fonte: Istat, Indagine "Aspetti della vita quotidiana", Tassi di utilizzo regolare di Internet per generazione (valori percentuali). Anno 2016.

¹³ Sono indicati in letteratura come coloro che sono entrati nella vita adulta nei primi 15 anni del nuovo millennio, quindi orientativamente i nati negli anni Ottanta e fino alla metà degli anni Novanta; sono la generazione dell'euro e della cittadinanza europea.

Figura 3 – Box-plot della popolazione per tipo di generazione e gruppo di Comuni. Anno 2016



Tuttavia dall'analisi congiunta per generazione e titolo di studio emerge che i divari nell'uso della rete tra i più e i meno giovani si riducono notevolmente per le persone in possesso di titoli di studio elevati. I laureati della generazione dei baby boomers che utilizzano Internet regolarmente sono l'86,7%, meno di 3 punti al di sotto della media dei laureati totali.

Tavola 5 – Indicatori sociali per gruppo di Comuni. Anno 2016

Gruppi riferiti all'anno 2016	Densità abitativa	Indice di vecchiaia	Millenials	X Generation	Baby boom
1 - Enti con 'meno servizi e meno digitali'	735,9	186,7	16.6%	22.4%	27.3%
2 - Enti 'meno servizi ma più digitali'	1166,7	172,2	16.2%	23.1%	26.5%
3 - Enti 'più servizi e meno digitali'	756,9	183,8	16.1%	22.4%	26.9%
4 - Enti 'più servizi e più digitali'	1812,4	195,1	15.8%	22.8%	26.3%

Fonte: Istat, Rilevazione Dati ambientali nelle città (questionario Eco management) Anni 2016

Come già accennato in precedenza, il livello di offerta digitale dell'ente comunale può dipendere sia da fattori interni che impattano sull'offerta dei servizi sia dal contesto socioeconomico in cui il Comune è localizzato. Quindi sono stati valutati i livelli delle competenze alfanumeriche (tramite i punteggi ottenuti nelle prove di competenza alfabetica e numerica degli studenti delle classi II della scuola secondaria di secondo grado, con lo scopo di valutare i livelli di apprendimento in italiano e matematica) della fascia di popolazione delle scuole secondarie di secondo grado. Tali competenze sono considerate necessarie e propedeutiche all'uso di servizi digitali complessi.

Maggiori competenze alfabetiche funzionali degli studenti delle classi II della scuola secondaria di secondo grado e numeriche si riscontrano nei Comuni che riescono a rendere disponibili servizi digitali migliori.

Osservando il valore mediano si nota che il gruppo 2 presenta livelli di competenze più simili al primo gruppo, per la presenza di Comuni con studenti della scuola secondaria con competenze più basse sia in quelle alfanumeriche che matematiche.

Tavola 6 – Indicatori INVALSI per gruppo di Comuni. Anno 2016

Gruppi riferiti all'anno 2016	Numerosità Comuni	Livello di competenza alfanumerica	Livello di competenza numerica
1 - Enti con 'meno servizi e meno digitali'	39	193	192
2 - Enti 'meno servizi ma più digitali'	20	197	194
3 - Enti 'più servizi e meno digitali'	21	198	197
4 - Enti 'più servizi e più digitali'	35	205	205
Totale	115	198	197

Fonte: INVALSI, Anno 2016

4.2.2 La dimensione economica ed infrastrutturale dei quattro gruppi

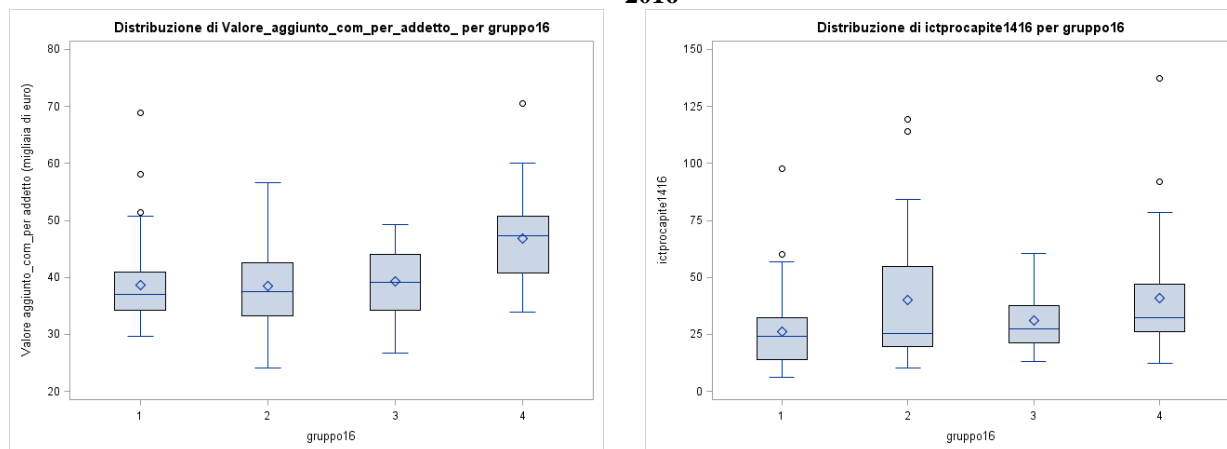
Per indagare meglio le caratteristiche dei Comuni con differente offerta digitale, sono stati esaminati indicatori economici ed infrastrutturali.

Alcuni indicatori sulle performance del tessuto produttivo sul territorio, come la quota di valore aggiunto per addetto e la numerosità degli addetti nelle unità locali, ci mostrano che le condizioni migliori sono ancora quelle del gruppo 4, ma che i Comuni del gruppo 2 sono caratterizzati da un tessuto produttivo meno sviluppato rispetto a tutti gli altri gruppi, anche rispetto ai Comuni del gruppo 1 con i servizi digitali più deboli. I Comuni del gruppo 4 presentano livelli di valore aggiunto superiore agli altri gruppi e si nota in generale una quota maggiore tra i Comuni di questo gruppo al crescere del livello dei servizi offerti (il valore aggiunto per addetto varia da 38 mila euro del gruppo 1 a 47 mila euro del gruppo 4).

Anche il tasso di occupazione nei Comuni rappresenta la stessa distinzione tra i gruppi: il gruppo 4 con il tasso migliore, il primo con il tasso peggiore, e il secondo gruppo che si avvicina più al gruppo migliore che al peggiore.

Un altro indicatore economico sugli investimenti effettuati dall'amministrazione comunale, cioè le spese in tecnologie nel triennio 2014/2016 per abitante, ci conferma la distinzione appena descritta: i Comuni con livelli di servizi più completi hanno investito maggiormente e viceversa, ma con una somiglianza nei valori dei gruppi 2 e 4, e una quota più bassa di investimenti del gruppo 3 che ha potuto incidere sulla non realizzazione di servizi digitali completi.

Figura 4 – Box-plot del valore aggiunto per addetto e della spesa ICT pro capite per gruppo di Comuni. Anno 2016



Per valutare se la differente copertura Internet sul territorio influenzi la capacità degli enti capoluogo di fornire servizi digitali completi, sono stati analizzati i gruppi in base alla quota di unità immobiliari raggiunte da connessioni a 30 Mb e la quota di popolazione che dispone di connessione a 20 Mb (Tavola 7).

Si nota che i Comuni capoluogo con 'più servizi e più digitali' hanno le quote maggiori di entrambi gli indicatori, soprattutto nella copertura con velocità di connessione ad internet a 30 Mb (75%), mentre i Comuni con 'meno servizi e meno digitali' hanno una quota di immobili raggiunti dalla banda larga a 30Mb quasi della metà (43%). I Comuni dei gruppi intermedi pur rassomigliandosi si collocano più verso il gruppo 1 quelli del gruppo 3, e più vicino al 4 quelli del gruppo 2.

Tale evidenza potrebbe rafforzare la considerazione sulla mancanza di alcuni punti forti nei Comuni del gruppo 3 per avvicinarsi al gruppo 4.

Tavola 7 – Copertura territoriale in banda larga a 30 Mbit (%) nelle unità immobiliari (2016) e sulla popolazione residente (2015)

Gruppi riferiti all'anno 2016	Media quota Unità immobiliari raggiunte dalla banda Ultra larga 30Mb (2016)	Media quote popolazione residente coperta con servizi a 20Mb (2015)
1 - Enti con 'meno servizi e meno digitali'	43%	0.96
2 - Enti 'meno servizi ma più digitali'	52%	0.97
3 - Enti 'più servizi e meno digitali'	50%	0.95
4 - Enti 'più servizi e più digitali'	75%	0.98

Fonte: Elaborazioni su dati Ministero dello Sviluppo Economico. Rete Pubblica BUL, Anno 2016 e Infratel 2015

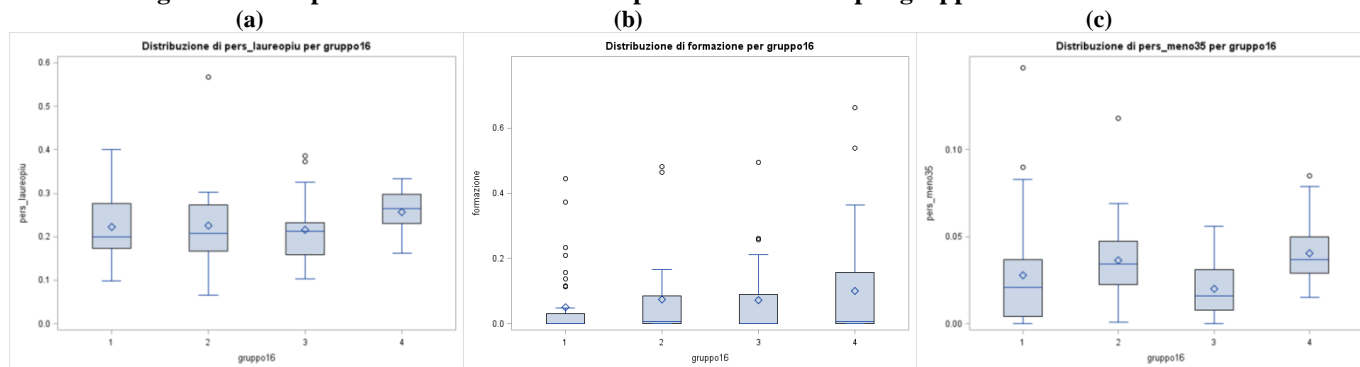
4.2.3 La dimensione interna all'ente nei quattro gruppi

Per valutare il livello di istruzione dei Comuni capoluogo che, da quanto emerso dalle analisi Istat sui dati rilevati mediante l'indagine multiscopo delle famiglie, influenza il livello di penetrazione dell'utilizzo della Rete così come l'acquisizione di competenze più o meno avanzate, sono stati selezionati alcuni indicatori che misurano l'età e il livello di istruzione del personale dei Comuni capoluogo e il personale che ha partecipato a corsi di formazione informatica.

La lettura di questi dati mostra che nei Comuni del quarto gruppo è più alta la quota media di personale con la laurea o con titolo superiore e anche quella del personale che ha effettuato corsi di formazione in ICT (Figura 5a e 5b e Tavola 8).

I Comuni con maggiore offerta di disponibilità di servizi online sono costituiti anche da personale mediamente più giovane (con meno di 35 anni) come, in particolare, nei Comuni del gruppo 4 e 2 (Figura 5c).

Figura 5 – Box-plot delle caratteristiche del personale dell'ente per gruppo di Comuni. Anno 2016



Nel centro Italia il terzo gruppo di Comuni registra la quota più alta di personale con un titolo di studio pari alla laurea (29,2%) e tale fattore potrebbe costituire uno degli elementi chiave per il miglioramento nell'offerta dei servizi degli enti.

Tavola 8 - Indicatori sul personale dell'ente (anno 2015) per gruppi di Comuni (anno 2016) e macro ripartizione.


















Gruppi riferiti all'anno 2016	percentuali riferite all'anno 2015		
	personale laureato	personale con meno di 35 anni	personale che ha effettuato corsi di formazione ICT
1 - Enti con 'meno servizi e meno digitali'	22.3%	2.8%	5.0%
2 - Enti 'meno servizi ma più digitali'	22.6%	3.7%	7.5%
3 - Enti 'più servizi e meno digitali'	21.5%	2.0%	7.3%
4 - Enti 'più servizi e più digitali'	25.7%	4.0%	10.0%
Enti con 'meno servizi e meno digitali'			
Nord-est	25.9%	3.4%	9.4%
Nord-ovest	21.1%	3.4%	1.0%
Centro	23.9%	3.0%	5.5%
Mezzogiorno	21.4%	2.5%	4.9%
Enti 'meno servizi ma più digitali'			
Nord-est	-	-	-
Nord-ovest	22.8%	4.4%	3.0%
Centro	21.6%	4.1%	13.3%
Mezzogiorno	22.9%	3.1%	7.9%
Enti 'più servizi e meno digitali'			
Nord-est	26.8%	3.5%	16.0%
Nord-ovest	19.6%	3.7%	9.0%
Centro	29.2%	1.9%	6.8%
Mezzogiorno	15.8%	0.7%	2.1%
Enti 'più servizi e più digitali'			
Nord-est	27.4%	4.3%	15.8%
Nord-ovest	22.3%	4.6%	12.4%
Centro	28.2%	3.3%	0.3%
Mezzogiorno	25.0%	3.0%	1.3%

Fonte: Istat, Rilevazione Dati ambientali nelle città (questionario Eco management) Anni 2015 e 2016, Rilevazione sull'ICT nella PA locale Anno 2015

4.2.4 I servizi offerti online per gruppi

Come già evidenziato in Tabella 2, su 40 servizi analizzati circa la metà costituisce un pattern caratteristico di servizi offerti sul sito web dai Comuni capoluogo a diversi livelli di interazione. L'offerta di servizi sembra prima ampliarsi a scapito dell'interattività per poi concentrarsi solo su alcuni più richiesti da una realtà dinamica dal punto di vista economico (servizi legati a attività di imprese quali SUAP, SCIA, DIA) e sociale (servizi legati a eventi della vita quotidiana più comuni quali iscrizioni asili nido, mensa scolastica, richiesta certificati). (Tavola 9)

Tavola 9 - Servizi digitali presenti sul sito del Comune per gruppo. Anno 2016

Servizi digitali presenti sul sito del comune	CLUSTER 1	CLUSTER 2	CLUSTER 3	CLUSTER 4
SUAP - Sportello Unico per le Attività Produttive	 2.69	 3.21	 2.62	 3.74
Servizi dimensascoscolastica	 1.90	 2.79	 2.05	 3.46
Certificati anagrafici	 1.72	 2.68	 2.38	 3.46
Dichiarazione inizio attività produttiva (DIAP)	 2.05	 2.63	 2.48	 3.26
Iscrizioneasilo nido	 1.72	 2.05	 2.19	 3.26
SUE - Sportello Unico per l'Edilizia	 1.87	 2.63	 2.29	 3.20
Contravvenzioni	 0.80	 2.47	 1.48	 3.14
Permessi per costruire (es. SCIA, DIA)	 2.05	 2.74	 2.10	 3.06
Richiesta certificati di destinazione urbanistica	 1.64	 1.74	 2.14	 2.83
Imposta comunale sugli immobili (ICI/IMU)	 1.64	 1.90	 1.86	 2.69
Tassa Occupazione Spazi ed Aree Pubbliche (TOSAP)	 1.64	 1.90	 1.86	 2.69
Consultazionecataloghi e prestitobibliotecario	 0.92	 1.53	 1.33	 2.69
Cambio di indirizzo o residenza	 2.03	 2.32	 1.95	 2.66
Permesso di transito per zone a traffico limitato (ZTL)	 0.87	 1.47	 1.62	 2.66
Concorsi pubblici	 1.39	 1.68	 1.71	 2.60
Iscrizione/cancellazione all'albo dei presidenti di seggio	 1.59	 1.32	 2.00	 2.54
Iscrizione/cancellazione all'albo degli scrutatori di seggio	 1.54	 1.37	 2.10	 2.54
Contributo trasporto scolastico	 1.33	 1.26	 1.81	 2.54
Bandi di gara	 1.80	 2.42	 1.95	 2.31
Autorizzazioni ambientali	 0.95	 1.63	 1.52	 2.31
Tassa per lo smaltimento dei rifiuti solidi urbani (Ta.Ri)	 1.59	 1.63	 1.81	 2.26
Oneri concessori per iniziative pubblicitarie	 0.85	 0.90	 1.38	 2.11
Richieste dei verbali degli incidenti stradali	 0.51	 1.00	 1.33	 2.06
Servizi cimiteriali	 1.08	 1.05	 1.43	 2.03
Contributi di soggiorno	 0.28	 0.32	 1.00	 2.00
Richiesta della tessera elettorale	 1.03	 1.11	 1.62	 1.94
Affitto locale per celebrazioni matrimoni civili	 0.56	 1.05	 1.00	 1.74
Servizio pagamento parcheggi	 0.23	 0.21	 1.14	 1.71
Contrassegni di invalidità	 1.13	 1.11	 1.67	 1.66
Assegno nucleo familiare	 0.80	 0.53	 1.52	 1.63
Carta d'identità	 1.00	 0.90	 1.48	 1.54
Prenotazioni servizi turistici	 0.08	 0.53	 0.33	 1.43
Sanzioni per iniziative pubblicitarie	 0.23	 0.21	 0.91	 1.34
Oggetti smarriti	 0.51	 0.68	 0.95	 1.17
Visure catastali	 0.28	 0.21	 0.19	 1.14
Informazioni sui veicoli rimossi	 0.15	 0.16	 1.05	 1.14
Offerte di lavoro in banca dati	 0.21	 0.00	 0.29	 0.94
Richiesta di concessione di beni del demanio	 0.21	 0.42	 0.76	 0.60
Richiesta finanziamento per recupero e restauro edifici pubblici e di culto	 0.18	 0.11	 0.48	 0.57
Iscrizione a corsi di formazione professionale	 0.18	 0.11	 0.52	 0.54
	1.08	1.35	1.51	2.18

4.3 Focus sui Comuni capoluogo più performanti del gruppo con 'più servizi e più digitali'

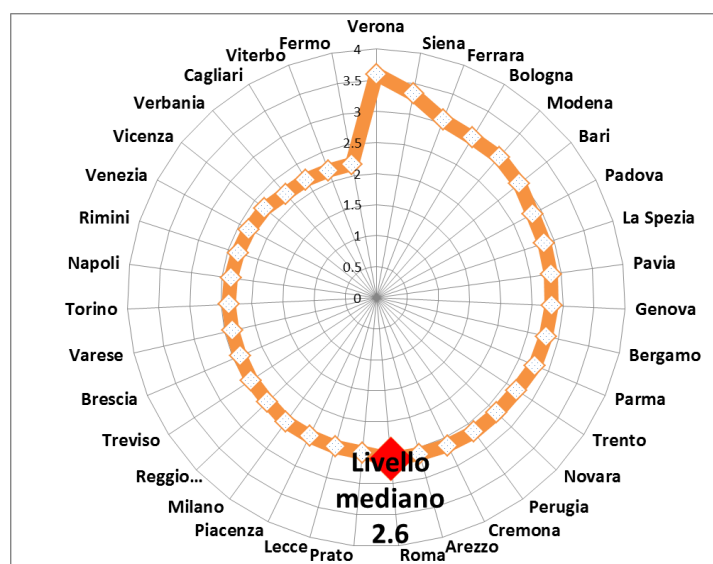
Come abbiamo visto precedentemente il quarto gruppo e il secondo gruppo aggregano Comuni più popolosi e operosi (con una percentuale più alta di occupati) ed in modo particolare nel quarto gruppo si concentrano anche popolazioni maggiormente mobili giornalmente per motivi di lavoro o studio; queste caratteristiche sono probabilmente da stimolo alle amministrazioni comunali a munirsi di servizi digitalizzati in modo da evitare lunghe code e favorire i tempi di conciliazione vita-lavoro della propria popolazione.

In queste aree si registra, infatti, un livello più avanzato di digitalizzazione di servizi anagrafici, quali “certificati anagrafici”, “cambio di domicilio o residenza” e di quelli comunali rivolti alle scuole, quali iscrizione asilo nido, mensa scolastica, consultazione cataloghi e prestito bibliotecario rispettivamente. Inoltre, questi due gruppi, come detto, si distinguono per essere molto attrattivi per il turismo, contano per questo un numero più elevato di visitatori annuali dei luoghi statali e di cultura, si rivela in appoggio a questo fattore la presenza in questi Comuni del servizio online di prenotazioni turistiche, anche se a livelli di digitalizzazione di base, così come “i permessi di transito per zone a traffico limitato” a livello più avanzato per i Comuni del 4 gruppo.

Essendo stati analizzati in questo lavoro i Comuni capoluogo che per struttura dovrebbero essere gli enti che più facilmente dispongono di servizi digitali di qualità, di seguito vengono descritte alcuni tratti rilevanti dei Comuni del gruppo degli Enti 'più servizi e più digitali', cioè quello con l'offerta interattiva migliore. Avendo a questo punto del lavoro individuato la qualità dei servizi come fattore discriminante, sono state indagate le caratteristiche che concorrono a favorire tale qualità.

Il gruppo Enti 'più servizi e più digitali', composto da 35 comuni, localizzati principalmente al nord Italia (7 su 10), al nord-est in particolare è stato suddiviso in base al livello mediano del livello medio di interazione dell'offerta di servizi digitali ottenendo due sotto gruppi (sopra e sotto il valore mediano).

Figura 6 – Distribuzione dei Comuni del gruppo Enti 'più servizi e più digitali' per valori superiori o inferiori alla mediana del livello medio di interazione dei servizi offerti online. Anno 2016



I Comuni con i servizi più interattivi sono meno popolosi e con una struttura organizzativa probabilmente più snella (visto il numero di addetti dell'amministrazione) come ad indicare che all'aumentare della complessità

organizzativa diminuisce la capacità di fornire servizi efficienti. Anche dal lato della domanda l'istruzione è migliore: si notano maggiori quote di diplomati e laureati. Anche l'offerta di connettività è migliore in base alla copertura in banda larga a 30 Mbits disponibile nel Comune. Questi comuni in generale offrono un numero di servizi inferiore e negli anni tra il 2014 e il 2016 hanno investito in Ict meno degli altri Comuni del gruppo (occorrerebbero altre analisi per verificare se hanno investito in precedenza e/o se si tratta di investimenti che hanno dato maggiori risultati rispetto a quelli effettuati dal secondo gruppo di Comuni). Dal lato economico la quota di produttività (valore aggiunto per addetto), è maggiore nei Comuni con interattiva dei servizi maggiore.

Tavola 10 - Indicatori dei Comuni del gruppo quattro suddivisi per sottogruppi con valori superiori o inferiori alla mediana del livello medio dei servizi offerti online.

Comuni del gruppo 4 - Enti 'più servizi e più digitali'	17 Comuni sopra liv mediano	18 Comuni sotto liv mediano	Totale 35 Comuni
Addetti medi del comune ('000 ab)	8,8	9,2	9,1
Numero medio di abitanti	186.858	433.909	313.913
Media di Per_pop_velser_30_2015	69,8	64,0	66,8
Numero medio di servizi online	32,2	34,4	33,3
Numero medio delle app offerte dal Comune	96,6	85,1	90,7
Spesa media ICT pro capite del Comune (2014-2016)	34,7	46,5	40,8
Numero medio di diplomati tra gli individui con età 25-64 anni	71,3	67,1	69,2
Numero medio di laureati tra gli individui con età 30-34 anni	41,4	36,4	38,8

Conclusioni

La bassa diffusione di determinate tecnologie nelle amministrazioni locali penalizza la possibilità di fornire servizi efficienti sul territorio, servizi che possono migliorare il livello di benessere degli utenti e le attività delle imprese attive su quel territorio. L'idea di raggruppare alcune caratteristiche dell'offerta digitale del territorio, in relazione a dei caratteri socio-demografici e di produttività ha permesso di descrivere meglio il territorio. L'identificazione di nuove tassonomie ha consentito di identificare relazioni possibili tra peculiarità territoriali e livelli di offerta digitale dell'Amministrazione dei Comuni capoluogo. A monte dell'analisi la creazione di un framework di riferimento a livello comunale basato sull'integrazione di fonti di dati provenienti sia da archivi amministrativi, che da indagini statistiche dirette e dati open, ha costituito un primo tentativo di leggere i dati di statistica ufficiale in una ottica diversa e poter cogliere come, aspetti diversi, possano insieme contribuire a indagare alcune diversità territoriali.

Come indicato nel Rapporto sull'egovernment 2017 (2), una diffusione più ampia dell'egovernment in linea con la media dell'area euro porterebbe ad un aumento della crescita reale del PIL italiano, a parità di spesa pubblica nominale, di mezzo punto percentuale.

In conclusione sembrerebbe che da una parte pesino le condizioni determinanti un'offerta di servizi di scarsa qualità, investimenti in ICT non ben programmati e mirati, complessità organizzativa, basse competenze interne degli enti e dinamicità istituzionale, dall'altra, dal lato della domanda, pesino soprattutto l'età e livello di istruzione dei residenti, oltre che la localizzazione. Su entrambi questi ultimi parametri l'Italia mostra differenze strutturali con il resto d'Europa, avendo una popolazione mediamente più anziana e con un minor grado di istruzione.

Ma dal presente lavoro si evince che i due lati della medaglia si influenzano a vicenda, descrivendo delle criticità che sono strutturalmente definite: enti comunali con caratteristiche interne sopra la media (in termini di istruzione, formazione specialistica ed età dei dipendenti, investimenti in tecnologie) e localizzati in territori economicamente più performanti, demograficamente e culturalmente vivaci, riescono ad offrire servizi di più alta qualità agli utenti. Nei casi in cui queste condizioni non sono co-presenti, sembrerebbero necessarie ma non sufficienti imposizioni legislative o investimenti dall'alto per generare il cambiamento.

BIBLIOGRAFIA

1. Application of E-government Principles in Anti-Corruption Framework - ISSN: 2326-9103
2. Bem Research, Rapporto sull'Egovernment 2017 e 2018, Bem Research s.r.l, 2018
3. European Union, EGovernment in Italy March 2017
4. Farinelli (2005)
5. Nurra A., Salamone S., Innovazione digitale e Ict per lo sviluppo del territorio, AISRE 2017
6. Nurra A., Salamone S., D. Zurlo "Effetto dell'investimento pubblico a favore della banda larga sulla produttività delle microimprese nelle aree italiane a fallimento di mercato", Dodicesima Conferenza nazionale di statistica, Valutazione delle politiche, Giugno 2016
7. Osservatorio sull'innovazione digitale, Confindustria-EY, 2016
8. Relazione Commissione Digitalizzazione Dicembre, 2017 - COMMISSIONE PARLAMENTARE DI INCHIESTA SUL LIVELLO DI DIGITALIZZAZIONE E INNOVAZIONE DELLE PUBBLICHE AMMINISTRAZIONI