

CAMERA DEI DEPUTATI

XVII LEGISLATURA

COMMISSIONE PARLAMENTARE DI INCHIESTA SUL LIVELLO DI DIGITALIZZAZIONE E INNOVAZIONE DELLE PUBBLICHE AMMINISTRAZIONI E SUGLI INVESTIMENTI COMPLESSIVI RIGUARDANTI IL SETTORE DELLE TECNOLOGIE DELL'INFORMAZIONE E DELLA COMUNICAZIONE

Atto libero a norma dell'articolo 1 della *Deliberazione sul regime di divulgazione degli atti e dei documenti*

PwC

*Il livello di digitalizzazione e di innovazione nelle PA e gli investimenti nel settore
ICT*

Acquisito durante l'audizione del 10/1/2017

Comunicato nella seduta del 17/1/2017

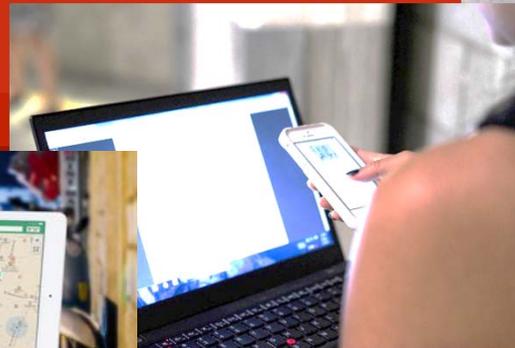
COMMISSIONE PARLAMENTARE DI INCHIESTA
SUL LIVELLO DI DIGITALIZZAZIONE
NELLE PUBBLICHE AMMINISTRAZIONI E INNOVAZIONE

Il livello di digitalizzazione e innovazione nella PA e gli investimenti nel settore ICT

Stato dell'arte e punti di riflessione

*Commissione parlamentare di inchiesta sul livello di digitalizzazione e innovazione
delle pubbliche amministrazioni
Roma, 10 gennaio 2017*

DC2



pwc

Indice

COMMISSIONE PARLAMENTARE DI INCHIESTA
SUL LIVELLO DI DIGITALIZZAZIONE E INNOVAZIONE
NELLE PUBBLICHE AMMINISTRAZIONI

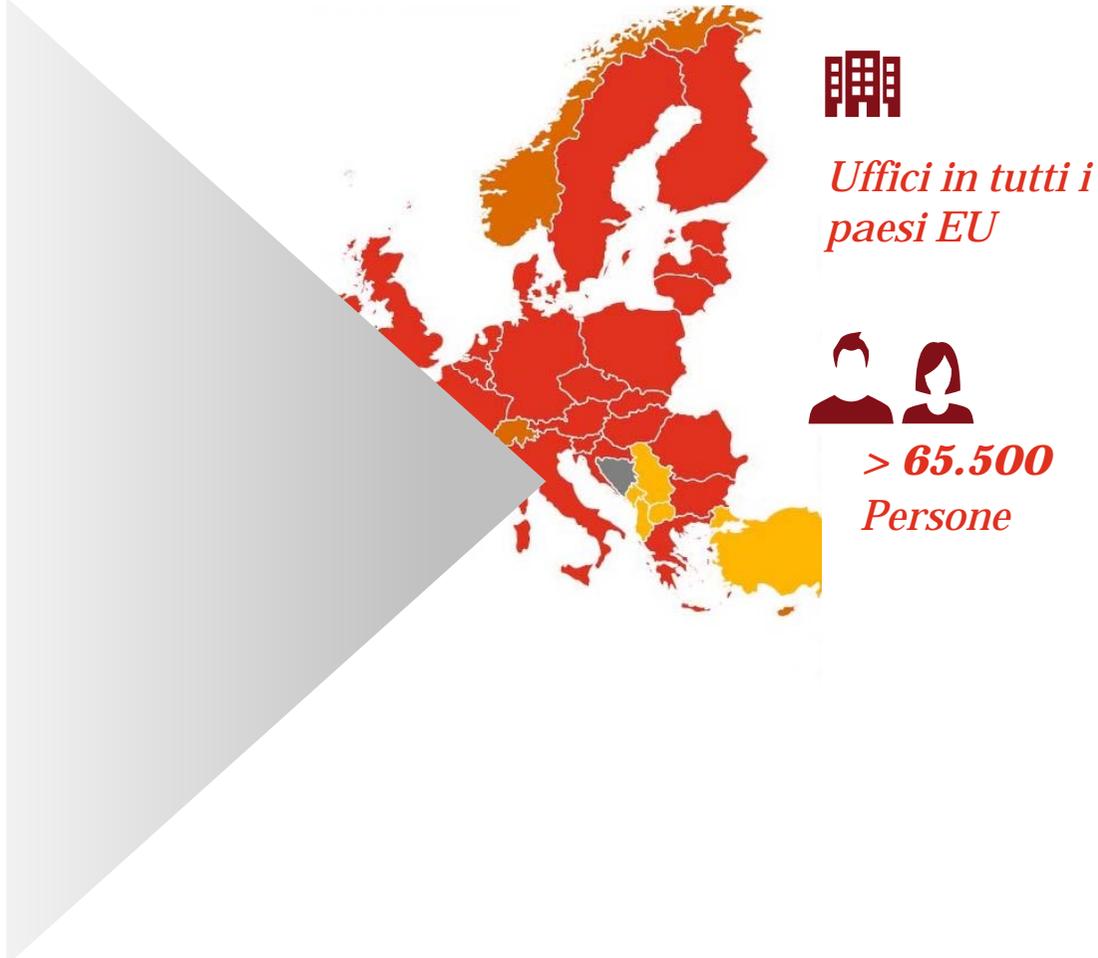
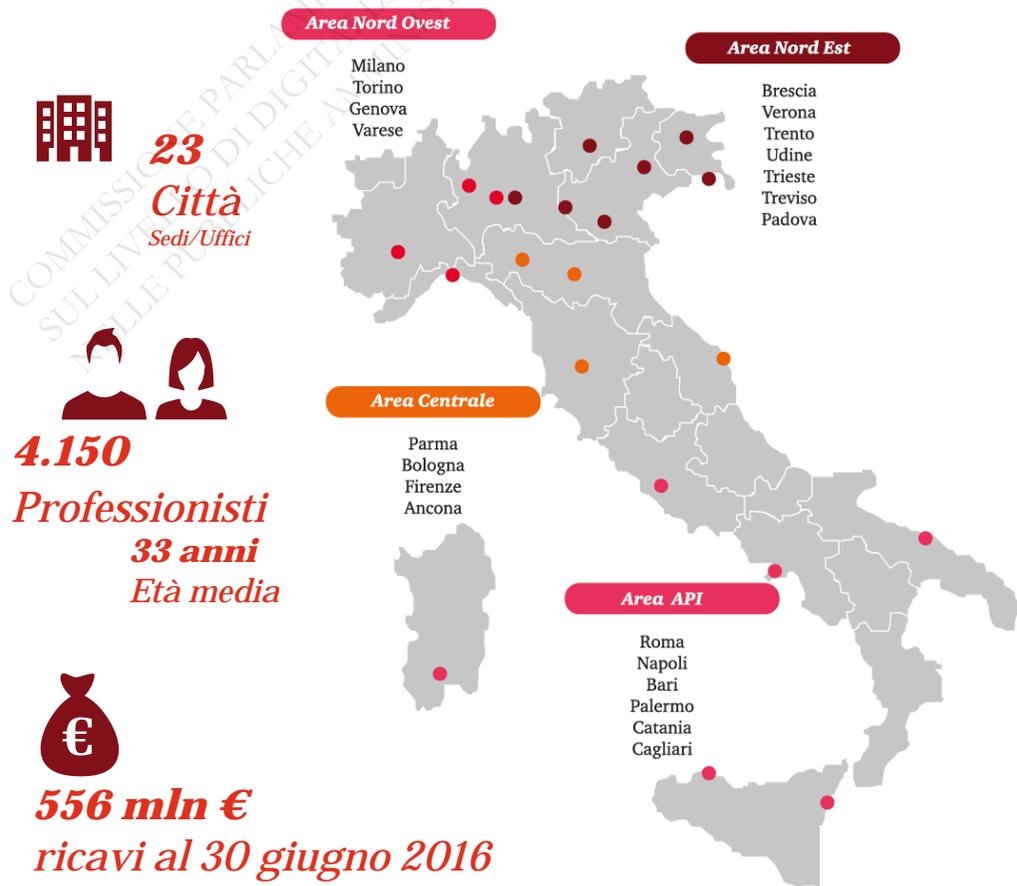
1. Il ruolo di PwC

2. La spesa ICT in Italia e nei Paesi OCSE
3. Le aree di possibile intervento
4. Conclusioni

1

1. Il ruolo di PwC (1/2)

Dati societari



1. Il ruolo di PwC (2/2)

Servizi offerti in ambito ICT



PwC è in grado di fornire molteplici tipologie di servizi professionali, dal supporto alla definizione delle linee strategiche, sino all'accompagnamento verso l'implementazione di soluzioni ICT in ambito pubblico. Nel **2014-15** il valore complessivo delle gare in ambito «**Innovazione digitale**» è stato **2,1 mld** di € di cui **il 48% su servizi infrastrutturali** ed **il 52% su servizi applicativi**. PwC ha una presenza stabile su gran parte dei clienti pubblici della PA locale e centrale (Ministeri, Agenzie Centrali, Amministrazioni locali, ASL, ecc.)

Indice

COMMISSIONE PARLAMENTARE DI INCHIESTA
SUL LIVELLO DI DIGITALIZZAZIONE E INNOVAZIONE
NELLE PUBBLICHE AMMINISTRAZIONI

1. Il ruolo di PwC

2. La spesa ICT in Italia e nei Paesi OCSE

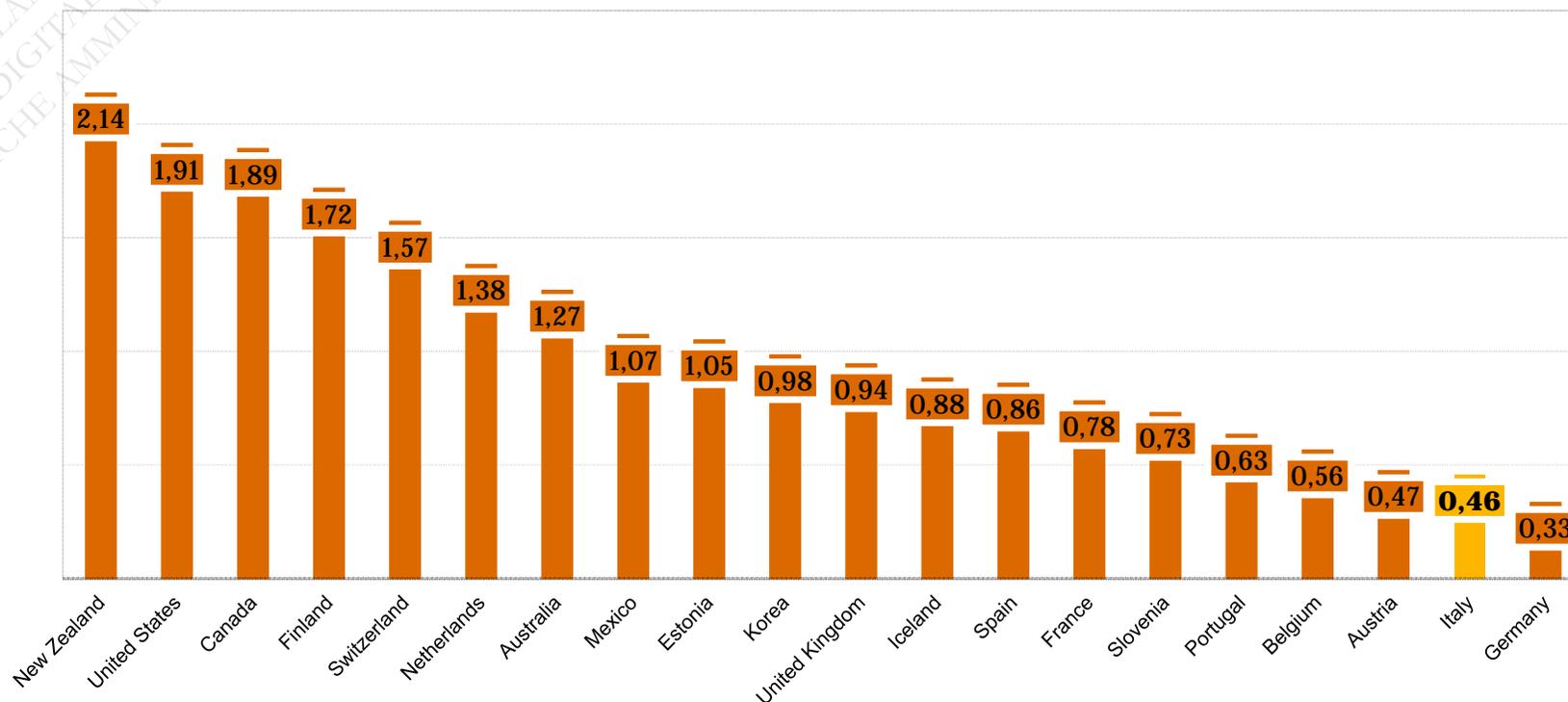
3. Le aree di possibile intervento

4. Conclusioni

2

2. La spesa ICT in Italia e nei Paesi OCSE (1/5)

Quota della spesa totale destinata all'ICT nelle Pubbliche Amministrazioni Centrali



La spesa totale ICT della Pubblica Amministrazione Centrale Italiana è inferiore rispetto agli altri paesi OCSE e si scosta dal valore medio di ca. 0,5 punti percentuali*.

2. La spesa ICT in Italia e nei Paesi OCSE (2/5)

Analisi dell'articolazione della spesa ICT nel contesto italiano



La spesa ICT della Pubblica Amministrazione Italiana a tutti i livelli di governo è caratterizzata da una forte preponderanza delle spese per il mantenimento dei sistemi ICT preesistenti rispetto alle spese per nuovi investimenti.

2. La spesa ICT in Italia e nei Paesi OCSE (3/5)

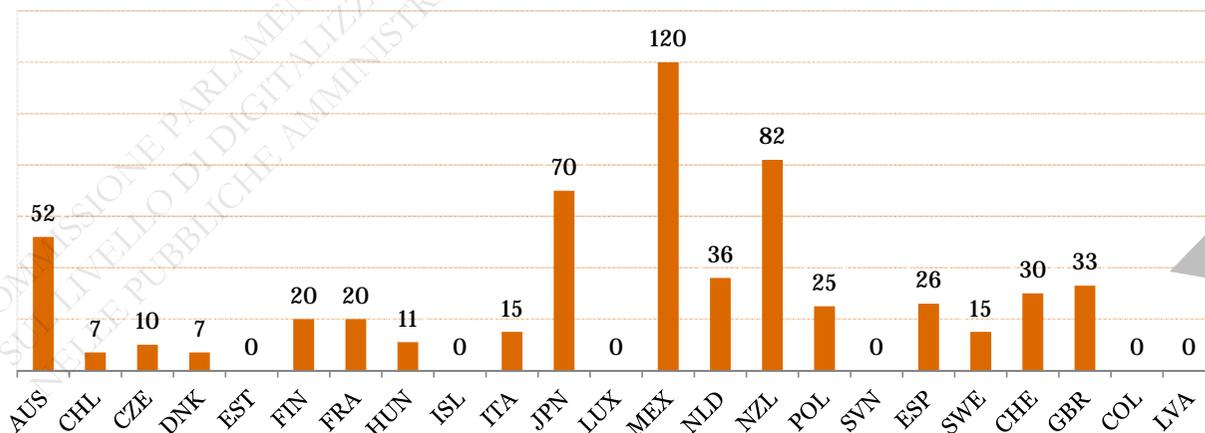
Clusterizzazione degli Enti della Pubblica Amministrazione Centrale: l'analisi PwC sullo stato dell'arte della spesa ICT

Classi	Criteri utilizzati	Enti
A 10	<ul style="list-style-type: none">Spesa ICT > 25 mln di €Numero di dipendenti > 5.000Numero di sedi > 100	<ul style="list-style-type: none">Ministero dell'Economia e delle FinanzeMinistero della GiustiziaMinistero della DifesaMinistero dell'InternoMinistero delle Infrastrutture e dei TrasportiAgenzia delle EntrateEquitalia SpaPoste italiane SpaINPSINAIL
B 49	<ul style="list-style-type: none">Spesa ICT compresa tra 500 mila € e 40 mln di €Numero di dipendenti > 100	<ul style="list-style-type: none">Altri MinisteriPresidenza del Consiglio dei MinistriOrgani Costituzionali (Camera dei deputati, Senato, ..)Forze di Polizia (Carabinieri, Polizia di Stato, ...)Agenzie FiscaliPrincipali Autorità amministrative (AGCOM, Banca d'Italia, ...)Principali enti ed istituzioni (CNR, ISTAT, ..)Principali Società (CONSIP, ANAS, ...)ACI
C 119	<ul style="list-style-type: none">Spesa ICT < 500 mila €Numero di dipendenti < 100	<ul style="list-style-type: none">Altre Pubbliche Amministrazioni Centrali

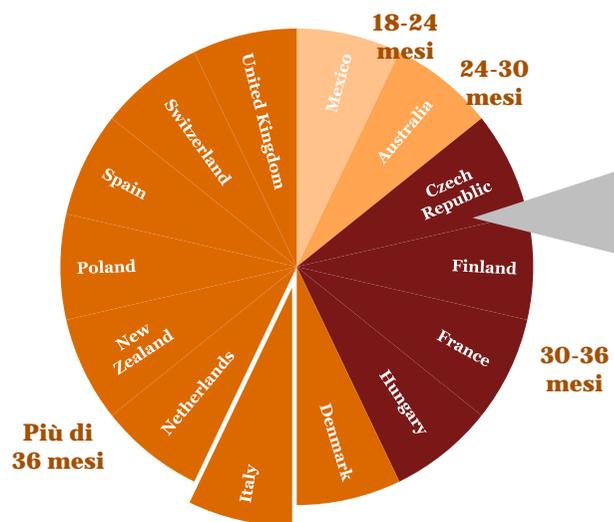
Dall'analisi emerge una forte **eterogeneità delle soluzioni applicative e tecnologiche**: anche rispetto a tipologie di servizio e/o attività istituzionali comuni e consolidate, la tendenza è quella di realizzare sistemi “*ad hoc*” fortemente customizzati, specialmente a livello di Pubblica Amministrazione Locale.

2. La spesa ICT in Italia e nei Paesi OCSE (4/5)

Caratteristiche dei grandi progetti di digitalizzazione e innovazione nella PA Centrale



Il numero dei progetti ICT in Italia con un *budget* superiore ai 10 milioni di dollari è inferiore a quello degli altri paesi OCSE*.

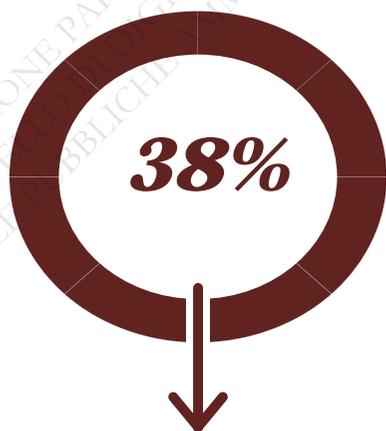


Tuttavia, la maggior parte dei progetti ICT in Italia ha una durata media complessiva superiore ai 36 mesi*.



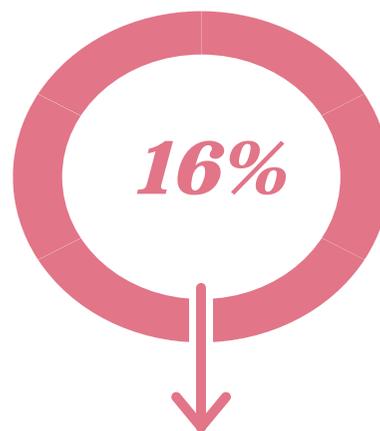
2. La spesa ICT in Italia e nei Paesi OCSE (5/5)

I modelli di governo dell'ICT



Sono le PA centrali che affidano ad una struttura di livello dirigenziale generale il tema dell'ICT.

Dei 13 Ministeri con portafoglio in Italia, nessuno colloca alle dirette dipendenze dei vertici la gestione del tema dell'ICT/Innovazione e solamente 5 di questi li affidano ad una struttura di livello dirigenziale generale.



Sono i Comuni Italiani dotati di una struttura dedicata all'ICT*. In molti casi tale funzione è svolta in maniera associata con altre amministrazioni.



Sono gli addetti della PA locale che svolgono in maniera prevalente o esclusiva un'attività legata all'ICT *

Indice

1. Il ruolo di PwC

2. La spesa ICT in Italia e nei Paesi OCSE

3. Le aree di possibile intervento

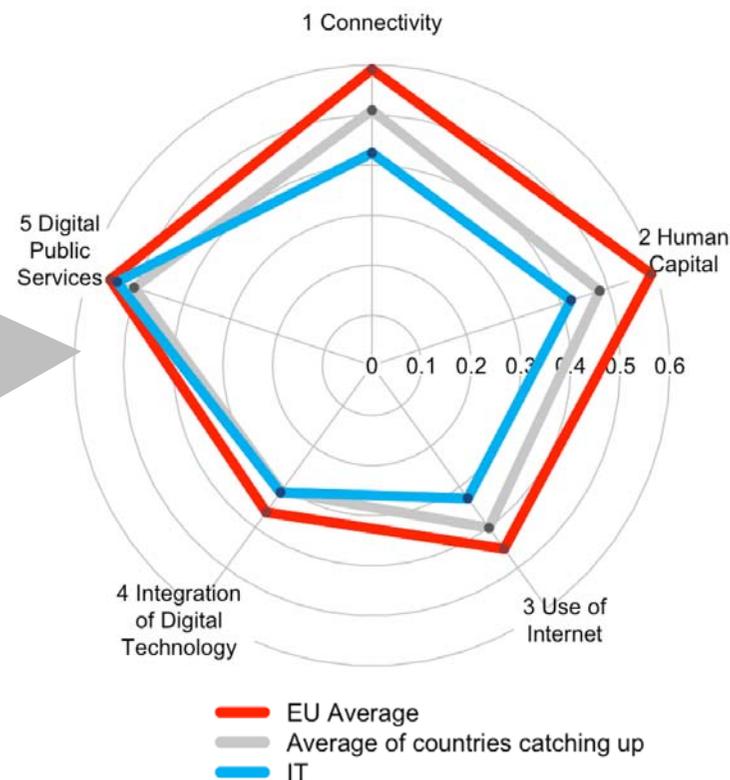
4. Conclusioni

3

3. Le aree di possibile intervento (1/6)

Il sistema delle competenze dei responsabili del settore delle ICT (1/3)

Sulla base dei valori del Digital Economy and Society Index (DESI) della Commissione Europea, l'Italia è al 25° posto su 28 paesi europei. Nel 2016, l'Italia ha continuato a registrare scarsi progressi.



3. Le aree di possibile intervento (2/6)

Il sistema delle competenze dei responsabili del settore delle ICT (2/3)

Media UE 81%



85%



Disponibilità di
servizi *on-line*

Media UE 32%



18%



*eGovernment
Users*

Nonostante il livello di implementazione dei servizi pubblici digitali sia in linea con quello di altri paesi europei, il livello di utilizzo di tali sistemi è ancora notevolmente inferiore al dato europeo.

Questo è principalmente causato da:

- **scarse competenze digitali** dei cittadini-utenti;
- **limitate occasioni di aggiornamento** da parte dei responsabili dei settori ICT, i quali non riescono ad implementare servizi digitali in linea con le aspettative degli utenti basati su tecnologie all'avanguardia.

3. Le aree di possibile intervento (3/6)

Il sistema delle competenze dei responsabili del settore delle ICT (3/3)

- La valorizzazione delle potenzialità delle tecnologie digitali (ed una loro efficace traduzione in servizi innovativi a valore aggiunto per i cittadini) è resa possibile solo da un processo costante e iterativo di aggiornamento delle conoscenze e delle competenze non solo del personale dipendente ma soprattutto delle direzioni IT delle Amministrazioni.
- Tuttavia, nel 2012 le Amministrazioni Pubbliche Italiane che prevedevano tra le loro funzioni i percorsi formativi di aggiornamento ICT ai propri dipendenti erano solo meno della metà del totale, anche a fronte di una quota di *budget* destinate ad attività formative in ambito ICT notevolmente inferiore a quella prevista dagli altri paesi europei.



45,1%*

Pubbliche Amministrazioni che prevedono la funzione «Formazione ICT»



20%*

Pubbliche Amministrazioni che hanno organizzato un corso di aggiornamento ICT ai propri dipendenti



7,5%*

Dipendenti che hanno partecipato ai corsi di aggiornamento ICT

3. Le aree di possibile intervento (4/6)

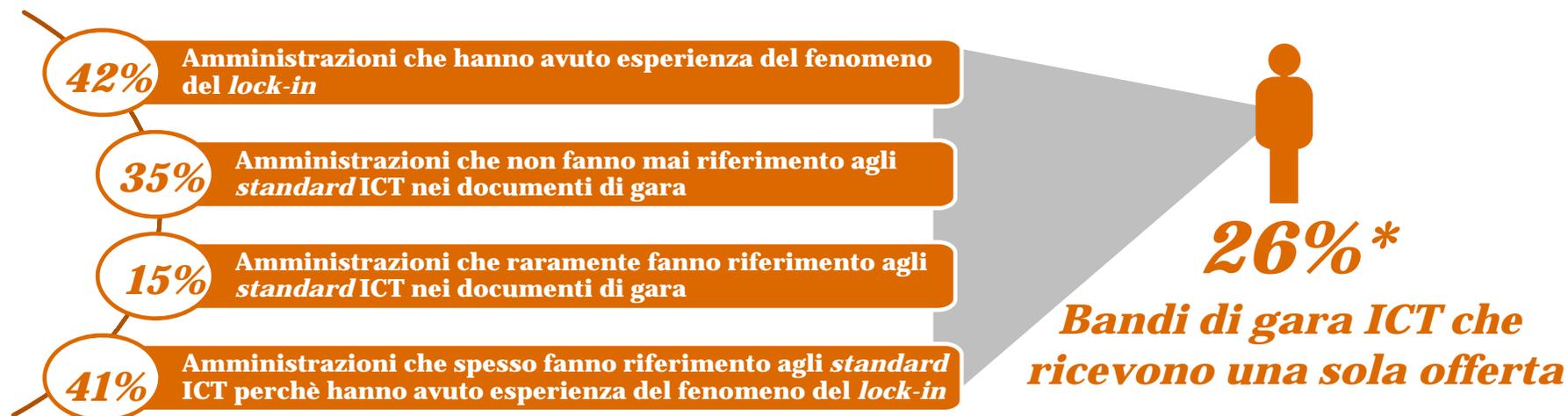
Il superamento del fenomeno del *lock-in*

Il processo di digitalizzazione e innovazione della PA italiana è stato «negativamente» caratterizzato da:

- una proliferazione di soluzioni applicative in risposta ad esigenze simili, spesso non in linea con le concrete esigenze funzionali degli utenti;
- una crescita esponenziale dei costi legati alla gestione ed alla manutenzione, anche legati ad una forte personalizzazione degli applicativi installati;
- una mancata adozione di *standard* e architetture SOA (Service Oriented Architecture) che consentano l'interoperabilità dei sistemi e di evitare rendite di posizione ed ostacoli alla concorrenza (*lock-in*).

Il *lock-in* è un fenomeno che si verifica quando un Ente Pubblico è dipendente da un determinato fornitore al di là del periodo del contratto iniziale di appalto, danneggiando la concorrenza per l'approvvigionamento futuro.

Dai risultati dell'indagine PwC su 14.538 bandi di gara ICT europei emerge che:



3. Le aree di possibile intervento (5/6)

Gli standard nel mondo dei servizi applicativi

L'utilizzo degli standard (in particolare nelle procedure di gara) consente di ottenere:

- una **riduzione** del fenomeno del **lock-in**;
- **risparmi** rilevanti sugli affidamenti;
- l'**interoperabilità** tra le diverse amministrazioni e le relative banche-dati, il riutilizzo delle informazioni e l'innovazione tecnologica.

L' "interoperabilità" è «la capacità di organizzazioni diverse di interagire in vista di obiettivi comuni concordati e reciprocamente vantaggiosi, ricorrendo alla condivisione di conoscenze e informazioni tramite lo scambio di dati fra i rispettivi sistemi ICT»*

Gli standard ICT possono svolgere un ruolo importante nel prevenire la dipendenza da singoli fornitori di prodotti e componenti di sistema e nel favorire l'interoperabilità tra i sistemi informativi.

La scelta degli standard, deve avvenire in modo corretto e trasparente, per evitare il lock-in e garantire che gli stessi vengano sostituiti quando diventano disponibili standard migliori in risposta a nuove esigenze.

È fondamentale adottare un metodo comune di valutazione e selezione degli standard.

Potenziando l'interoperabilità a livello giuridico, organizzativo, semantico e tecnico, si dovrebbe gradualmente creare un ecosistema sostenibile che favorirebbe l'effettiva costituzione di nuovi ed efficienti servizi pubblici europei.

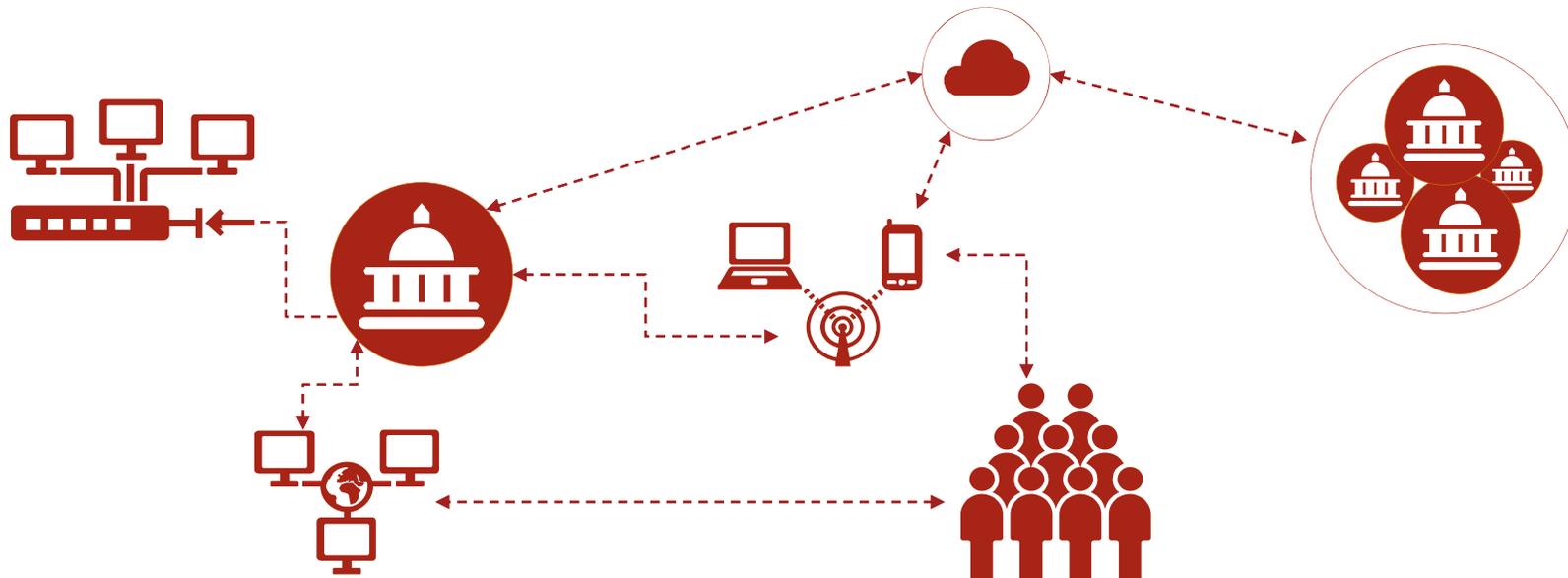
3. Le aree di possibile intervento (6/6)

Il modello SOA

La **Service Oriented Architecture** (SOA) è uno stile di architettura che utilizza una logica orientata ai servizi per supportare le esigenze degli utenti decomponendo le singole applicazioni in funzioni elementari riutilizzabili, chiamati servizi.

Il modello SOA consente di superare le problematiche connesse all'interoperabilità, in quanto definisce il **framework di comunicazione tra i diversi servizi applicativi**. Un'architettura software SOA ha le seguenti caratteristiche:

- si basa sulla progettazione dei servizi che rispecchiano attività e processi reali;
- pone esigenze specifiche sulle infrastrutture, raccomandando l'utilizzo di *standard* aperti in ottica di interoperabilità e trasparenza.



Indice

COMMISSIONE PARLAMENTARE DI INCHIESTA
SUL LIVELLO DI DIGITALIZZAZIONE E INNOVAZIONE
NELLE PUBBLICHE AMMINISTRAZIONI

1. Il ruolo di PwC
2. La spesa ICT in Italia e nei Paesi OCSE
3. Le aree di possibile intervento

4. Conclusioni

4

4. Conclusioni



Ripensare i modelli di governo dell'ICT

- Miglioramento della capacità di governo della transizione al digitale della PA (centrale e locale), in particolare nell'identificazione della domanda di servizio e nella pianificazione delle risorse finanziarie.



Identificazione dei "champions" e delle amministrazioni chiave del processo di trasformazione

- Focus sulle principali Amministrazioni traino del cambiamento: es. INPS, SOGEL, Min. Interno, Min. Difesa... etc.
- Caratterizzazione per ambito: es. sociale, fiscale, immigrazione, sicurezza.
- Aggiornamento delle competenze tecniche dei responsabili ICT.



Migliorare la capacità di esecuzione nei progetti ICT

- Miglioramento delle azioni di monitoraggio, controllo e valutazione dei progetti e degli interventi di digitalizzazione e innovazione.



Individuare soluzioni ICT *standard* per tipologie di Amministrazioni

- Miglioramento della coerenza tra le caratteristiche delle soluzioni ICT ed il contesto nelle quali saranno implementate, generando possibili economie di scala a livello infrastrutturale e architetturale.