

LE TECNOLOGIE DELL'INFORMAZIONE E DELLA COMUNICAZIONE NEI COMUNI DELL'EMILIA-ROMAGNA 2015



Aprile 2017

Coordinamento del rapporto:

Barbara Santi - Coordinamento Agenda Digitale Emilia-Romagna – Regione Emilia-Romagna

Autori:

Marco Mancini - Servizio statistica, comunicazione, sistemi informativi geografici, educazione alla sostenibilità, partecipazione – Regione Emilia-Romagna

Laura Simonetti - ERVET Spa

Sommario

Introduzione	4
Strutture e organizzazione ICT.....	4
Modalità di gestione delle funzioni ICT.....	8
Adozione di tecnologie di base.....	10
Tipologie di connessione a Internet.....	12
Strumenti per la sicurezza informatica.....	13
Tecnologie e soluzioni ICT che possono ridurre i costi delle PA locali.....	15
Open data	20
Protocollo informatico	21
Servizi a distanza offerti a cittadini e imprese.....	22
Canali social utilizzati.....	27
Barriere all'uso delle ICT e impatto delle ICT all'interno dell'ente	30

Introduzione

Dal 2007 Istat svolge la rilevazione sulle Tecnologie dell'Informazione e della Comunicazione (ICT) nelle amministrazioni locali, inclusa nel Programma Statistico Nazionale (codice IST-02082). L'indagine si pone l'obiettivo di raccogliere informazioni sul livello di informatizzazione delle pubbliche amministrazioni, analizzando le dotazioni tecnologiche disponibili, i servizi offerti all'utenza attraverso i canali telematici e gli ostacoli percepiti nel dispiegamento delle ICT all'interno delle amministrazioni. Tale indagine contribuisce a completare il sistema informativo statistico sulla società dell'informazione in armonia con quanto definito dall'Unione europea.

La Regione Emilia-Romagna (attraverso il Servizio statistica, comunicazione, sistemi informativi geografici, educazione alla sostenibilità, partecipazione) ha svolto il ruolo di organo intermedio di rilevazione raccogliendo direttamente le informazioni sul proprio territorio, in accordo con le modalità e le metodologie Istat. In Emilia-Romagna il questionario è stato sottoposto ai referenti dei sistemi informativi o ai referenti informatici dei 340 Comuni, con un tasso di risposta pari all'81%. I risultati ottenuti e di seguito presentati hanno come periodo di riferimento al dicembre 2015.

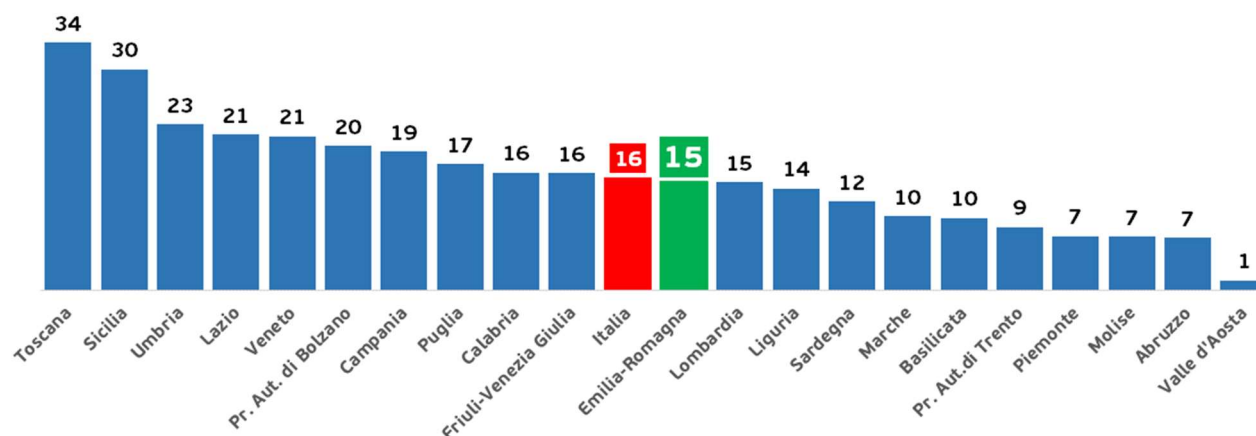
Strutture e organizzazione ICT

Strutture organizzative dedicate alle ICT

Nel 2015, presso il 15% dei Comuni emiliano-romagnoli è attivo un ufficio autonomo di informatica, valore molto vicino alla media nazionale. L'orientamento emiliano-romagnolo è però marcato verso la gestione associata dei servizi informatici: infatti il 78% dei Comuni ha istituito un ufficio informatica nell'ambito di una gestione associata, per lo più una Unione di Comuni. Tale organizzazione è decisamente tipica del nostro territorio (e, anche se in misura minore, di tutto il Nord-Est) in quanto l'analogo valore nazionale è al 13%.

In relazione a questa specificità della realtà emiliano-romagnola, è opportuno ricordare che nel 2015 sono attive sul territorio regionale 44 Unioni di Comuni che comprendono circa l'86% dei Comuni. Secondo il programma di riordino territoriale¹, una delle condizioni per accedere ai contributi regionali è quella di gestire in forma associata la funzione dei servizi informatici.

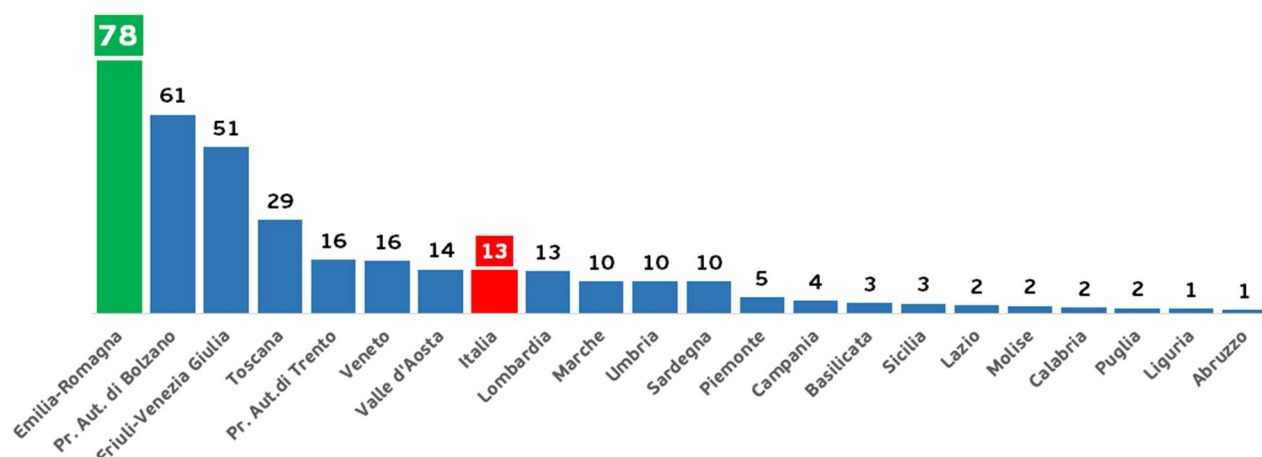
Comuni con servizi/uffici di informatica interni autonomi, per regione – Anno 2015 – % sul totale dei Comuni



Fonte: Regione Emilia-Romagna su dati Istat - Rilevazione sulle tecnologie dell'informazione e della comunicazione nelle pubbliche amministrazioni locali - Anno 2015

¹ "I Comuni appartenenti all'ambito sono tenuti ad esercitare in forma associata tra tutti loro almeno tre tra le funzioni fondamentali previste dall'articolo 14, comma 27, lettere d), e), g) ed i) nonché i sistemi informatici e le tecnologie dell'informazione [...]" Art. 7, l.r.21/2012.

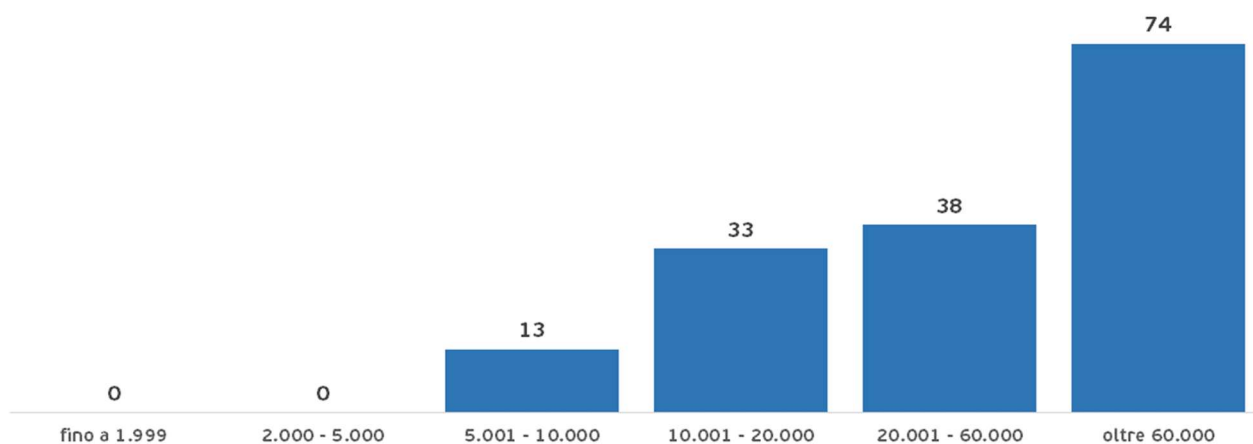
Comuni con servizi/uffici di informatica in gestione associata, per regione – Anno 2015 – % sul totale dei Comuni



Fonte: Regione Emilia-Romagna su dati Istat - Rilevazione sulle tecnologie dell'informazione e della comunicazione nelle pubbliche amministrazioni locali - Anno 2015

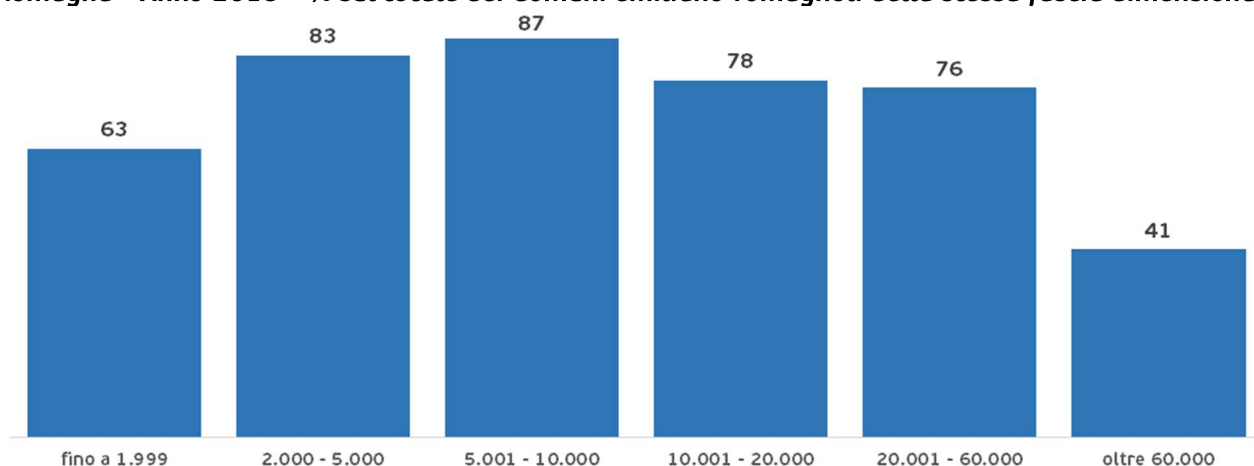
Analizzando il dato comunale per fascia dimensionale, si notano forti differenze in merito all'assetto organizzativo delle strutture dedicate all'informatica. Infatti i tre quarti dei Comuni sopra i 60.000 abitanti hanno un proprio ufficio di informatica; d'altra parte, nei Comuni con meno di 5.000 abitanti tali unità organizzative interne autonome non sono state istituite e l'ufficio di riferimento è per lo più condiviso nell'ambito di una gestione associata.

Comuni con servizi/uffici di informatica interni autonomi, per fascia dimensionale; Emilia-Romagna – Anno 2015 – % sul totale dei Comuni emiliano-romagnoli della stessa fascia dimensionale



Fonte: Regione Emilia-Romagna su dati Istat - Rilevazione sulle tecnologie dell'informazione e della comunicazione nelle pubbliche amministrazioni locali - Anno 2015

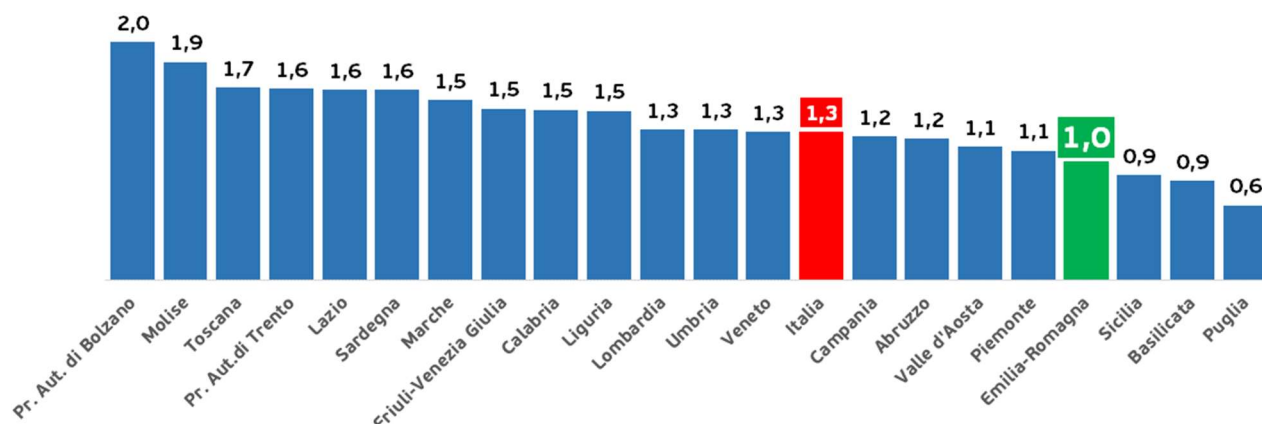
Comuni con servizi/uffici di informatica in gestione associata, per fascia dimensionale; Emilia-Romagna – Anno 2015 – % sul totale dei Comuni emiliano-romagnoli della stessa fascia dimensionale



Fonte: Regione Emilia-Romagna su dati Istat - Rilevazione sulle tecnologie dell'informazione e della comunicazione nelle pubbliche amministrazioni locali - Anno 2015

I dipendenti ICT, ovvero quelle figure che in maniera prevalente o esclusiva, svolgono attività a livello professionale relative all'informatica e, in generale, alle Tecnologie dell'Informazione e della Comunicazione, rappresentano, in Emilia-Romagna, l'1,0% dei dipendenti comunali totali. Tale valore colloca l'Emilia-Romagna al di sotto della media nazionale (1,3%) e di molte altre regioni italiane.

Dipendenti comunali ICT al 31/12/2015 sul totale dei dipendenti, per regione – Anno 2015 – % sul totale dei dipendenti comunali



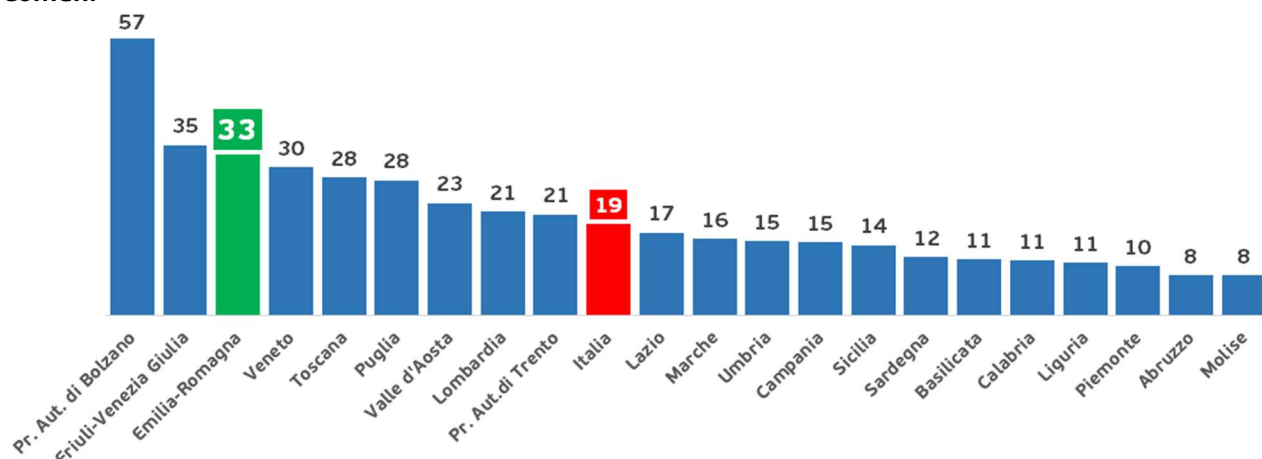
Fonte: Regione Emilia-Romagna su dati Istat - Rilevazione sulle tecnologie dell'informazione e della comunicazione nelle pubbliche amministrazioni locali - Anno 2015

Formazione ICT

Risulta sopra la media nazionale l'attenzione dei Comuni della regione Emilia-Romagna alla formazione in ambito ICT dei propri dipendenti. Un terzo dei Comuni emiliano-romagnoli ha organizzato corsi di formazione ICT, secondi solo ai Comuni del Friuli-Venezia Giulia e della Provincia Autonoma di Bolzano, rispetto al 19% della media nazionale.

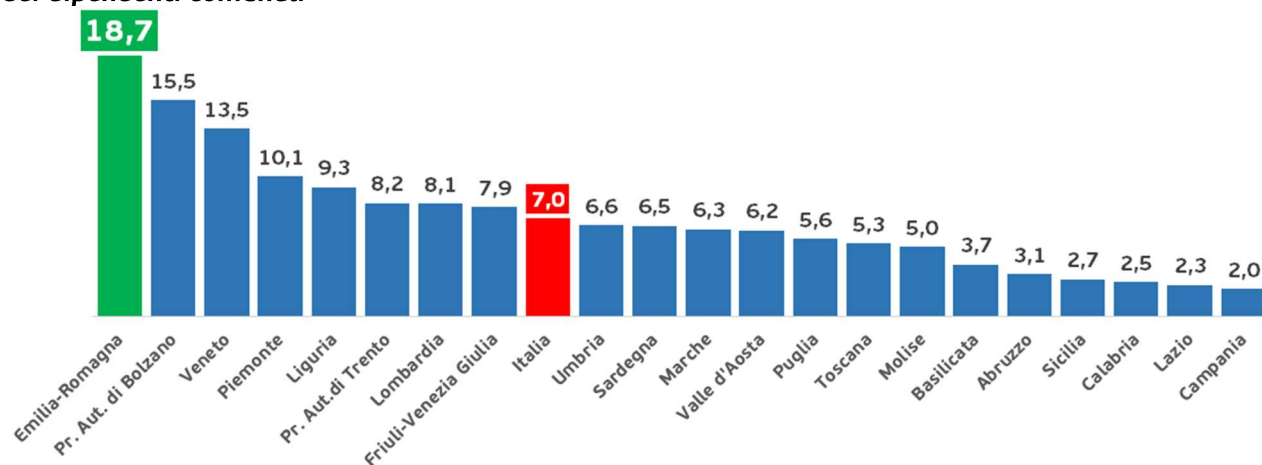
Sul territorio emiliano-romagnolo quasi un dipendente su cinque ha seguito nel 2015 un corso relativo all'informatica, valore più elevato rispetto a tutti gli altri territori regionali italiani. L'analogo valore a livello nazionale si ferma al 7%.

Comuni che hanno organizzato corsi di formazione ICT, per regione – Anno 2015 – % sul totale dei Comuni



Fonte: Regione Emilia-Romagna su dati Istat - Rilevazione sulle tecnologie dell'informazione e della comunicazione nelle pubbliche amministrazioni locali - Anno 2015

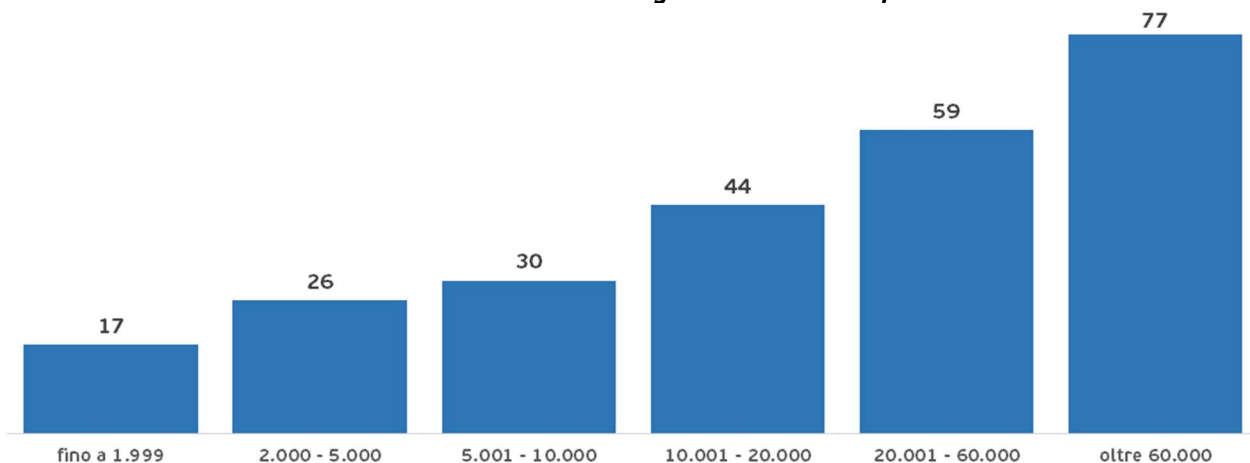
Dipendenti comunali che hanno seguito corsi di formazione ICT, per regione – Anno 2015 – % sul totale dei dipendenti comunali



Fonte: Regione Emilia-Romagna su dati Istat - Rilevazione sulle tecnologie dell'informazione e della comunicazione nelle pubbliche amministrazioni locali - Anno 2015

La percentuale di Comuni che organizzano corsi di formazione ICT cresce con l'aumentare della popolosità del Comune.

Comuni che hanno organizzato corsi di formazione ICT, per fascia dimensionale; Emilia-Romagna – Anno 2015 – % sul totale dei Comuni emiliano-romagnoli della stessa fascia dimensionale



Fonte: Regione Emilia-Romagna su dati Istat - Rilevazione sulle tecnologie dell'informazione e della comunicazione nelle pubbliche amministrazioni locali - Anno 2015

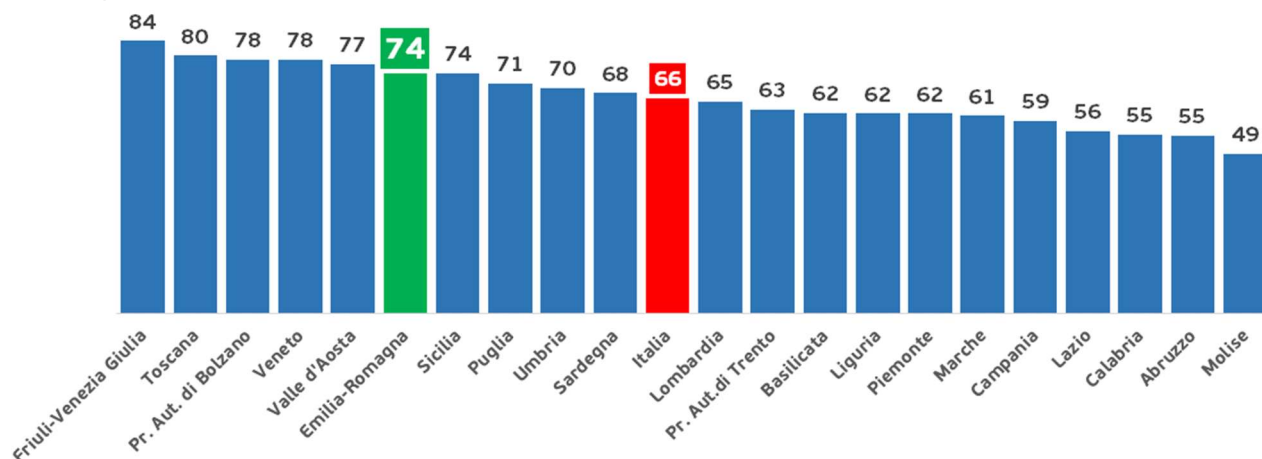
Modalità di gestione delle funzioni ICT

Le funzioni informatiche

Indipendentemente dall'esistenza di un ufficio di informatica, le funzioni relative alle Tecnologie dell'Informazione e della Comunicazione vengono gestite anche attraverso personale interno nel 66% dei Comuni italiani. Quasi tutti i Comuni si affidano comunque anche a fornitori privati.

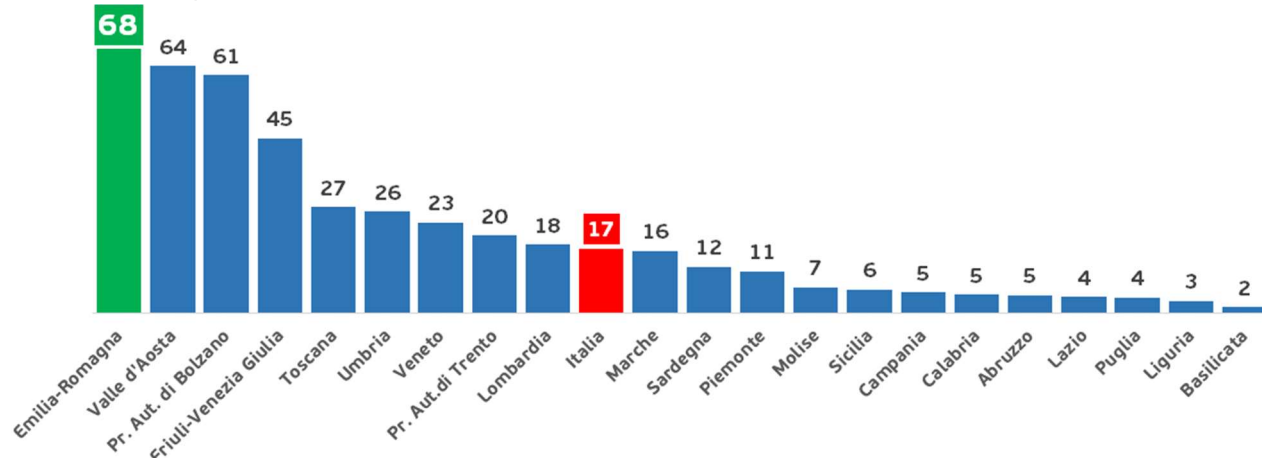
La tipicità dei Comuni emiliano-romagnoli, rispetto a quelli italiani, è la condivisione della gestione delle funzioni ICT tra i vari attori coinvolti nei progetti, nell'ottica dello scambio di competenze e supporto: sembra infatti che personale interno, personale delle gestioni associate, fornitori esterni (pubblici o privati) collaborino lavorando congiuntamente al funzionamento dell'ente più di quanto si rilevi in altri territori. In particolare, i Comuni dell'Emilia-Romagna gestiscono in misura superiore alla media le funzioni informatiche attraverso la cooperazione con altre pubbliche amministrazioni e con altri soggetti pubblici o società partecipate/controllate, segnale di un coordinamento e di una condivisione territoriale sia a livello di progettualità che di operatività.

Comuni che per la gestione delle funzioni ICT si avvalgono di personale interno, per regione – Anno 2015 – % sul totale di Comuni



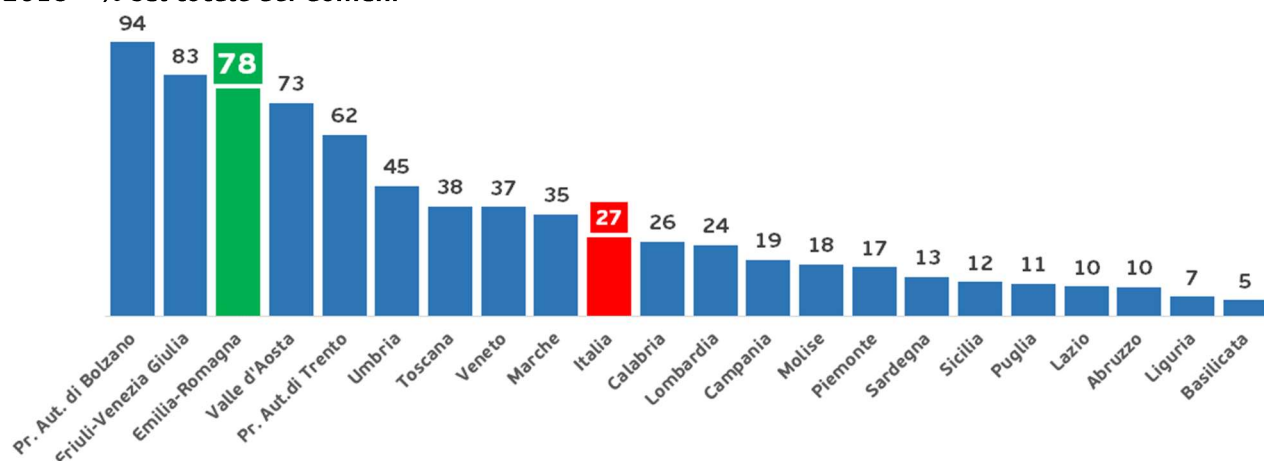
Fonte: Regione Emilia-Romagna su dati Istat - Rilevazione sulle tecnologie dell'informazione e della comunicazione nelle pubbliche amministrazioni locali - Anno 2015

Comuni che per la gestione delle funzioni ICT si avvalgono della cooperazione con altre P.A., per regione – Anno 2015 – % sul totale dei Comuni



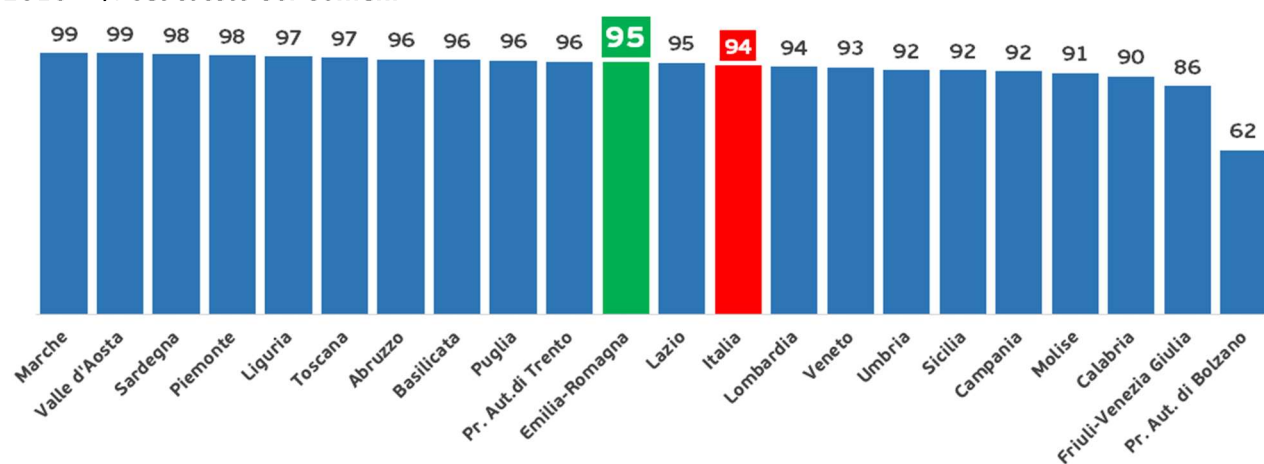
Fonte: Regione Emilia-Romagna su dati Istat - Rilevazione sulle tecnologie dell'informazione e della comunicazione nelle pubbliche amministrazioni locali - Anno 2015

Comuni che per la gestione delle funzioni ICT si avvalgono di un fornitore pubblico, per regione – Anno 2015 – % sul totale dei Comuni



Fonte: Regione Emilia-Romagna su dati Istat - Rilevazione sulle tecnologie dell'informazione e della comunicazione nelle pubbliche amministrazioni locali - Anno 2015

Comuni che per la gestione delle funzioni ICT si avvalgono di un fornitore privato, per regione – Anno 2015 – % sul totale dei Comuni



Fonte: Regione Emilia-Romagna su dati Istat - Rilevazione sulle tecnologie dell'informazione e della comunicazione nelle pubbliche amministrazioni locali - Anno 2015

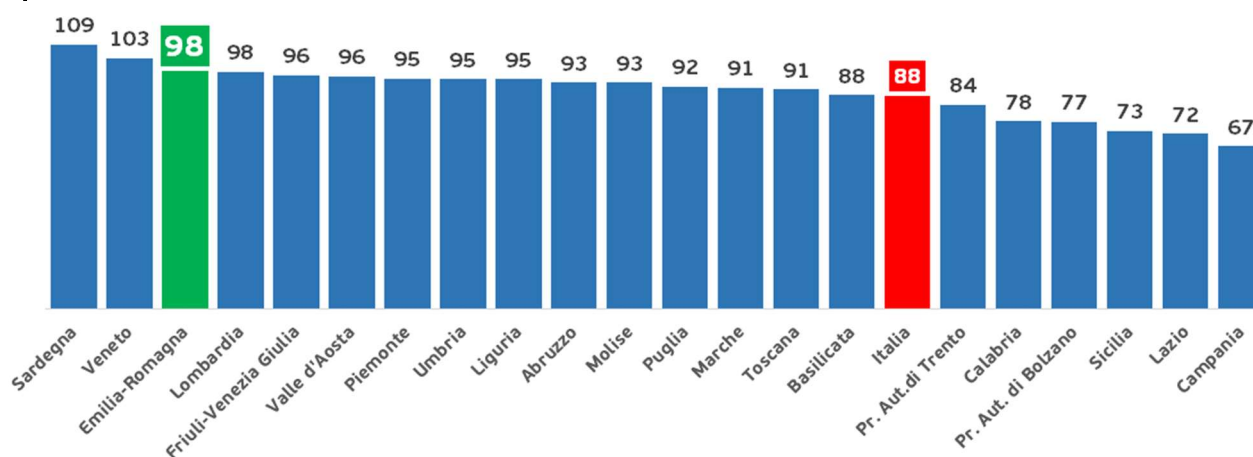
Adozione di tecnologie di base

Principali dotazioni informatiche utilizzate

Tutti i Comuni dell'Emilia-Romagna utilizzano PC desktop, in linea con il dato nazionale che si attesta al 99,7%. L'Emilia-Romagna, con l'87% di Comuni che possiedono PC portatili e il 54% di Comuni che dispongono di altri dispositivi mobili (tablet, smartphone...), evidenzia un utilizzo di tecnologie di lavoro mobili nettamente superiore rispetto alla media nazionale, pari al 66% per i PC portatili e al 26% per gli altri dispositivi mobili.

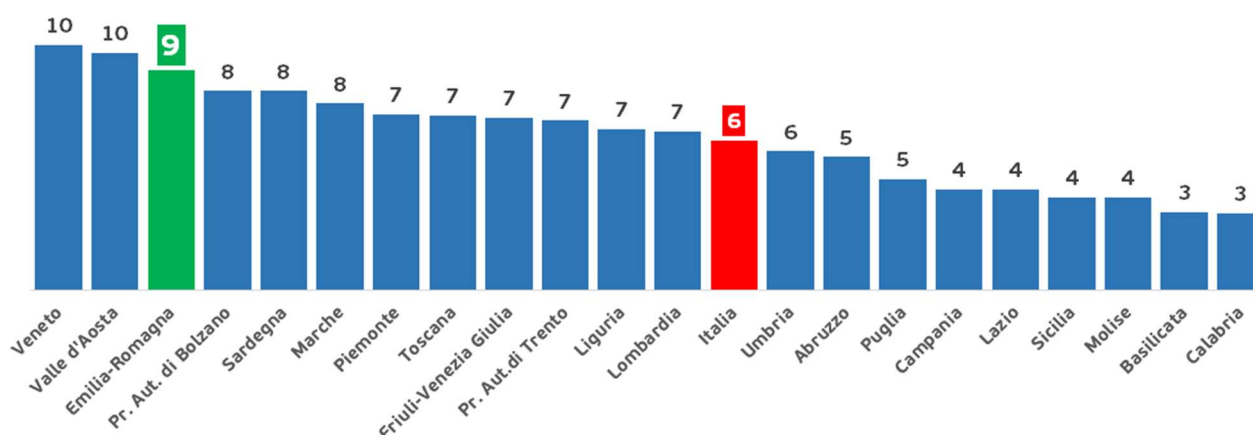
Se però, mediamente, la quasi totalità dei dipendenti ha a disposizione un PC fisso (98 dipendenti su 100 in Emilia-Romagna e 88 dipendenti su 100 a livello nazionale), lo stesso non avviene con i PC portatili disponibili per 9 dipendenti su 100 in Emilia-Romagna e 6 dipendenti su 100 sul totale dei Comuni italiani.

Numero di PC desktop per 100 dipendenti comunali, per regione – Anno 2015 – % sul totale dei dipendenti comunali



Fonte: Regione Emilia-Romagna su dati Istat - Rilevazione sulle tecnologie dell'informazione e della comunicazione nelle pubbliche amministrazioni locali - Anno 2015

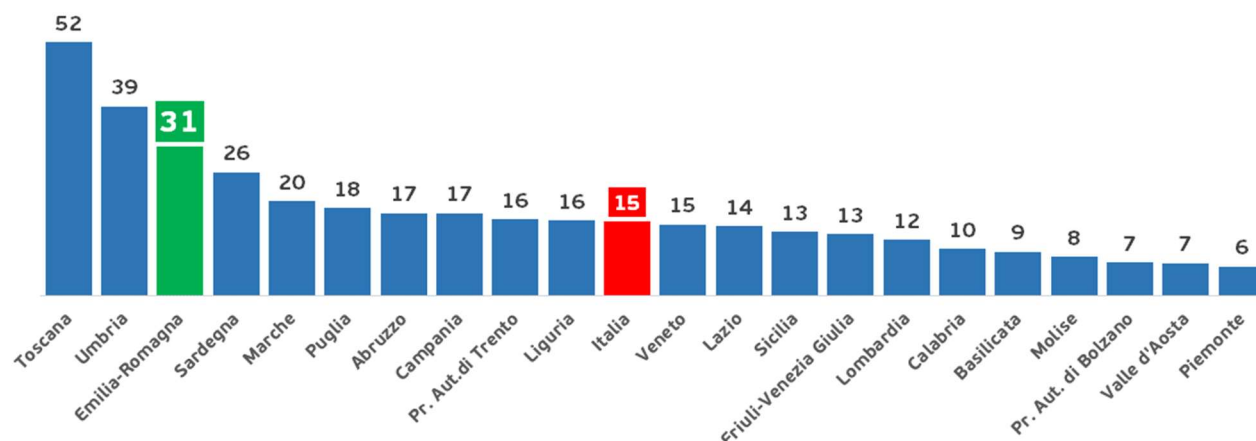
Numero di PC portatili per 100 dipendenti comunali, per regione – Anno 2015 – % sul totale dei dipendenti comunali



Fonte: Regione Emilia-Romagna su dati Istat - Rilevazione sulle tecnologie dell'informazione e della comunicazione nelle pubbliche amministrazioni locali - Anno 2015

L'Emilia-Romagna si posiziona nettamente sopra la media nazionale anche per quanto riguarda le dotazioni tecnologiche più sofisticate. In questo senso l'utilizzo di strumentazioni CAD risulta il più elevato rispetto alle altre regioni (75% rispetto al 43% del dato nazionale) e allo stesso modo risulta sensibilmente sopra la media l'uso di lettori di smart card, di strumentazioni GIS e CAD e di GPS palmari. Inoltre un terzo dei Comuni emiliano-romagnoli sono dotati di strumenti per la videoconferenza rispetto al 15% della media nazionale.

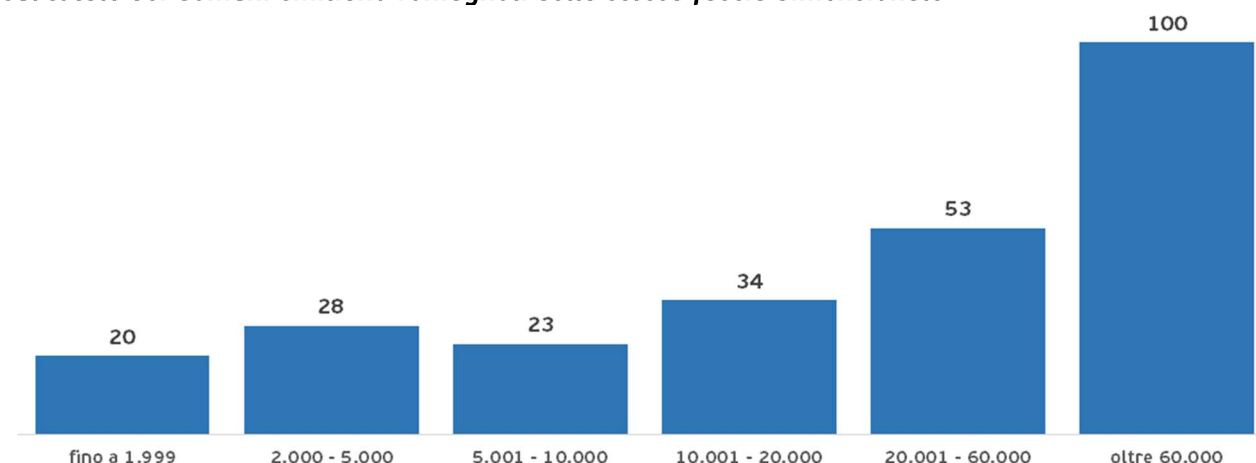
Comuni con strumenti di videoconferenza, per regione – Anno 2015 – % sul totale dei Comuni



Fonte: Regione Emilia-Romagna su dati Istat - Rilevazione sulle tecnologie dell'informazione e della comunicazione nelle pubbliche amministrazioni locali - Anno 2015

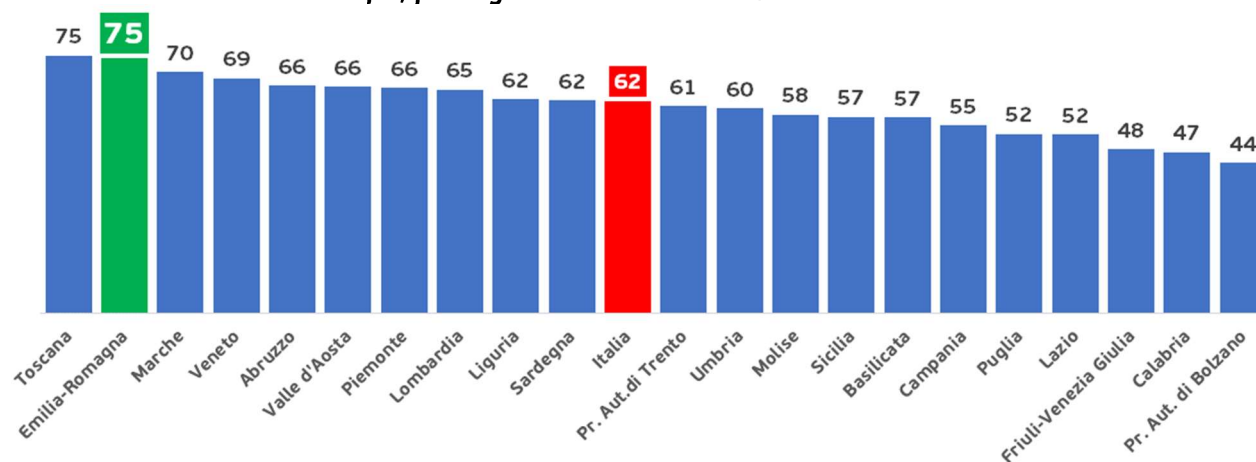
La totalità dei Comuni emiliano-romagnoli sopra i 60.000 abitanti possiede strumenti di videoconferenza, percentuale che va a diminuire al decrescere del numero di abitanti del comune. Sotto i 10.000 abitanti la media si attesta tra il 20% e il 30%.

Comuni con strumenti di videoconferenza, per fascia dimensionale; Emilia-Romagna – Anno 2015 – % sul totale dei Comuni emiliano-romagnoli della stessa fascia dimensionale



Fonte: Regione Emilia-Romagna su dati Istat - Rilevazione sulle tecnologie dell'informazione e della comunicazione nelle pubbliche amministrazioni locali - Anno 2015

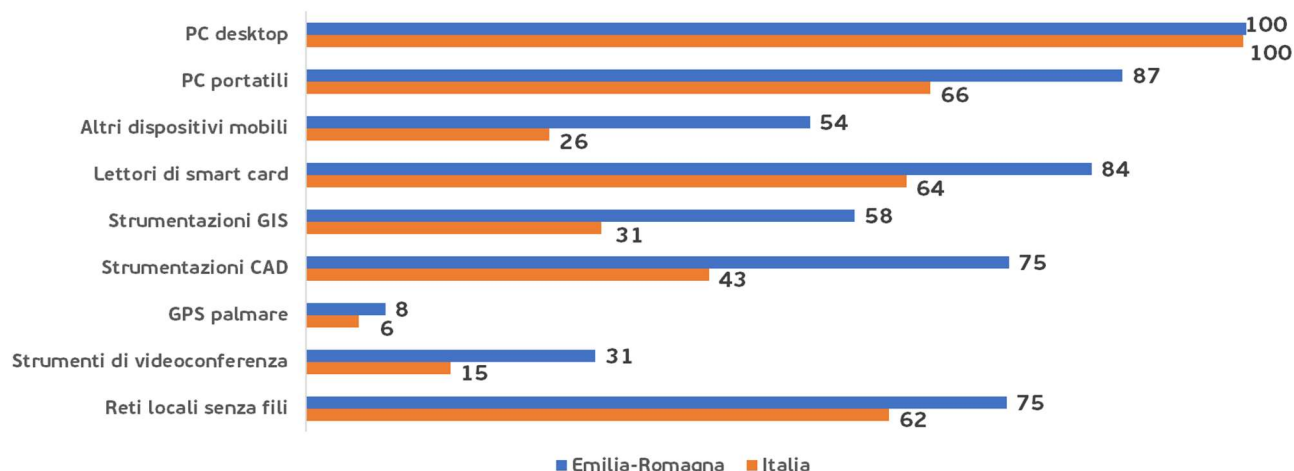
Comuni con reti locali senza fili, per regione – Anno 2015 – % sul totale dei Comuni



Fonte: Regione Emilia-Romagna su dati Istat - Rilevazione sulle tecnologie dell'informazione e della comunicazione nelle pubbliche amministrazioni locali - Anno 2015

I Comuni che utilizzano reti locali senza fili sono il 75% contro una media nazionale del 62%: Toscana e Marche sono i soli altri territori regionali che presentano percentuali superiori al 70%.

Principali dotazioni tecnologiche utilizzate, confronto Emilia-Romagna e Italia – Anno 2015 – % sul totale dei Comuni



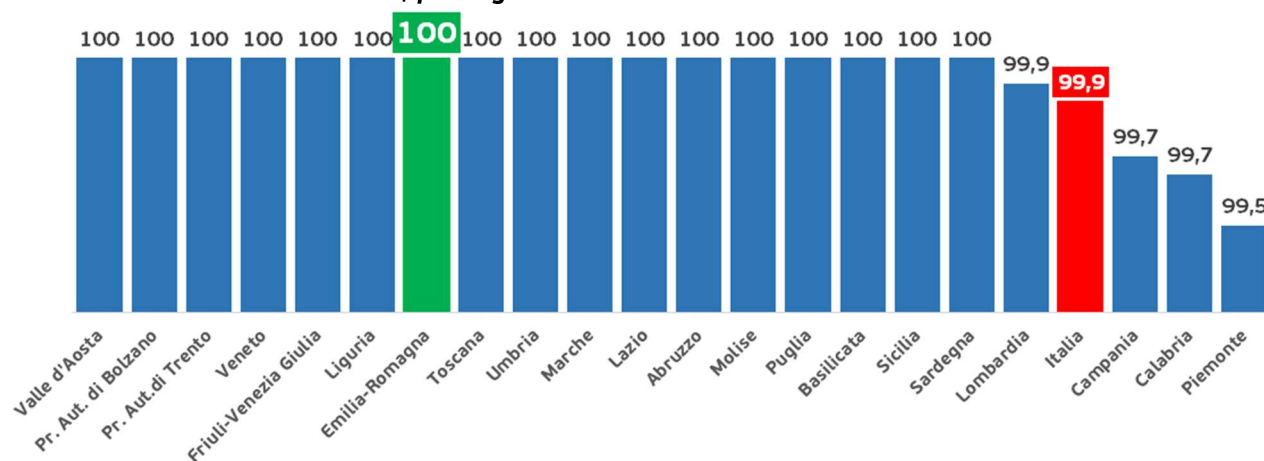
Fonte: Regione Emilia-Romagna su dati Istat - Rilevazione sulle tecnologie dell'informazione e della comunicazione nelle pubbliche amministrazioni locali - Anno 2015

Tipologie di connessione a Internet

Connessione a Internet

La quasi totalità dei Comuni a livello nazionale è dotato di un accesso a Internet, quasi tutti con tecnologie in banda larga.

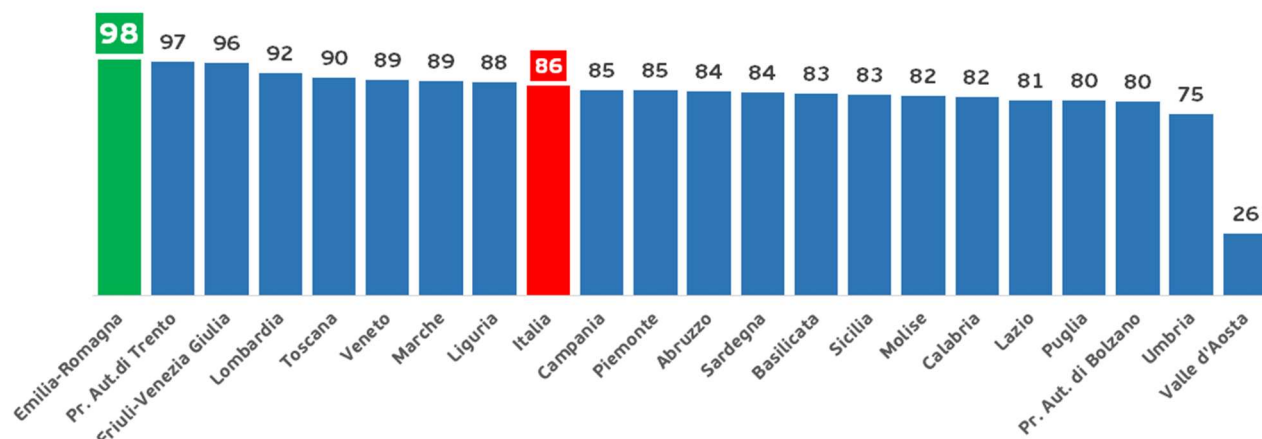
Comuni con accesso ad Internet, per regione – Anno 2015 – % sul totale dei Comuni



Fonte: Regione Emilia-Romagna su dati Istat - Rilevazione sulle tecnologie dell'informazione e della comunicazione nelle pubbliche amministrazioni locali - Anno 2015

In questo contesto, tuttavia, il territorio emiliano-romagnolo si caratterizza per la particolare velocità e qualità delle connessioni a disposizione dei Comuni. La quasi totalità dei Comuni dell'Emilia-Romagna ha indicato di poter disporre di una connessione a Internet con velocità sopra i 2 Mega, molto spesso attraverso tecnologie in fibra ottica, che contraddistinguono il territorio emiliano-romagnolo in maniera molto netta rispetto alle altre realtà italiane.

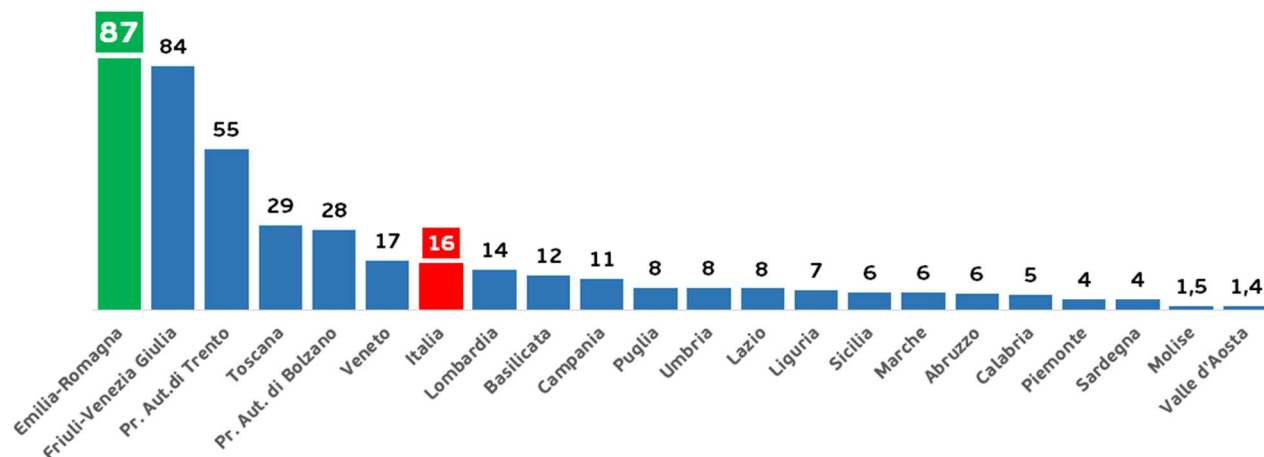
Comuni con accesso in banda larga ≥ 2 Mbit/s, per regione – Anno 2015 – % sul totale dei Comuni con accesso ad Internet



Fonte: Regione Emilia-Romagna su dati Istat - Rilevazione sulle tecnologie dell'informazione e della comunicazione nelle pubbliche amministrazioni locali - Anno 2015

In particolare sono quelli di Emilia-Romagna e Friuli Venezia-Giulia (rispettivamente 87% e 84%) i territori regionali in cui è più diffuso l'utilizzo della fibra ottica come connessione a Internet contro appena il 16% del dato nazionale. Il collegamento Internet più diffuso in Italia e nella maggior parte delle regioni è l'ADSL. Mediamente, a livello nazionale, anche l'uso del collegamento via radio è più elevato rispetto ai Comuni della regione.

Comuni con collegamento in fibra ottica, per regione – Anno 2015 – % sul totale dei Comuni con accesso ad Internet

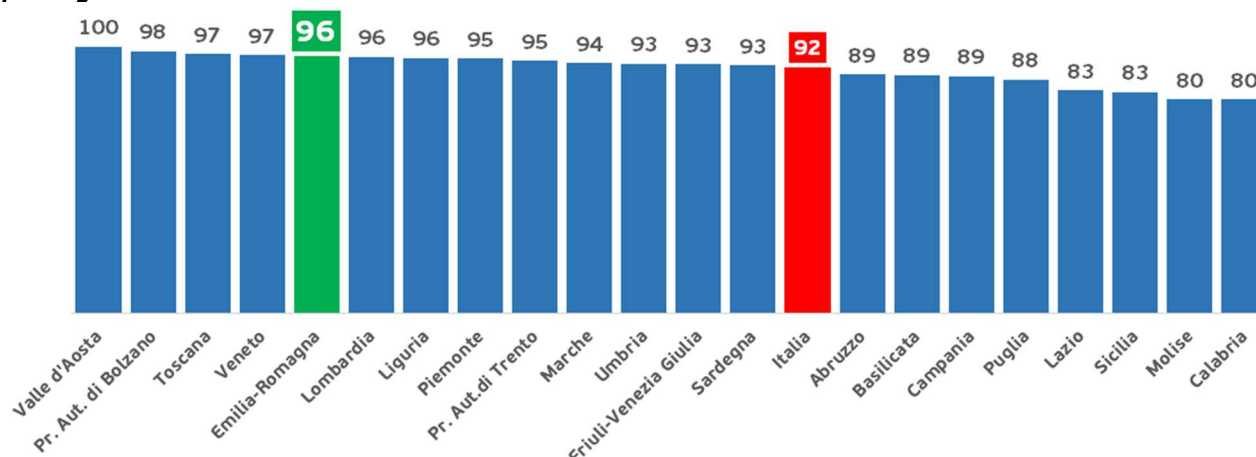


Fonte: Regione Emilia-Romagna su dati Istat - Rilevazione sulle tecnologie dell'informazione e della comunicazione nelle pubbliche amministrazioni locali - Anno 2015

Strumenti per la sicurezza informatica

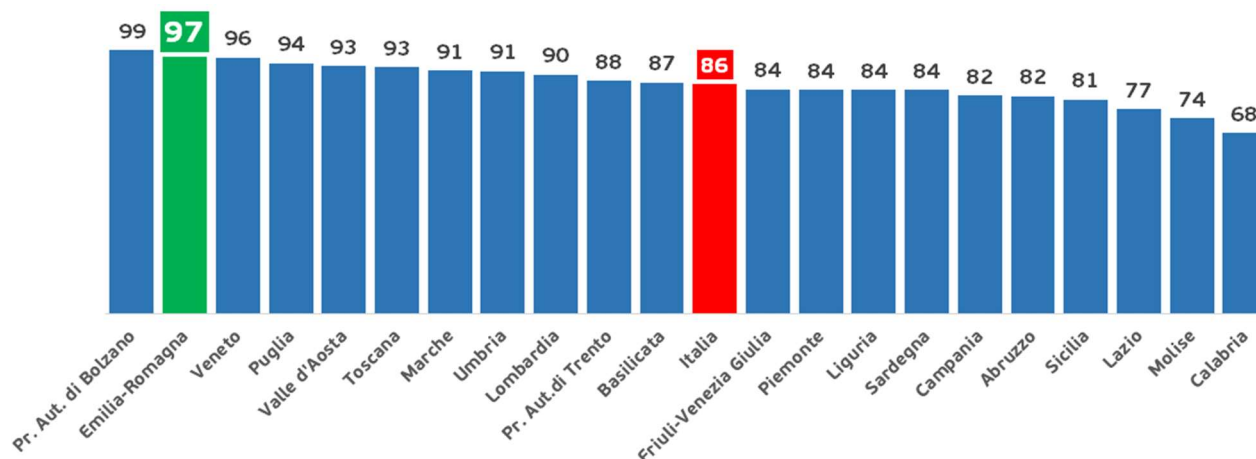
Gli strumenti e le procedure per la sicurezza informatica più utilizzate a livello nazionale e regionale sono la definizione di soluzioni standard di protezione dei dati (back-up) (rispettivamente 92% e 96%), seguito dall'utilizzo di firewall (86% e 97%). Meno frequente l'utilizzo di alcune tecnologie più avanzate quali i web server dotati di protocolli sicuri (76% Emilia-Romagna e 62% Italia) e la predisposizione di un piano di disaster recovery (47% Emilia-Romagna e 49% Italia). Poco utilizzata a livello regionale è l'uso della cifratura dei dati, 17%, in linea con il dato nazionale pari al 15%.

Comuni che utilizzano procedure standard di protezione dei dati (back-up) per la sicurezza informatica, per regione – Anno 2015 – % sul totale dei Comuni



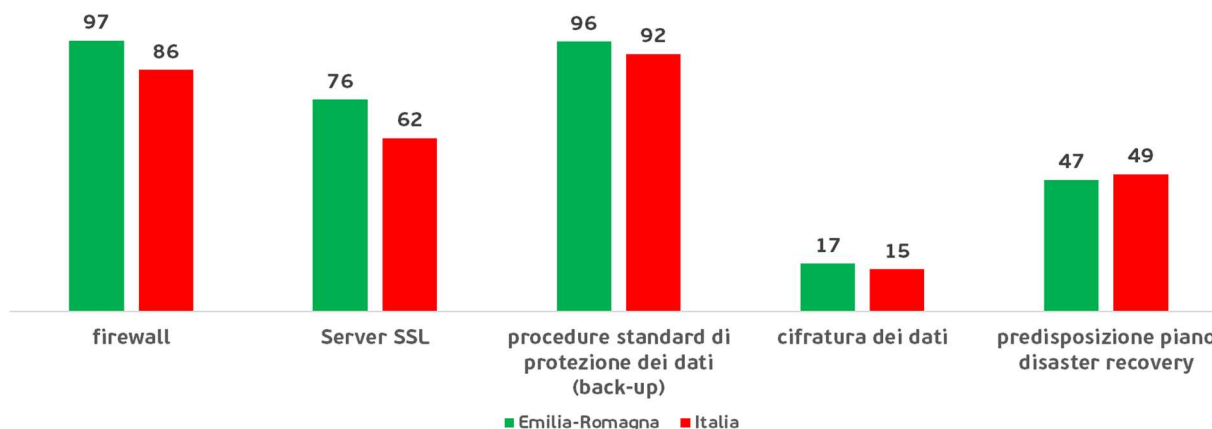
Fonte: Regione Emilia-Romagna su dati Istat - Rilevazione sulle tecnologie dell'informazione e della comunicazione nelle pubbliche amministrazioni locali - Anno 2015

Comuni che utilizzano il firewall per la sicurezza informatica, per regione – Anno 2015 – % sul totale dei Comuni



Fonte: Regione Emilia-Romagna su dati Istat - Rilevazione sulle tecnologie dell'informazione e della comunicazione nelle pubbliche amministrazioni locali - Anno 2015

Comuni che utilizzano strumenti per la sicurezza informatica, confronto Emilia-Romagna e Italia – Anno 2015 – % sul totale dei Comuni



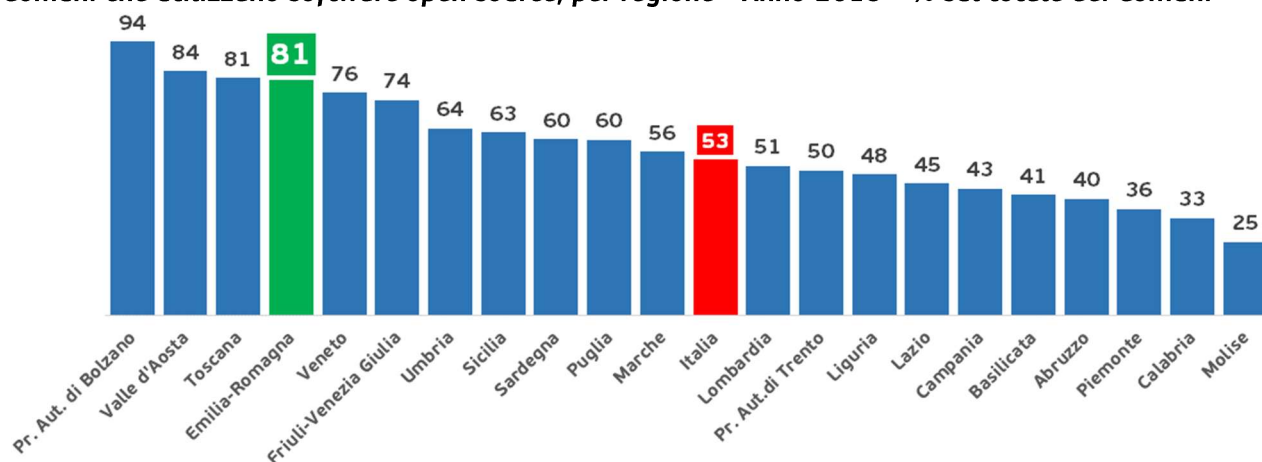
Fonte: Regione Emilia-Romagna su dati Istat - Rilevazione sulle tecnologie dell'informazione e della comunicazione nelle pubbliche amministrazioni locali - Anno 2015

Tecnologie e soluzioni ICT che possono ridurre i costi delle PA locali

Soluzioni open source

Circa la metà dei Comuni italiani utilizza soluzioni open source per i software a disposizione. In Emilia-Romagna la pratica di utilizzare prodotti open source è molto diffusa, sia lato server che per l'office automation in locale. L'81% dei Comuni emiliano-romagnoli infatti adotta software open source (rispetto al 53% del dato medio nazionale), principalmente per i pacchetti office, per i browser web, ma anche per la gestione delle basi dati e per i web server. Rispetto alle medie nazionali, l'uso dell'open source è non solo più diffuso ma, dove è stato adottato, più spesso ha anche effettivamente sostituito le soluzioni alternative a pagamento.

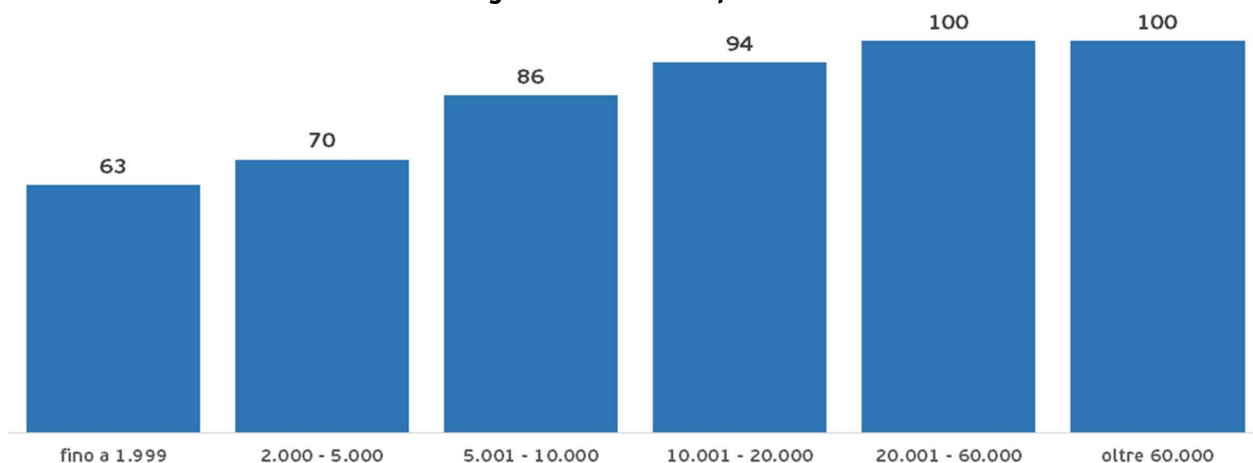
Comuni che utilizzano software open source, per regione – Anno 2015 – % sul totale dei Comuni



Fonte: Regione Emilia-Romagna su dati Istat - Rilevazione sulle tecnologie dell'informazione e della comunicazione nelle pubbliche amministrazioni locali - Anno 2015

In Emilia-Romagna tutti i Comuni con più di 20.000 abitanti adotta soluzioni open source, dato che tende a calare con la diminuzione della popolosità dei Comuni.

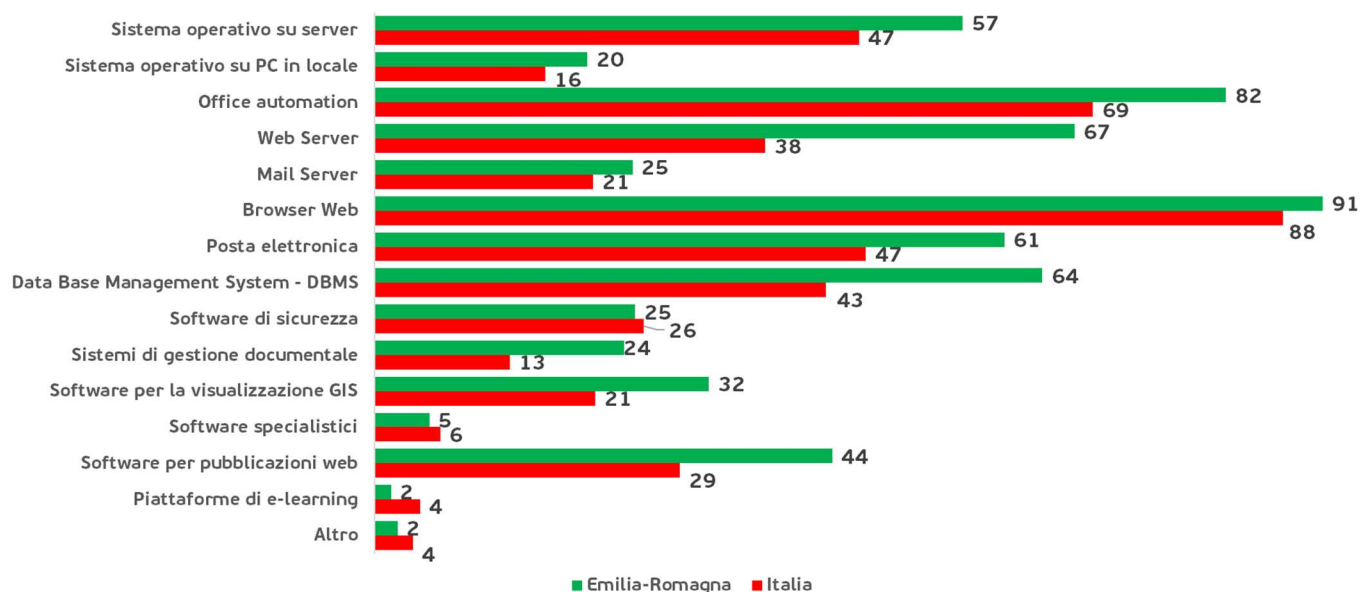
Comuni che utilizzano software open source, per fascia dimensionale; Emilia-Romagna – Anno 2015 – % sul totale dei Comuni emiliano-romagnoli della stessa fascia dimensionale



Fonte: Regione Emilia-Romagna su dati Istat - Rilevazione sulle tecnologie dell'informazione e della comunicazione nelle pubbliche amministrazioni locali - Anno 2015

Limitando l'analisi ai soli Comuni che hanno adottato soluzioni open source, nelle specifiche tipologie di software utilizzato il dato regionale è per la maggior parte dei casi allineato con il dato nazionale. Uniche eccezioni per le applicazioni mail server, utilizzata in Emilia-Romagna dal 73% dei Comuni che hanno adottato soluzioni open contro il 52% a livello nazionale, per i software di visualizzazione GIS (69% Emilia-Romagna contro 48% Italia), per le piattaforme di e-learning (51% Emilia-Romagna contro il 31% Italia).

Tipologie di software open source, confronto Emilia-Romagna e Italia – Anno 2015 – % sul totale dei Comuni che usano software open source

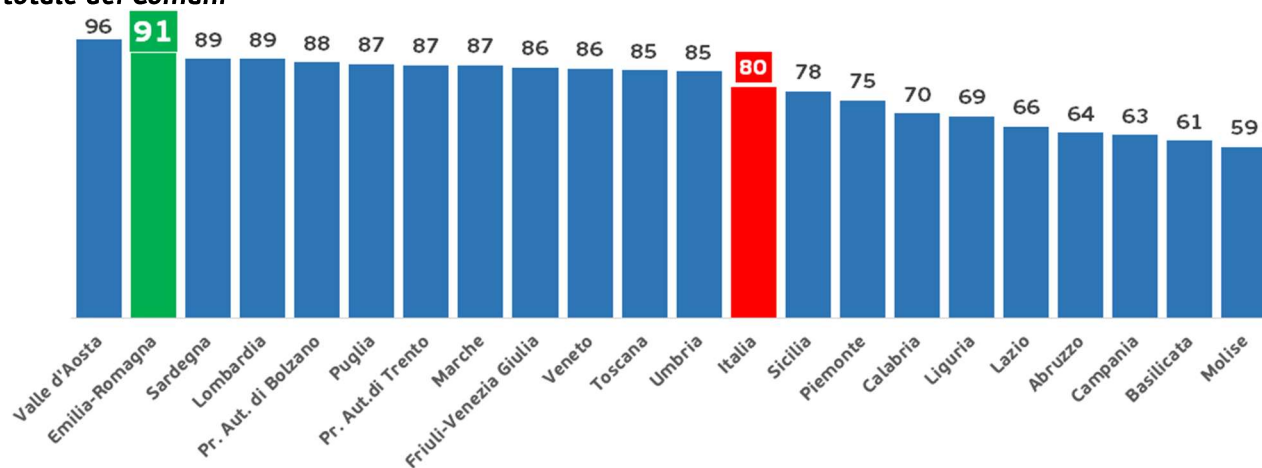


Fonte: Regione Emilia-Romagna su dati Istat - Rilevazione sulle tecnologie dell'informazione e della comunicazione nelle pubbliche amministrazioni locali - Anno 2015

Utilizzo di canali elettronici per gli acquisti

Con il 91%, i Comuni della Regione Emilia-Romagna sono quelli in cui è più diffusa la modalità di acquisto in e-procurement a fronte di una media nazionale pari all'80%.

Comuni che hanno effettuato acquisti in modalità e-procurement, per regione – Anno 2015 – % sul totale dei Comuni

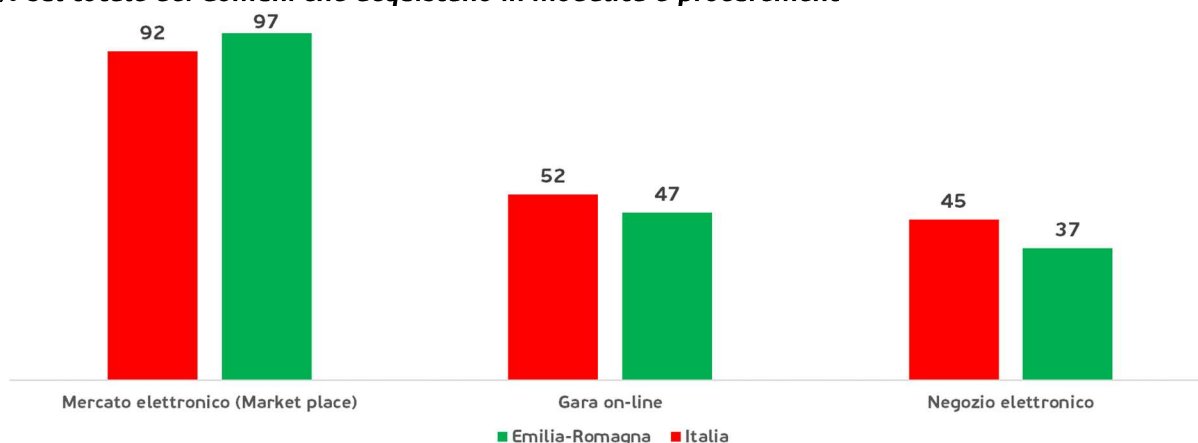


Fonte: Regione Emilia-Romagna su dati Istat - Rilevazione sulle tecnologie dell'informazione e della comunicazione nelle pubbliche amministrazioni locali - Anno 2015

La modalità di acquisto nettamente più diffusa è quella del mercato elettronico: il 97% dei Comuni emiliano-romagnoli che ricorrono all'e-procurement infatti effettua acquisti su piattaforme di mercato elettronico (92% a livello nazionale). In Emilia-Romagna è meno diffuso, se paragonato con la media italiana, il ricorso alle gare on-line e al negozio elettronico (rispettivamente 47% e 37% per l'Emilia-Romagna contro 52% e 45% per l'Italia).

Tuttavia la percentuale di Comuni che hanno presentato elettronicamente bandi di gara sopra soglia in Emilia-Romagna è inferiore a quella media nazionale (23% in Emilia-Romagna e 40% Italia).

Comuni per modalità di acquisti in e-procurement, confronto Emilia-Romagna e Italia – Anno 2015 – % sul totale dei Comuni che acquistano in modalità e-procurement

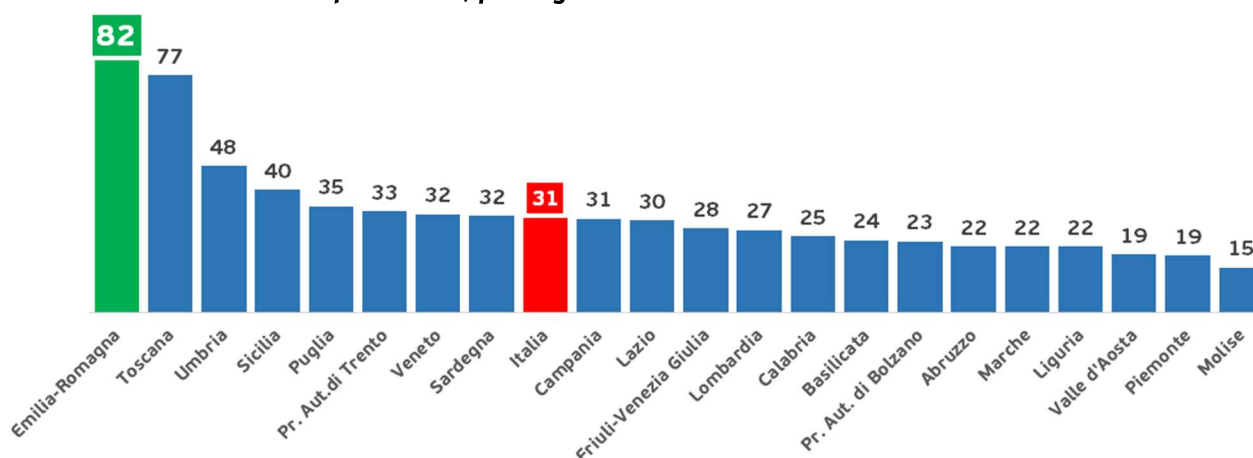


Fonte: Regione Emilia-Romagna su dati Istat - Rilevazione sulle tecnologie dell'informazione e della comunicazione nelle pubbliche amministrazioni locali - Anno 2015

VoIP

Il VoIP è una tecnologia capace di convertire il segnale della voce in un segnale digitale consentendo quindi di effettuare e ricevere telefonate utilizzando la rete Internet anziché la rete telefonica. Questa tecnologia permette di telefonare a costi molto bassi in qualsiasi parte del mondo senza differenze geografiche. In più di ogni altra realtà regionale, in Emilia-Romagna la telefonia viaggia su VoIP. L'82% dei Comuni emiliano-romagnoli utilizza tecnologie VoIP contro il 31% rilevato a livello nazionale.

Comuni che utilizzano telefonia VoIP, per regione – Anno 2015 – % sul totale dei Comuni

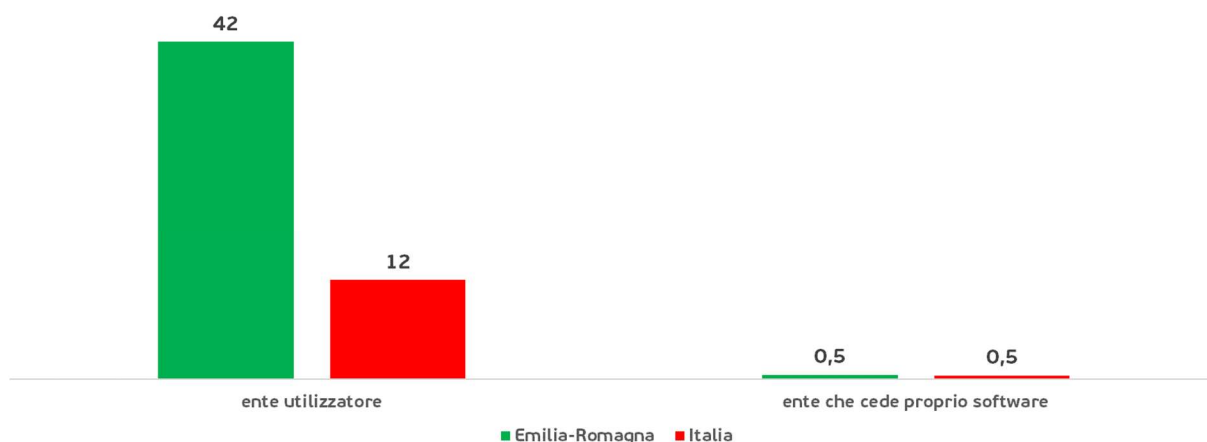


Fonte: Regione Emilia-Romagna su dati Istat - Rilevazione sulle tecnologie dell'informazione e della comunicazione nelle pubbliche amministrazioni locali - Anno 2015

Utilizzo di software a riuso

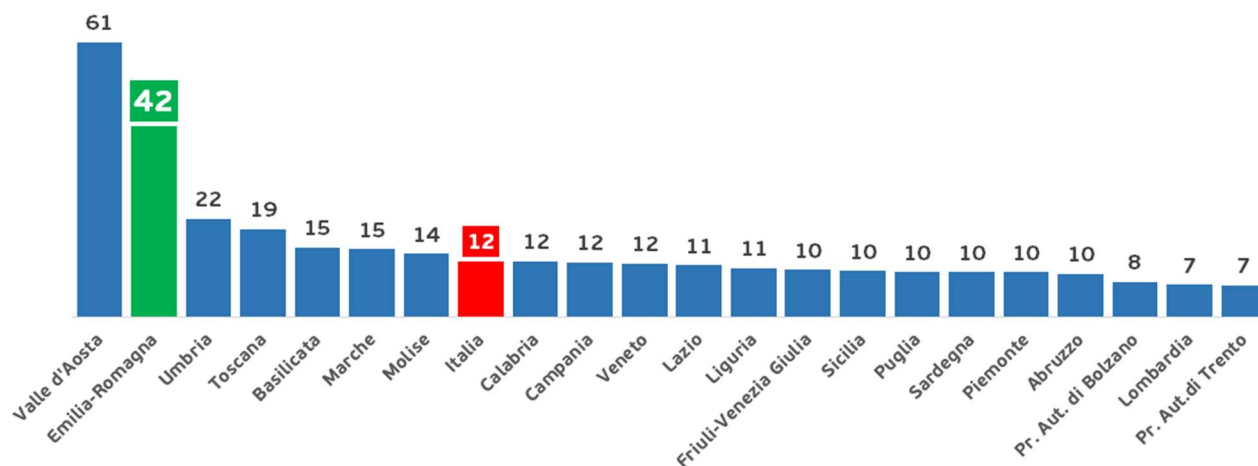
Il ricorso all'utilizzo da parte dei Comuni di applicazioni sviluppate da altre amministrazioni pubbliche e messe da queste ultime a disposizione, ovvero messe a riuso, nell'ottica della razionalizzazione e del risparmio, non è molto diffuso: sono infatti solo il 12% i Comuni italiani che hanno adottato software a riuso. Gli unici territori in cui il riuso si è ben sviluppato sono quello della Valle d'Aosta e quello dell'Emilia-Romagna. Infatti i Comuni emiliano-romagnoli sono per il 42% "riutilizzatori" di software, secondi solo a quelli della Valle d'Aosta dove l'analoga percentuale sale al 61%.

Comuni che fanno ricorso al riuso di software per tipologia di utilizzo, confronto Emilia-Romagna e Italia – Anno 2015 – % sul totale dei Comuni



Fonte: Regione Emilia-Romagna su dati Istat - Rilevazione sulle tecnologie dell'informazione e della comunicazione nelle pubbliche amministrazioni locali - Anno 2015

Comuni che fanno ricorso al riuso di software come ente utilizzatore, per regione – Anno 2015 – % sul totale dei Comuni



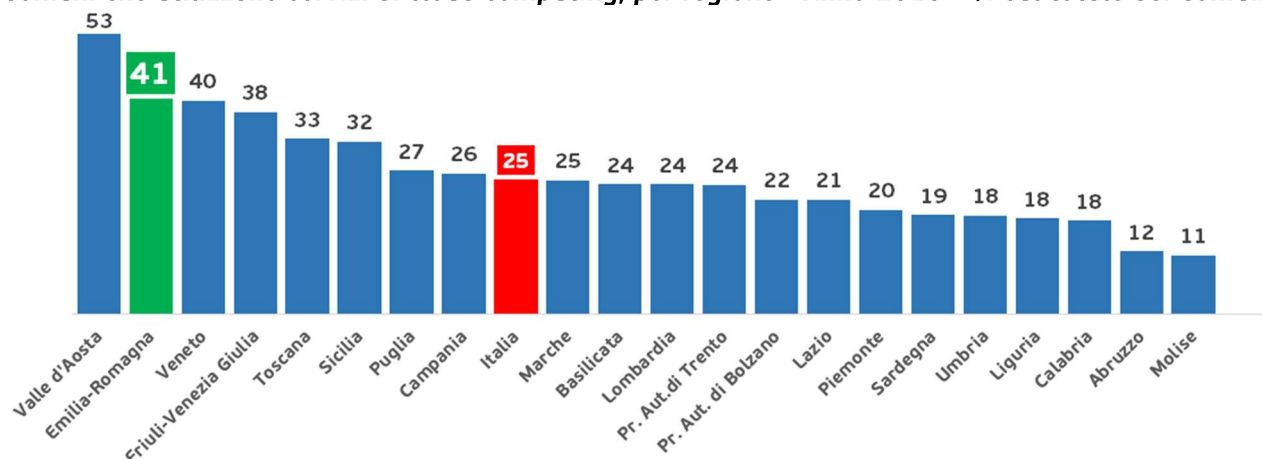
Fonte: Regione Emilia-Romagna su dati Istat - Rilevazione sulle tecnologie dell'informazione e della comunicazione nelle pubbliche amministrazioni locali - Anno 2015

Cloud computing

Il costo delle licenze software e delle infrastrutture informatiche può essere ridotto anche attraverso l'impiego dei servizi di cloud computing, ovvero quelle soluzioni che permettono di trasferire i processi di elaborazione e archiviazione, così come la maggior parte del software, dal computer dell'utente alle macchine distribuite nella rete Internet. Il cloud inoltre consente alle amministrazioni pubbliche di accedere ai propri dati e programmi ospitati su computer remoti, quindi indipendentemente dalla propria posizione.

In Emilia-Romagna sembra già ben avviata anche la migrazione verso il cloud: il 41% dei Comuni dell'Emilia-Romagna utilizza servizi di cloud, principalmente per la posta elettronica e per alcune applicazioni software. A livello nazionale i Comuni che hanno adottato questi servizi innovativi sono il 25%.

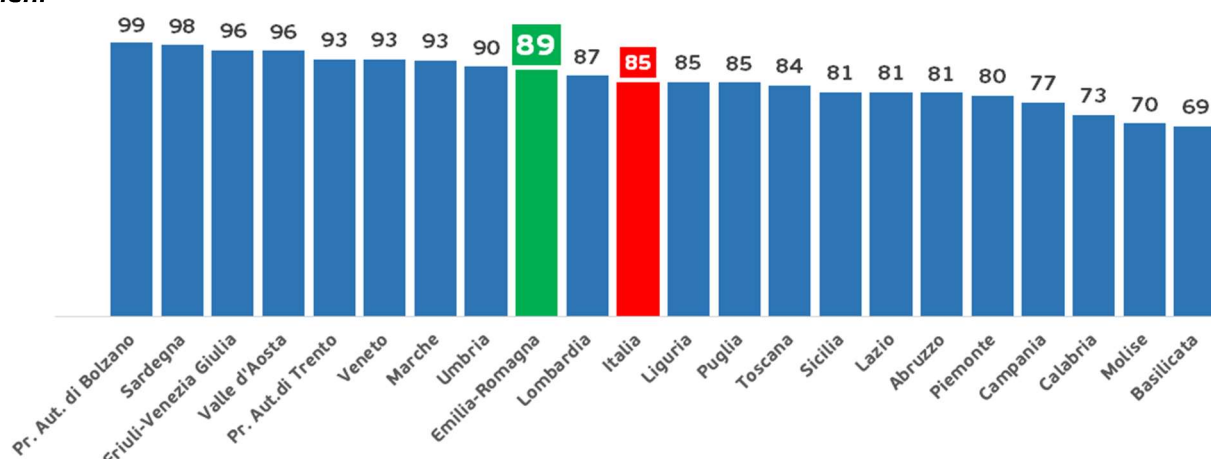
Comuni che utilizzano servizi di cloud computing, per regione – Anno 2015 – % sul totale dei Comuni



Fonte: Regione Emilia-Romagna su dati Istat - Rilevazione sulle tecnologie dell'informazione e della comunicazione nelle pubbliche amministrazioni locali - Anno 2015

Lievemente sopra la media nazionale è il dato relativo ai Comuni emiliano-romagnoli che dispongono di collegamento con un tesoriere bancario per la gestione degli incassi e dei pagamenti, con una percentuale pari all'89% a fronte di un dato nazionale pari all'85%.

Comuni con collegamento telematico al tesoriere bancario, per regione – Anno 2015 – % sul totale dei Comuni



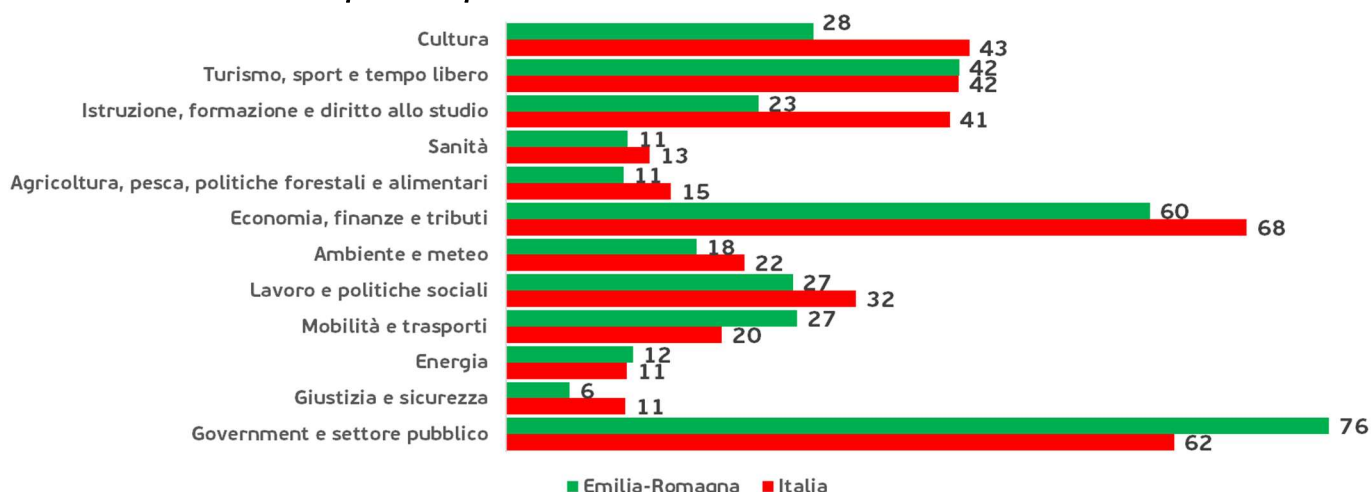
Fonte: Regione Emilia-Romagna su dati Istat - Rilevazione sulle tecnologie dell'informazione e della comunicazione nelle pubbliche amministrazioni locali - Anno 2015

Open data²

Il 33% dei Comuni emiliano-romagnoli rende disponibili open data, ovvero dati in formato aperto con licenza che ne consente il riutilizzo. I Comuni hanno la possibilità di diffondere tali dati o sul proprio sito o su siti istituzionali dedicati all'open data (portale regionale o ministeriale). A livello nazionale la percentuale di Comuni che rendono disponibili open data si attesta al 29%.

I temi per cui più frequentemente si diffonde open data sono quelli relativi al "Government e settore pubblico" ed "Economia, finanze e tributi".

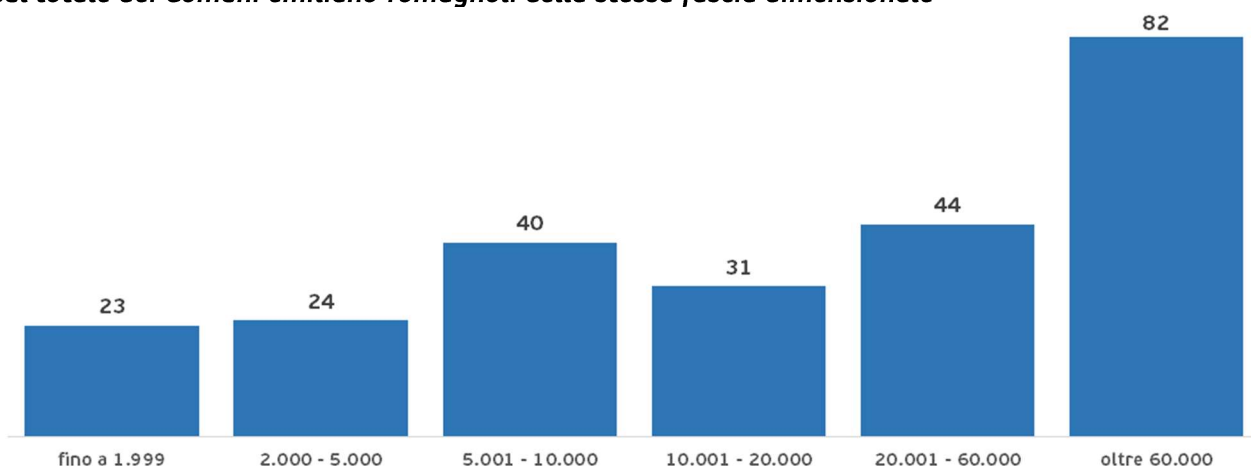
Open data per area a cui sono riferiti, confronto Emilia-Romagna e Italia – Anno 2015 – % sul totale dei Comuni che rendono disponibili open data



Fonte: Regione Emilia-Romagna su dati Istat - Rilevazione sulle tecnologie dell'informazione e della comunicazione nelle pubbliche amministrazioni locali - Anno 2015

Poco più dell'80% dei Comuni emiliano-romagnoli sopra i 60.000 abitanti rendono disponibili open data, mentre i Comuni di minori dimensioni li rendono disponibili in meno della metà dei casi.

Comuni che rendono disponibili open data, per fascia dimensionale; Emilia-Romagna – Anno 2015 – % sul totale dei Comuni emiliano-romagnoli della stessa fascia dimensionale



Fonte: Regione Emilia-Romagna su dati Istat - Rilevazione sulle tecnologie dell'informazione e della comunicazione nelle pubbliche amministrazioni locali - Anno 2015

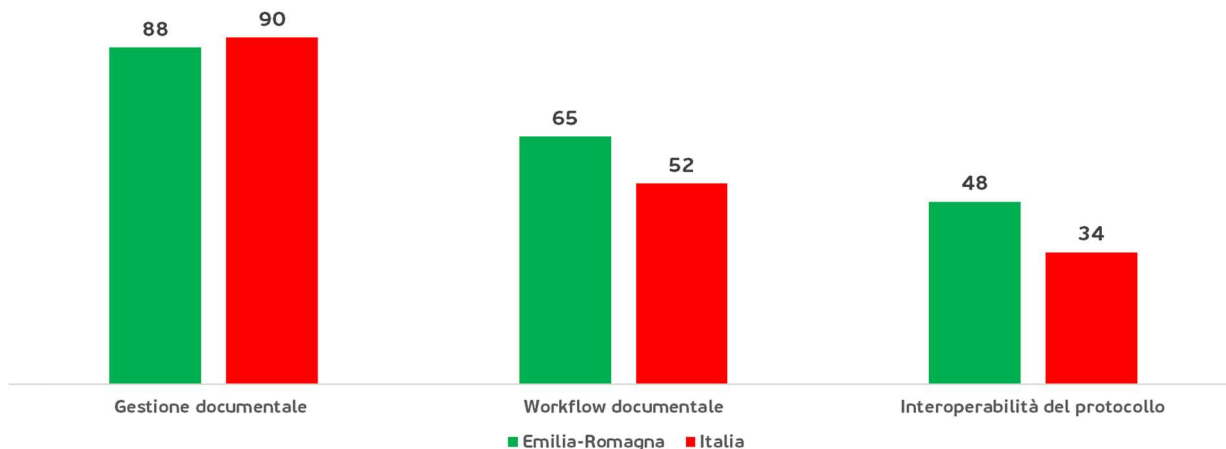
²In merito a questo tema si sottolinea che la Regione Emilia-Romagna è da diversi anni impegnata nel monitoraggio della diffusione dell'open data presso i Comuni del proprio territorio, attraverso metodologie diverse rispetto a quelle utilizzate da Istat. Informazioni e dati di fonte Regione Emilia-Romagna sul tema dell'open data sono reperibili sul portale dedicato <http://dati.emilia-romagna.it/> e all'indirizzo: <http://digitale.regione.emilia-romagna.it/dati>.

Protocollo informatico

L'Emilia-Romagna è una delle regioni più "evolute" per quanto riguarda il protocollo informatico. Circa nove Comuni su dieci, in linea con il dato nazionale, hanno adottato la gestione documentale, ma è sulle soluzioni più avanzate che l'Emilia-Romagna mostra risultati superiori alla media. Il workflow documentale è utilizzato dal 65% dei Comuni emiliano-romagnoli contro il 52% del dato nazionale; quasi la metà dei Comuni della regione garantisce l'interoperabilità del protocollo, il livello di informatizzazione più avanzato, che integra le informazioni trasmesse con gli eventuali workflow relativi ai processi amministrativi e istituzionali dell'ente. A livello nazionale l'interoperabilità del protocollo è stata implementata nel 34% dei casi.

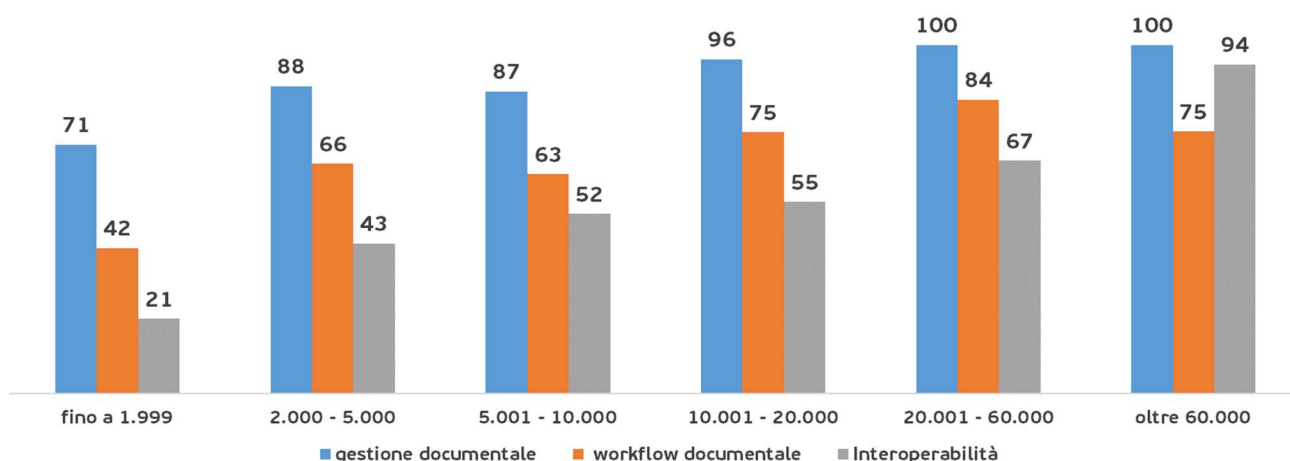
In Emilia-Romagna, sono soprattutto i Comuni con più di 60.000 abitanti ad avere adottato l'interoperabilità del protocollo mentre i Comuni "micro" sono dotati principalmente delle funzionalità meno evolute.

Comuni per modalità di protocollo informatico adottata, confronto Emilia-Romagna e Italia - Anno 2015 - % sul totale dei Comuni



Fonte: Regione Emilia-Romagna su dati Istat - Rilevazione sulle tecnologie dell'informazione e della comunicazione nelle pubbliche amministrazioni locali - Anno 2015

Comuni per modalità di protocollo informatico adottata, per fascia dimensionale; Emilia-Romagna - Anno 2015 - % sul totale dei Comuni emiliano-romagnoli della stessa fascia dimensionale



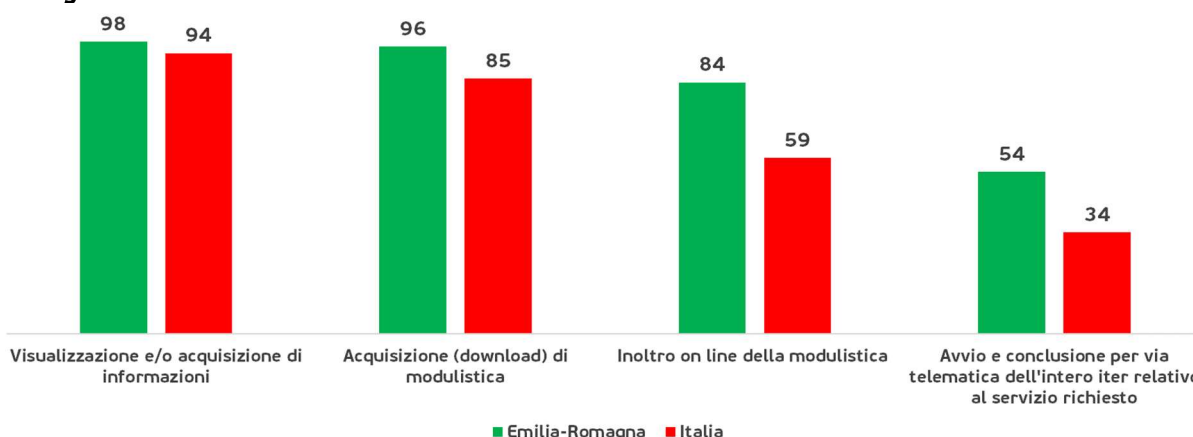
Fonte: Regione Emilia-Romagna su dati Istat - Rilevazione sulle tecnologie dell'informazione e della comunicazione nelle pubbliche amministrazioni locali - Anno 2015

Servizi a distanza offerti a cittadini e imprese

Disponibilità di concludere procedure on-line sul sito Web istituzionale

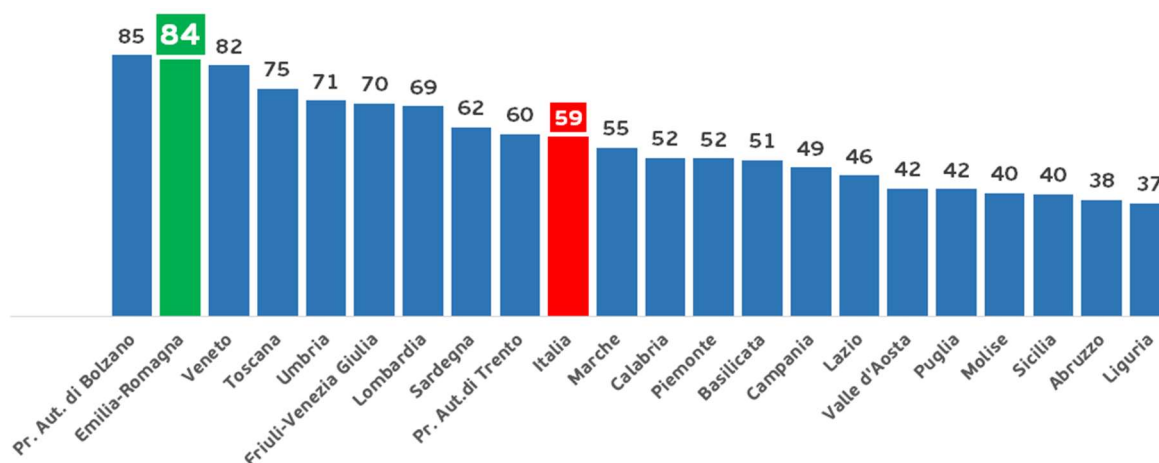
L'offerta di servizi online da parte dei Comuni emiliano-romagnoli ai propri utenti è superiore a quella media italiana per tutti i livelli di interattività considerati, dalla "Visualizzazione e/o acquisizione di informazioni", a quello più avanzato che permette "Avvio e conclusione per via telematica dell'intero iter relativo al servizio richiesto". Da sottolineare che la differenza di disponibilità di servizi online in Emilia-Romagna rispetto alla media nazionale si esplicita soprattutto nei servizi ad alta interattività: infatti la possibilità di concludere online l'intero procedimento viene offerta da oltre la metà dei Comuni emiliano-romagnoli contro un terzo dei Comuni a livello nazionale (rispettivamente 54% e 34%). L'Emilia-Romagna è pertanto tra le prime tre regioni per l'interattività dei siti web comunali insieme al Veneto e alla Provincia Autonoma di Bolzano.

Livelli di disponibilità di servizi offerti on-line dai siti istituzionali dei Comuni, confronto Emilia-Romagna e Italia – Anno 2015 – % sul totale dei Comuni



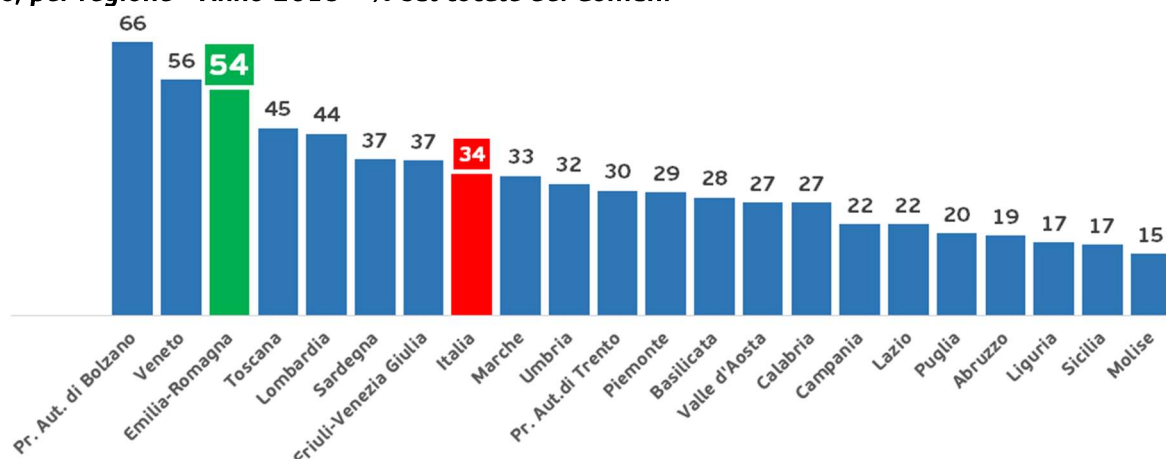
Fonte: Regione Emilia-Romagna su dati Istat - Rilevazione sulle tecnologie dell'informazione e della comunicazione nelle pubbliche amministrazioni locali - Anno 2015

Comuni che permettono l'inoltro on line della modulistica, per regione – Anno 2015 – % sul totale dei Comuni



Fonte: Regione Emilia-Romagna su dati Istat - Rilevazione sulle tecnologie dell'informazione e della comunicazione nelle pubbliche amministrazioni locali - Anno 2015

Comuni che permettono l'avvio e conclusione per via telematica dell'intero iter relativo al servizio richiesto, per regione – Anno 2015 – % sul totale dei Comuni



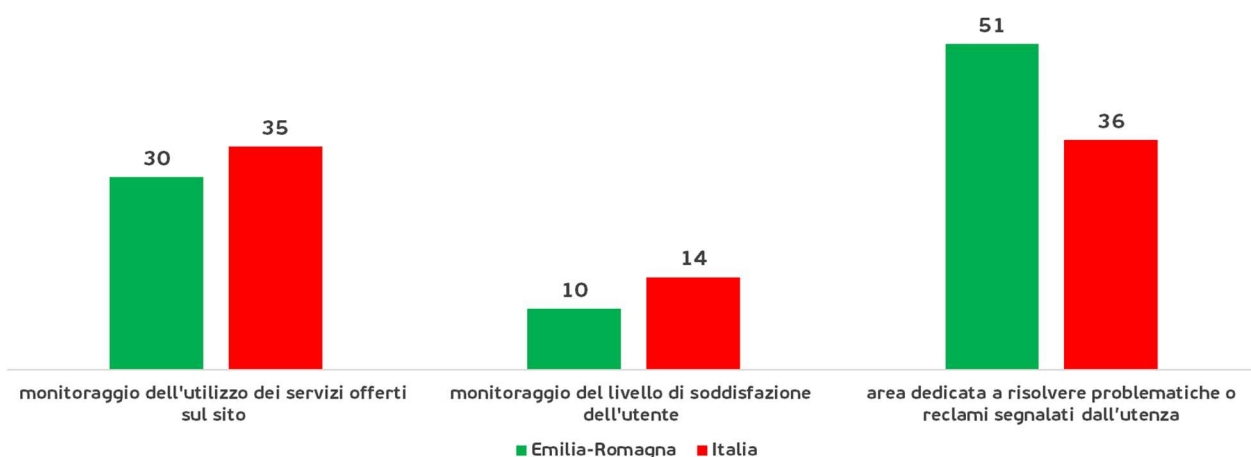
Fonte: Regione Emilia-Romagna su dati Istat - Rilevazione sulle tecnologie dell'informazione e della comunicazione nelle pubbliche amministrazioni locali - Anno 2015

Rapporti con l'utenza

Tra gli strumenti e le procedure utilizzati per migliorare i servizi e monitorare l'utilizzo del sito web, il più diffuso tra i Comuni emiliano-romagnoli è quello di dedicare un'area in cui fornire indicazioni per risolvere problematiche o reclami segnalati dall'utenza: il 51% dei Comuni emiliano-romagnoli mette a disposizione spazi web con questo obiettivo, contro il 36% dei Comuni a livello italiano.

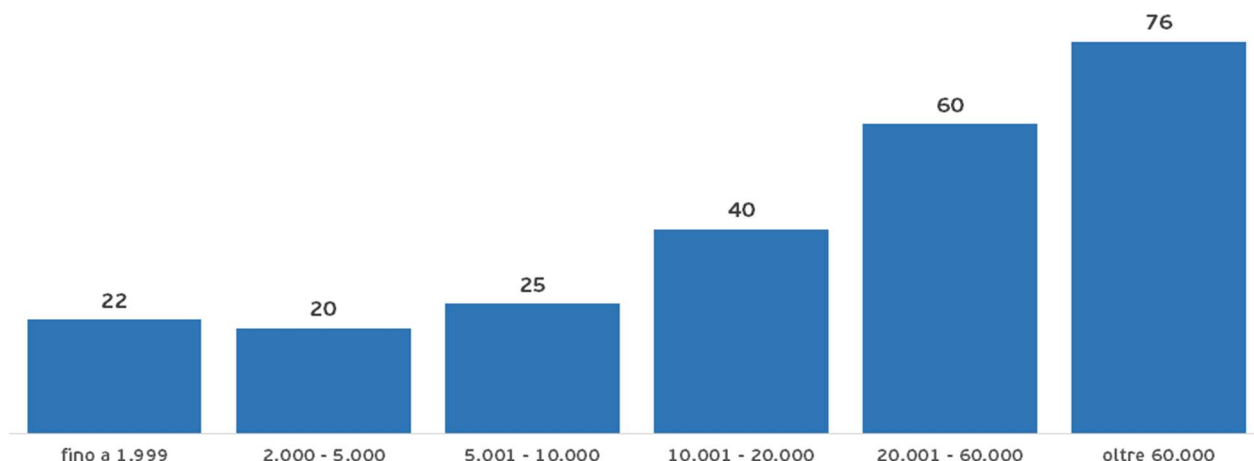
In circa un terzo dei Comuni viene effettuato un monitoraggio dell'utilizzo dei servizi offerti sul sito (35% Italia, 30% ER); tali progetti sono diffusi in più della metà dei Comuni emiliano-romagnoli sopra i 20.000 abitanti, mentre per i Comuni meno popolosi questo strumento è utilizzato in meno di un quarto dei casi. Meno diffuso è il monitoraggio del livello di soddisfazione dell'utente web, aspetto che vede l'Emilia-Romagna sotto la media nazionale (14% Italia, 10% ER).

Comuni che utilizzano strumenti per migliorare i servizi offerti sul sito web, confronto Emilia-Romagna e Italia – Anno 2015 – % sul totale dei Comuni



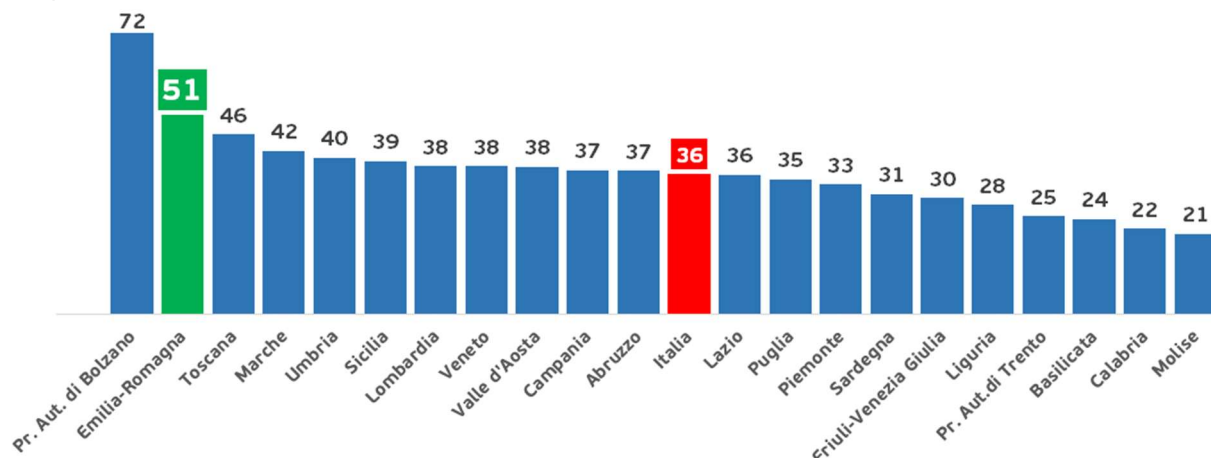
Fonte: Regione Emilia-Romagna su dati Istat - Rilevazione sulle tecnologie dell'informazione e della comunicazione nelle pubbliche amministrazioni locali - Anno 2015

Comuni che effettuato il monitoraggio relativo all'utilizzo dei servizi offerti sul sito Web, per fascia dimensionale; Emilia-Romagna – Anno 2015 – % sul totale dei Comuni emiliano-romagnoli della stessa fascia dimensionale



Fonte: Regione Emilia-Romagna su dati Istat - Rilevazione sulle tecnologie dell'informazione e della comunicazione nelle pubbliche amministrazioni locali - Anno 2015

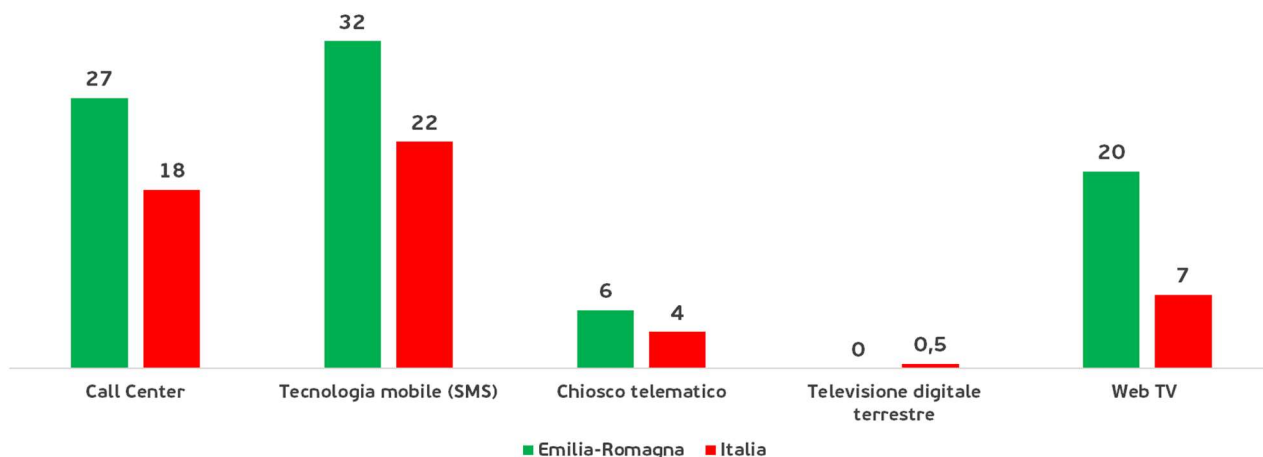
Comuni con area dedicata a risolvere problematiche o reclami segnalati dall'utenza, per regione – Anno 2015 – % sul totale dei Comuni



Fonte: Regione Emilia-Romagna su dati Istat - Rilevazione sulle tecnologie dell'informazione e della comunicazione nelle pubbliche amministrazioni locali - Anno 2015

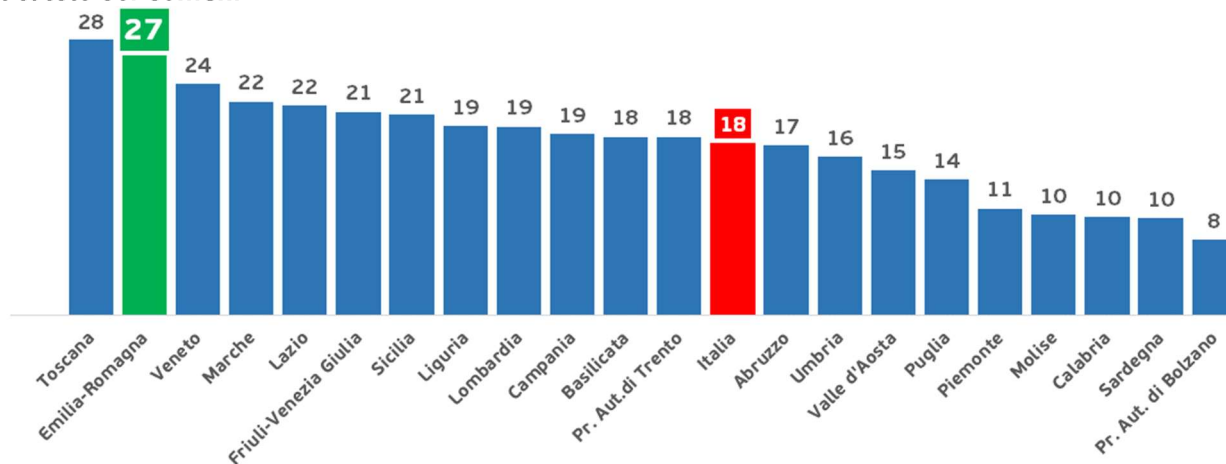
Oltre al sito web, tra i canali di comunicazione a distanza con l'utenza il più utilizzato risulta essere la tecnologia mobile (come l'SMS). Tra i Comuni emiliano-romagnoli il 32% utilizza tali tecnologie (22% la media nazionale), il 27% mette a disposizione un servizio di call center (18% in Italia), il 20% ha una web TV (7% Italia), il 6% offre una postazione di chiosco telematico (4% in Italia). Infine nessun Comune della regione ha un canale televisivo su digitale terrestre, rilevato invece per il 7% dei Comuni italiani.

Comuni per canali utilizzati nei rapporti a distanza con l'utenza alternativi al sito Web, confronto Emilia-Romagna e Italia – Anno 2015 – % sul totale dei Comuni



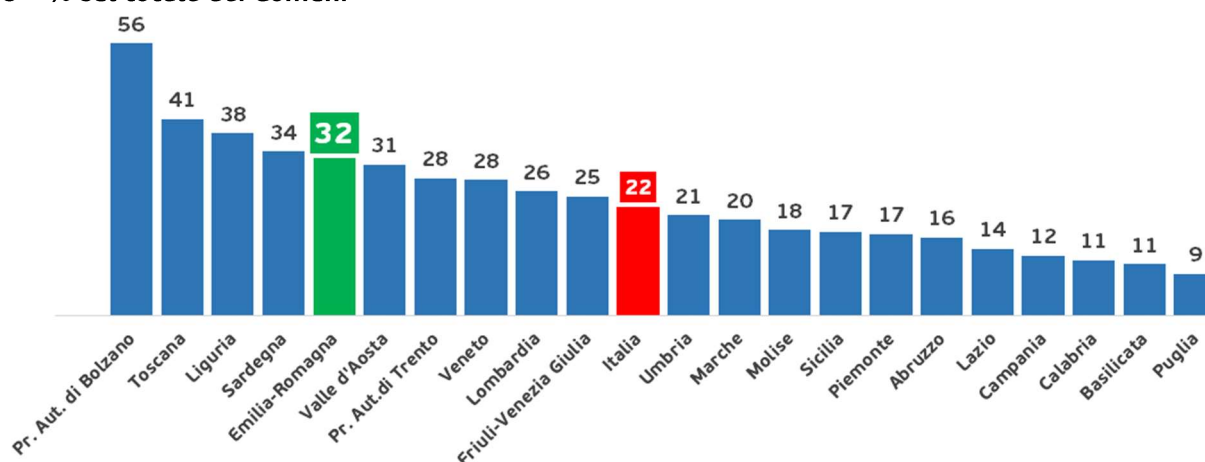
Fonte: Regione Emilia-Romagna su dati Istat - Rilevazione sulle tecnologie dell'informazione e della comunicazione nelle pubbliche amministrazioni locali - Anno 2015

Comuni che utilizzano il Call Center nei rapporti a distanza con l'utenza, per regione – Anno 2015 – % sul totale dei Comuni



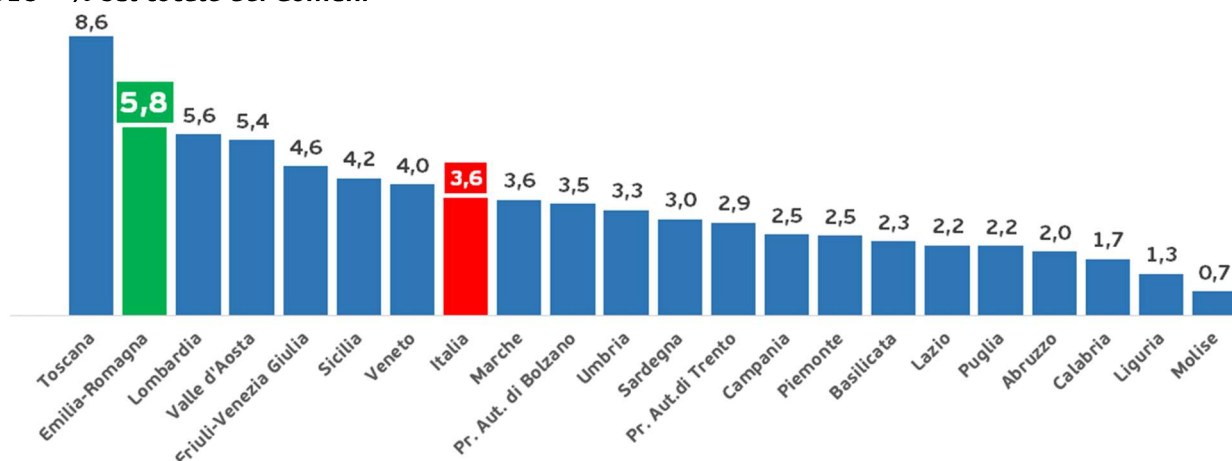
Fonte: Regione Emilia-Romagna su dati Istat - Rilevazione sulle tecnologie dell'informazione e della comunicazione nelle pubbliche amministrazioni locali - Anno 2015

Comuni che utilizzano Tecnologia mobile (SMS) nei rapporti a distanza con l'utenza, per regione – Anno 2015 – % sul totale dei Comuni



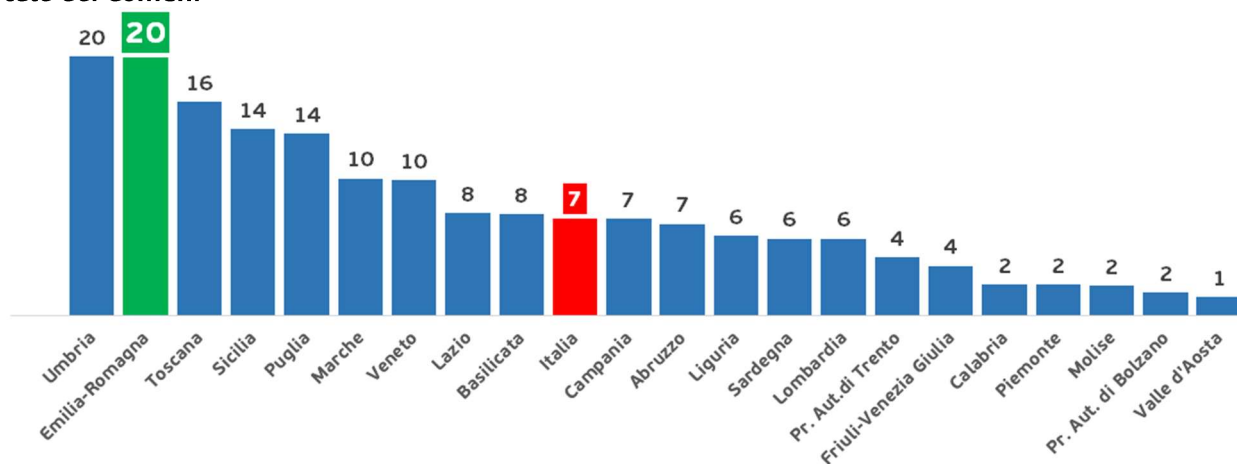
Fonte: Regione Emilia-Romagna su dati Istat - Rilevazione sulle tecnologie dell'informazione e della comunicazione nelle pubbliche amministrazioni locali - Anno 2015

Comuni che utilizzano il Chiosco telematico nei rapporti a distanza con l'utenza, per regione – Anno 2015 – % sul totale dei Comuni



Fonte: Regione Emilia-Romagna su dati Istat - Rilevazione sulle tecnologie dell'informazione e della comunicazione nelle pubbliche amministrazioni locali - Anno 2015

Comuni che utilizzano la Web TV nei rapporti a distanza con l'utenza, per regione – Anno 2015 – % sul totale dei Comuni

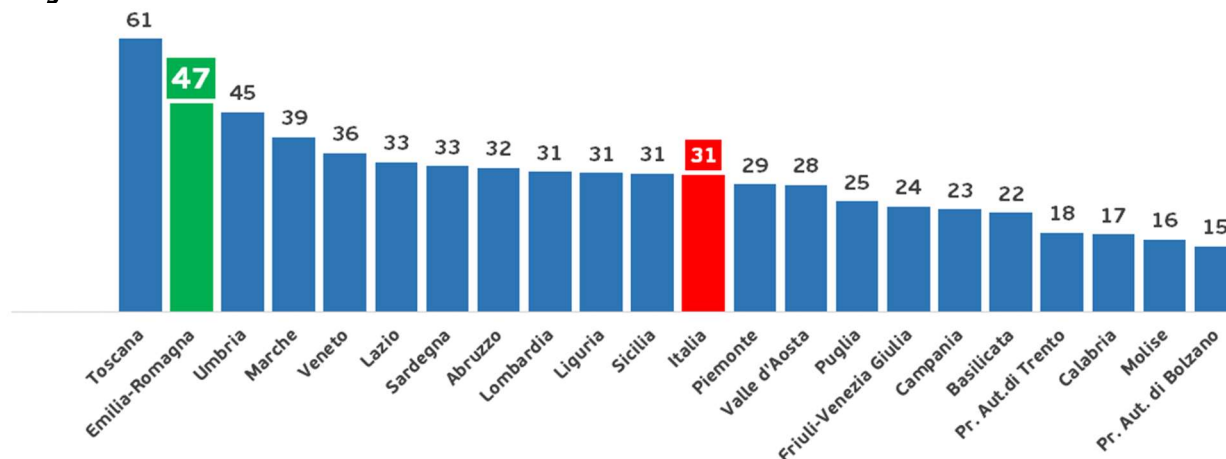


Fonte: Regione Emilia-Romagna su dati Istat - Rilevazione sulle tecnologie dell'informazione e della comunicazione nelle pubbliche amministrazioni locali - Anno 2015

Canali social utilizzati³

Preceduto solo dalla Toscana, quello dell'Emilia-Romagna è il territorio in cui i Comuni più sfruttano gli strumenti tecnologici 2.0 per i rapporti con l'utenza. Quasi metà dei Comuni emiliano-romagnoli infatti interagiscono con gli utenti utilizzando strumenti di partecipazione e discussione web 2.0 (blog, facebook, forum...), contro il 31% del dato nazionale.

Comuni che utilizzano strumenti web 2.0 (blog, forum, facebook, RSS, ecc.) nei rapporti con l'utenza, per regione – Anno 2015 – % sul totale dei Comuni



Fonte: Regione Emilia-Romagna su dati Istat - Rilevazione sulle tecnologie dell'informazione e della comunicazione nelle pubbliche amministrazioni locali - Anno 2015

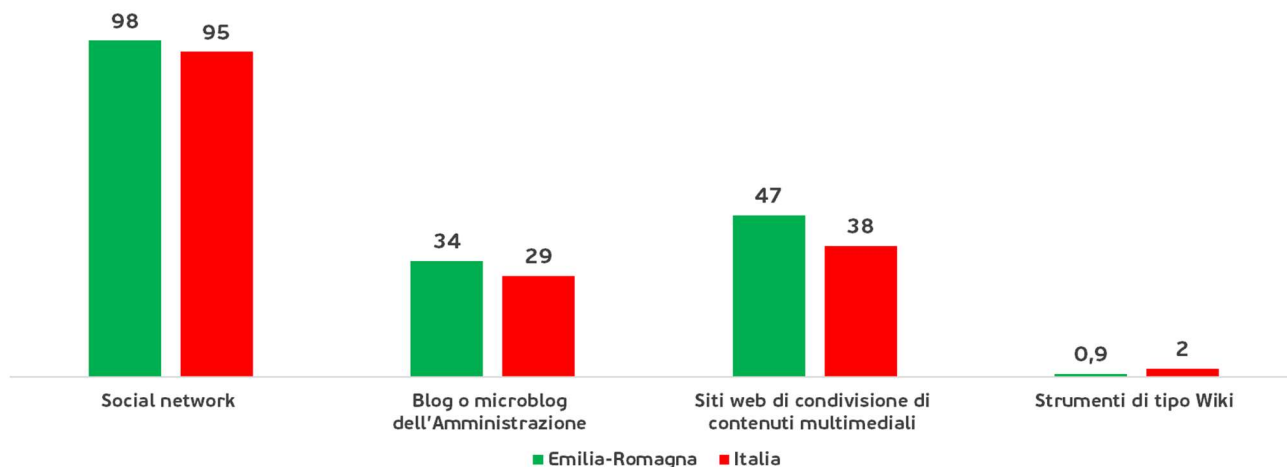
Limitando l'analisi ai soli Comuni con più di 5.000 abitanti che utilizzano strumenti 2.0 nei rapporti con l'utenza⁴, la quasi totalità dei Comuni comunica attraverso l'uso di social network (il 98% dei Comuni che utilizza strumenti 2.0 in Emilia-Romagna, 95% in Italia), poco meno della metà dei Comuni utilizza siti web di condivisione di contenuti multimediali (47% in Emilia-Romagna e 38% in Italia), circa un terzo dei Comuni comunica con l'utenza attraverso l'uso di blog o microblog dell'Amministrazione (34% in Emilia-Romagna e 29% in Italia); poco utilizzati sono invece strumenti tipo wiki (1% in Emilia-Romagna e 2% in Italia).

In Emilia-Romagna il 26% dei Comuni con oltre 5.000 abitanti rende disponibili gratuitamente applicazioni mobili ("APP") per offrire servizi all'utenza. La quasi totalità dei Comuni emiliano-romagnoli sopra i 60.000 abitanti utilizza "APP" nei rapporti con l'utenza, dato che cala drasticamente per i Comuni sotto i 20.000 abitanti, in cui queste applicazioni vengono utilizzate da meno del 17% dei Comuni. La frequenza dell'utilizzo di applicazioni mobili nei Comuni italiani è del 19%.

³ La Regione Emilia-Romagna da diversi anni rileva, per i Comuni del proprio territorio, la presenza istituzionale sui canali social, attraverso una metodologia di verifica diretta su web e pertanto diversa rispetto a quella utilizzata da Istat. Informazioni e dati di fonte Regione Emilia-Romagna sul tema della presenza social sono reperibili all'indirizzo: <http://digitale.regione.emilia-romagna.it/dati>

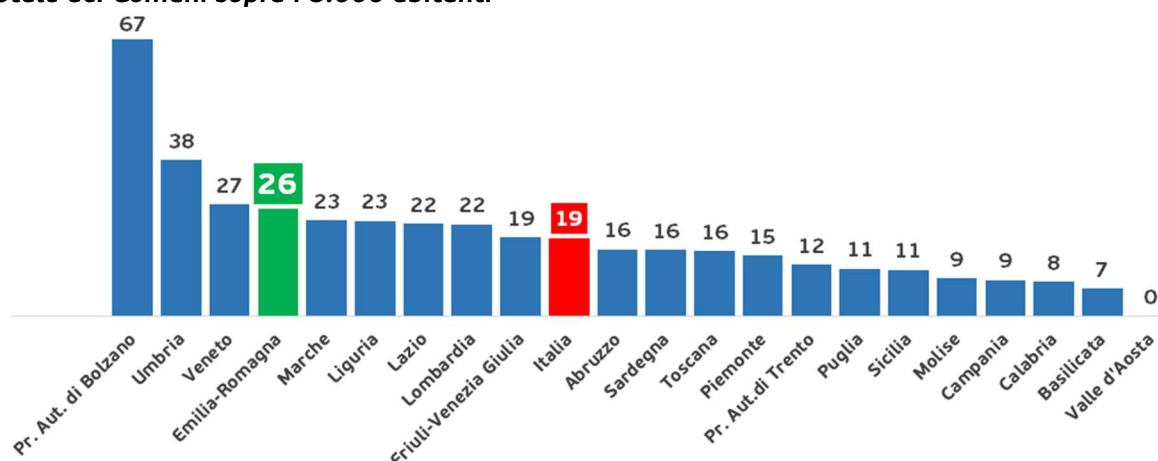
⁴ Il dato sugli specifici strumenti web 2.0 utilizzati è stato rilevato solo per i Comuni sopra i 5.000 abitanti.

Comuni con strumenti web 2.0 per tipo di social media utilizzato nei rapporti con l'utenza, confronto Emilia-Romagna e Italia – Anno 2015 – % sul totale dei Comuni sopra i 5.000 abitanti con strumenti web 2.0



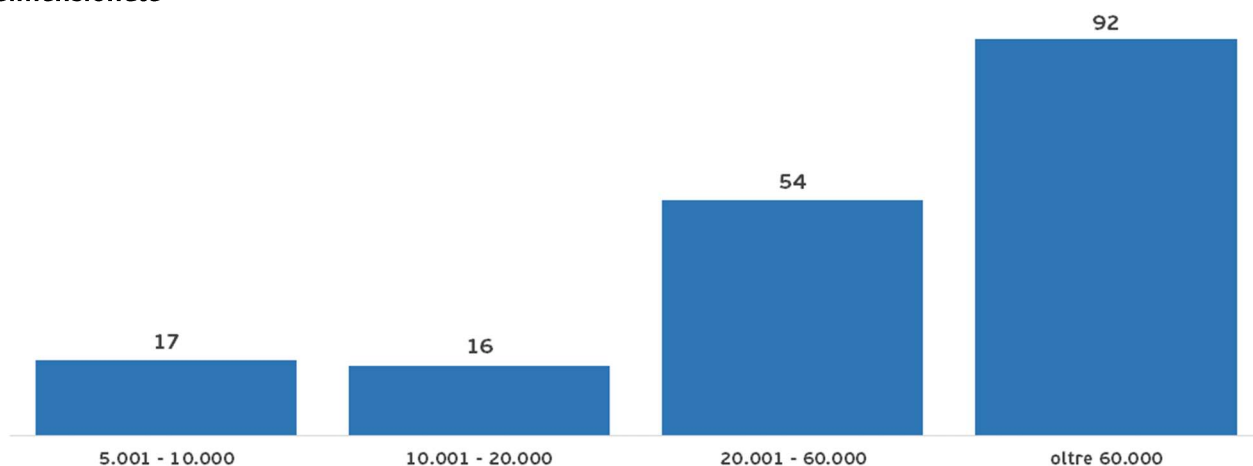
Fonte: Regione Emilia-Romagna su dati Istat - Rilevazione sulle tecnologie dell'informazione e della comunicazione nelle pubbliche amministrazioni locali - Anno 2015

Comuni che utilizzano applicazioni mobili ("APP") nei rapporti con l'utenza, per regione – Anno 2015 – % sul totale dei Comuni sopra i 5.000 abitanti



Fonte: Regione Emilia-Romagna su dati Istat - Rilevazione sulle tecnologie dell'informazione e della comunicazione nelle pubbliche amministrazioni locali - Anno 2015

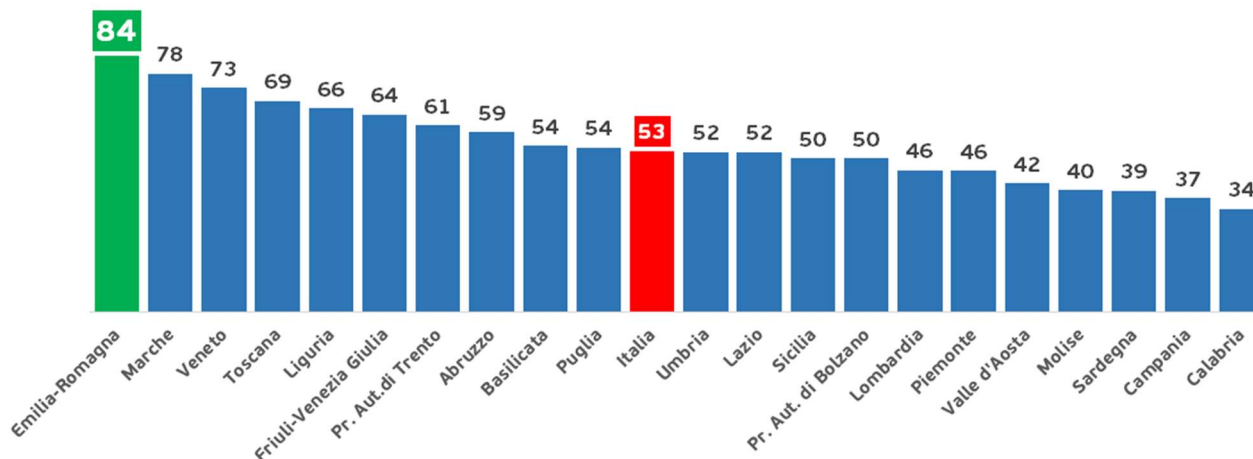
Comuni che utilizzano applicazioni mobili ("APP") nei rapporti con l'utenza, per fascia dimensionale; Emilia-Romagna – Anno 2015 – % sul totale dei Comuni emiliano-romagnoli della stessa fascia dimensionale



Fonte: Regione Emilia-Romagna su dati Istat - Rilevazione sulle tecnologie dell'informazione e della comunicazione nelle pubbliche amministrazioni locali - Anno 2015

Circa la metà dei Comuni italiani fornisce punti di accesso wi-fi gratuiti⁵ sul territorio (53%). Tale dato sale all'84% per i Comuni della regione Emilia-Romagna; il numero medio di punti di accesso wi-fi gratuiti è pari a 6,5 in Emilia-Romagna a fronte dei 5,0 dei Comuni a livello nazionale.

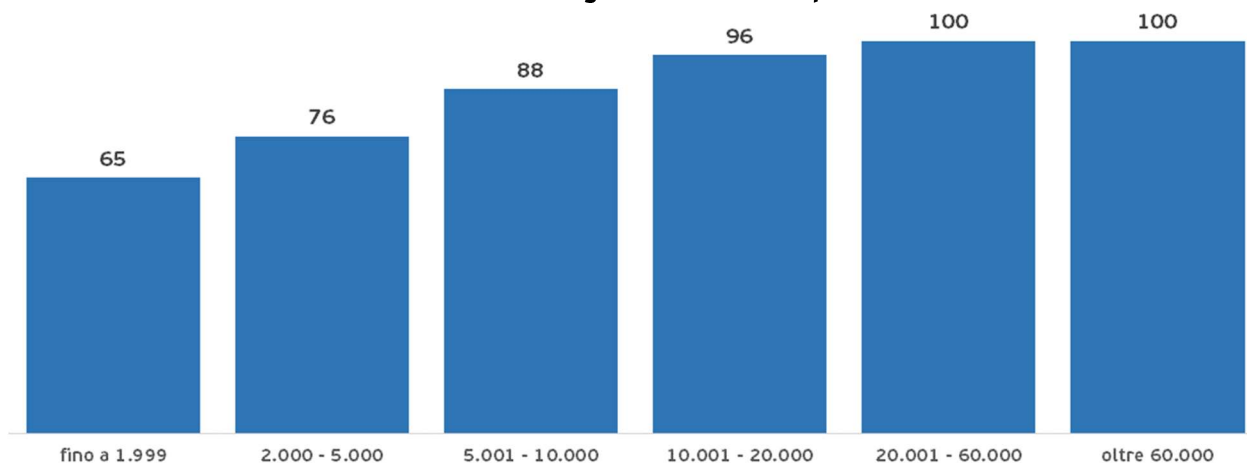
Comuni che forniscono punti di accesso wi-fi gratuiti, per regione – Anno 2015 – % sul totale dei Comuni



Fonte: Regione Emilia-Romagna su dati Istat - Rilevazione sulle tecnologie dell'informazione e della comunicazione nelle pubbliche amministrazioni locali - Anno 2015

La quasi totalità dei Comuni emiliano-romagnoli sopra i 10.000 abitanti fornisce punti wi-fi gratuiti sul territorio, percentuale che tende a calare con il diminuire del numero di abitanti, fino al 65% dei Comuni sotto i 2.000 abitanti.

Comuni che forniscono punti di accesso wi-fi gratuiti, per fascia dimensionale; Emilia-Romagna – Anno 2015 – % sul totale dei Comuni emiliano-romagnoli della stessa fascia dimensionale



Fonte: Regione Emilia-Romagna su dati Istat - Rilevazione sulle tecnologie dell'informazione e della comunicazione nelle pubbliche amministrazioni locali - Anno 2015

⁵ La Regione Emilia-Romagna rileva la presenza di punti wi-fi gratuiti sul territorio regionale anche con metodologie diverse rispetto a quella utilizzata da Istat. Informazioni e dati di fonte Regione Emilia-Romagna sul tema della presenza social sono reperibili all'indirizzo: <http://digitale.regione.emilia-romagna.it/dati>

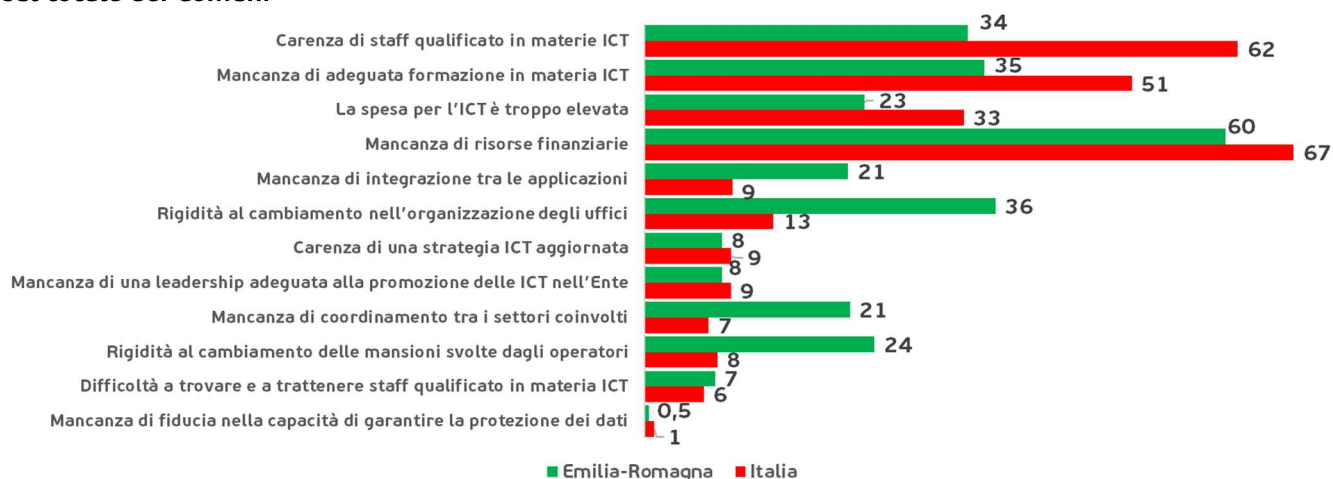
Barriere all'uso delle ICT e impatto delle ICT all'interno dell'ente

Ostacoli all'uso delle ICT

I referenti comunali per l'informatica hanno indicato come ostacoli principali incontrati nell'uso delle tecnologie la mancanza di risorse finanziarie (60% per i Comuni dell'Emilia-Romagna, 67% a livello nazionale), la carenza di staff qualificato (34% in Emilia-Romagna, 62% in Italia) e la mancanza di un'adeguata formazione in materia ICT (35% in Emilia-Romagna, 51% in Italia).

In Emilia-Romagna sono stati indicati in misura superiore alla media gli ostacoli relativi alla rigidità al cambiamento nell'organizzazione degli uffici, alla rigidità al cambiamento delle mansioni svolte dagli operatori, alla mancanza di coordinamento tra i settori coinvolti e alla mancanza di integrazione tra le applicazioni. Rispetto alla media italiana, sembra quindi che i Comuni emiliano-romagnoli risentano maggiormente di aspetti di coordinamento e integrazione organizzativa e tecnica. Per contro, si rilevano in misura inferiore alla media ostacoli relativi alla presenza e alla formazione di risorse umane dedicate alle ICT, indice di una buona base di professionalità utili al dispiegamento delle ICT sul territorio. Meno sentito rispetto alla media nazionale anche il problema delle difficoltà economiche al momento delle scelte tecnologiche da implementare.

Barriere all'uso dell'ICT per tipologia di ostacolo, confronto Emilia-Romagna e Italia – Anno 2015 – % sul totale dei Comuni



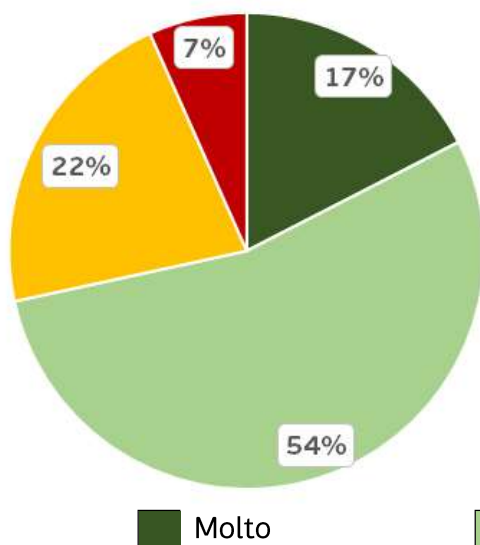
Fonte: Regione Emilia-Romagna su dati Istat - Rilevazione sulle tecnologie dell'informazione e della comunicazione nelle pubbliche amministrazioni locali - Anno 2015

Valutazione dell'impatto delle ICT

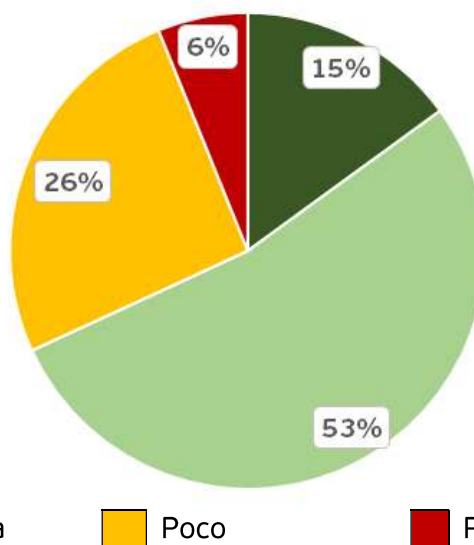
È stato infine chiesto ai referenti comunali di indicare in quale misura l'utilizzo delle ICT ha apportato miglioramenti all'interno dell'ente. Dai risultati ottenuti emerge un giudizio di generale soddisfazione anche se non un particolare entusiasmo. In Emilia-Romagna, infatti, circa la metà dei Comuni indica un livello medio di impatto positivo: si attesta cioè sulla modalità di risposta che definisce la situazione dell'ente "abbastanza" migliorata grazie all'uso delle ICT. In particolare, il beneficio più apprezzato risulta quello relativo alla possibilità di avere una maggiore ampiezza di informazioni a disposizione degli uffici. L'impatto più blando invece è stato riscontrato sulla gestione finanziaria, sulla durata dei procedimenti e soprattutto sulle competenze del personale.

Valutazione dei livelli di miglioramento apportati dall'uso delle ICT nei Comuni dell'Emilia-Romagna – Anno 2015 – % sul totale dei Comuni

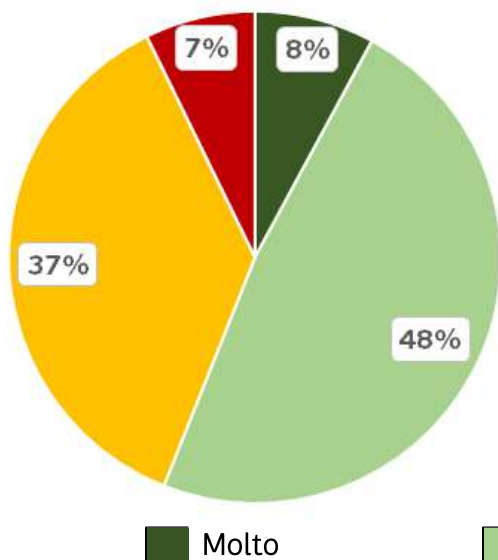
L'organizzazione dell'Ente



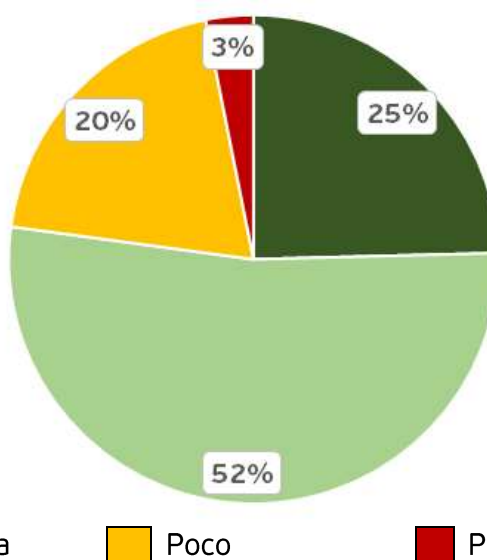
L'integrazione tra i settori dell'Ente



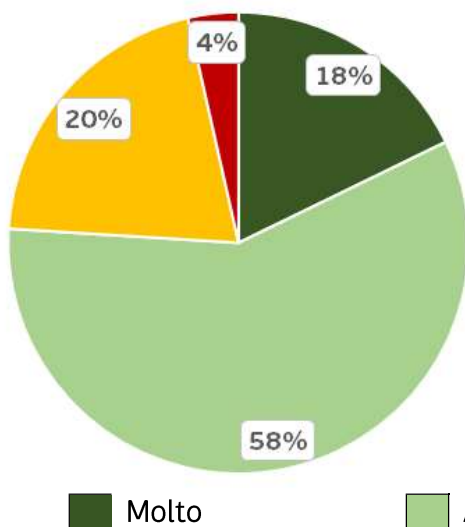
Le competenze del personale



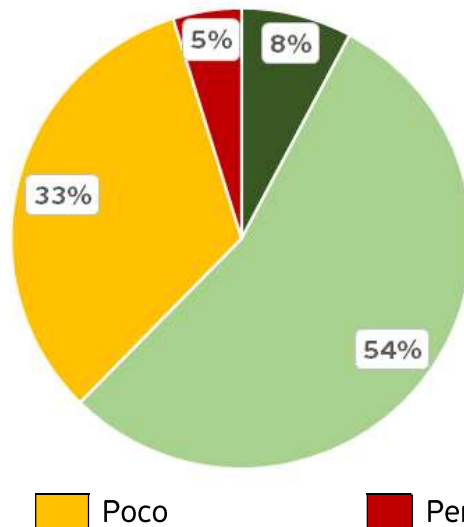
L'ampiezza delle informazioni a disposizione degli uffici



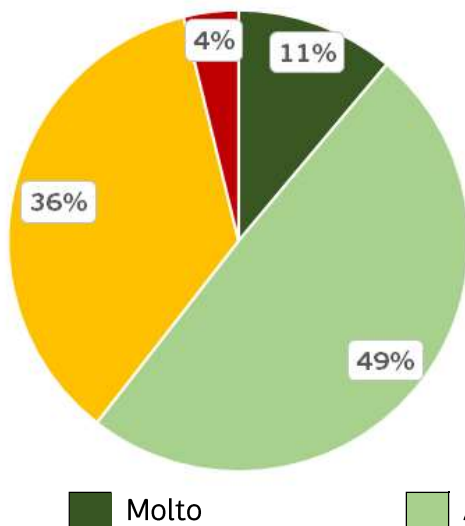
L'iter dei procedimenti



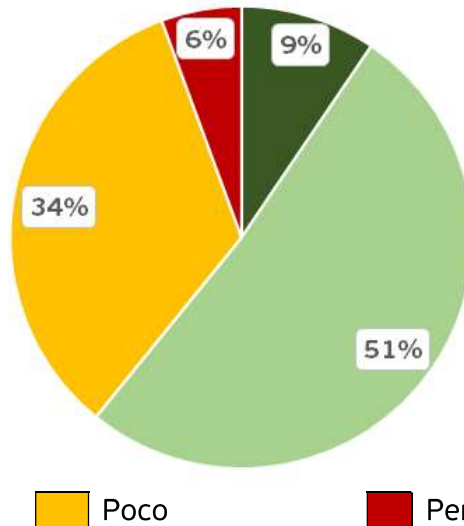
La durata dei procedimenti



La qualità dei servizi offerti a cittadini/imprese



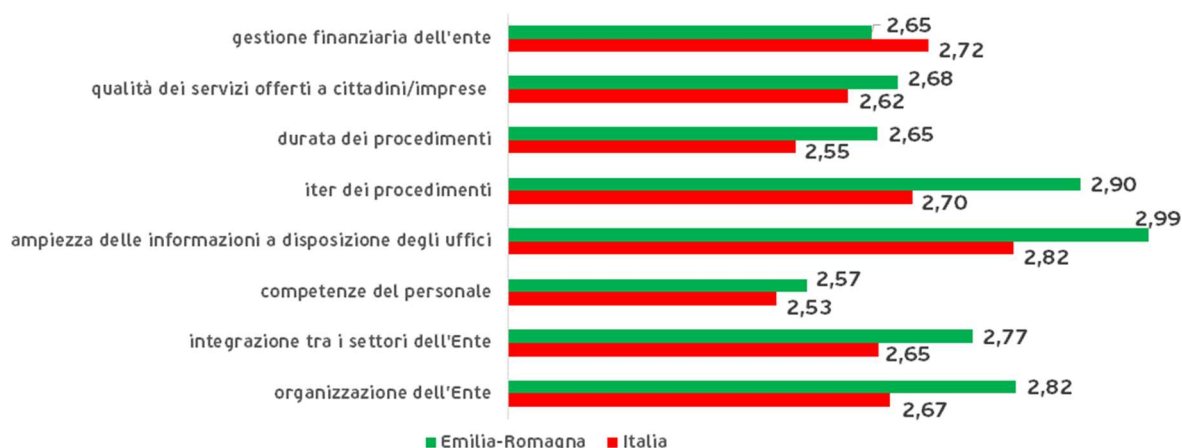
La gestione finanziaria



Fonte: Regione Emilia-Romagna su dati Istat - Rilevazione sulle tecnologie dell'informazione e della comunicazione nelle pubbliche amministrazioni locali - Anno 2015

Se si confrontano i benefici percepiti dall'uso delle ICT a livello territoriale, si nota come, rispetto ai Comuni italiani, in quelli dell'Emilia-Romagna si valutino in misura più positiva l'impatto delle ICT ai fini del miglioramento delle funzioni amministrative e organizzative dell'ente. Infatti, calcolati i punteggi medi del livello di intensità di miglioramento percepito (4 punti per la risposta "molto", 3 per "abbastanza", 2 per "poco", 1 per "per niente") si nota come solo sull'ambito della gestione finanziaria l'impatto percepito sia migliore in Italia rispetto all'Emilia-Romagna. Valutazioni più positive in Emilia-Romagna rispetto all'Italia soprattutto per l'iter dei procedimenti, per l'aumento delle informazioni disponibili e per l'organizzazione dell'ente.

Valutazione dei miglioramenti apportati dall'uso delle ICT, confronto Emilia-Romagna e Italia – Anno 2015 – Punteggi medi



Fonte: Regione Emilia-Romagna su dati Istat - Rilevazione sulle tecnologie dell'informazione e della comunicazione nelle pubbliche amministrazioni locali - Anno 2015