



Dipartimento – *Impresa e Management*

Corso di laurea – *Economia e direzione delle imprese*

Cattedra – *Sistemi digitali e Spending review*

La Digital Economy nella Pubblica Amministrazione:
“verso” l’e-Government

RELATORE

Prof. Mauro Marè

CANDIDATO

Stefano Mele

Matr. 671921

CORRELATRICE

Prof.ssa M. G. Devetag

ANNO ACCADEMICO 2016/2017

INDICE

Introduzione	3
1. La <i>Digital Transformation</i> e il concetto di “maturità digitale”	
1.1 E-government e i cambiamenti per i <i>policy makers</i>	7
1.2 Dall’E-Government all’Open Government: inclusione e trasparenza.....	28
1.3 Gli effetti positivi e negativi dell’e-Government: un’analisi economica.....	38
2. La digitalizzazione italiana e il rapporto Ocse.	
2.1 Il confronto internazionale e il quadro europeo: i dati dell’Italia.....	46
2.2 Il rapporto tra Pubblica Amministrazione e utenti: una “ <i>customer satisfaction</i> ”	56
2.3 Protezione e sicurezza dei dati personali: una questione sempre più rilevante.....	64
3. Dall’amministrazione centrale a quella locale: l’ agID	
3.1 Il sistema della giustizia e il Processo Civile Telematico: il caso del Tribunale di Milano.....	70
3.2 La digitalizzazione tra le aziende parastatali: la svolta di Poste Italiane e lo SPID.....	86
4. Le possibili aree di intervento sulla informatizzazione della PA	
4.1 Creare e diffondere una “cultura digitale”: quando la leadership diventa E-leadership	96
4.2 Prospettive future: la dichiarazione di Tallinn	110
Conclusioni.....	114
Bibliografia.....	116
Sitografia.....	118

Introduzione

Negli ultimi anni le pubbliche amministrazioni italiane, in sintonia con quelle europee, si sono rese protagoniste di un processo di modernizzazione, basato su di un'innovazione tecnologica che ha coinvolto sia le strutture pubbliche centrali che quelle regionali e locali.

Si pone l'attenzione su come i cittadini abbiano delle alte aspettative sul ruolo di *Internet* nelle pubbliche amministrazioni: la tecnologia digitale ha cambiato il nostro modo di accedere alle informazioni e ai servizi della Pubblica Amministrazione (PA); e sono fuori dubbio, infatti, i progressi derivanti dall'impiego dell'ICT sia in termini di servizi erogati, che di infrastrutture. Secondo il report dell'Istat¹, del dicembre 2017, il quadro informativo integrato sull'utilizzo delle tecnologie ICT da parte di cittadini e imprese mostra un impiego sempre più diffuso ed evoluto di queste tecnologie nelle attività economiche e nella vita quotidiana. infatti, l'Italia si colloca al di sopra della media europea per disponibilità dei servizi pubblici in rete.

Il CNIPA, Centro Nazionale per l'Informatica nella Pubblica Amministrazione, oggi diventato DigitPA, accompagna le amministrazioni nel processo di innovazione tecnologica, mettendo a disposizione le proprie competenze tecniche, nel settore delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione, con un ruolo di consulenza e proposta verso le PA.

¹ pagina https://www.istat.it/it/files/2017/12/ICT_Anno2017.pdf?title=Cittadini%2C+imprese+e+ICT+-+21%2Fdic%2F2017+-+Testo+integrale+e+nota+metodologica.pdf

La *Digital Transformation* sta imponendo alla Pubblica Amministrazione uno sforzo notevole per innovare i propri servizi, affinché questi si vadano allineando con le “nuove” esigenze dei consumatori. I cittadini hanno acquisito una maggiore consapevolezza civica, dovuta, da una parte, ad un maggiore accesso ai dati e, dall’altra, alla diffusione di nuovi canali di comunicazione. Così come le aziende private, anche gli enti pubblici si stanno mostrando reattivi nei confronti dei cambiamenti dovuti alla digitalizzazione.

Negli ultimi tempi, le pubbliche amministrazioni stanno ragionando secondo il principio “*citizen centricity*” con il fine di garantire al cittadino di “nuova” generazione, una “*experience*” adeguata alle sue nuove esigenze digitali, attraverso un maggiore coinvolgimento dei cittadini nei processi della PA; cosa che potrebbe anche contribuire a ridurre problemi legati alla società moderna come povertà, privazione dei diritti e criminalità. Infatti, il principio della “centricità” del cittadino si sofferma sul fatto che sono gli utenti, i cittadini, ad essere i nuclei della strategia di progettazione; un approccio che si basa sull’essere più reattivi e attenti ai bisogni dei cittadini e rappresenta un punto di partenza per un approccio “centrato sulla tecnologia”.

Non è un caso che nei prossimi anni queste nuove tecnologie, come la mobilità e l’IoT, saranno un punto fondamentale per migliorare l’esperienza dei cittadini e i governi si concentreranno sulle modalità di coinvolgimento per soddisfare le crescenti aspettative.

Si pensa, infatti, che i governi nazionali abbiano una particolare attenzione alla “felicità” e all’impegno dei cittadini: uno studio effettuato dall’ IDC Future Scape – Worldwide

Government², il 68% dei governi nazionali indica come una delle prime priorità sia proprio quella di migliorare l'esperienza dei cittadini. Inoltre, entro il 2020, oltre il 50% delle agenzie governative, che hanno come scopo diretto il coinvolgimento dei cittadini, destinerà almeno il 25% del budget del proprio programma all'utilizzo di tecnologie di terza piattaforma e IoT per migliorare l'esperienza dei cittadini.

In questo lavoro ho cercato di analizzare lo sviluppo dell'e-Government, in Italia e negli altri paesi europei. Dai dati presentati, si evincono parecchi ostacoli all'affermazione di una profonda digitalizzazione all'interno della Pubblica Amministrazione; ostacoli di natura burocratica, culturale, di competenze digitali che purtroppo mancano e processi organizzativi che poco si adattano alle sfide della digitalizzazione.

Esiste un vero e proprio "ritardo" della digitalizzazione nella Pubblica Amministrazione.

Da qui la locuzione "verso" nel titolo della tesi.

L'uso delle nuove Tecnologie dell'Informazione e della Comunicazione (ICT), che tanto stanno dando agli altri settori dell'economia, faticano a permeare nell'apparato pubblico. Il processo di digitalizzazione ha, spesso, trascurato la capacità dei sistemi informativi di fare "rete".

Attualmente, la digitalizzazione sta seguendo un processo top down, attraverso delle soluzioni tecnologiche che potrebbero essere applicabili a tutti i livelli della PA, attuando un'efficace interoperabilità. Un processo che però deve accompagnarsi ad una effettiva attuazione, soprattutto da parte delle singole amministrazioni (enti locali), indispensabile per applicare i vantaggi derivanti dall'ICT.

² <http://www.digitalistmag.com/customer-experience/2017/08/17/digital-government-from-citizen-centric-to-citizen-driven-05299810>

Nel lavoro si è poi affrontato il tema della giustizia digitale e ho analizzato, attraverso i dati, a che punto era arrivato il processo di digitalizzazione, fornendo l'esempio del Processo Civile Telematico, di cui il Tribunale di Milano ne è stato capostipite nel 2007.

Successivamente, ho concentrato la mia attenzione su Poste Italiane, società partecipata del Ministero dell'Economia e delle Finanze (MEF), nata nel '900 e ad oggi leader, in Italia, nel settore dei servizi postali. Sebbene il processo di privatizzazione, in fieri, già a partire dagli anni '70 dello scorso secolo, Poste Italiane è una delle grandi aziende partecipate del Mef, il cui Consiglio di Amministrazione (CDA) è ancora nominato dal Governo Italiano, e che meglio ha saputo cogliere i grandi vantaggi offerti dalle nuove tecnologie dell'ICT.

Capitolo 1. La *Digital Transformation* e il concetto della “maturità digitale”

1.1 E-government e i cambiamenti per i *policy makers*

Con la Digital Economy, intesa come economia legata allo sviluppo di tecnologie informatiche e digitali, la diffusione di internet, uso del web e *l'Internet of Things* hanno subito una crescita notevolissima negli ultimi dieci anni e stanno cambiando drasticamente l'economia, il modo di pensare, di lavorare, di studiare. La diffusione di internet e del web hanno dato avvio a una terza ondata di capitalismo: mobilità, cloud computing, business intelligence e social media mettono in evidenza come questo processo riguarderà sia le economie sviluppate che quelle in via di sviluppo.

Più precisamente la diffusione di internet e del web ha dato avvio alla più nota “Quarta Rivoluzione” o “Industry 4.0”, una rivoluzione destinata a cambiare molti aspetti dell'economia globale; un cambiamento sociale prima che tecnologico, in quanto si modifica il nostro rapporto con il lavoro: robot, sensori, stampanti 3D, tutti collegati in rete alla cloud, e che lasceranno poco spazio all'umano.

Andando ai numeri: oggi l'economia digitale rappresenta più del 10% del Pil dei paesi dell'Unione Europea.

Ad oggi, miliardi di persone in giro per il mondo hanno accesso alle informazioni e sono connessi, gli uni con gli altri, in modo innovativo. L'interconnessione dei sistemi può promuovere crescita e produttività e può raggiungere importanti obiettivi economici e

sociali. Ma essa può anche creare dei cambiamenti, i quali devono garantire che questi benefici derivanti, siano ampiamente diffusi.³

Rete e servizi ad alta velocità sono fondamentali per la futura crescita economica, per la creazione di lavoro e competitività. In questa situazione, le politiche pubbliche dovrebbero promuovere una forte concorrenza per la fornitura di Internet a banda larga e ad alta velocità, e promuovere investimenti in queste reti al fine di ottenere una maggiore e migliore copertura geografica.

Inoltre, i governi dovrebbero, da una parte, consentire agli utenti di accedere a una diversità di contenuti, diversi, tra loro, linguisticamente e culturalmente; e dall'altra, lavorare in un processo multi-stakeholder per raggiungere a pieno gli obiettivi di politica pubblica internazionale, in modo da rafforzare la *governance* di Internet.

Internet ha contribuito alla fondazione di molti altri “*multi-sided platforms*”.

Essi rappresentano quei business che possono facilitare le interazioni tra due o più tipi di consumatori, creando valore per le società e fortuna per i loro investitori, nonché rendendo possibile la connessione di potenziali partners commerciali che però risiedono in quasi tutto il mondo⁴.

Gli economisti Tirole e Rochet hanno approfondito lo studio riguardo le “*multi-sided platforms*”; essi sostengono che molte formule derivate nel secolo scorso per le imprese tradizionali sono sbagliate per quelle “*multisided*”. Le giuste formule devono tener conto del fatto che la domanda da parte dei clienti sui diversi lati delle piattaforme è interdipendente.

³ <https://www.oecd.org/sti/ieconomy/oecd-principles-for-internet-policy-making.pdf>- “Oecd principles for Internet policy making”, introduction, 2014

⁴ Evans D. – Schmalensee R, Matchmakers: The New Economics of Mutisided Platforms, Chapter 1- “A Table for Four at Eight”, Boston, 2016

Gli economisti tradizionali sostenevano, ad esempio, che non era profittevole vendere prodotti ad un prezzo inferiore al costo. Gli economisti “multi-sided”, invece, dimostrano che anche pagando alcuni clienti piuttosto che ricaricarli, può essere redditizio in teoria e spesso anche nella pratica.

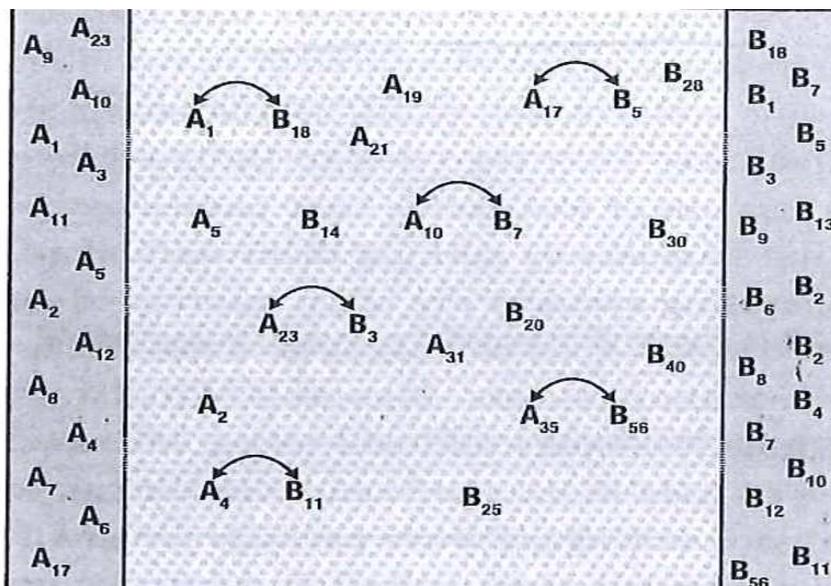
Dunque vi sono delle differenze sostanziali tra i business definiti “single-sided” e le piattaforme “multi-sided”.

Le imprese tradizionali acquistano input di vario genere dai fornitori, li trasformano in prodotti finiti e li vendono ai loro clienti. Il loro obiettivo principale è attrarre consumatori e vendere a loro, a condizioni vantaggiose.

Di contro, le piattaforme “multiside” hanno bisogno di attrarre due o più tipi di consumatori, consentendogli di interagire tra loro a condizioni interessanti. I loro input sono generalmente i loro clienti.

I “matchmaker” sono detti “multi-sided platforms” perché, di solito, operano in un luogo fisico o anche virtuale.

Figura 1.1 **A simple two-sided platform**



Si prenda ad esempio il grafico appena illustrato; l'idea base di una piattaforma a "due sedi" è vista in un diagramma semplice (figura 1.1)⁵: due differenti gruppi di consumatori, A e B, si uniscono ad una piattaforma e formano i suoi due lati. I partecipanti a questa piattaforma hanno tutti la possibilità di utilizzare quest'ultima per cercare partner.

Come mostrato, alcuni consumatori del gruppo A e alcuni di B che appartengono alla piattaforma decidono di giocare la partita: essi sono quelli mostrati sulla piattaforma dove i consumatori possono creare delle connessioni e decidere di entrare o meno nel settore.

Dunque, un mercato può considerarsi di tipo "two-sided" se in ogni momento ci sono⁶:

- due gruppi distinti di clienti;
- il valore ottenuto da un gruppo di clienti aumenta con il numero di clienti dell'altro tipo.

I mercati di tipo "two-sided" sopperiscono ai bisogni di entrambi i gruppi del mercato, e lo fanno adottando delle strategie di prezzo finalizzate ad accaparrarsi entrambi i gruppi del mercato.

Certo è che con la forte dematerializzazione dell'economia, vi è stata una capacità crescente delle imprese di offrire beni e servizi digitali senza una presenza fisica (nexus): l'economia è ormai immateriale/digitale.

Con le "multi-sided platforms", il ruolo della micro/economia industriale cambia e assumono un ruolo cruciale gli "intangibles", come patent, proprietà intellettuale,

⁵ Evans D. – Schmalensee R, Matchmakers: The New Economics of Multisided Platforms, Chapter 1- "A Table for Four at Eight – The Discovery of Multisided Business", Boston, 2016

⁶ Evans D., "The antitrust Economics of Two-Sided Markets", Chapter 3 - "Economics of two-sides markets, Profit-Maximizing pricing in two-sided markets"- University College London, November 2002

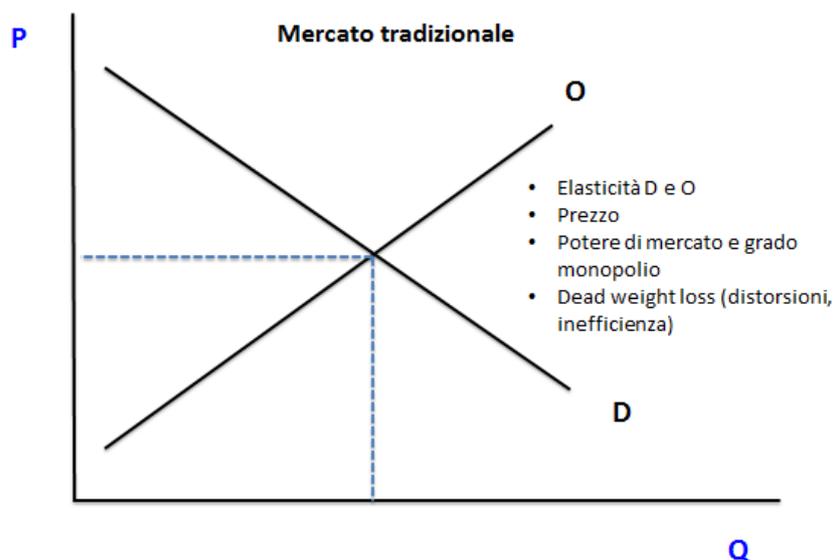
algoritmi. Crescono gli investimenti nei beni immateriali. Per quanto riguarda gli effetti economici dei beni considerati “intangibles”, è noto che, per secoli, quando si voleva misurare il valore di un’azienda, si prendeva in considerazione tutto il materiale fisico di questa; gli investimenti erano misurati nei beni materiali.

Oggi i beni sono in larga parte intangibili, immateriali. C’è qualcosa di fondamentalmente diverso sull’investimento intangibile e ci sono questioni chiave che vanno comprese: innovazione e crescita, disuguaglianza, politica finanziaria.

Dunque gli “intangibles” hanno delle caratteristiche diverse dai “tangibles”: tendono a presentare costi irrecuperabili, generano spillovers, sono più suscettibili di essere scalabili (marchi, accordi di licenza), tendono ad avere sinergie⁷.

Un’economia dominata da beni immateriale tenderà a comportarsi diversamente rispetto a beni materiali.

Figura 1.2 **La microeconomia delle Multi-Sided Platforms**



Il grafico (Figura 1.2) illustra il mercato tradizionale formato da domanda ed offerta, dove la curva di domanda di mercato rappresenta le quantità aggregate di un bene che

⁷ M.Marè, Multi-sided Platforms, Corso di “Sistemi digitali”, Università Luiss, Roma, 2017

i consumatori sono disposti ad acquistare ai vari livelli di prezzo, date altre variabili diverse dal prezzo; la legge della domanda afferma che la quantità domandata di un bene diminuisce quando il prezzo di un bene aumenta.

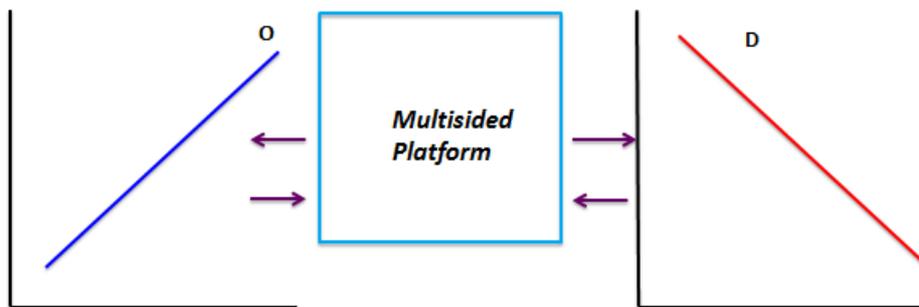
La curva di offerta di mercato, invece, rappresenta le quantità aggregate di un bene che vengono offerte a diversi prezzi; la legge dell'offerta afferma che la quantità offerta di un bene aumenta all'aumentare del suo prezzo.

Il mercato di un bene è in equilibrio quando la quantità domandata è uguale alla quantità offerta del bene. In questo caso E (punto che viene a formarsi dall'intersezione delle due curve) è il punto di equilibrio, P^* e Q^* sono rispettivamente il prezzo e la quantità di equilibrio.

Il grafico 1.3 illustra invece l'economia delle "multi-sided platforms":

Figura 1.3

Multisided Platforms



Le "multi-sided platforms"⁸ tendono a creare un mercato che prima non esisteva, o quanto meno tendono a cambiarlo radicalmente. Esse coordinano le richieste di gruppi distinti di clienti che hanno bisogno, in qualche modo, l'uno dell'altro. Quando si

⁸ Evans D., "The antitrust Economics of Multi-Sided Platforms Markets", "Abstract"- Yale Journal on Regulation: Vol. 20, 2003

definiscono i prezzi e le strategie di investimento, le “multi-sided platforms” devono tener conto delle interazioni tra le richieste dei diversi gruppi di clienti.

La competizione tra piattaforme avviene in mercati considerati “multi-lato” in cui, gruppi di clienti apparentemente distinti, sono collegati tra loro attraverso una domanda interdipendente e una piattaforma che, agendo come un intermediario, internalizza le esternalità indirette della rete.

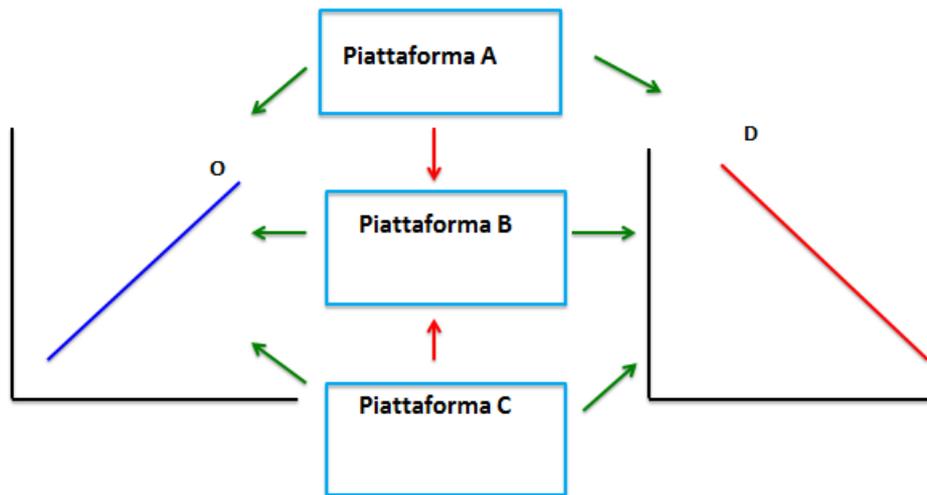
Da qui il concetto strettamente correlato a quello delle “multi-sided platforms” circa gli “effetti di rete”.

Un effetto di rete, o esternalità di rete, è l’effetto che un utente di un bene o servizio ha sul valore dello stesso prodotto per altre persone. In particolare il grado di competizione dei mercati online è spesso determinato da effetti diretti e indiretti, e switching costs. Rochet e Tirole⁹ affermano che un mercato può essere definito di tipo two-sided o multi-sided se gli effetti di rete indiretti sono quelli di maggiore importanza. Gli effetti diretti di rete sono quelli che fanno aumentare il valore della rete se aumenta il numero di partecipanti dello stesso gruppo; mentre gli effetti di rete indiretti sono quelli che fanno aumentare il valore di un prodotto se aumenta il numero dei prodotti complementari.

⁹ Rochet J.C – Tirole J., “Platform competition in two-sided markets”, Introduction – Journal of the European Economic Association, 2003

Figura 1.4

Multisided Platforms



D'altra parte, il grafico appena illustrato (Figura 1.4) chiarisce che le “multi-sided platforms” possono avere più parti, ma anche più piattaforme (Deliveroo, JustEat, Fodora etc.) che creano valore consentendo interazioni dirette tra due o più gruppi di clienti o partecipanti¹⁰.

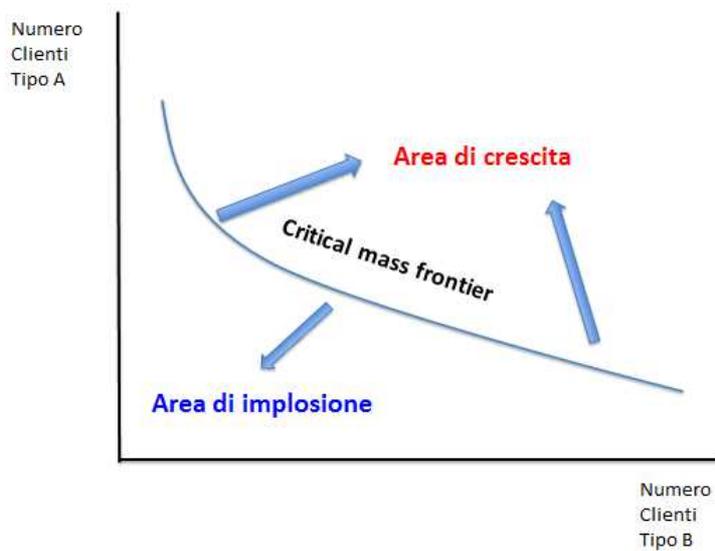
Una delle maggiori difficoltà che incontrano le “multi-sided platforms” è quella di riuscire a far adottare la propria piattaforma al maggior numero possibile di utenti di entrambi i gruppi, e di mantenere bilanciato il numero degli stessi in modo da non creare squilibri.

I meccanismi di bilanciamento in genere si basano sulla struttura dei prezzi, agevolando maggiormente il gruppo a cui si è maggiormente interessati o che è più sensibile ai costi, fino al punto, molto frequente, da rendere gratuito l'uso della piattaforma, o addirittura sovvenzionato.

¹⁰ M.Marè, Multi-sided Platforms, Corso di “Sistemi digitali”, Università Luiss, Roma, 2017

Figura 1.5

Frontiera della massa critica



Circa il grafico 1.5, per le multi-sided platforms diventa essenziale definire la “massa critica” delle due, o più, parti del mercato, laddove per “massa critica” si intende quel numero sufficiente di utilizzatori di un’innovazione che, adottandola, la rendono potenzialmente utile (Rogers, 2010)¹¹. Una volta raggiunto questo numero la crescita degli utenti diventa autosostenibile e aumenta il ritmo di crescita divenendo esponenziale.

Rapidi progressi nella copertura di Internet, velocità e affidabilità hanno reso queste connessioni più facili ne tempo; gli smartphone e i progressi nella velocità della rete wireless hanno reso collegabili i dispositivi informatici nelle mani di circa 2 miliardi di persone in tutto il mondo.

La nascita di Internet a metà degli anni '90 e della banda larga negli anni 2000, combinata con la prima invenzione dei personal computer e del linguaggio di programmazione, hanno creato queste piattaforme “multisede” che lavorano per

¹¹https://books.google.it/books?id=9U1K5LjUOwEC&printsec=frontcover&hl=it&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false

ridurre i costi di transazione in quasi tutti i paesi del mondo: alcuni rimangono all'interno dei propri confini nazionali, altri usano il potere della connettività globale per cercare di conquistare il mondo. Internet e gli smartphones hanno quindi rivoluzionato il tradizionale business model dei già citati "matchmakers".

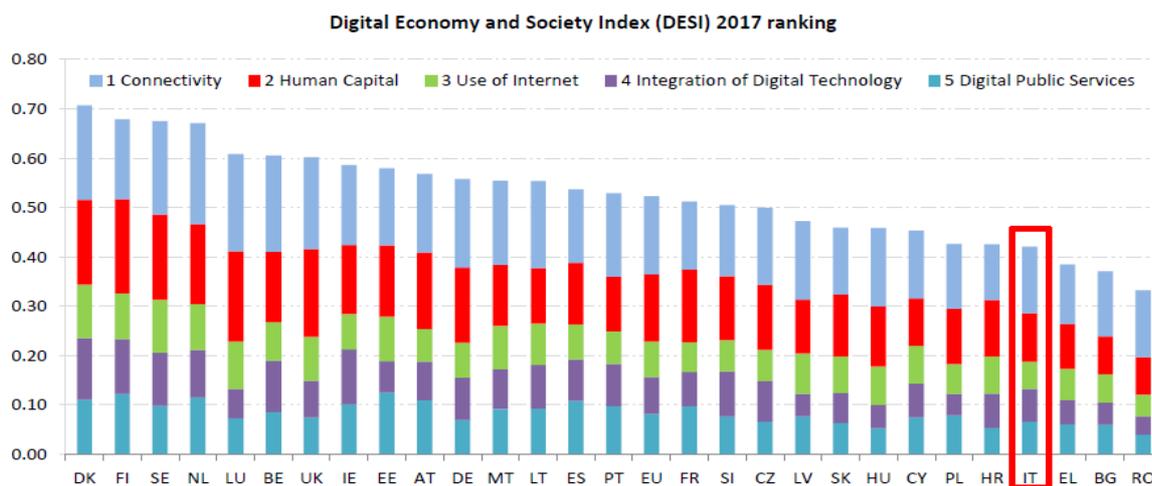
Il grafico che segue (figura 1.6) mostra l'**Indice Digitale dell'Economia e della Società**¹² (**DESI**); esso è un indice composito che riassume gli indicatori pertinenti sulle prestazioni digitali dell'Europa e tiene traccia dell'evoluzione degli Stati membri dell'UE nella competitività digitale, e che aggrega una serie di indicatori strutturati intorno a cinque dimensioni:

- 1) la connettività, che contiene indicatori di copertura della "banda larga" e "banda ultralarga";
- 2) il capitale umano, che misura la presenza e la diffusione nella popolazione delle competenze digitali;
- 3) l'utilizzo di internet, che descrive la diversa gamma di attività che i cittadini di un paese effettuano in rete (visualizzazione di contenuti audio/video, comunicazione, acquisto, utilizzo di servizi finanziari);
- 4) l'integrazione della tecnologia digitale, che indica la misura in cui l'iniziativa imprenditoriale sfrutta la tecnologia digitale per migliorare l'efficienza, ridurre i costi, procurarsi nuovi clienti e partner, allargare i mercati di riferimento (c.d e-business);
- 5) i servizi pubblici digitali, concernente indicatori della disponibilità e dell'utilizzo di servizi pubblici attraverso contenuti digitali, ossia l'offerta di e-Government; inoltre, paesi come Danimarca, Finlandia, Svezia e Paesi Bassi hanno le economie

¹² <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/desi>

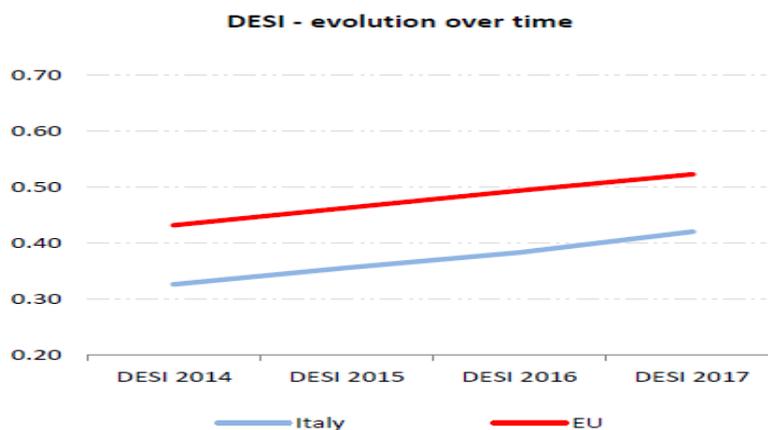
digitali più avanzate nell'UE, seguite da Lussemburgo, Belgio e Regno Unito, mentre Romania, Bulgaria, Grecia e Italia hanno i punteggi più bassi del DESI.

Figura 1.6. Fonte: Eurostat, 2017



Il grafico seguente (Figura 1.7) mostra come, nel 2016, tutti gli Stati membri hanno migliorato il DESI; tuttavia, dal confronto con l'eurozona, l'Italia presenta ancora un andamento al di sotto della media europea. La Slovacchia e la Slovenia hanno registrato il maggior progresso (oltre 0,04 rispetto ad una media UE di 0,028). D'altra parte, c'è stato un lieve aumento in Portogallo, Lettonia e Germania (sotto 0,02).

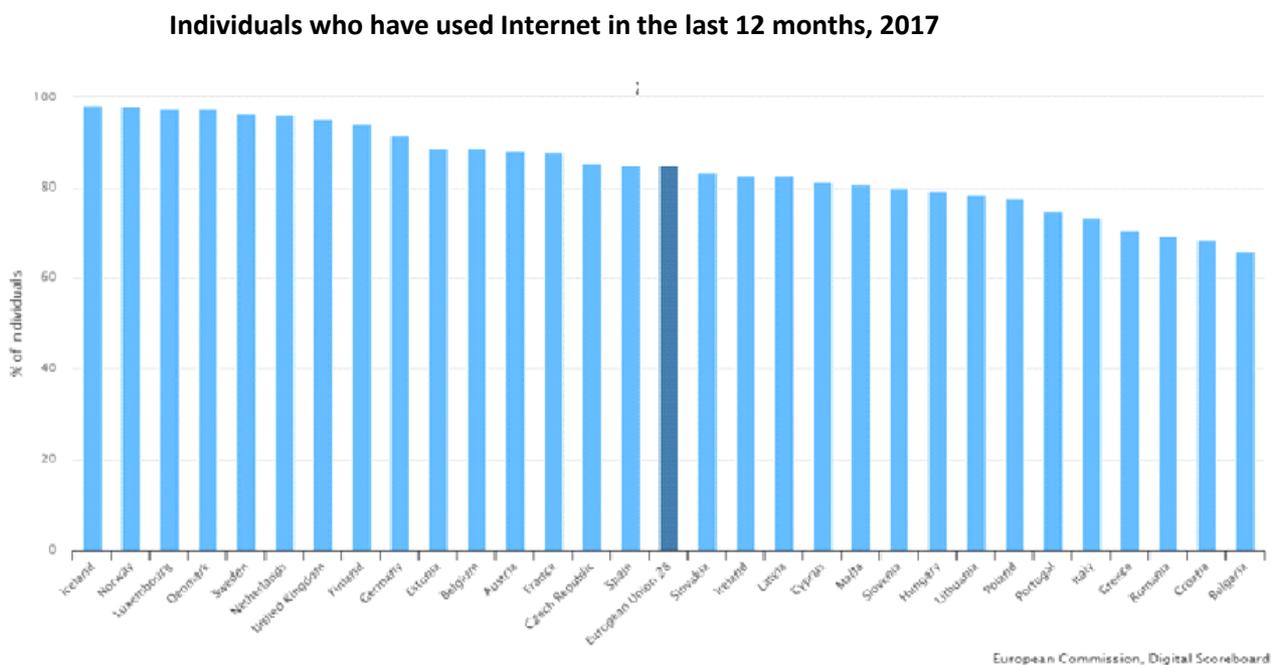
Figura 1.7. Fonte: Eurostat, 2017



Secondo uno studio effettuato¹³ circa l'utilizzo di Internet da parte dei cittadini europei, circa 315 milioni di europei utilizzano strumenti di Internet ogni giorno.

La figura 1.8 rappresenta, in termini percentuali, l'uso di Internet da parte dei cittadini nell'Unione Europea nel 2017, i paesi nord-europei fanno da capofila; mentre altri paesi, tra cui l'Italia, chiudono la classifica:

Figura 1.8. Fonte: Eurostat, 2017

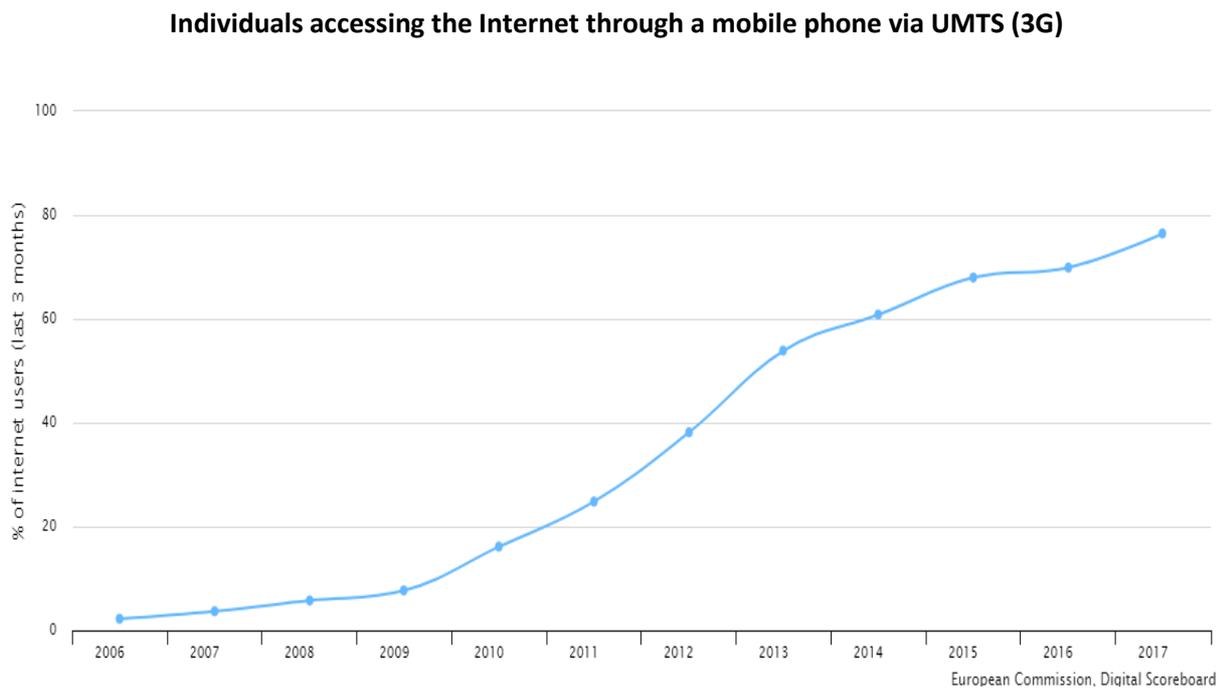


Il numero di utenti internet nei paesi OCSE è aumentato da meno del 60% degli adulti nel 2005, a circa l'80% nel 2013, raggiungendo il 95% tra i giovani, con grandi differenze tra e all'interno dei paesi. Nel 2013, oltre il 90% degli individui ha effettuato un accesso a Internet, in paesi come Lussemburgo, Paesi Bassi e Svizzera, contro il 60% in paesi come Italia, Grecia, Messico e Turchia. E' stimato, nei paesi OCSE, che il 62% degli utenti Internet partecipano ad attività di social network ed il 35% a servizi pubblici digitali.

¹³ <http://www.europarl.europa.eu/news/it/headlines/economy/20150701STO72992/era-digitale-l-abc-del-parlamento-europeo>

Il grafico seguente (Figura 1.9) mostra, invece, l'utilizzo di un telefono cellulare o uno smartphone per accedere a Internet negli ultimi 3 mesi. Dal 2011 la domanda specifica "da casa o lavoro". Fino al 2012 la domanda era limitata a "via UMTS, connessi HSDPA (3G o 3G+).

Figura 1.9. Fonte: Eurostat, 2017



Contestualmente alla rivoluzione digitale in atto, negli ultimi anni si è andato diffondendo un nuovo concetto, meglio noto come "maturità digitale" che rappresenta una nuova dimensione per lo sviluppo delle persone e delle organizzazioni e che consiste nella consapevolezza critica riguardo gli strumenti di rete, ricostruendo la frattura tra umano e tecnologico.

Per affrontare al meglio questa trasformazione digitale bisogna capire sempre meglio come funzionano le tecnologie di cui disponiamo e il perché di alcune scelte.

Per stare al passo con queste nuove tecnologie digitali, non basta adottare i nuovi strumenti ICT, ma occorre adottare una vera e propria “cultura digitale”, una cultura che si è sviluppata grazie alle nuove tecnologie e in particolare di Internet, in modo da rimodellare i modelli organizzativi e facendo riferimento a nuovi profili professionali in grado di guidare questo cambiamento.

Si ricordi che questa cultura si è sviluppata negli Stati Uniti, negli anni '60, con i primi progetti sulla rete Internet; da qui seguirono una serie di innovazioni che hanno costituito la base per una cultura di tipo digitale. All'inizio, Internet era considerato solo uno strumento utilizzato per scambiare dati tra computer di una stessa istituzione; è solo dagli anni '90, grazie a Tim Berners-Lee e alla sua rete di risorse di informazioni basata sull'infrastruttura di Internet, il World Wide Web, che è stato possibile collegare i computer di tutto il mondo. Accanto a questa innovazione si sono sviluppati i primi browser, che hanno permesso la creazione dei primi siti web e che, successivamente, sono diventati sempre più interattivi grazie al web 2.0.

Da quel momento la società è diventata sempre più “network society”, tipica della cultura digitale dei giorni nostri.

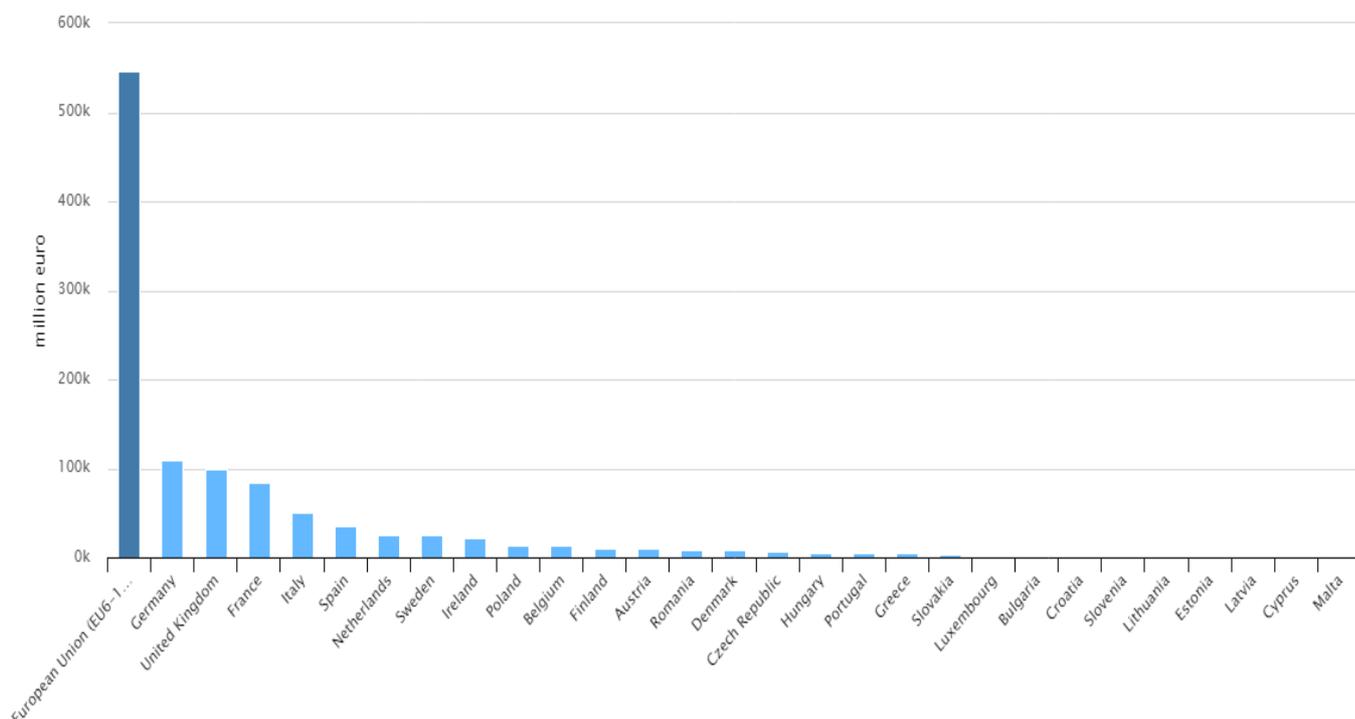
Sembra chiaro, dunque, che tutti i settori dell'economia stanno subendo sempre di più una “*digital transformation*”; via via che la *digital economy* maturerà, le aziende di molte industrie e settori vedranno il loro *business model* modificato e trasformato, da due forze congiunte e potenti come la tecnologia e la globalizzazione. Si stima, inoltre, che nei prossimi anni, settori come telecomunicazioni, entertainment, media, sistema bancario, salute e cura della persona si modificheranno profondamente per le innovazioni portate dalla **Information and Communication Technology (ICT)**;

probabilmente queste nuove tecnologie continueranno a trasformare e rimodellare le nostre società, influenzando beni e servizi e lo stesso **settore pubblico**.

Non è un fatto nuovo, quindi, che questa rivoluzione digitale ha investito, in maniera inevitabile, anche la stessa Pubblica Amministrazione.

Figura 1.10. Fonte: Eurostat, 2017

Value added of the ICT sector, ICT industries total (6 subsectors) – Year: 2014



Il grafico appena illustrato (figura 1.10), mostra il valore aggiunto del settore ICT. Nel sistema dei conti nazionali, questo indicatore viene definito come il valore dell'output meno il valore del consumo intermedio; è una misura del contributo al Prodotto Interno Lordo (PIL) prodotto da un singolo produttore, industria o settore.

Dunque, di fronte a cambiamenti così radicali e all'introduzione di innovazioni tecnologiche che hanno rivoluzionato il nostro modo di vivere, come stanno reagendo i governi nazionali ed in particolare le pubbliche amministrazioni?

Oggi, l'innovazione, da parte degli enti pubblici, è possibile solo adottando una maggiore flessibilità e adattandosi a questa evoluzione tecnologica, soprattutto nell'ottica di un continuo miglioramento nel rapporto con i cittadini. La maturità digitale può essere compresa attraverso i modelli di maturità digitale, ovvero strumenti che consentono alle aziende, pubbliche e private, di conoscere i loro punti di debolezza. Tra questi modelli, spicca sicuramente quello realizzato dalla Forrester Research Inc¹⁴, una delle società di consulenza più importanti al mondo, secondo cui la maturità digitale si evincerebbe da 3 componenti:

- Modulo Base, che riguarda gli aspetti comuni a tutte le funzioni digitali
- Maturità dell'E-Business: ovvero come gli strumenti digitali supportino le vendite
- Maturità del Digital Marketing: ovvero come gli strumenti digitali supportino la Brand Strategy.

In ognuna di queste componenti sono intrinseche 4 dimensioni: cultura, organizzazione aziendale, tecnologie e metriche.

Secondo, invece, uno studio della Deloitte University Press¹⁵, la maturità digitale della PA è misurata attraverso cinque fattori:

- Strategie digitale, attraverso cui si definiscono la *vision*, la *mission*, le opportunità e le iniziative per massimizzare l'uso delle tecnologie informatiche, reingegnerizzando, dunque, i processi organizzativi.

¹⁴ <https://www.befamily.it/modelli-maturita-digitale/>

¹⁵ http://www.camera.it/application/xmanager/projects/leg17/attachments/documenti_acquisiti_commissione/documento_pdfs/000/000/007/AL-DELOITTE.pdf

- Leadership, attraverso quelle skills e capacità che possono condurre l'amministrazione verso la trasformazione digitale.
- Focus sui cittadini, investendo risorse culturali ed economiche per migliorare il rapporto con essi.
- Promuovere una cultura digitale, che spinga verso un processo di innovazione organizzativa.

Dunque una Pubblica Amministrazione moderna è capace di sfruttare a pieno le nuove tecnologie per automatizzare i processi, ridurre i costi e migliorare la qualità dei propri servizi.

Da qui il concetto di **E-Government**, ovvero l'uso nei processi amministrativi delle tecnologie informatiche e più in generale le tecnologie dell'ICT, introdotte con l'obiettivo di fornire servizi che vengano incontro alle nuove esigenze espresse da una società profondamente mutata negli ultimi anni, per articolazione e stili di vita. Inoltre, l'introduzione di un nuovo strumento di lavoro è stato percepito come l'occasione per affrontare l'attività di riorganizzazione del processo burocratico per la diminuzione della complessità del sistema, a vantaggio sia degli utenti interni che di quelli esterni. E' bene sottolineare che l'e-Government non coincide soltanto con l'informatizzazione e la digitalizzazione generale della **Pubblica Amministrazione (PA)**, ma è opportuno parlare di e-Government quando l'utilizzo delle tecnologie innovative costituisce chiaramente un valido contributo al miglioramento dei servizi finali resi agli utenti.

Più precisamente per e-Government o amministrazione digitale si intende, quindi, l'utilizzo delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione (ICT) nei processi

amministrativi attraverso cui la Pubblica Amministrazione si propone di rendere più efficiente l'azione della pubblica amministrazione, migliorando da una parte, la qualità dei servizi pubblici erogati ai cittadini e diminuendo dall'altra, i costi per la collettività¹⁶.

Lo sviluppo del progetto di e-government rientra nell'ampio processo di innovazione e riorganizzazione della Pubblica Amministrazione cominciato negli anni '90 nell'ambito della riforma amministrativa della Pubblica Amministrazione e che si è posto l'obiettivo di modernizzare la PA attraverso una maggiore efficienza, trasparenza e semplificazione amministrativa migliorando la qualità del rapporto con il cittadino.

I governi devono porre in essere un continuo processo di modernizzazione e miglioramento dell'e-Government; non è più possibile concentrarsi solo sulle tecnologie dell'informazione e comunicazione, ma guidare un vero e proprio processo di trasformazione da governo tradizionale a quello elettronico e ciò è possibile solo stabilendo una relazione tra i diversi livelli del governo¹⁷. I governi dovranno accettare la nuova sfida delle tecnologie sapendo che ogni decisione presa oggi andrà a determinare la capacità di adattamento verso il futuro. Un buon e-government deve, quindi, saper affrontare le sfide della modernizzazione in atto, instaurando una relazione tra l'erogazione dei servizi e le istanze del governo elettronico, migliorando e assicurando l'accesso degli utenti ai servizi online e offrendo la possibilità agli utenti di inviare dei feedback riguardo i servizi ricevuti.

¹⁶ <http://qualitapa.gov.it/it/relazioni-con-i-cittadini/open-government/e-government/>

¹⁷ <http://www.afyonluoglu.org/PublicWebFiles/eGovReports/OECD/2003-%20eGovernment%20Imperative.pdf> – “The case for E-government” : excerpts from the OECD report “The e-government imperative” Chapter 1 - 4

Gli strumenti messi in campo attraverso una PA digitale possono essere ¹⁸:

- **L' Albo pretorio *on-line***, ovvero uno spazio dove vengono affissi tutti quegli atti la cui pubblicazione è obbligatoria, poiché questi devono essere portati a conoscenza del pubblico: deliberazioni, ordinanze, avvisi, provvedimenti di commercio e traffico, atti che riguardano i privati cittadini. Questo albo si trasforma e diventa un luogo "virtuale" e accessibile a tutti attraverso un collegamento al sito web di riferimento, in maniera che tutti i documenti possano essere divulgati e diffusi.
- **Carta d'identità elettronica**, ovvero una *smart card* che potrà servire sia per il web, sia come documento di identità personale e che nasce dall'esigenza di consentire l'identificazione sia nel mondo fisico che virtuale. Più specificamente i dati del titolare, compresa la foto, sono impressi in modo visibile sia sul supporto "fisico", per l'identificazione a vista, che sulla banda ottica poi memorizzati sul microchip. Questo tipo di carta d'identità permette una maggiore sicurezza nel processo di identificazione da parte delle forze dell'ordine, una funzione di identificazione in rete ed una completa interoperabilità in tutto il territorio nazionale.
- **Posta elettronica certificata (PEC)**, ovvero una *e-mail* che garantisce ora e data di spedizione e ricezione, provenienza ed integrità del contenuto. Nella circolare n.1 del 2010 del Dipartimento per la digitalizzazione della pubblica amministrazione e l'innovazione tecnologica (DDI), si sottolinea la necessità di

¹⁸ <http://qualitapa.gov.it/it/relazioni-con-i-cittadini/open-government/strumenti-della-pa-digitale/>

utilizzare nuovi canali informatici al fine di aumentare il grado di informatizzazione e di digitalizzazione dei processi amministrativi e di rendere più trasparente ed efficace l'azione pubblica. Nella circolare si evidenzia l'importanza della comunicazione tramite PEC, quale sistema facile e sicuro per l'interazione tra pubbliche amministrazioni, cittadini, imprese. Alla posta elettronica certificata viene dato particolare rilievo all'interno della PA, per la garanzia di qualità, tracciabilità e sicurezza che essa offre.

- **Protocollo informatico**, ovvero tutte quelle risorse tecnologiche necessarie alla realizzazione di un sistema automatico per la gestione elettronica dei flussi documentali e rappresenta un passo obbligato per tutti i flussi documentali che intercorrono tra le Amministrazioni.
- **Firma digitale**, ovvero l'equivalente elettronico di una firma autografa che garantisce autenticità ed integrità del documento/messaggio; e presuppone, a differenza dalla firma cartacea, il possesso, da parte di chi la esegue, di uno particolare strumento informatico che non consente né di modificare un documento né di estrapolarne la firma. Questa viene rilasciata da un Ente Certificatore, cioè un soggetto pubblico o privato, accreditato ed autorizzato, che ha il compito di garantire la sicurezza della firma. L'elenco di tali soggetti, sottoposti alla vigilanza del CNIPA è, per legge, pubblicato sul sito del Centro. Possono dotarsi di firma digitale tutte le persone fisiche: cittadini, amministratori e dipendenti di società e pubbliche amministrazioni.

Le conseguenze di un processo di e-government sono legati soprattutto alla capacità delle pubbliche amministrazioni di "creare valore", sia attraverso l'erogazione di servizi

efficaci, ottimizzando le risorse, sia attraverso una conoscenza più profonda del fabbisogno organizzativo interno; è qui che emerge una chiara distinzione tra la creazione di valore attraverso l'uso delle tecnologie e l'adeguamento alle nuove prassi della Società dell'informazione e che ha portato, sempre di più, le pubbliche amministrazioni a porsi come obiettivo la semplice adozione di questi strumenti e non una reale innovazione di processo. Da un punto di vista storico, si afferma che alla spinta alla modernizzazione messa in campo con la normativa degli anni '80 -'90, è seguita, negli anni 2000, una spinta di natura più tecnologica.

Tuttavia, è bene sottolineare che "innovazione tecnologica" non è "informatizzazione" o "digitalizzazione" della PA, ma si intende un processo più complesso, con una moltitudine di attori la cui azione è finalizzata al cambiamento all'interno dell'organizzazione, e con strumenti atti a realizzare obiettivi della azione amministrativa¹⁹.

L'obiettivo ultimo di un piano di e-government sarebbe dunque non quello di digitalizzare le informazioni o i canali di lavoro , ma quello di semplificare la vita dei cittadini, ridefinendo o reingegnerizzando la struttura organizzativa pubblica: occorrerebbero delle profonde modifiche strutturali nell'organizzazione della macchina amministrativa, in grado di realizzare questi piani poiché innovazioni connesse, ad esempio, all'introduzione della firma digitale, alla digitalizzazione dei dati e alla telematizzazione degli scambi informativi permettono il superamento dei sistemi classici di erogazione dei servizi da parte delle amministrazioni pubbliche²⁰.

¹⁹ http://www.magellanopa.it/fileadmin/documents/e-gouvernement_e_organiz_nelle_amm_publ.pdf - "E-Government e organizzazione della Pubblica Amministrazione" paper , Prefazione

²⁰ http://www.magellanopa.it/fileadmin/documents/e-gouvernement_e_organiz_nelle_amm_publ.pdf - "E-government e amministrazione della Pubblica Amministrazione", Cap.4: Gli interventi sull'organizzazione

1.2 Dall' e-Government all'Open Government: inclusione e trasparenza.

E' noto che, ormai, la digitalizzazione fa parte del nostro stile di vita, del nostro modo di comunicare e di metterci in relazione con gli altri. In un paese sempre più pervaso dalla digitalizzazione, assume particolare rilievo, l'attenzione verso l'eventuale disagio o senso di "esclusione" di coloro che non utilizzano la rete o i servizi che essa offre, o perché non sa farlo, o perché rinuncia a farlo.

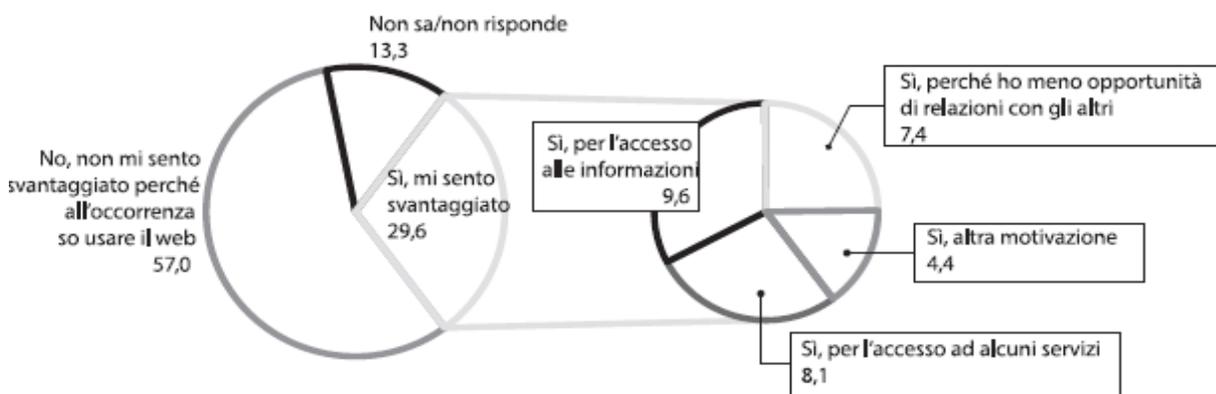
Non ci si può dimenticare che in un paese come il nostro, ci sono delle fasce di popolazione che vivono con disagio questo senso di esternalità: si è parlato, negli ultimi tempi, di un'Italia "fuori rete"²¹. Un disagio che viene ricondotto principalmente all'accesso di informazioni, servizi e alle minori opportunità di entrare in relazione con gli altri. Esiste, dunque, questo "*digital divide*", una distanza tra chi è in grado di utilizzare gli strumenti e i servizi offerti dalle nuove tecnologie e chi, per una questione di età avanzata o per difficoltà economiche e culturali, è lasciato sempre più indietro; un gap che aumenta di più nel caso di servizi pubblici offerti solo via web. Un'ulteriore problematica è rappresentata dalla doppia velocità del digitale in Italia: da un lato tecnologie e strumenti il cui sviluppo appare, oramai, maturo, dall'altro una PA che soffre ancora di un sistema di regole e procedure non adatte a un profondo processo di digitalizzazione. Secondo il rapporto "La Cultura dell'Innovazione" di Sergio Mattarella, del 2017, attraverso un'indagine Agi-Censis del 2017, il 6,4% degli intervistati riferisce di aver usato Internet solo alcune volte nell'arco degli ultimi 30 giorni.

²¹ <https://images.agi.it/pdf/agi/agi/2017/12/18/085649233-6a59d4bb-32e8-4578-887c-669b2385fada.pdf> - Rapporto "La Cultura dell' Innovazione - L'economia circolare", Sergio Mattarella, 2017

Si stima, quindi, che sono oltre 3 milioni di italiani, dai 18 agli 80 anni, che si sono connessi raramente alla rete. Ma si stima anche che, circa 900 mila cittadini, che soffrono questo *digital divide*, ricorrono, spesso, ad amici e parenti, o ad intermediari specializzati (Caf o patronato) nel caso in cui sia necessario collegarsi a Internet o usufruire dei servizi on-line della PA.

La figura 1.11 mostra la percezione dello svantaggio, da parte degli intervistati, circa l'adattarsi alle nuove strumentazioni offerte dalla rete, in termini percentuali:

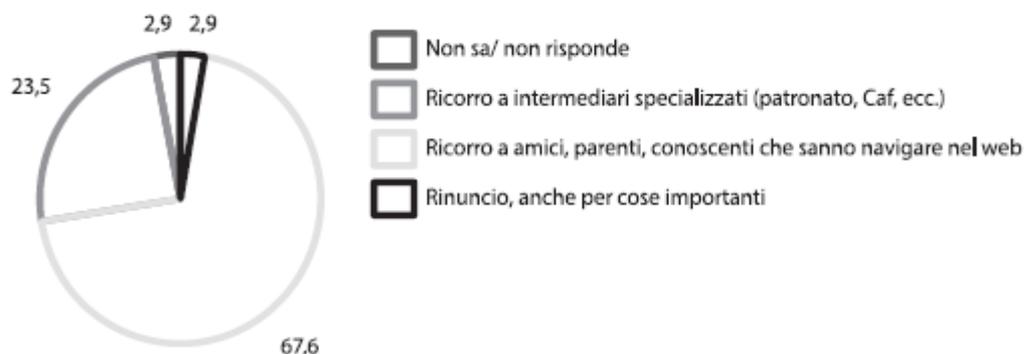
Figura 1.11 **Percezione dello svantaggio da parte degli italiani intervistati**



Fonte: indagine Agi-Censis 2017

Il seguente grafico (Figura 1.12), invece, mostra le strategie adottate, dagli intervistati, nei casi in cui è necessario utilizzare il web per accedere ai servizi online:

Figura 1.12 **Strategie adottate dagli intervistati**



Fonte: indagine Agi-Censis 2017

E' in atto, dunque, un processo di solidarietà intergenerazionale tra chi è in grado di utilizzare i servizi digitali e chi invece no. Una solidarietà che dovrebbe accentuarsi ancor di più nell'ipotesi in cui i servizi pubblici, in futuro, siano disponibili solo via web.

E' in questa ottica che si pone l'E-government; esso può rappresentare uno strumento di **"inclusione"** capace da una parte, di favorire la non esclusione di determinate fasce di popolazione, e dall'altra capace di rendere partecipi i cittadini alla vita politica e alle decisioni che riguardano la propria vita, ma ha anche un senso olistico, forse il più importante, che fa leva sulla "trasparenza", sulla buona amministrazione e sulla democrazia. E per questo non bastano portali per accedere alle informazioni, è necessario che i dati siano pertinenti, curati, di buona qualità e allettanti.

Nel 2014 solo un cittadino su cinque ha usato la rete per interagire con la Pubblica Amministrazione (PA), un numero scarso che crolla all'11% quando si tratta di cittadini che hanno inviato per via telematica formulari compilati. La Danimarca, con l'81%, guida la classifica; Islanda, Svezia, Norvegia e Finlandia seguono con percentuali superiori al 75%²².

Nell'ottica dell'inclusione la gestione dei canali sociali assume un'importanza di rilievo; rispondere ai cittadini, così come condividere contenuti, sono attività che hanno il merito di far sentire sia la presenza sia l'interesse della cosa pubblica nei confronti della vita quotidiana della popolazione.

Strumenti in linea con il progetto di e-Government, che possono rappresentare dei superamenti del *digital divide*, sono, da una parte, la costituzione della cosiddetta

²² <https://www.wired.it/attualita/politica/2015/07/09/ocse-rapporto-egovernment-italia-male/>

“**cittadinanza digitale**” e, dall’altra, lo sviluppo di una “**e-democracy**” che renda il cittadino più partecipe verso la macchina politica e amministrativa dello Stato. Il concetto di cittadinanza digitale è fortemente legato a quello di inclusività. Essa rappresenta la capacità del cittadino di partecipare alla società online e come ogni attore di qualsiasi società, egli diviene portatore di diritti e doveri; tra questi, anche l’uso dei servizi dell’amministrazione digitale.

Parallelamente al concetto di cittadinanza digitale, si è andato affermando anche quello di **e-residency**, una nuova nazione digitale per i cittadini globali e che offre la libertà di avviare e gestire facilmente un'attività globale in un ambiente UE affidabile²³, e dove la residenza non coincide con la presenza; la presenza non coincide con la localizzazione.

Il primo paese in Europa ad avere introdotto questa opportunità è l’Estonia.

Questo è il primo stato al mondo ad aver introdotto questa opportunità e sono oltre tre milioni i residenti digitali che hanno fatto richiesta da oltre 108 paesi del mondo.

"Abbiamo la possibilità di aiutare milioni di imprenditori a far crescere il proprio business", ha detto a Repubblica Taavi Kotk, Chief information officer del governo estone, "e nel frattempo attraiamo nel nostro Paese nuovi investimenti. Entro il 2025 puntiamo ai 10 milioni di e-resident".²⁴

Essere cittadini digitali è considerata la nuova frontiera del web e dove bastano 50 euro, una *smart card* con un chip e un *software* da installare su pc per creare una compagnia online, firmare documenti a distanza, concludere delle transazioni digitali in

²³ <https://e-resident.gov.ee/>

²⁴ http://www.repubblica.it/tecnologia/2015/08/02/news/estonia_residenza_digitale-120290444/?refresh_ce

tutta sicurezza; un sistema che abbatta i costi, gli enormi tempi della burocrazia e contemporaneamente attrae investitori esteri.

Tornando alla cittadinanza digitale, con questa sarà finalmente possibile accedere a qualsiasi servizio digitale amministrativo attraverso un unico PIN di riconoscimento, mettendo in campo anche delle sanzioni per quelle amministrazioni che non si adeguano, in modo da fornire un valido aiuto per il superamento del *digital divide*, eliminando quegli ostacoli che rendono difficile l'accesso digitale. Contestualmente alla cittadinanza digitale è opportuno soffermarsi sull'altro concetto: quello della *e-democracy*, letteralmente "democrazia digitale"²⁵, che rappresenta l'utilizzo di procedure e piattaforme informatiche allo scopo di incrementare la partecipazione democratica dei cittadini, mediante il loro coinvolgimento nei processi decisionali e la promozione di meccanismi per monitorare il funzionamento della politica.

L'impiego innovativo delle ICT consente l'apertura di nuovi spazi di dialogo tra cittadini e amministrazione che integrano e rafforzano le forme tradizionali di partecipazione. Il coinvolgimento dei cittadini nelle diverse fasi del ciclo di vita delle politiche può costituire una risorsa importante per cogliere dalla società civile maggiori informazioni e soluzioni alternative, e per anticipare esigenze e bisogni inespresi attraverso i canali classici della democrazia rappresentativa.

Le nuove tecnologie costituiscono un valido strumento di supporto sia per fornire ai cittadini tutte le informazioni utili per una partecipazione consapevole, sia per attivare meccanismi di dialogo, sia per giungere a decisioni che siano condivise.

²⁵ <http://www.treccani.it>

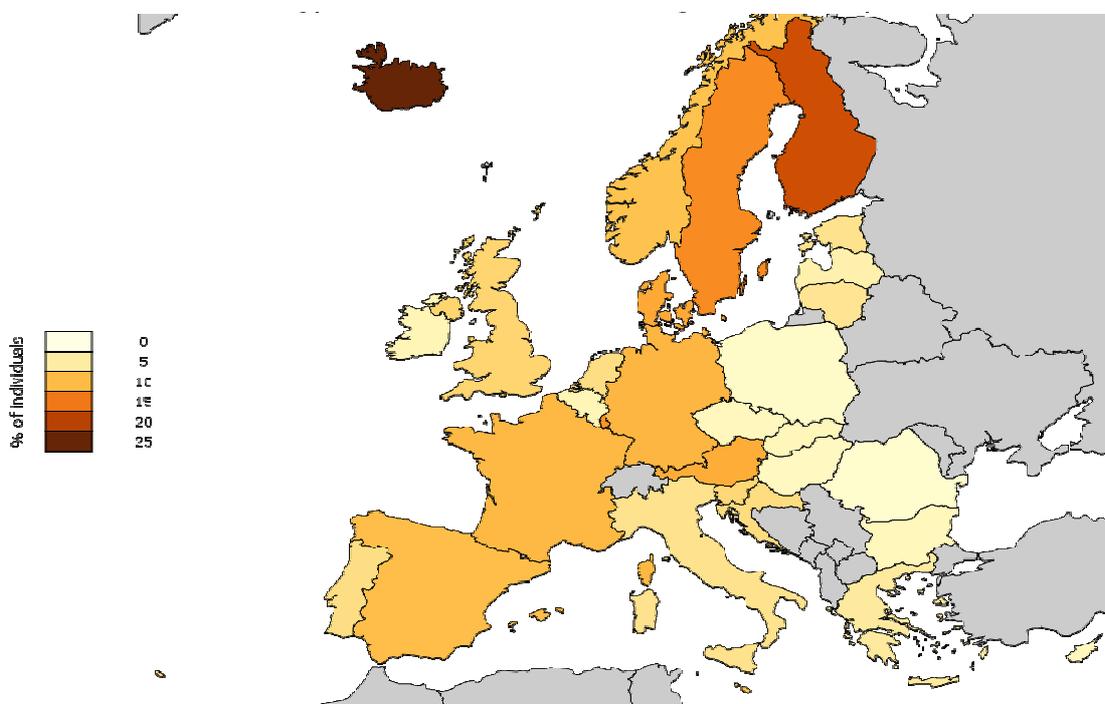
Grazie all'informazione, alla consultazione ed alla partecipazione attiva è possibile migliorare la qualità delle politiche pubbliche, aumentare la fiducia nelle amministrazioni e contribuire al rafforzamento della democrazia.

La figura 1.13 mostra come, anche, tra i paesi europei emergano delle differenze sostanziali su questa questione: l'Eurostat quantifica il numero di individui che hanno utilizzato Internet, negli ultimi 3 mesi, per partecipare a consultazioni on-line o al voto per definire questioni civiche o politiche.

Si vedano come, rispetto i paesi del mediterraneo, Italia inclusa, le popolazioni dei paesi nord-europei abbiano una predisposizione maggiore ad utilizzare gli strumenti di internet, al fine di partecipare a delle iniziative pubbliche.

Figura 1.13. Fonte: Eurostat, 2017

Taking part in on-line consultations or voting to define civic or political issues



La tecnologia può, quindi, benissimo modellare la nostra democrazia, consentendo al governo di coinvolgere i cittadini e farli partecipare al processo democratico; emblematico è l'esempio della città di Parigi, che ha intrapreso questa iniziativa lanciando, nel 2014, il suo progetto "Parigi Budget Participatif", per cui i cittadini parigini possono decidere su come il 5%, circa 500.000,00 euro, del budget di investimento della città venga utilizzato, presentando delle proposte, partecipando a laboratori per lo sviluppo dei progetti e poi votare in modo digitale. Una cosa è certa, indipendentemente da come viene sfruttata la potenza dei dati, i governi nazionali devono prendere l'iniziativa per un'economia digitale in grado di modellare il flusso e l'utilizzo dei dati, garantendo sia la sicurezza del processo democratico che la libertà di espressione.

Tuttavia, un progetto di E-government è realizzabile anche mediante delle risorse esterne, dove la PA ricerca, oltre che esperienze e competenze tecniche di natura tecnologica, anche e soprattutto capacità che attengono alla progettazione e alla gestione dei processi organizzativi e di innovazione tecnologica. E' in questo contesto che si pone l'*e-procurement*, letteralmente approvvigionamento elettronico, cioè il procacciamento e l'acquisizione di beni e servizi, da parte della PA, attraverso l'uso di Internet (in Italia, principalmente la Consip Spa).

L'*e-procurement* è considerato uno strumento essenziale per la crescita dell'economia, per la modernizzazione ed una maggiore efficienza e ottimizzazione dei processi amministrativi e per la riduzione della spesa pubblica; il tutto finalizzato da una parte, alla semplificazione, digitalizzazione e trasparenza delle procedure di

approvvigionamento da parte della PA, mentre dall'altra una promozione della domanda pubblica di innovazione²⁶.

Si noti come i temi di *e-democracy* e *e-procurement* siano fortemente correlati al principio della **trasparenza**, intesa come accessibilità totale ai siti delle amministrazioni pubbliche, alle informazioni che riguardano ogni aspetto dell'amministrazione, all'utilizzo delle risorse, allo scopo di fornire una forma più diretta di controllo democratico, anche da parte dei cittadini, sul funzionamento istituzionale e sull'utilizzo di risorse.²⁷

Il decreto legislativo 33/2013²⁸ ha proprio lo scopo di trasmettere una maggiore chiarezza sul contenuto degli obblighi di pubblicazione e i principali punti includono: pubblicità, pubblicazione dei dati e delle informazioni sui siti istituzionali, totale accessibilità, accesso civico, pubblicazione dei curricula, stipendi, e incarichi del personale dirigenziale; tutti provvedimenti che mirano ad alimentare e rafforzare il rapporto di fiducia tra cittadini e PA, promuovendo il principio di legalità.

Uno degli obiettivi dell' E-government è portare la democrazia verso la "trasparenza", mettere in atto i fondamenti culturali e tecnologici per un **Open Government**, un governo "aperto", contrastando *fake news* e meccanismi d'influenza studiati per condizionare e orientare il voto democratico, rendendo i cittadini consapevoli e partecipativi; così facendo si apre il processo di "*policy making*" un processo che prevede che chiunque può vedere cosa i governanti stiano preparando, potendo chiedere un cambiamento e contribuendo, in modo utile, alla cosa pubblica.

²⁶ <http://www.agid.gov.it/>

²⁷ <http://qualitapa.gov.it/>

²⁸ <http://www.funzionepubblica.gov.it/articolo/ministro/12-02-2016/trasparenza>

L'amministrazione ha sempre sofferto di una carenza di fiducia da parte dei cittadini; il coinvolgimento dei cittadini e il "city-user" divengono la base per un efficace Open Government.

Da qui l'Open Government Partnership (OGP)²⁹, ovvero un'iniziativa multilaterale promossa da Governi e società civile per l'adozione di politiche pubbliche improntate alla trasparenza, alla partecipazione, alla lotta alla corruzione, all'accountability e all'innovazione della pubblica amministrazione finalizzata all'adozione di politiche pubbliche basate su trasparenza, partecipazione, lotta alla corruzione e innovazione della Pubblica Amministrazione, contrastando *fake news* questo accordo rappresenta una pietra miliare per l'Italia, soprattutto per l'era della trasparenza e della trasformazione digitale in cui viviamo, ed è compito dei Governi prevenire fenomeni come la corruzione, migliorare la qualità dei servizi erogati e rendere partecipe i cittadini. Non è un caso che l'Open Government si sia sviluppato parallelamente alla rivoluzione digitale: la trasparenza, partecipazione e accountability possono essere realizzati solo attraverso l'utilizzo degli strumenti informatici.

La figura 1.14 (fonte: elaborazione personale) mostra gli strumenti attraverso cui l'Open Government Partnership si esplica.

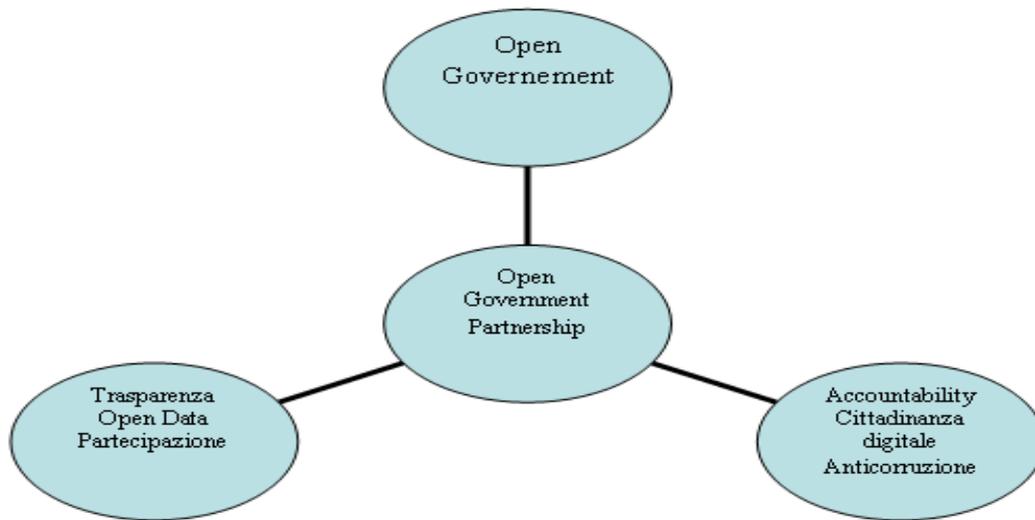
Particolare rilievo sta assumendo l'Open Government Data, ovvero la pubblicazione su Internet dei dati prodotti dagli enti governativi in formato aperto, ovvero l'impostazione della gestione dei contenuti improntata alla circolazione degli stessi secondo modelli di trasparenza e condivisione³⁰.

²⁹ <http://open.gov.it/wp-content/uploads/2017/02/2017.01.12-Terzo-Piano-Azione-Nazionale-OGP-Finale-definitivo.pdf>

³⁰ <http://www.treccani.it/enciclopedia>

Figura 1.14

Valori Open Government Partnership



L'importanza degli Open Data³¹ è riconosciuta anche a livello europeo, ne è testimone l'inclusione nell'ambito dell'Agenda Digitale Europea di azioni programmatiche che evidenziano il ruolo fondamentale degli Open Data. Si fa riferimento ad esempio all'azione 3 che si riferisce al mercato unico digitale, all'interoperabilità (azione 26) e all'uso delle ICT per migliorare i servizi da offrire alla società (azione 89)¹⁰. La Commissione Europea, è intervenuta in materia di riutilizzo dell'informazione nel settore pubblico con l'adozione della direttiva 2013/37/UE. Tra i principi espressi nella direttiva, viene ribadito che un'adeguata gestione del patrimonio informativo pubblico contribuisce a:

- supportare la creazione di servizi innovativi da parte di imprese, startup, comunità, associazioni, organizzazioni e singoli cittadini, per il miglioramento della vita sociale ed economica dell'intero Paese;
- supportare il legislatore e gli organi di governo nelle loro decisioni.

³¹ <https://www.glocus.it/wp-content/uploads/2015/10/Position-Paper-Open-Data-dalle-parole-ai-fatti.pdf>

1.3 Gli effetti positivi e negativi dell'e-Government: un'analisi economica

La diffusione della informatizzazione nella Pubblica Amministrazione è un fenomeno che si riscontra in tutti i paesi del mondo, anche se con modalità e tempistiche diverse.

Questo è la conseguenza naturale dello strumento delle *Information and Communications Technologies* e della sua ampia diffusione nella società.

La Pubblica Amministrazione sta capendo, negli ultimi anni, che l'e-Government non è solo una questione tecnologica o un semplice *front office*, ma è un nuovo modo di erogare servizi e, più in generale, di ripensare ad un "processo".

Grazie all'e-Government, infatti, è possibile:

- facilitare l'accesso e ridurre i tempi e costi; innovare e aumentare il valore per i cittadini e le imprese, utilizzando l'ICT;
- erogare dei servizi nuovi che prima erano impensabili;
- monitorare gli indicatori chiave sulla qualità percepita dai cittadini, facendo diventare questi ultimi dei veri e propri *stakeholder*³².

Si può affermare che l'e-Government, inizialmente concepito esclusivamente come *office automation*, oggi è sostanzialmente inteso come un qualcosa di attinente all'interazione digitale tra amministrazione e privati, ed in particolare come offerta dei servizi *on-line* a cittadini ed imprese³³. La tecnologia mette a disposizione strumenti che consentono soluzioni nuove e inedite nel rapporto tra amministrazione e cittadino, ma

³² http://www.magellanopa.it/fileadmin/documents/e-gouvernement_e_organiz_nelle_amm_publ.- "E-government e organizzazione della Pubblica Amministrazione", Cap. 2.2 Gli assunti di base

³³ Arpaia V. Ferro, Giuzio, Ivaldi, Monacelli, L'Egovernment in Italia: situazione attuale, problemi e prospettive. Banca d'Italia, Questione di Economia e Finanza (Occasional papers), Introduzione, 2015.

l'e-Government non è solo una questione tecnologica. È prevalentemente una questione di servizio.

L'e-Government, dunque, non è una tecnologia né un semplice front office (come ancora rischia spesso di essere inteso), ma un modo nuovo di erogare “vecchi servizi” o una opportunità prima indisponibile per fornire “servizi nuovi” che permettono di rispondere a nuove esigenze.

L'attenzione della maggior parte dei *policy makers* verso lo sviluppo dell'e-Government dipende dal fatto che questo può contribuire in maniera significativa alla competitività di un paese.

In particolare, grazie all'e-Government diventa infatti possibile³⁴:

- facilitare l'accesso, semplificare e accorciare i tempi di risposta dei tradizionali servizi certificativi/amministrativi, tempi che si traducono in costi per cittadini, imprese e organizzazioni sociali e che sono i principali responsabili della percezione di onerosità burocratica delle nostre pubbliche amministrazioni;
- innovare e aumentare il valore per i cittadini e le imprese dei servizi “a valore” già erogati (scuola, sanità, servizi di cura, documentazione e informazione etc.), utilizzando l'ICT per sostenere e migliorare i processi di erogazione ma anche per arricchire lo stesso contenuto dei servizi;
- sviluppare forme di offerta integrata di servizi in rete, dove l'aumento di valore per il cittadino o l'impresa è proprio il risultato dell'integrazione di prestazioni tradizionalmente settorializzate, quando non frammentate;

³⁴ http://www.magellanopa.it/fileadmin/documents/e-gouvernement_e_organiz_nelle_amm_publ. - “E-government e organizzazione della Pubblica Amministrazione”, Cap. 2.2 Gli assunti di base

- rendere servizi nuovi in precedenza impensabili: da un lato tutti i servizi innovativi di documentazione, informazione e comunicazione che l'ICT rende possibili e dall'altro i nuovi processi di dialogo con le istituzioni e di consultazione dei cittadini, anch'essi basati sull'uso di tecnologie innovative;
- rilevare le metriche e monitorare gli indicatori chiave sulla qualità dei servizi percepita dai cittadini come strumento per orientare le decisioni sulle azioni di miglioramento da intraprendere.

Aumentando l'efficienza e semplificazione nell'accesso ai servizi tradizionali, favorendo l'erogazione integrata di servizi, creando nuovi servizi e facilitando la misurazione della "customer satisfaction", l'e-Government può dunque incidere in misura rilevante sul rapporto tra amministrazione e cittadini e sulla percezione della qualità dei servizi pubblici da parte della generalità degli stakeholder.

Come si evince da uno studio effettuato dalla Banca d'Italia³⁵, "l'e-Government, da un lato aumentando l'efficienza dei processi interni alla Pubblica Amministrazione, l'informatizzazione aumenta la produttività del settore pubblico e genera risparmi di cassa, liberando risorse da destinare altrove; dall'altro, migliorando l'offerta dei servizi pubblici a cittadini e imprese, l'e-Government sostiene anche la produttività del settore privato".

Dunque il ricorso alle ICT rende più efficiente l'attività nell'amministrazione sia nel *back office*, che rappresenta l'attività interna della PA, sia nel *front office*, per quanto riguarda la relazione con il pubblico.

³⁵ Arpaia V. Ferro, Giuzio, Ivaldi, Monacelli, L'Egovernment in Italia: situazione attuale, problemi e prospettive. Banca d'Italia, Questione di Economia e Finanza (Occasional papers), Introduzione, 2015.

La Commissione Europea, nella Comunicazione del 2010 sull'Agenda digitale europea, ritiene che le strumentazioni ICT che vengono messe a disposizione dalle amministrazioni, possano essere da stimolo per i cittadini al fine di incrementare le proprie competenze informatiche e sostenere la domanda dei servizi *online* anche nel settore privato. Il miglioramento della qualità e una maggiore accessibilità ai servizi pubblici *online* può anche avere come effetto diretto l'avvicinamento della popolazione, con una scarsa mole di competenze informatiche, all'uso di internet, riducendo, così, il *digital divide*.

Ulteriori effetti positivi dell'e-Government potrebbero derivare anche dall'indotto, per la vendita di prodotti tecnologici e nell'uso delle tecnologie digitali da parte delle imprese; è il caso dell'e-Business delle imprese italiane, che deriva dall'obbligatorietà della fatturazione elettronica per le transazioni con la Pubblica Amministrazione.

L'e-Government diventa quindi lo strumento per trasformare la Pubblica Amministrazione da handicap a punto di forza ed un vero e proprio fattore di competitività del paese.

Secondo le stime della Commissione Europea³⁶, la piena attuazione dell'Agenda Digitale aumenterebbe il prodotto interno lordo (PIL) europeo del 5 %, l'equivalente di 1.500 euro *pro capite*, nel corso dei prossimi otto anni.

Conseguenza diretta di questo effetto positivo sull'economia, nel lungo periodo, sarebbe l'aumento di 3,8 milioni di nuovi posti di lavoro in tutti i settori dell'economia.

³⁶ <https://ec.europa.eu/digital-single-market/digital-agenda-europe>.

Inoltre, il Piano triennale dei costi per l'informatica nella Pubblica Amministrazione³⁷, redatto dall'Agenzia per l'Italia Digitale, stima in 5,7 miliardi di euro la spesa esterna ICT nel nostro Paese, fotografando una realtà della PA particolarmente frammentata e complessa. Sono infatti 32 mila i dipendenti pubblici che lavorano nel campo dell'ICT, suddivisi fra pubbliche amministrazioni centrali (18 mila) e pubbliche amministrazioni locali (14 mila), ai quali si aggiungono altri 10 mila dipendenti delle società *in house* centrali e locali. Il piano stima anche l'esistenza di circa 11 mila *data center* delle pubbliche amministrazioni, 25 mila siti *web* e circa 160 mila basi dati, sui quali si appoggiano oltre 200 mila applicazioni.

Come confermato nell'audizione del 24 novembre 2016 dal direttore Sourcing ICT di Consip, Gaetano Santucci³⁸: *“partendo da un mercato mondiale dell'ICT che ammonta a circa 4 mila miliardi, il mercato italiano vale circa l'1,6 per cento di questo mercato, quindi siamo intorno ai 64 miliardi, compresa una fetta di contenuti di pubblicità, che ovviamente riguarda un po' meno l'amministrazione pubblica. Quello della pubblica amministrazione italiana vale circa – queste, purtroppo, sono stime, perché non riusciamo ad avere dati certi – il 9 per cento del mercato italiano. Pertanto, il mercato dell'ICT della pubblica amministrazione vale circa 5,5 miliardi. Questo significa, in realtà, una spesa pro capite per cittadino di 85 euro, che confrontato con quello degli altri Paesi risulta effettivamente basso”*.

³⁷ <https://pianotriennale-ict.italia.it/>

³⁸ Resoconto stenografico dell'audizione del 24 novembre 2016, p. 4
http://www.camera.it/leg17/1058?idLegislatura=17&tipologia=audiz2&sottotipologia=audizione&anno=2016& mese=11&giorno=24&idCommissione=73&numero=0001&file=indice_stenografico

Dunque come effetti positivi, l'e-Government efficace può offrire una vasta gamma di benefici, tra cui maggiore efficienza ed efficacia, risparmi per i governi e le imprese, più produttività, maggiore trasparenza e maggiore partecipazione dei cittadini alla vita politica.

Digitalizzazione, robotica e automazione possono essere degli strumenti-chiave per accompagnare la trasformazione delle imprese³⁹.

Queste potenzialità di trasformazione radicale e di affermazione dell'e-Government non sono prive di rischi o perplessità, sia per quanto riguarda alcuni diritti fondamentali come la **privacy** e la sicurezza dei nostri dati, sia in termini di impatto sull'occupazione.

Questi fenomeni hanno, e avranno, un impatto di rilievo sulle dinamiche competitive e organizzative delle imprese, in particolare nell'ambito della quarta rivoluzione industriale e dell'adozione delle tecnologie abilitanti che la caratterizzano.

La continua evoluzione tecnologica e le numerose funzioni delegabili alle macchine potrebbero far pensare che sia vicino l'avvento della sostituzione dell'uomo con la macchina, mettendo a rischio milioni di posti di lavoro, rimpiazzati da robot.

L'evoluzione tecnologica indotta da digitalizzazione e automazione comportano impatti significativi non solo sui processi e sull'organizzazione aziendale, ma anche sul modo stesso di lavorare all'interno delle imprese industriali e di servizi.

La trasformazione digitale delle pubbliche amministrazioni⁴⁰ va affrontata analizzando i bisogni dei dipendenti e allo stesso tempo confrontandoli con i nuovi trend che

³⁹ <https://www.it-adp.com/assets/vfs/Family-27/ADP-2017/ADP-5.0-Verso-un-nuovo-equilibrio/Ricerca-ADP-5.0-2017.pdf>

⁴⁰ <https://www.it-adp.com/assets/vfs/Family-27/ADP-2017/ADP-5.0-Verso-un-nuovo-equilibrio/Ricerca-ADP-5.0-2017.pdf>

modificano il modo di lavorare, caratterizzato sempre più dalla crescente mobilità delle persone, da continui flussi di comunicazione e dalla necessità di gestire in modo semplice le risorse.

Il tema della sicurezza dei nostri dati personali (ampiamente affrontato nel capitolo 2.3) è quello forse più delicato. Questo riguarda l'inevitabile dipendenza, che si viene a creare, della Pubblica Amministrazione da soggetti terzi, generalmente multinazionali, che sono proprietari e gestori delle tecnologie informatiche, e lo stoccaggio dei dati, soprattutto in caso di uso di tecnologie di *clouds computing*.

La soluzione è particolarmente conveniente in termini economici e quindi appetibile in tempi di crisi. Essa però, quando si tratta di servizi *cloud* forniti da un provider esterno pubblico, può comportare delle problematiche in tema di sicurezza.

Questo modello, infatti, prevede l'acquisizione di servizi offerti da *cloud provider* esterni attraverso *internet*. I fornitori erogano i servizi dai propri data center con infrastrutture che sono condivise tra i clienti. Il fruitore in questo modello non ha nessun controllo sulla piattaforma, sui dati, sui meccanismi di gestione dei dati, sulla sicurezza, sull'aderenza agli standard di portabilità ed interoperabilità. Anche la collocazione geografica dei dati è a discrezione del fornitore che potrebbe allocarli nelle differenti sedi geografiche, anche internazionali, dei propri data center, con una inevitabile perdita di controllo dei dati da parte dell'amministrazione⁴¹.

⁴¹ http://www.agid.gov.it/sites/default/files/documenti_indirizzo/raccomandazioni_cloud_e_pa_-_2.0_0.pdf

In questo caso, i rischi per la sicurezza sono notevoli e massime cautele devono essere approntate dalla amministrazione.

Il *cloud computing*, infatti, pone in discussione e potrebbe pregiudicare la c.d. “*data sovereignty*” e cioè il potere esclusivo dello Stato di controllare i dati pubblici, sia che vengano conservati dall’amministrazione stessa, che presso la sede di terzi.

Il tema della diffusione dei dati della pubblica amministrazione, cioè del già citati *Open data*, pone ulteriori interrogativi circa la pubblicazione dei nostri dati, ad opera di soggetti privati, a favore delle esigenze delle pubbliche amministrazioni.

Anche sotto questo profilo potrebbero esserci rischi per la sicurezza e la privacy posto che i dati della pubblica amministrazione, una volta resi accessibili all’esterno incondizionatamente (anche al di fuori dei confini nazionali), potrebbero essere oggetto di analisi e di elaborazioni da parte di soggetti terzi per finalità che non sono controllabili dalla pubblica amministrazione.

Capitolo 2. La digitalizzazione italiana e il rapporto Ocse

2.1 Il confronto internazionale e il quadro europeo: i dati dell'Italia

Internet si riferisce a reti fisiche, che si snodano tra i diversi paesi, attraversando gli oceani e, ultimamente, connette *devices* in tutto il mondo, utilizzando gli stessi protocolli per comunicare. Lo sviluppo di *standards* e tecnologie, iniziato negli anni '60, ha abilitato i computer a comunicare gli uni con gli altri attraverso dei "*physical network*". Il web, dunque, consiste in una serie di risorse e contenuti, scritti e trasmessi in maniera standard e che sono disponibili oltre Internet ed il cui accesso è consentito da qualunque *browser*⁴².

La diffusione delle tecnologie dell'informazione e comunicazione (**ICT**) ha stimolato degli importanti cambiamenti verso tutti i livelli della società ed i governi hanno cercato di integrare queste tecnologie nelle pratiche di lavoro per migliorare la qualità e l'efficacia dei servizi. Il ritardo nell'attuazione delle riforme che riguardano l'e-government può, quindi, ostacolare lo sviluppo economico in un mondo sempre più competitivo e digitalizzato.

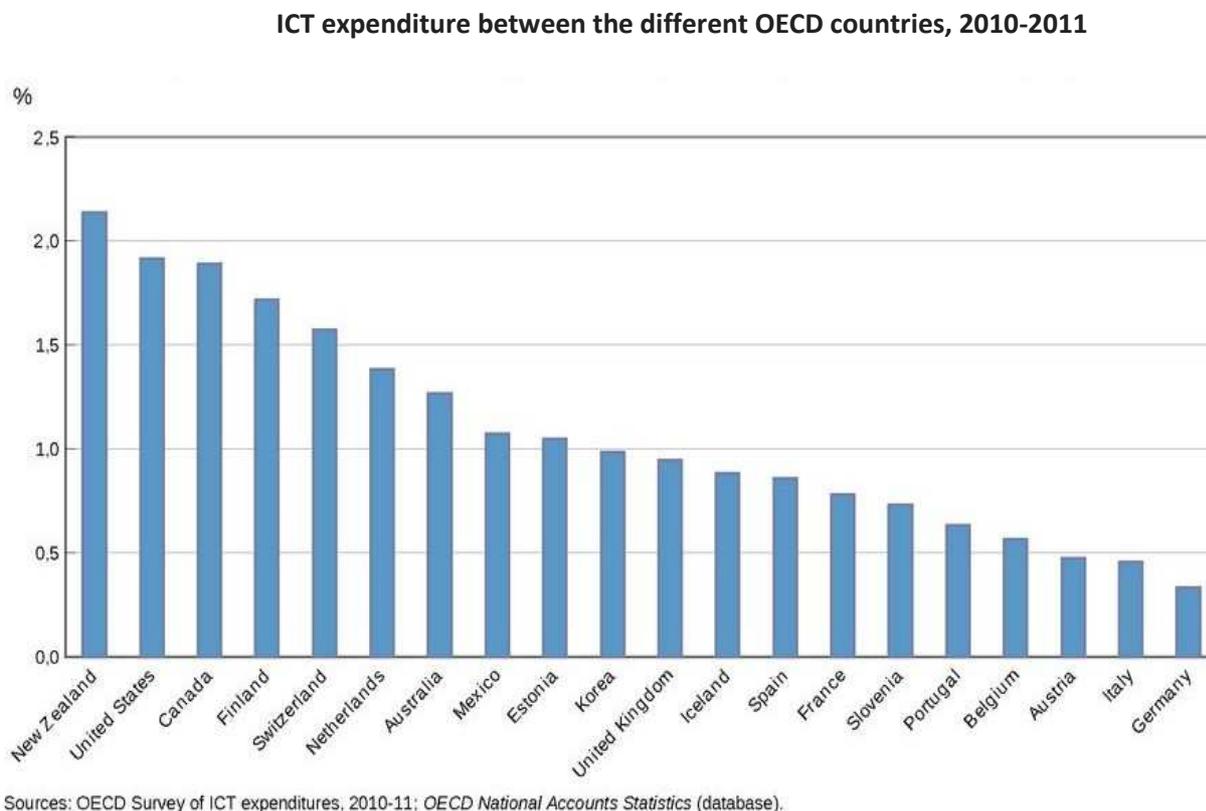
E' quello che cerca di spiegare anche il report dell'OCSE "The E-government imperative" che concentra la sua attenzione sui cambiamenti necessari per massimizzare i benefici che possono derivare dall' e-government.

Come mostra la figura 2.1, sebbene le differenze rilevanti nella spesa delle tecnologie *ICTs* tra i differenti paesi che aderiscono all'OCSE, è fondamentale constatare il peso

⁴² Evans D. – Schmalensee R. , Matchmakers: The New Economics of Mutasided Platforms, Chapter 3 - Turbocharging, Boston, 2016

che queste tecnologie hanno nell'operato dei governi e quindi, la spesa nelle tecnologie dell'informazione e comunicazione tra i diversi paesi membri dell'OCSE:

Figura 2.1. Fonte: Ocse,2017



La spesa totale ICT della Pubblica Amministrazione Centrale Italiana è inferiore rispetto agli altri paesi OCSE e si scosta dal valore medio di circa 0,5 punti %⁴³.

Da considerare che le ICT consentono di trattare in maniera più efficace la mole di fascicoli e le mansioni amministrative. In questa ottica, l'utilizzo di Internet può generare notevoli risparmi, economici e burocratici, favorendo la fornitura di informazioni e la comunicazione con il pubblico.

⁴³ <http://www.oecd-ilibrary.org/docserver/download/4213201e.pdf?expires=1518274712&id=id&accname=guest&checksum=3FC19A80393E551B1F31C1E40C45C7F2>- Report "Government at a Glance", Ocse, 2013

Mentre le ICT sono già ampiamente utilizzate tra gli enti pubblici, l'e-Government non implica solo l'uso di particolari strumenti, ma anche un ripensamento delle organizzazioni e dei processi; un buon processo di e-government consente ai cittadini e alle imprese di relazionarsi con il governo in maniera più facile e a costi inferiori. I servizi pubblici digitali transfrontalieri consentono di realizzare un mercato unico digitale che consente, tra l'altro, ai cittadini di gestire facilmente i servizi pubblici anche al di fuori della loro abitazione-nazione; la Commissione Europea sta lavorando a delle iniziative che includono la creazione di piattaforme interoperabili europee come un quadro comune per la gestione elettronica dell'identità dei cittadini.

Comprendere le esigenze del consumatore vuol dire che quest'ultimo non è più obbligato a dover capire le strutture e le relazioni complesse tra le amministrazioni: Internet può contribuire a realizzare questo obiettivo, aiutando le amministrazioni a presentarsi come un'organizzazione unificata, capace di fornire servizi in linea omogenei. Esso, inoltre, può aiutare a favorire lo scambio di informazioni e idee tra più parti, allo scopo di raggiungere determinati obiettivi politici; ed infine le ICT possono anche fornire un valido contributo per l'istituzione di un rapporto di fiducia tra le amministrazioni e i cittadini, prerogativa fondamentale per un buon governo⁴⁴.

Per quanto riguarda la struttura di una macchina amministrativa, dei modelli di governo dell'ICT:

- 38 %  Sono le PA centrali che affidano ad una struttura di livello dirigenziale generale il tema dell'ICT;

⁴⁴ <http://www.afyonluoglu.org/PublicWebFiles/eGovReports/OECD/2003-%20eGovernment%20Imperative.pdf>
The case for E-government: excerpts from the OECD "The E-government imperative" - Principali conclusioni

- 16 %  Sono i comuni dotati di una struttura dedicata all'ICT;
- 1,5 %  Sono gli addetti della PA locale che svolgono in maniera esclusiva attività legate all'ICT⁴⁵.

I paesi membri dell'OCSE stanno studiando, quindi, delle strategie legate allo sviluppo dell'e-government, istituendo dei corpi e reparti amministrativi specializzati per l'implementazione del governo elettronico.

Il rapporto della Banca Mondiale "Doing Business in 2005", attraverso una *survey* internazionale, raccomanda l'uso dell'ICT per promuovere lo sviluppo economico ed in particolare per sostenere che le applicazioni G2B (Government to Business) siano strumenti adatti per creare opportunità di lavoro e promuovere lo sviluppo economico in tutti i settori.

Stando ad un confronto internazionale:

- negli Stati Uniti c'è un report annuale "Report to congress on the benefits of the president's e-Government initiatives". Riguarda puramente le iniziative del governo federale e introduce il tema dei ritorni e dei benefici, in parte in termini economici, in parte no. In generale in questo caso si misura il livello di uso attivo dei sistemi di e-Gov, ad esempio misurando l'andamento delle contribuzioni sui siti pubblici (software messo a disposizione, risposte a domande, ecc).
- In Regno Unito il programma di e-government è stato chiuso nel 2006: i risultati testimoniano l'aumento della penetrazione del canale digitale e dei servizi

⁴⁵

http://www.camera.it/application/xmanager/projects/leg17/attachments/documenti_acquisiti_commissione/documento_pdfs/000/000/008/AL-PwC.pdf - Elaborazione PWC su dati Istat 2012

*on-line*⁴⁶.

L'indagine della commissione sullo stato del programma "e-Europe" aggiornata al 2006 fornisce un quadro comparativo dello stato di attuazione dell'e-Government dove l'Italia è sopra la media dei paesi europei e lievemente sopra il sottoinsieme dei paesi dell'Europa dei 15 (+3).

Un'altra misurazione dell'Europa è la piena disponibilità on line di una gamma di servizi (pagamento tasse, ricerca di lavoro, documenti di identità, registrazioni mezzi, licenze edilizie, denunce alla polizia, biblioteche, certificazione anagrafica, servizi educativi e sanitari).

Anche da questo aspetto, l'e-Government in Italia appare più che in linea con la media europea. Tuttavia emerge anche come i progressi di paesi come Ungheria, Olanda, Portogallo, Slovenia, Malta sono decisamente più rapidi dei nostri.

In sostanza questi indicatori, per quanto imprecisi, tendono a suggerire che non ci sono problemi significativi di capacità del nostro sistema paese in campo di e-Government.

D'altronde i monitoraggi in Europa adottano stili e misure simili ai monitoraggi italiani. Non sono reperibili studi sulle condizioni abilitanti i programmi di e-Government, se non quanto documentano le raccomandazioni delle varie commissioni.

Insomma sembra esserci una relativa omogeneità tra Italia ed Europa.⁴⁷

⁴⁶ http://www.magellanopa.it/fileadmin/documents/e-gouvernement_e_organiz_nelle_amm_publ.pdf - "E-government e organizzazione nelle Pubbliche amministrazioni", Cap. 1.2 Il confronto internazionale

⁴⁷ http://www.magellanopa.it/fileadmin/documents/e-gouvernement_e_organiz_nelle_amm_publ.pdf - "E-government e organizzazione nelle Pubbliche amministrazioni", Cap. 1.2 Il confronto internazionale

Le differenze tra paesi possono riflettere le differenze in tassi di utilizzo di Internet, la fornitura di servizi di e-Government e la propensione degli utenti a svolgere attività amministrative e procedure online, nonché la limitata comparabilità dei dati. In media, meno del 4% dei cittadini europei che hanno dovuto presentare un modulo compilato per le autorità pubbliche nel 2016 non hanno proceduto con l'invio online perché il servizio non era disponibile. La quota era molto più alta in Germania (13%).

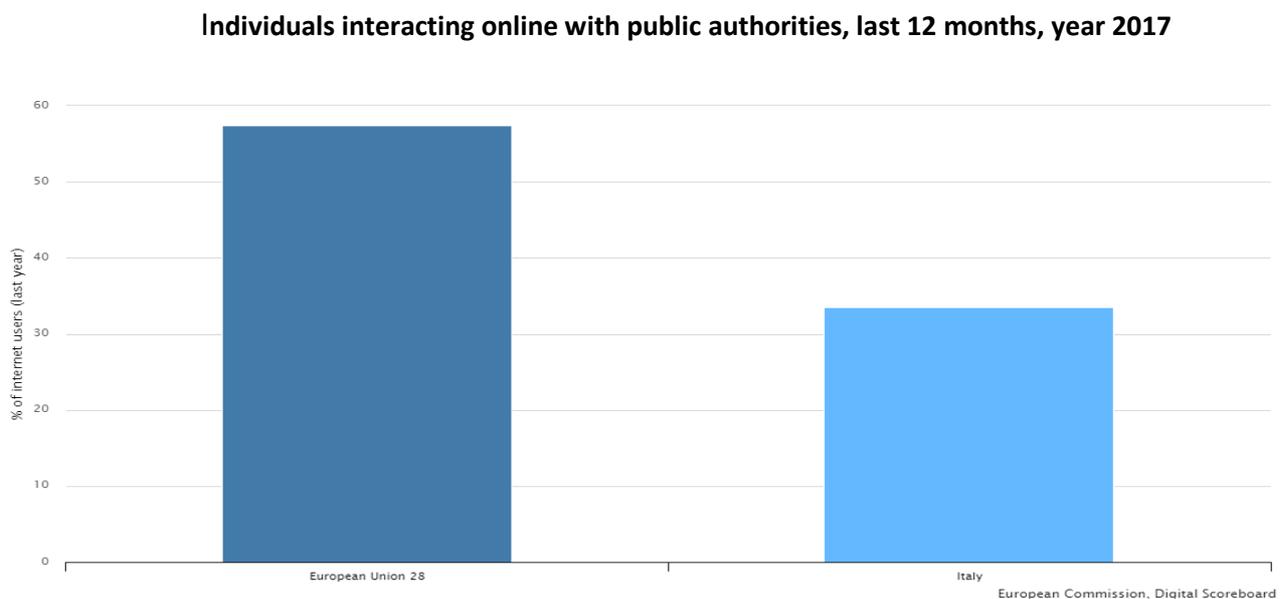
Preoccupazioni, da parte degli utenti, sono emerse anche su questioni relative alla protezione e la sicurezza dei dati personali, che sono state segnalate come una delle ragioni frequenti per non presentare moduli ufficiali online.

Nel 2016, il 21% degli europei ha scelto di non presentare moduli compilati alle autorità pubbliche e in media, il 22% tra quelli citati, individuano proprio nella privacy e sicurezza le ragioni per non farlo. Questo è particolarmente il caso del Portogallo (34%) e dell'Ungheria (33%). L'uso di Internet per inviare documenti alle autorità pubbliche è più comune tra le aziende rispetto ai singoli individui; in alcuni casi, l'uso di strumenti online è obbligatorio per legge. Nel 2015, il 36% delle ditte europee ha inviato una fattura online alle autorità pubbliche, anche se questa quota varia dal 70% in Danimarca, al 17% nella Repubblica Ceca. Inoltre, in tutti i paesi dell'UE, ad eccezione della Danimarca, l'uso di Internet per questo scopo è più alto tra le grandi aziende rispetto a quelle piccole.⁴⁸

⁴⁸<http://www.oecd-ilibrary.org/docserver/download/9217081e.pdf?expires=1518279070&id=id&accname=guest&checksum=87D7A1E54654AA5D3ADD75AD3757BC6A> - Chapter 6-E-government, OECD Science, Technology and Industry Scoreboard 2017 - THE DIGITAL TRANSFORMATION

Per quanto riguarda il vecchio continente, il grafico che segue (figura 2.2) mostra quanto, l'Italia, a confronto con la media europea, abbia una bassa percentuale di individui che hanno utilizzato Internet per interagire con le autorità pubbliche, per qualsiasi scopo, negli ultimi 12 mesi; si noti come la media europea si aggiri intorno al 60%, contro poco più del 30% dei cittadini italiani.

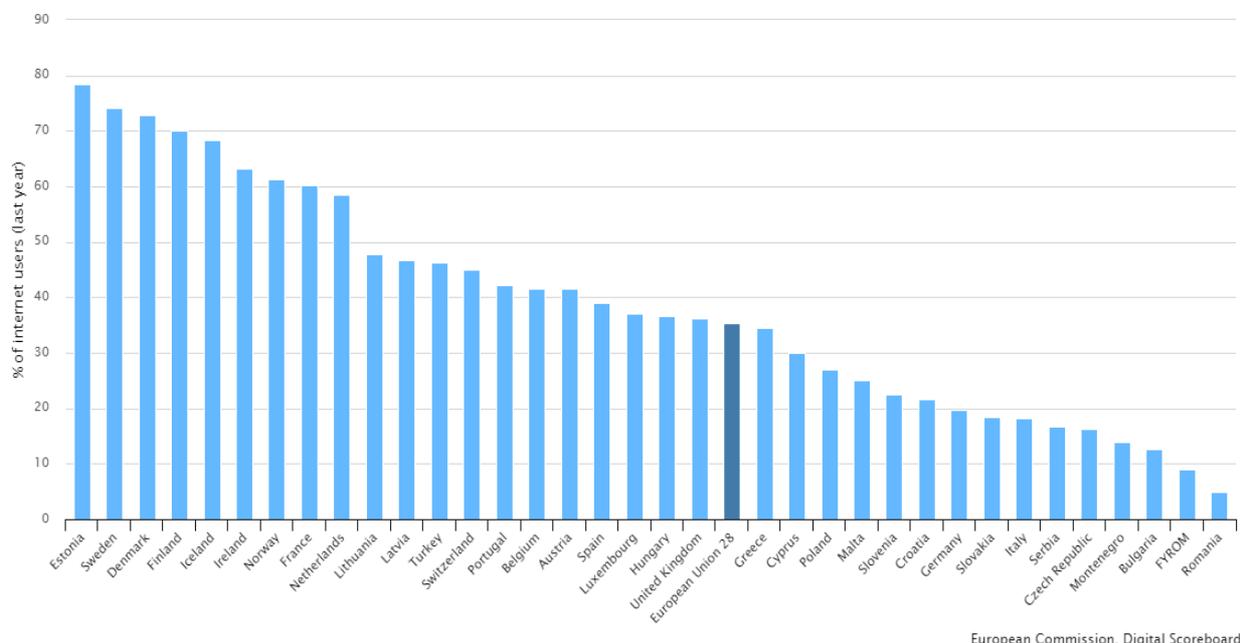
Figura 2.2. Fonte: Eurostat, 2017



Il grafico seguente (figura 2.3) mostra la percentuale di cittadini che inviano moduli compilati alle autorità pubbliche, su Internet, durante 12 mesi; anche in questo caso la situazione non pare migliorare per l'Italia che è in coda alla classifica, insieme a paesi come Slovacchia, Serbia e Romania.

Figura 2.3. Fonte: Eurostat

Individuals submitting completed forms to public authorities, over the Internet, last 12 months
(Year: 2017)



European Commission, Digital Scoreboard

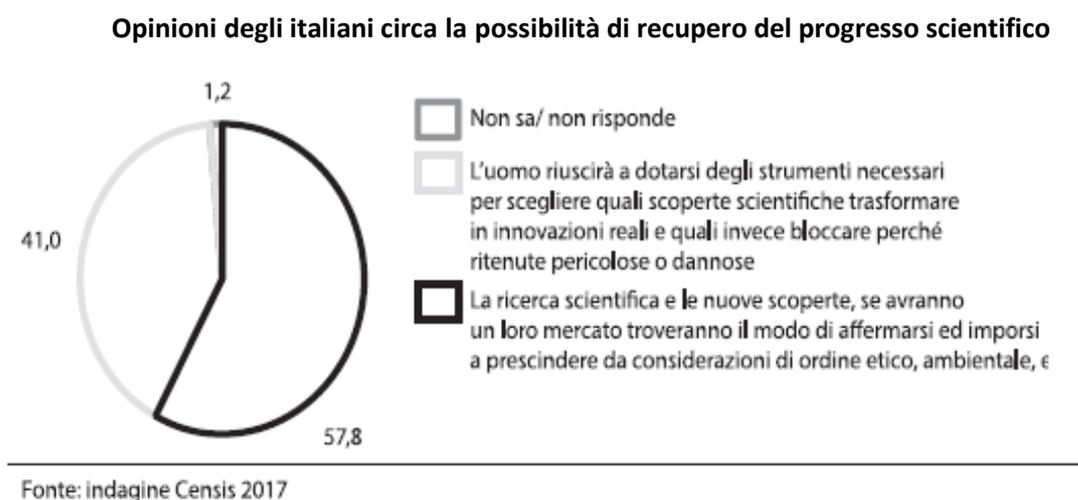
Come si evince dall' Indice di digitalizzazione dell'economia e della società (DESI), che registra i progressi e il divario nel digitale tra i vari paesi, nel complesso l'UE ha compiuto dei progressi e migliorato la sua prestazione digitale, anche se la situazione varia ancora da paese a paese: Danimarca, Finlandia, Svezia e Paesi Bassi restano in testa alla classifica, seguiti da Lussemburgo, Belgio ed Estonia. Nonostante alcuni miglioramenti, vari Stati membri, tra cui Polonia, Croazia, Italia, Bulgaria e Romania, sono ancora in ritardo in termini di sviluppo digitale rispetto agli altri paesi dell'Unione. La Commissione ha già presentato tutte le principali iniziative della sua strategia per il mercato unico digitale.

Il Parlamento Europeo e gli stati membri sono incoraggiati ad adottare queste proposte al più presto, in modo che l'Europa possa sfruttare al massimo le opportunità del digitale. L'attuale quadro, in materia di e-government, è stato determinato nel 2000 dal Consiglio europeo, a Lisbona e che pone tre obiettivi principali: realizzare uno spazio unico europeo dell'informazione; rafforzare innovazione e investimenti sulle ICT; realizzare una società dell'informazione basata sull'inclusione.

L'e-government rientra proprio in questi tre obiettivi. Tuttavia, stando ai dati raccolti e ai confronti fatti, è doveroso constatare come l'Italia sia in ritardo dall'aver una efficiente digitalizzazione della PA⁴⁹.

Il grafico 2.4, circa le possibilità di recupero sul ritardo della digitalizzazione nei settori dell'economia e della scarsa applicazione di questa nella Pubblica Amministrazione, la maggior parte degli italiani, il 57,8 %, è convinto che, in futuro, il progresso scientifico tenderà ad imporsi laddove troverà delle applicazioni concrete.

Figura 2.4 Fonte: Agi- Censis

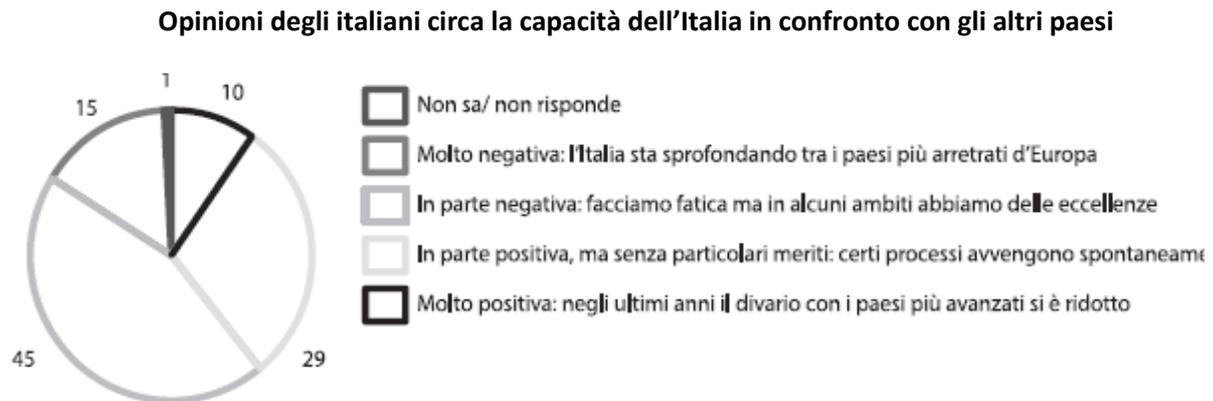


⁴⁹ <https://images.agi.it/pdf/agi/agi/2017/12/18/085649233-6a59d4bb-32e8-4578-887c-669b2385fada.pdf> -

“La cultura dell’Innovazione” - “L’economia circolare”, Sergio Mattarella, 2017

Il grafico 2.5 mostra, invece, le opinioni degli italiani circa la capacità dell'Italia di tenere il passo con gli altri paesi. A questo riguardo, emerge una visione critica: il 15.3 % considera l'Italia un tra i paesi più arretrati d'Europa, mentre il 44.6 % ritiene che il paese fa fatica ad adattarsi a queste innovazioni tecnologiche.

Figura 2.5. Fonte: Agi- Censis



Fonte: indagine Censis 2017

2.2 Il rapporto tra Pubblica Amministrazione e utenti: una “customer satisfaction”

Oltre l'80% delle imprese utilizza i servizi di e-government. Tuttavia è da affermare come, tra cittadini e PA digitale, vi sia un rapporto problematico.

Se da una parte il governo elettronico ha aumentato l'accessibilità alle informazioni, dall'altro esso non ha attuato un miglioramento del processo, che permetterebbe una diversa relazione tra PA e cittadini.

Negli anni 90' gli sforzi della Pubblica Amministrazione si sono concentrati su due fronti: da una parte, un'innovazione legislativa con un corpus normativo e, dall'altra, l'introduzione di nuove tecnologie. Sebbene delle differenze tra i due sviluppi, pare che entrambi abbiano un approccio comune, ovvero quello di generare dei salti significativi nella qualità dei rapporti tra cittadini e Pubblica Amministrazione. Oggi attraverso i siti e i portali istituzionali è aumentata la possibilità di accedere alle informazioni e ai servizi transattivi, seppur con dei risultati ancora limitati.

Secondo l'Istat⁵⁰, il 64% degli italiani preferisce lo sportello “fisico” come canale di contatto con la PA, mentre il 15% ricorre a Internet. Tutto ciò è dovuto a difficoltà tecniche e alla mancanza di strumenti adatti ed efficaci; ad oggi, le mail su internet rappresentano il principale mezzo di contatto con la Pubblica Amministrazione per il 6% delle imprese manifatturiere e per il 58% delle imprese dei servizi di mercato.

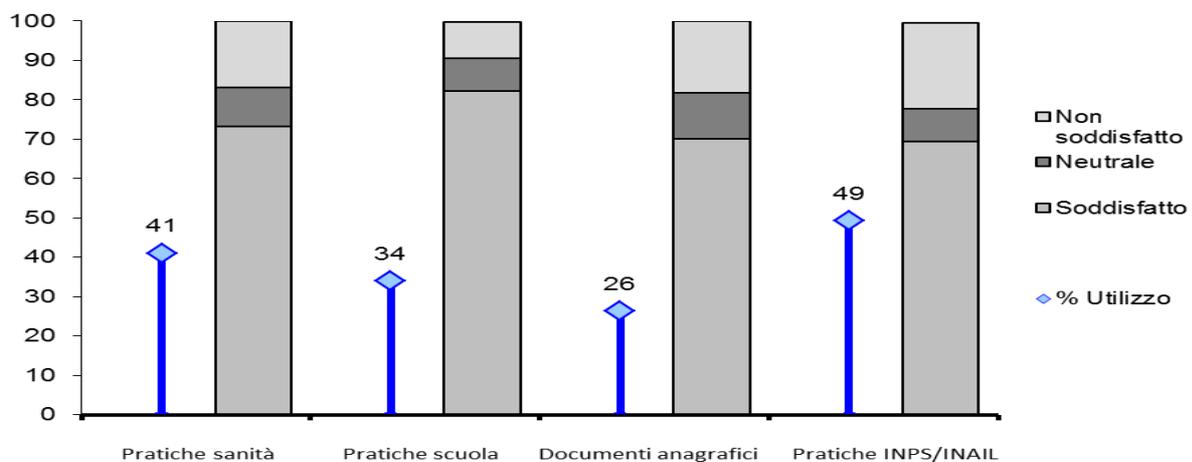
Tra i servizi di e-Government più utilizzati da parte delle imprese, figurano servizi per la gestione telematica di certificati medici, servizi per il lavoro e PEC (Posta elettronica certificata). La qualità dei servizi che vengono offerti dalle strutture pubbliche, è

⁵⁰ <http://www.istat.it/en/files/2013/05/egovgrafico.pdf> - Report “Uso dell'E-government da parte di consumatori e imprese”, Istat, 2012

migliorata per il 40% dei consumatori, per il 38% delle imprese manifatturiere e di servizi e per il 30% delle imprese di commercio. Dunque, è lo “sportello” il canale più usato dai consumatori per interagire con la PA;⁵¹ secondo un’analisi, l’utilizzo di Internet risulta il mezzo più diffuso tra i giovani e tra le persone con un elevato grado di istruzione, mentre ricorrono a tale strumento anche il 35% di giovani con meno di trent’anni ed il 37% di coloro che sono in possesso di un titolo universitario. Di contro, cittadini di età compresa tra i 50 e i 64 anni hanno incontrato delle difficoltà tecniche nell’utilizzo dei canali telematici, mentre la mancanza di adeguati strumenti è denunciata da quasi il 50% di cittadini con età superiore ai 65 anni.

Il grafico 2.6 illustra, invece, il grado di soddisfazione per i servizi erogati, questo è positivo (82%) nel caso di pratiche scolastiche, il 73% per le pratiche sanitarie, il 70% per quelle anagrafiche, il 69% per quelle di lavoro. Nel complesso, il 48% di cittadini che hanno utilizzato Internet ritengono che la qualità del servizio è rimasta invariata, il 40% la reputa migliorata; giudizi favorevoli si registrano più al Nord-ovest e nel Sud.

Figura 2.6. Fonte: Istat **Grado di soddisfazione degli intervistati riguardo i servizi erogati**



⁵¹ <http://www.istat.it/en/files/2013/05/egovgrafico.pdf> - Report “Uso dell’E-government da parte di consumatori e imprese”, Istat, 2012

Per cercare di superare questo divario tra PA e utenti, ma anche il gap tra enti più grandi ed amministrazioni locali, sono state introdotte delle innovazioni “sistemiche” che coinvolgono tutti i livelli della Pubblica Amministrazione. L’Anagrafe Nazionale della Popolazione Residente (ANPR), il Sistema Pubblico di Identità Digitale (SPID) e la fatturazione digitale per la PA (PagoPA) sono tutte piattaforme che si muovono in quella direzione, anche se soffrono ancora di carenze strutturali. Tuttavia, in merito ad una propria esperienza diretta, oltre la metà dei cittadini ritiene che la PA abbia dei problemi nel suo funzionamento (Figura 2.8); e sembrano essere base di questa insoddisfazione fattori di tipo organizzativo, umano, politico e burocratico (Figura 2.9):

Figura 2.7. Fonte: Agi- Censis

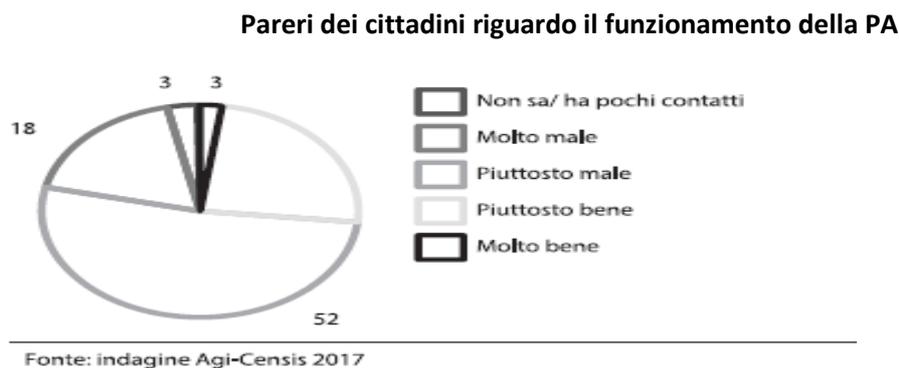
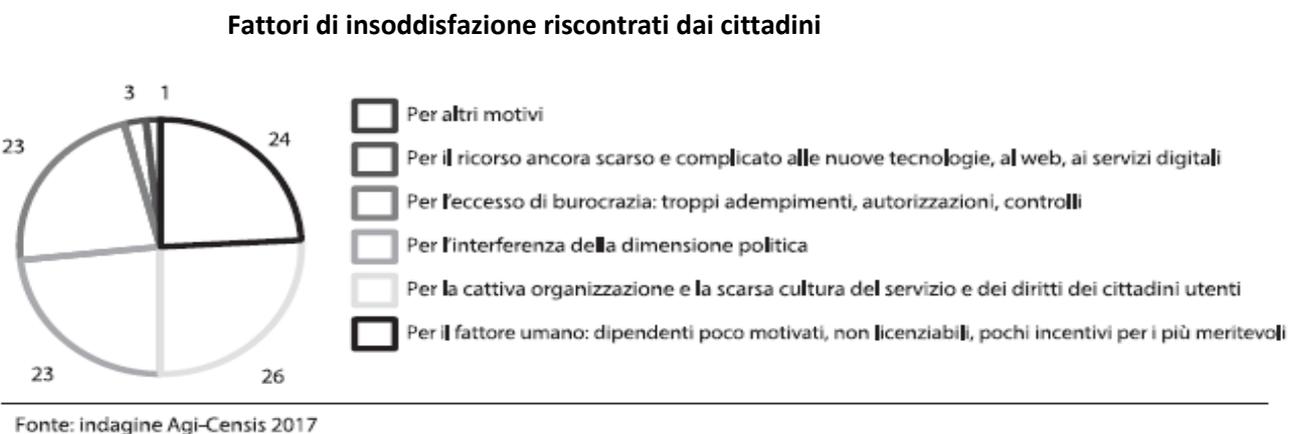
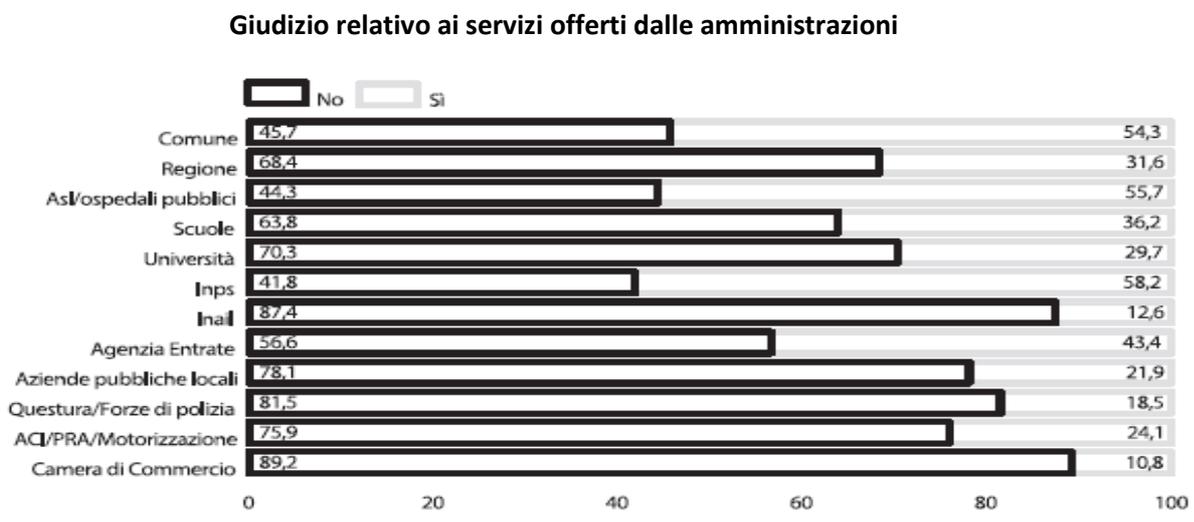


Figura 2.8. Fonte: Agi- Censis



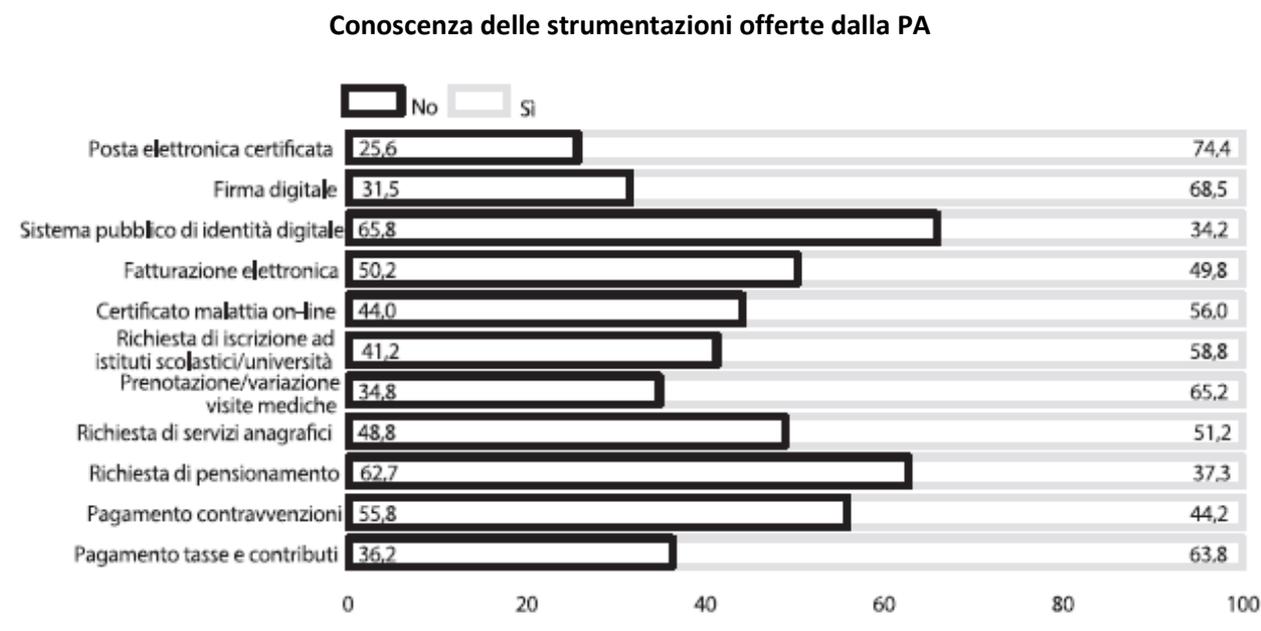
L'uso dei servizi *on-line* da parte delle istituzioni o aziende pubbliche rimane ancora limitato tra gli italiani: Inps, Agenzia delle Entrate, Asl e Comuni di appartenenza risultano i servizi *on-line* più utilizzati. Tra chi ha dichiarato di aver utilizzato i diversi servizi che le amministrazioni offrono, emerge un giudizio prevalentemente positivo (Figura 2.9):

Figura 2.9. Fonte: Agi- Censis



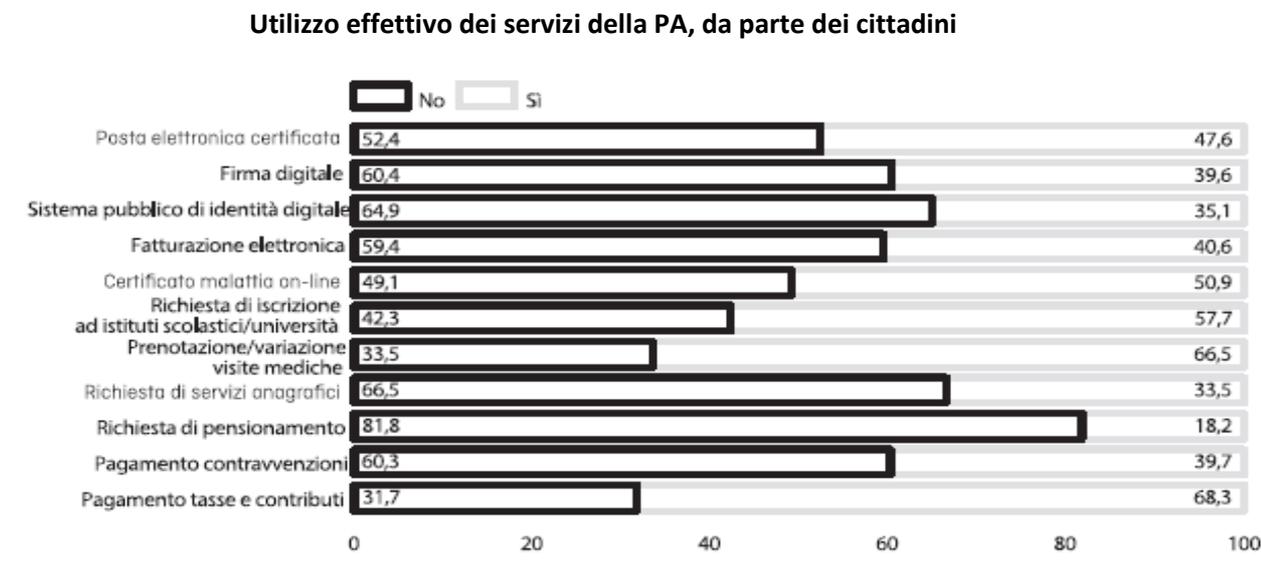
Tra coloro che hanno dichiarato di essere a conoscenza di determinate strumentazioni offerte dalla PA (Figura 2.10), la quota di persona che effettivamente hanno utilizzato queste strumentazioni rimane sostanzialmente bassa per tutti i servizi (Figura 2.11); solo i servizi relativi alla salute, pagamento di tasse e iscrizioni scolastiche/universitarie riescono superare più dei cittadini che in effetti li conoscono.

Figura 2.11. Fonte: Agi- Censis



Fonte: indagine Agi-Censis 2017

Figura 2.11. Fonte: Agi- Censis



Fonte: indagine Agi-Censis 2017

E' da tener presente come, in Italia, vi sia un forte gap tra chi è nativo digitale ed è in grado di utilizzare le tecnologie informatiche e chi, invece, manca di queste capacità e avverte la necessità di rivolgersi allo "sportello". E', infatti, il 44% la quota di chi afferma

di preferire il rapporto diretto con una persona fisica, mentre è inferiore al 20% la quota di chi non usa questi strumenti solo perché non gli occorrono.

Tutto ciò si lega fortemente al concetto di **Customer Satisfaction**, inteso come quel processo articolato volto a rilevare di soddisfazione di un utente, per migliorare il servizio/prodotto offerto, nonché al concetto dell'amministrazione di essere maggiormente **"user-friendly"** nei confronti dei cittadini. Questo concetto è connesso alle aspettative esplicite e latenti del cliente e alla percezione della qualità del servizio. Per una Pubblica Amministrazione, rilevare la Customer Satisfaction vuol dire: rilevare il grado di soddisfazione dei cittadini relativamente ai servizi offerti, rilevare le esigenze e i bisogni dei differenti gruppi di cittadini, favorire l'ascolto dei cittadini e rafforzare il livello di comunicazione.

Il fine ultimo di una Customer Satisfaction per una Pubblica Amministrazione è, dunque, quello di misurare e migliorare la qualità dei servizi pubblici, dove la misurazione risulta essere una funzione fondamentale, poiché consente di verificare il livello di efficacia ed efficienza di un servizio percepito dagli utenti.

La CS rappresenta uno strumento a cui non si può rinunciare per la costruzione di una pubblica amministrazione non solo più efficace, ma anche più democratica e aperta a un ruolo attivo dei cittadini. La rilevazione della *Customer Satisfaction*, inoltre, genera un processo virtuoso che va a sviluppare la sensibilità di cogliere i segnali deboli, di anticipare i bisogni latenti; può anche aiutare l'amministrazione a cogliere idee, spunti, suggerimenti e facilitare il superamento di possibili vincoli interni.

Attraverso un'analisi dei dati raccolti, emerge il fatto che gli utenti costituiscono un insieme di individui, ciascuno con delle priorità e prerogative diverse. Con analisi di questi "cluster" si possono raggruppare gli utenti in classi omogenee per caratteristiche socio-demografiche e comportamentali, valutare e tracciare profili degli stessi sulla base di modelli induttivi che sfruttano le evidenze passate; si può offrire quindi a ciascuna categoria omogenea dei pacchetti ritagliati su misura e personalizzati, pur a partire da uno standard di base dell'offerta di servizio⁵².

In riferimento al concetto di "**user-friendly**" da parte dell'amministrazione, si noti come la ricerca italiana è scesa in campo proprio per migliorare la trasparenza nella Pubblica Amministrazione, e lo ha fatto attraverso il progetto Route-to-PA⁵³.

L'obiettivo è sviluppare e sperimentare nuovi strumenti e infrastrutture ICT che consentano ai cittadini di interagire sugli Open Data della Pubblica Amministrazione in modo semplice, personalizzabile e "social". A coordinare questo progetto, c'è in prima fila l'Italia.

Il progetto prevede lo sviluppo di soluzioni tecnologiche innovative che rendano più semplice, coinvolgente e personalizzabile, per gli utenti, l'utilizzo degli Open Data rilasciate dalle amministrazioni pubbliche e che incrementino la partecipazione attiva alle politiche e agli interventi pubblici.

Route-to-PA punta a rafforzare la relazione tra Pubblica Amministrazione e cittadini, valorizzando la condivisione sui dati offerti dalla PA.

⁵² <http://www.istat.it/it/>

⁵³ <https://www.researchitaly.it/progetti/route-to-pa-il-progetto-che-migliora-la-trasparenza-della-pubblica-amministrazione/>

Questo progetto, infatti, porterà alla realizzazione di una piattaforma sociale per gli Open Data che faciliti l'interazione sia tra gli utenti, sia tra questi e i dati messi a disposizione dalla Pubblica Amministrazione.

2.3 Protezione e sicurezza dei dati personali: una questione sempre più rilevante

Il livello di conoscenza delle opportunità che il digitale ci offre è molto alto. Non di meno quello dei rischi a cui ci espone. Non tutti hanno compreso quanto un messaggio su Whatsapp, un acquisto on line, una chat su Facebook sono piccoli atti singoli, che possono apparire come delle azioni della routine, ma che qualcuno ha invece interesse a completare. Per produrre un profilo, per conoscerlo e magari condizionarlo, per utilizzarlo commercialmente.

La nostra vita si svolge sempre più nella dimensione digitale e non possiamo rischiare di delegare alle tecnologie il nostro potere di scegliere liberamente.

Il diritto alla riservatezza non è un diritto di rango inferiore a quello all'informazione o alla sicurezza, persino alla dignità dell'individuo. Sono diritti partitari in una società democratica.

Le tecnologie informatiche hanno cambiato il modo di vivere, pensare e relazionarsi con gli altri; i servizi in rete hanno reso le principali attività della nostra *routine*, sempre più *online*.

Dunque, nel web tutti noi cediamo i nostri dati alle aziende e ai *databse* delle Pubbliche Amministrazioni. Nella prima fase, Internet era decentralizzato, da punto a punto si scambiavano le informazioni in modo "democratizzato".

Il web, la seconda fase di Internet, quella delle "centralizzazioni" ha cambiato il modo di fare politica, di comunicare, di fare campagna elettorale; persino il modo di prendere decisioni su chi votare. Le conseguenze, in gran parte de mondo, tra *fake news*, bolle,

haters, si stanno dimostrando nefaste e stanno creando caos ma secondo gli esperti siamo all'alba di una nuova era che cambierà radicalmente Internet e la politica. La fase del web ha portato anche al monopolio dei dati nelle mani di poche aziende correlate al mondo fisico, quello in cui i territori sono controllati da duecento nazioni, con leggi che regolano le nostre vite, a cui si sono aggiunti veri e propri continenti digitali dei dati, che organizzano le nostre menti, la nostra conoscenza, selezionando per noi le informazioni che ci possono raggiungere, influenzando, così, le nostre decisioni in modo, spesso, non visibile.

“Si possono usare le tecnologie per rendere più efficienti i governi, ma anche per raggiungere livelli di sorveglianza inediti; applicare il digitale alle strutture gerarchiche piramidali del passato può consentire una profonda violazione dei diritti umani”⁵⁴.

Ad esempio, lo svolgimento di operazioni bancarie *on-line* è diventata una delle attività più frequenti. La sicurezza di queste operazioni è una delle questioni più rilevanti.

Altrettanto importante è ritenuto il rispetto della privacy riguardo i dati personali presenti sui nostri pc o smartphone. Nel complesso tutti i temi che riguardano la sicurezza sono sentiti come importanti e i dati presenti nella grande macchina della PA, o attraverso l'uso di questa, non sono da meno: PEC, Codici Identificativi, Firma Digitale, Open Data, Carta d'identità elettronica.

L'economia di Internet dipende, in modo cruciale, dall'enorme flusso libero di informazioni.

⁵⁴ <http://www.tg1.rai.it/dl/tg1/2010/rubriche/ContentItem-9b79c397-b248-4c03-a297-68b4b666e0a5.html> - Interview by Santiago Siri, Think Tank Democracy Earth

E' importante, a questo riguardo, assicurare la compatibilità tra i diversi *set* di leggi e regolamenti; ed è anche di fondamentale importanza che i governi nazionali lavorino insieme per proteggere meglio i dati personali *on-line*, i consumatori, i diritti di proprietà intellettuale e affrontare la sicurezza informatica rispettando i diritti fondamentali⁵⁵.

Le operazioni di e-Government stanno aumentando con la domanda dei cittadini per servizi tempestivi e convenienti. La sicurezza associata ai singoli sistemi è simile a molte soluzioni di e-commerce. Per testare i problemi di sicurezza dell'intero sistema è necessario un nuovo metodo di analisi, un esercizio di cyber-sicurezza basato sulla comunità. I risultati di recenti esercizi basati sulla comunità hanno fornito informazioni sulle opportunità di miglioramento e hanno dimostrato il valore di questi eventi.

La *cybersecurity* rappresenta, dunque, la messa in sicurezza del dominio cibernetico per proteggerlo da un evento cibernetico. Questa minaccia viene descritta come quel complesso di condotte che, con danno, acquisiscono e trasferiscono indebitamente dei dati, li modificano, li distruggono o li danneggiano.

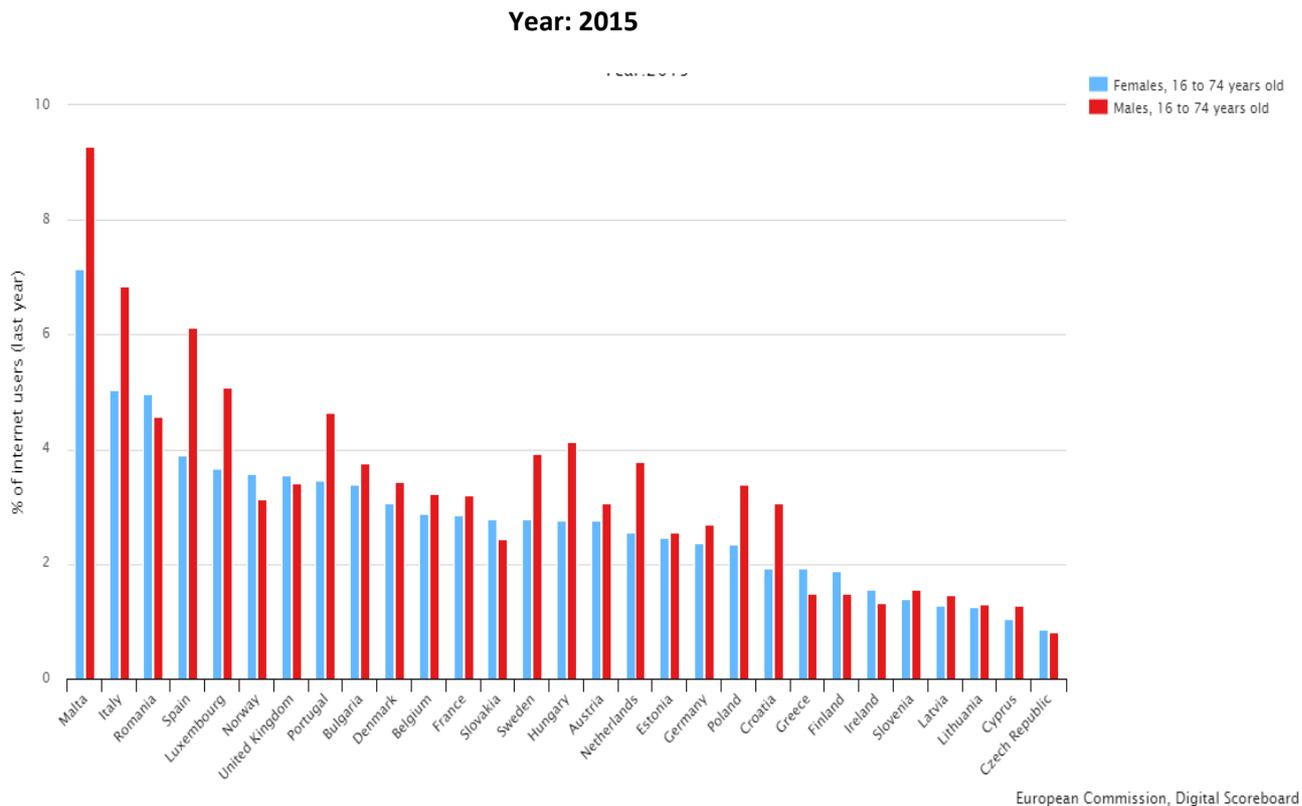
Come mostra il grafico che segue (figura 2.12), frequente è infatti il numero di individui che hanno subito un abuso di informazioni personali e/o altre violazioni di privacy, tra i vari paesi dell'Unione Europea. Quindi le organizzazioni e le pubbliche amministrazioni stanno prendendo delle precauzioni aggiuntive quando si tratta di dover proteggere le informazioni. Le informazioni ricavate da esercizi basati sulla comunità consentono alle

⁵⁵<https://www.oecd.org/sti/ieconomy/oecd-principles-for-internet-policy-making.pdf> - Chapter 1. "Promote and protect the global free flow on information"- Report "OECD Principles for internet Policy Making", 2014

entità governative locali di preparare meglio i loro sistemi di e-Government per soddisfare le esigenze dei loro cittadini.

Figura 2.12. Fonte: Eurostat, 2017

Individuals experienced abuse of personal information and/or other privacy violation, by Gender



Le informazioni ricavate da esercizi basati sulla comunità consentono alle entità governative locali di preparare meglio i loro sistemi di e-Government per soddisfare le esigenze dei loro cittadini.

La sicurezza della rete e dei sistemi di informazione nell'UE è uno dei principi cardini per mantenere salutare un'economia on-line. A proposito di ciò, l'Unione Europea sta lavorando su una serie di fronti per promuovere la sicurezza informatica in tutta l'Unione. Affrontare insieme i pericoli associati alla *cybersecurity* è una delle sfide principali poste in essere con il Mercato Unico Digitale; ed è su questo che si basa il

pacchetto di misure adottate dall'Unione nel settembre 2017, attraverso strumenti e iniziative per migliorare ulteriormente le capacità dell'UE in materia di *cyber*. L'ENISA, l'Agenzia dell'Unione europea per la sicurezza delle reti e dell'informazione, ha un ruolo chiave da svolgere, ma è vincolata dal suo attuale mandato.

La Commissione presenta una proposta di riforma ambiziosa, compreso un mandato permanente per l'agenzia per garantire che l'ENISA possa fornire sostegno agli Stati membri, alle istituzioni dell'UE e alle imprese in settori chiave. Il piano che l'UE ha recentemente adottato per rispondere alle attività informatiche dannose definisce le misure nell'ambito della politica estera e di sicurezza comune, tra cui vi sono anche delle misure restrittive utilizzate per rafforzare la risposta dell'Unione verso quelle attività che danneggiano i suoi interessi politici ed economici.

Tutti gli hacker etici, coloro che si oppongono all'abuso dei sistemi informatici, sono d'accordo sul fatto che la libertà dei cittadini dei paesi democratici passi per la riappropriazione dei propri dati, che possono poi essere ceduti per le ricerche, ma di cui si dovrebbe tenere traccia.

Al di là dei singoli governi, ora i nostri dati sono già nelle mani di qualcuno, a cui li abbiamo consegnati volontariamente.

E' un dato di fatto che noi stiamo vendendo i nostri dati in cambio di servizi.

I governi dovrebbero affrontare le minacce sulla sicurezza di Internet e ridurre le vulnerabilità, sostenere gli sforzi individuali e collettivi per un'auto-protezione, promuovendo fiducia.

Tuttavia non dovrebbero interrompere quelle condizioni che consentono a Internet di operare come una piattaforma aperta e globale per l'innovazione, crescita economica e progresso sociale; inoltre dovrebbe essere incoraggiata l'implementazione di standard di sicurezza riconosciuti a livello internazionale e delle migliori e più efficaci pratiche per promuovere la sicurezza on-line⁵⁶.

Siamo, dunque, davanti ad un bivio: la "**Datacrazia**", potere dei dati, potrebbe rafforzare o ostacolare la "**Democrazia**", potere del popolo.

⁵⁶<https://www.oecd.org/sti/ieconomy/oecd-principles-for-internet-policy-making.pdf> - Chapter 3. "Encourage co-operation to promote Internet security" - Report "OECD Principles for Internet Policy Making", 2014

Capitolo 3. Dall'amministrazione centrale a quella locale: l' agID

3.1 Il sistema della giustizia e il Processo Civile Telematico: il caso del tribunale

di Milano

La Strategia Europa 2020 si pone degli obiettivi a lungo termine in materia di occupazione, innovazione e crescita economica, il tutto all'interno di un unico mercato digitale europeo. Seguendo le indicazioni fornite dalla Commissione, l'Italia ha sviluppato una propria strategia digitale in collaborazione con i Ministeri. Con il D. Lgs. N.82 del 7 Marzo 2005, denominato Codice dell'Amministrazione Digitale (CAD), si definiscono i diritti dei cittadini e delle imprese nell'uso delle tecnologie informatiche e degli strumenti adatti a comunicare con la PA.

Mentre questo codice aveva tra gli obiettivi quello dell'alfabetizzazione digitale dei cittadini, con scambio di informazioni, in modo telematico, tra i diversi livelli della PA, il Centro Nazionale per l'Informatica nella Pubblica Amministrazione (CNIPA) aveva come obiettivo la messa in atto delle politiche del Ministero per l'Innovazione e Pubblica Amministrazione.

Nel 2009, con il D. Lgs. N.177, il CNIPA si trasformava in DigitPA.

A quest'ultima, nel 2012, si sostituiva l'**Agenzia per l'Italia Digitale** che, in piena sintonia con gli obiettivi posti dall'Agenda Digitale Europea, contribuisce alla diffusione e all'uso delle tecnologie informatiche, coordina le attività statali, regionali e locali, definisce le linee guida e gli standard, eroga i servizi *on-line* della PA, emana dei pareri e valutazioni obbligatorie per l'acquisizione di beni e servizi informatici, perseguendo

l'obiettivo cardine posto dal CAD, circa l'alfabetizzazione digitale di cittadini e imprese⁵⁷.

Seguendo il filone europeo, nel 2010, il Governo Italiano ha presentato, alla Commissione Europea, l'**Agenda Digitale Italiana**, che rappresenta una delle sette iniziative individuate nella più ampia Strategia EU2020 e che ha come obiettivo quello di sfruttare al meglio il potenziale dell' *ICT* al fine di favorire innovazione, crescita economica e competitività⁵⁸.

L'attuazione dell'Agenda Digitale Italiana richiede il coordinamento di molteplici azioni in capo alla Pubblica amministrazione, alle imprese e alla società civile, e necessita di una gestione integrata delle diverse fonti di finanziamento nazionali e comunitarie, a livello centrale e territoriale. A tal fine l'Agenzia per l'Italia Digitale ha redatto il "Piano triennale per l'informatica nella Pubblica amministrazione": un documento ufficiale che ha come corpus centrale la pianificazione di investimenti tecnologici, tra il 2017 al 2019; il piano prevede una riqualifica delle spese *ICT* in Italia e vede le sue basi nelle parole di *framework* nazionale, risparmi e obiettivi comuni.

Il piano prevede un risparmio di circa mezzo miliardo di euro ed una mole di investimenti da 4,6 miliardi, provenienti da diverse fonti⁵⁹; inoltre è fatto divieto per le pubbliche amministrazioni di costituire nuovi data center.

Il Piano triennale è sviluppato sulla base di un Modello strategico di evoluzione del sistema informativo della Pubblica amministrazione, ovvero una visione a medio/lungo

⁵⁷ <http://www.agid.gov.it/agid/valutazioni-pareri>

⁵⁸ <http://www.agid.gov.it/agenda-digitale>

⁵⁹ <http://www.webnews.it/2017/05/31/piano-triennale-digitale-pubblica-amministrazione>

termine verso la quale la Pubblica amministrazione deve tendere per sfruttare al meglio i benefici che possono derivare da un uso corretto, mirato e consapevole delle tecnologie digitali, ed i cui obiettivi sono:

- Coordinare tutti gli interventi di trasformazione digitale e avviare una centralizzazione della programmazione;
- Implementare i servizi verso i cittadini, attraverso, soprattutto, le tecnologie digitali;
- Rivisitare e reingegnerizzare i processi di modernizzazione della PA;
- Promuovere soluzioni che siano orientate verso la riduzione dei costi.

Tra le Piattaforme abilitanti che rappresentano lo sviluppo di servizi digitali per il cittadino e l'impresa si evidenziano⁶⁰:

- Carta d'identità elettronica: documento d'identità munito di elementi per l'identificazione fisica del titolare, rilasciato su supporto informatico dalle amministrazioni comunali, finalizzata a dimostrare l'identità del suo titolare;
- SPID-Sistema pubblico d'identità digitale: sistema di autenticazione che, attraverso credenziali classificate su tre livelli di sicurezza, abilita ad accedere ai servizi, ai quali fornisce dati identificativi certificati;
- PagoPa (Gestione elettronica dei pagamenti verso la PA): sistema che interconnette tutti i prestatori di servizi di pagamento alle Pubbliche amministrazioni;
- Fatturazione elettronica: che gestisce la fatturazione elettronica nei processi della PA;

⁶⁰ [https://pianotriennale-ict.italia.it/assets/pdf/Piano Triennale per l'informatica nella Pubblica Amministrazione.pdf](https://pianotriennale-ict.italia.it/assets/pdf/Piano_Triennale_per_l_informatica_nella_Pubblica_Ammministrazione.pdf) - Cap. 4.2 "Piattaforme abilitanti" – Piano Triennale per l'informatica nella Pubblica Amministrazione, AgID

- ANPR (Anagrafe nazionale della popolazione residente): l'anagrafe centrale di tutti i cittadini e i residenti in Italia. Essa contiene i dati anagrafici, gli indirizzi di residenza e domicilio.

Piattaforme abilitanti per lo sviluppo di servizi digitali



E' noto che l'Italia è 25esima su 29 paesi europei nell'ultima classifica del DESI per quanto riguarda connettività, uso di Internet e digitalizzazione dell'industria. Per recuperare queste distanze, distanze che si evincono dai dati presentati nel 2° capitolo, con paesi nord-europei come Danimarca e Finlandia, l'Italia deve continuare a digitalizzare, o cominciare a digitalizzare, la Pubblica Amministrazione, partendo dagli apparati centrali e arrivando agli enti locali. Occorre che tutte le Regioni abbiano una strategia di attuazione dell'Agenda Digitale pienamente definita. Esse, infatti, hanno una posizione sul DESI ancora molto inferiore alla media europea, con il gap maggiore nel ramo della connettività.

E' noto, che esistono delle differenze sostanziali tra Regioni del Nord e quelle del Sud, anche se sono meno significative a confronto con il ritardo complessivo del paese⁶¹.

Negli ultimi anni, con i piani messi in atto dall'Agenzia per l'Italia Digitale, e attraverso l'attuazione dell'Agenda Digitale Italiana, si sta colmando quella enorme forbice presente tra i settori italiani, grazie allo sviluppo di piattaforme condivise finalizzate ad abbattere i costi e massimizzare i risultati. L'attuazione dell'Agenda digitale italiana richiede il coordinamento di molteplici azioni in capo alla Pubblica amministrazione, le quali si estendono dagli apparati centrali a quelli locali, dalle imprese alla società civile; e necessita di una gestione integrata delle diverse fonti di finanziamento nazionali e comunitarie.

Il Piano Triennale per la digitalizzazione della PA si propone di guidare e supportare tutta la Pubblica Amministrazione in un processo organico e coerente di trasformazione digitale in linea anche con la maggior parte degli obiettivi del nuovo Piano d'azione dell'Unione Europea per l'e-Government, coinvolgendo tutte le amministrazioni centrali e locali secondo i principi di *mobile first*, *architetture sicure* e interoperabilità.

Il Piano Triennale ha focalizzato progetti di digitalizzazione anche sull'ecosistema della **Giustizia**: sicurezza, intercettazioni, portali web rappresentano un cambio di paradigma nei processi telematici. Un sistema basato su nuove tecnologie, risorse e investimenti per creare nuovi modelli organizzativi, in grado di offrire ai cittadini un servizio di giustizia efficiente ma soprattutto più rapido.

⁶¹ https://www.osservatori.net/it_it/osservatori/executive-briefing/cresce-la-digitalizzazione-ma-l-italia-e-ancora-terzultima-in-ue

In particolare il Sistema della Giustizia digitalizzato ruota intorno al **Processo Civile Telematico (PCT)**, Processo Tributario Telematico, Processo Penale Telematico, Processo Amministrativo Telematico e alla costituzione dei punti di accesso, ovvero delle strutture tecnologiche che offrono ai soggetti abilitati di connettersi al portale dei servizi telematici. Per quanto riguarda i progetti messi in atto in questo contesto si va dal sistema PagoPA per il pagamento delle spese di giustizia e contributo unificato, alla modifica delle reti di trasporto delle intercettazioni; dalla completa informatizzazione del contenzioso tributario, al sistema di avvisi e notifiche ai cittadini, in modo completamente *on-line*. Alla luce di ciò, un rapporto condotto dalla Commissione Europea, *EU Justice Scoreboard* del 2015, illustra come il processo di digitalizzazione della giustizia, nel vecchio continente, sia irregolare, sebbene l'Italia sembra aver fatto qualche passo in avanti nell'infrastruttura e nella comunicazione elettronica.

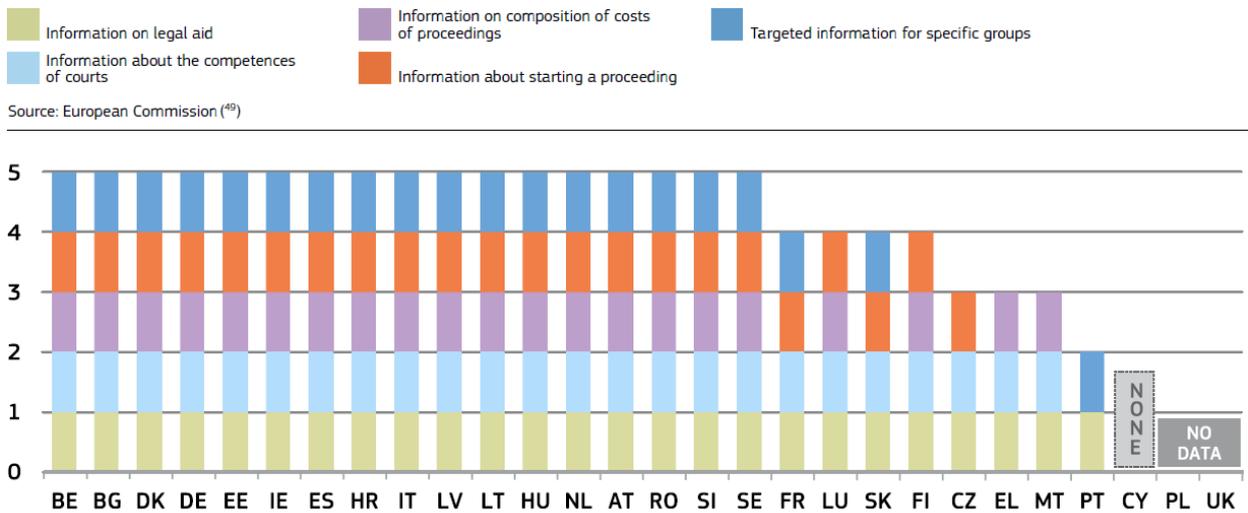
Nell'ambito di sistemi informatici per la registrazione e gestione dei casi giudiziari, l'Italia si posiziona a metà della classifica; posizione che occupa anche nel caso di comunicazione elettronica tra tribunali e parti in causa, e per quanto riguarda presentazione elettronica delle cause.

Il grafico 3.1 mostra come all'Italia sia assegnato pieno punteggio per quanto riguarda l'accesso alle informazioni sul sistema giudiziario, mentre risulta agli ultimi posti nella possibilità di accedere gratuitamente *on-line* alle sentenze civili e commerciali⁶².

⁶² <http://punto-informatico.it/4232085/PI/News/ue-tempi-della-giustizia-digitale.aspx>

Figura 3.1. Fonte: Commissione Europea, 2017

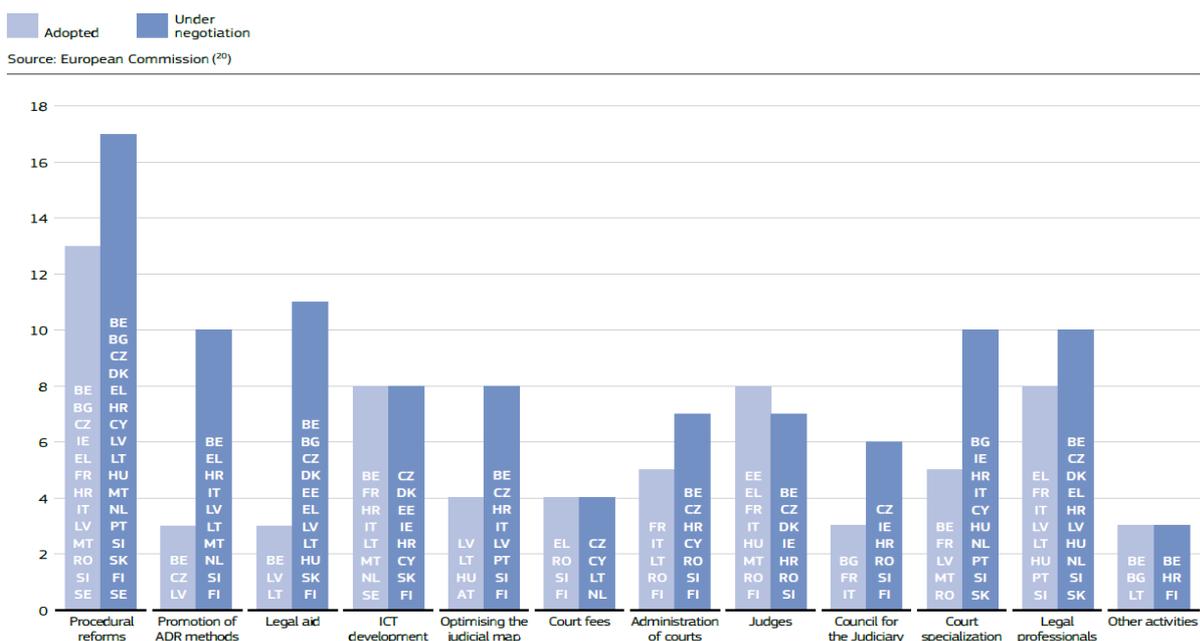
Availability of online information about the judicial system for the general public



Analizzando i dati forniti dall'ultimo rapporto della Commissione *"The 2017 EU Justice Scoreboard"*, emerge come dal confronto con il Quadro di valutazione del 2015, il livello di attività è generalmente rimasto stabile, sia sulle riforme annunciate, che sulle misure in corso di negoziazione. (Figura3.2)

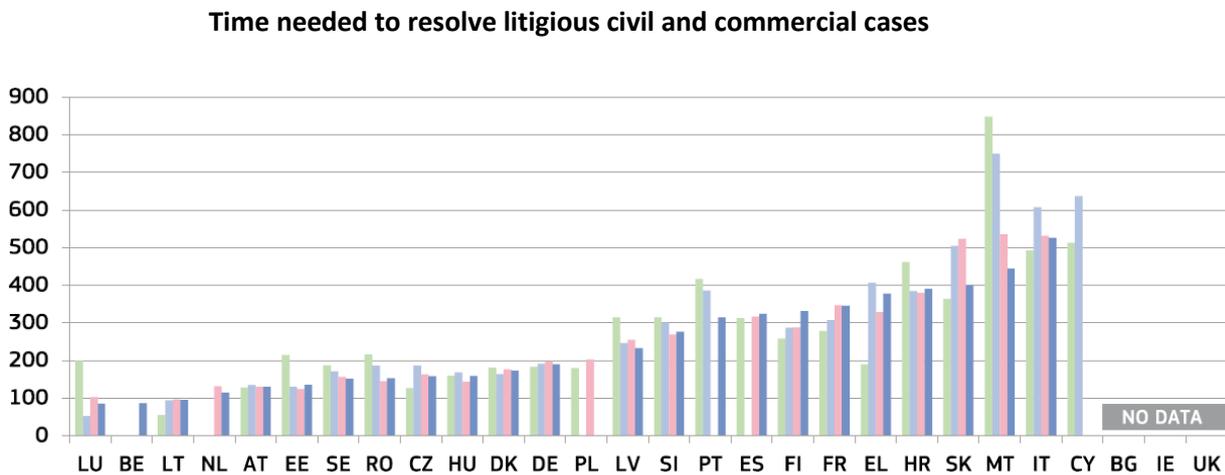
Figura 3.2. Fonte: Commissione Europea, 2017

Legislative and regulatory activity (adopted or under negotiation) concerning justice systems in 2016



Altro dato che fornisce il rapporto riguarda la durata del procedimento (Figura 3.3), ovvero il tempo stimato, in giorni, necessario per risolvere un caso in tribunale:

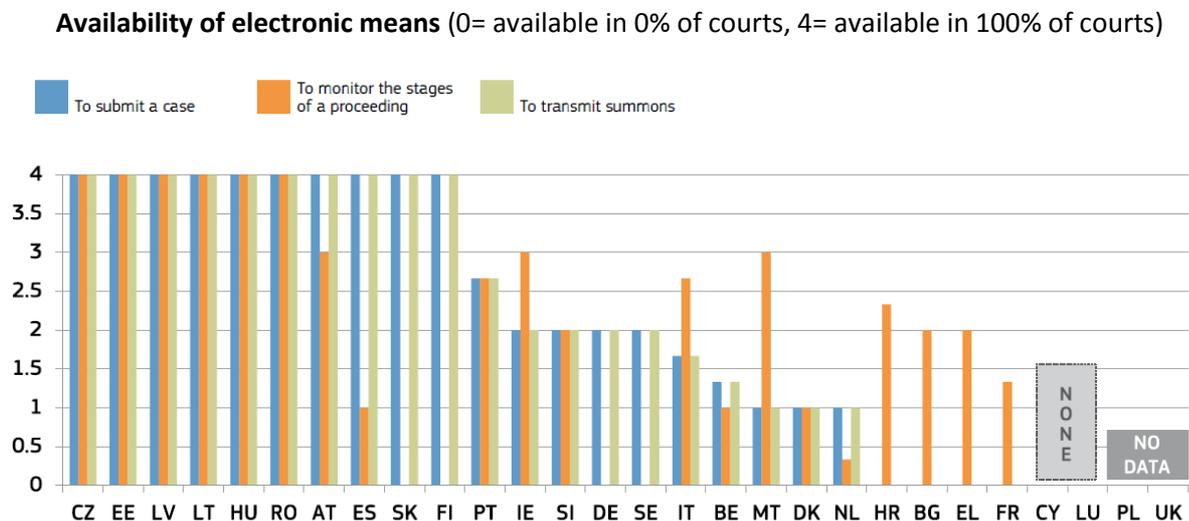
Figura 3.3. Fonte: CEPEJ study



Presentazione elettronica dei reclami, possibilità di monitorare e far avanzare un procedimento online e comunicazioni elettroniche tra tribunali e avvocati, facilita anche l'accesso alla giustizia e riduce ritardi e costi.

Come mostra la figura 3.4, anche nei tribunali, i sistemi ICT giocano un ruolo sempre più importante nella cooperazione transfrontaliera tra autorità giudiziarie e facilita anche l'attuazione della legislazione dell'UE:

Figura 3.4. Fonte: CEPEJ study



Si noti, dunque, come le tecnologie *ICTs*, noche le relative strumentazioni, abbiano un ruolo rilevante anche nei procedimenti giudiziari

Tuttavia, come mostra il grafico 3.5, la frequenza di utilizzo delle varie tecniche *ICTs*, ad esempio, negli scambi tra tribunali e avvocati; si noti come anche le ragioni per l'uso / non uso (Figura 3.6), differiscono in maniera significativa tra i diversi paesi.

Figura 3.5 Fonte: CCBE survey

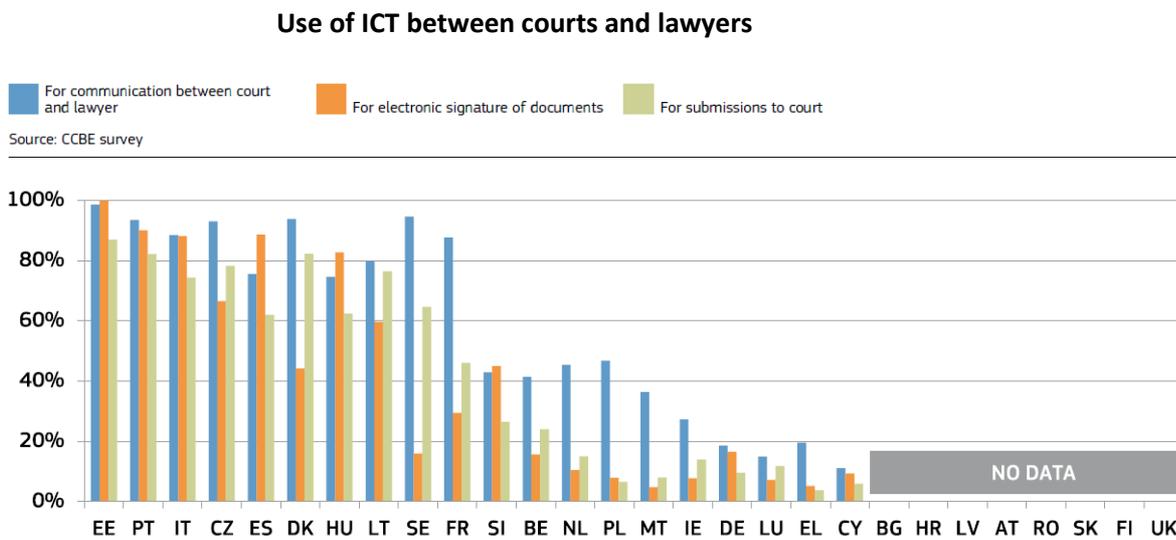
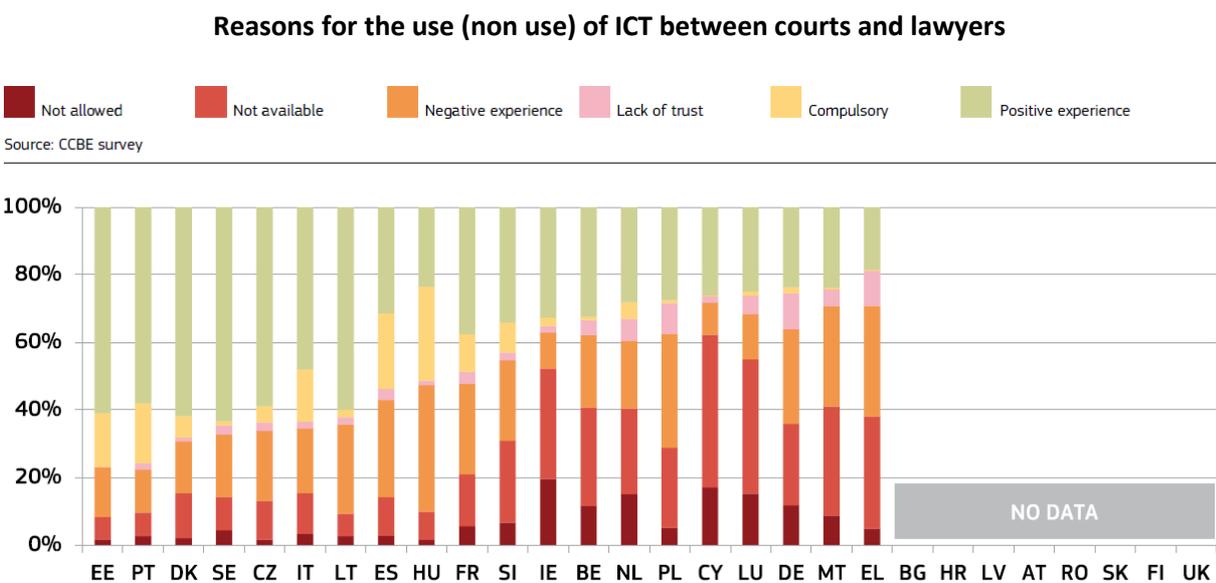


Figura 3.6 Fonte: CCBE survey



Tornando in Italia: nel 2005, dopo un periodo di analisi, il Processo Civile Telematico (PCT) diviene obbligatorio in prima istanza.

Il Processo Civile Telematico (PCT), ovvero il processo che si svolge secondo modalità di redazione e comunicazione degli atti in modo informatizzato e telematico, è divenuto oggetto di studio da parte della giurisprudenza.

Esso è diventato “operativo” per la prima volta, nel 2007, presso il Tribunale di Milano, seguito da altri tribunali come quello di Bologna, Torino e Napoli.

Dal 2016 esso è divenuto obbligatorio per tutte e tre le istanze di giudizio, inclusa Corte di Appello e Suprema Corte di Cassazione; l’informatizzazione dei flussi di documenti tra avvocati, corti e giudici, ha prodotto degli importanti miglioramenti: dati strutturati, nessun orario di chiusura, avvocati e giudici possono lavorare ovunque, un alto livello di sicurezza, affidabilità e riservatezza. Inoltre l’introduzione del PCT ha raggiunto l’obiettivo di notevoli risparmi sui costi.

Anche l’informatizzazione del processo penale è stato avviato nel 2015: più specificamente, dal 2015, le notifiche alle due parti possono essere servite anche *on-line*. A tal proposito il Ministero della Giustizia ha implementato un sistema in grado di raccogliere un enorme numero di dati relativi a milioni di casi civili⁶³.

L’architettura del PCT è stata delineata dal D.P.R. del 13 febbraio 2001, a cui seguirono le prime regole per l’uso di strumenti informatici nel processo civile. Il sistema del PCT si fondava da una parte, sul dominio giustizia, ovvero l’insieme delle risorse hardware e software, attraverso il quale l’amministrazione della giustizia tratta qualsiasi tipo di

63

https://public.tableau.com/views/Plannedreforms2014/Plannedreforms?%3Aembed=y&%3Adisplay_count=yes&%3AshowVizHome=no

attività, di dato, di servizio e di comunicazione; dall'altra sul sistema informatico, ovvero il sottoinsieme delle risorse del dominio giustizia mediante cui l'amministrazione della giustizia tratta il processo civile.

Come confermato in fase di sperimentazione, l'idea di un processo civile telematico privo di una funzione programmatica, di sostituzione degli atti e dei fascicoli su supporto cartaceo, certamente non alimentava l'idea di sviluppo di una giustizia digitale; il sistema si avvaleva di una casella di posta elettronica per il processo telematico, integrata nell'infrastruttura informatica del PCT, consultabile solo da un punto di accesso e con autorizzazione tramite *smart card*, ma privo di una valenza esterna.

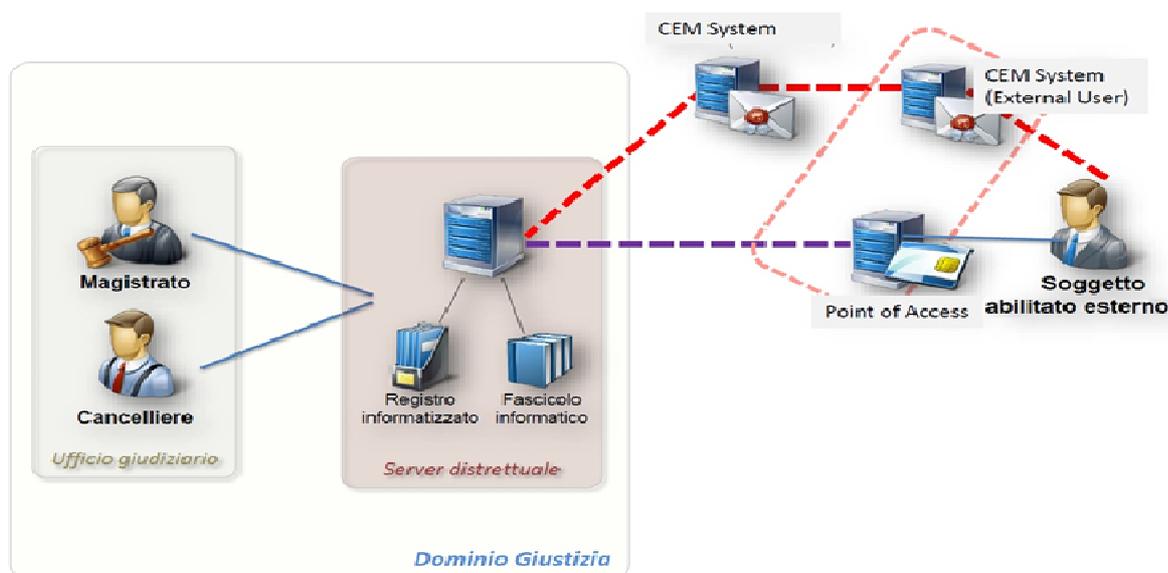
Con il D.M. del 21 febbraio 2011, che si sovrappone a quello del 2001, il Ministero della Giustizia ha introdotto le ultime regole tecniche che disciplinano il PCT, gettando le basi per una nuova architettura (Figura 3.7); questo decreto offre una nuova architettura in quanto offre l'imposizione della Poste Elettronica Certificata (PEC), quale unico mezzo di trasmissione e comunicazione telematica tra professionisti e autorità giudiziarie.

A partire dal 2011, il PCT è gestito solo attraverso PEC, e la casella PEC ha valore legale, ed è utilizzabile dal difensore per l'invio e deposito degli atti processuali. Riguardo le attività che ciascun attore può compiere: la prima attività, che l'avvocato è chiamato a svolgere, è la creazione di un file nel quale vengono inseriti l'atto giudiziario da depositare, tutti i documenti da produrre a sostegno della parte e la modulistica. Questa operazione deve essere svolta tramite appositi software, che consentono al difensore di inserire, durante la creazione della busta, tutti i dati relativi al procedimento e che verranno elaborati per la compilazione dei dati del fascicolo.

Inseriti i dati del procedimento, i documenti da sottoscrivere vengono firmati digitalmente e l'intera busta viene inviata all'ufficio giudiziario, tramite casella PEC; il momento di perfezionamento del deposito è quello indicato dalla ricevuta di avvenuta consegna della PEC. Ulteriori vantaggi collegati al PCT consistono nella possibilità di procedere tanto allo scambio o alla comunicazione di singoli atti tra le parti a mezzo di posta elettronica certificata, quanto alla consultazione del fascicolo informatico formato dalla cancelleria direttamente per via telematica. L'identificazione informatica, da parte dei soggetti abilitati, avvocati, ausiliari del giudice, può avvenire direttamente sul Portale dei servizi telematici (PST), ovvero un'area ad accesso pubblico in cui sono presenti informazioni relative ai servizi telematici; esso consiste in un vero e proprio sito web accessibile da rete Internet e consente l'accesso alle funzioni del processo civile telematico ai privati ed ai soggetti abilitati esterni, non dotati di punto di accesso⁶⁴.

Figura 3.7

INFRASTRUTTURA DEL PROCESSO CIVILE TELEMATICO



⁶⁴ Consolo C., Spiegazioni di diritto processuale civile - Il processo di primo grado e le impugnazioni di sentenza, Cap.13 "Il domani e il c.d. "processo telematico", Giappichelli, 2015

In sostanza il PCT consente di:

- gestire la gran parte delle informazioni relative ai procedimenti giudiziari (dalla chiamata in giudizio alla sentenza);
- gestire elettronicamente tutte le comunicazioni e lo scambio di informazioni tra i diversi attori coinvolti in un procedimento giudiziario civile (giudici, avvocati, cancellieri etc.);
- semplificare le attività relative alla gestione degli atti per il fatto di aver dematerializzato i procedimenti;
- promuovere la trasparenza dei procedimenti ed i tempi di esecuzione;

Tutto ciò delinea un processo di costruzione del nuovo modello di rapporto con i cittadini, attraverso un lavoro di integrazione e rimodulazione, che necessita di soluzioni tecnologiche e organizzative in risposta ai diversi stimoli.

Nel 2015, lo Studio Ambrosetti⁶⁵ ha avviato un percorso di analisi e confronto nei confronti di stakeholder politici – istituzionali, magistrati e avvocati, sui temi delle performance del sistema della giustizia in ambito civile e sul contrasto alla corruzione in Italia; tutti nodi per favorire lo sviluppo del business nel paese. L'Italia è, al tempo stesso, il paese tra i primi posti in Europa per efficienza dei tribunali e tra gli ultimi posti in Europa per tempo medio di risoluzione di una causa civile o commerciale, a causa dell'elevato arretrato.

Secondo i dati dell'OCSE, l'Italia è il Paese con i tempi più lunghi per la conclusione di un procedimento civile, sia a livello complessivo su tutti i gradi di giudizio

⁶⁵ <https://www.ambrosetti.eu/ricerche-e-presentazioni/miglioramento-sistema-giudiziario-lotta-alla-corruzione/>

(quasi otto anni), sia per singolo grado di giudizio (Tribunale Ordinario, Corte d'Appello e Cassazione)⁶⁶.

Già a partire dal 2006, il Tribunale di Milano promuove e realizza la sperimentazione, la prima fase, del Processo Civile Telematico: non è più richiesto l'invio, in parallelo, della documentazione cartacea, in quanto la gestione su carta della procedura giudiziaria viene sostituita direttamente da procedure informatiche.

Dal 2008 gli avvocati milanesi hanno finanziato la costituzione di un loro "punto di accesso" per accedere alla rete telematica e poter effettuare gli scambi di documentazione, contribuendo, economicamente, insieme al Ministero, ad attivare servizi di supporto al management del progetto. Dunque, il Tribunale di Milano ha cominciato sin da subito a supportare economicamente progetti informatici per migliorare i sistemi informativi del tribunale stesso. E' noto, peraltro, come il Tribunale di Milano sia solito prendere iniziative volte all'innovazione tecnologica, anche a livello nazionale.

In questo progetto viene costituita una "cabina di regia" composta da un rappresentante di ogni categoria di utenti e futuri utilizzatori del sistema informatico/telematico, oltre al Ministero della Giustizia. Non viene mai nominato formalmente un responsabile unico del progetto, anche se, di fatto, i responsabili tecnici del progetto nazionale PCT si assumono l'incarico di integrare tutte le azioni richieste a livello locale.

⁶⁶ <https://www.ambrosetti.eu/wp-content/uploads/Ambrosetti-Club-2017-Ricerca-Giustizia.pdf>

L'assenza di una gerarchia forte obbliga gli attori coinvolti ad un continuo interscambio informativo e di confronto per diagnosticare, affrontare e risolvere i piccoli e grandi problemi tecnici ed organizzativi che si presentano, confronto che poi si rivela utile per evidenziare i diversi interessi, punti di vista e soluzioni, stimolando il gruppo ad individuare strade condivise. Il progetto ha imposto numerose scelte non solo dal punto di vista tecnologico, ma anche da quello organizzativo, per poter gestire in contemporanea due modelli alternativi di gestione della procedura relativa ai decreti ingiuntivi: la soluzione tradizionale, con accesso tramite sportello e gestione del flusso cartaceo del procedimento e la soluzione telematica, priva di sportello, immateriale negli spostamenti, immediata nel passaggio da uno stato all'altro.

L'esperienza di Milano ha spinto gli altri tribunali ad accelerare il passaggio dalle pratiche cartacee a quelle telematiche e, parallelamente, si è sviluppata l'esigenza di sviluppare dei software che fossero a supporto dei giudici; da qui, la considerazione che è fondamentale coinvolgere, in questo progetto di e-Government, non solo i magistrati ma tutti gli organi che prendono parte nei processi della giustizia, cominciando dal Consiglio Superiore della magistratura, per garantire una maggiore integrazione sugli obiettivi strategici del piano⁶⁷.

La spinta verso la digitalizzazione della giustizia avrà, certamente, come effetto quello di cambiare la vita degli uffici giudiziari e il modo di lavorare dei giudici.

Il tema di maggior impatto riguarda proprio il nuovo modo di lavorare dei giudici e degli uffici di segreteria, a seguito dell'avvio del Processo Civile Telematico.

⁶⁷ http://www.magellanopa.it/fileadmin/documents/e-gouvernement_e_organiz_nelle_amm_publ.pdf -

"E-government e amministrazione della Pubblica Amministrazione" - Caso A: Ministero della Giustizia

Si tratta di una rivoluzione rispetto ai modelli tradizionali di lavoro; infatti molta della forza lavoro che ora si occupa della enorme mole di gestione della carta, potrà essere liberata.

E' inoltre evidente che occorrerà anche una riconversione e una revisione delle mansioni del personale preposto (cancelleria, collaboratori etc.), in relazione alle nuove esigenze imposte dalla digitalizzazione, nonché un ripensamento degli assetti organizzativi.

Con l'affermarsi, ancor di più, del processo di digitalizzazione del sistema giudiziario, muterà profondamente anche il modo di lavorare del giudice, soprattutto in relazione allo studio dei fascicoli e alle modalità di scrittura delle sentenze.

In conclusione, il processo di digitalizzazione del sistema giudiziario e il Processo Civile Telematico avranno, certamente, notevoli effetti positivi in termini di efficienza, risparmi di spesa, poiché si riducono i costi amministrativi, per la rapidità di un processo giudiziario.

3.2 La digitalizzazione tra le aziende partecipate del Mef: la svolta di Poste Italiane e lo SPID

La *Digital Transformation* indica un insieme di cambiamenti di natura tecnologica, culturale, organizzativa, sociale e manageriale. Essa va ben oltre il semplice utilizzo delle nuove tecnologie e permette di creare delle connessioni tra persone, luoghi e cose.

Essa si impone con cambiamenti radicali attraverso un percorso costante e continuativo. È importante sottolineare come i processi di trasformazione digitale siano sempre di più basati sul processo di co-progettazione e co-creazione da parte di imprese private e pubblica amministrazione. Una *Digital Transformation* che modifica, o meglio rivoluziona i processi aziendali.

Digitalizzazione e dematerializzazione rappresentano gli elementi di una *vision* verso cui molte delle aziende italiane, pubbliche e private, sembrano tendere; Poste Italiane è una di queste.

Nata durante il Regno di Sardegna come ente pubblico che gestiva i servizi postali per conto dello Stato, dopo l'unificazione Poste ha inglobato anche altre aziende di servizi postali. Nel 1997 ha avviato un processo di privatizzazione e si è trasformata in società per azioni; ragion per cui, oggi lo Stato Italiano, attraverso il Ministero dell'Economia e delle Finanze, rappresenta l'azionista di maggioranza, con il 60% di capitale sociale.

Dal mese di ottobre del 2015, la società è quotata nell'indice FTSE MIB della Borsa di Milano⁶⁸.

⁶⁸ <http://argomenti.ilsole24ore.com/poste-italiane.html>

I valori che da sempre la contraddistinguono rappresentano proprio le determinanti che sono alla base in un processo di *Digital Transformation*: vicinanza, fiducia e disponibilità. La sfida di Poste Italiane, oggi, è legare il digitale con la fisicità, puntando sul mobile oltre che sul tradizionale web.

Partito nel 2015, questo processo di digitalizzazione coinvolge l'intera azienda e nel 2017-2018 vi è stata un'accelerazione con il completamento degli sviluppi diretti ai clienti. Il modello di business di Poste Italiane è caratterizzato da un ecosistema unico e integrato, basato su un modello 'ibrido' che valorizza la capillarità di Poste italiane, i canali 'tradizionali' e tutti i canali digitali con l'obiettivo di offrire all'utente una *“customer experience”* semplice e unica in ogni interazione con Poste⁶⁹.

Questo ampio processo di digitalizzazione portato avanti da Poste Italiane, contribuisce a ridurre le pressioni sull'ambiente attraverso continui processi di dematerializzazione, che non riguardano solo la riduzione della carta, ma anche ad una razionalizzazione ed efficientamento della logistica. A tal proposito, è stato avviato, nel 2015, un percorso di dematerializzazione sia delle transazioni che dei contratti negli uffici postali. Inoltre, in piena sintonia con questi obiettivi di sostenibilità, Poste sta portando avanti delle iniziative digitali che consentono agli utenti, con semplicità e sicurezza, la gestione delle operazioni di pagamento, di controllo del proprio conto corrente, di trasferimento di denaro, riducendo l'impatto sull'ambiente.

⁶⁹ http://www.adnkronos.com/soldi/economia/2016/11/14/continua-processo-digitalizzazione-poste-caio-strada-giusta-rende-vita-clienti-piu-semplce_kxvHMBdgDSGCqzYtHuG6RI.html?refresh_ce

Per queste finalità, Poste Italiane ha ottenuto il X Green Globe Banking 2016 Award, riconoscimento delle aziende del settore bancario⁷⁰.

Andando nello specifico, i prodotti digitali che Poste Italiane offre agli utenti si distinguono in:

- Posta Elettronica Certificata (PEC): attraverso posta elettronica si possono inviare delle comunicazioni che hanno lo stesso valore di una raccomandata con ricevuta di ritorno. Esistono tre tipi di PEC:
 - i) PEC Base Business: una casella di posta elettronica, adatta a professionisti e società per inviare documenti elettronici con tutta sicurezza;
 - ii) PEC Avanzata: una posta elettronica con personalizzazione di dominio e con possibilità di archiviare le notifiche;
 - iii) Servizi accessori: all'acquisto di una PEC, è data facoltà al cliente di poter scegliere una gamma di prodotti, che meglio rispondono alle proprie esigenze;
- Marca Temporale: uno strumento che, attraverso l'applicativo della firma digitale, consente di associare un luogo e una data certa ai propri documenti elettronici, e che fornisce la prova dell'esistenza del documento;
- Firma Digitale: attraverso lo strumento del Kit Postecert Firma Digitale, per le Aziende e le Pubbliche Amministrazioni che hanno l'esigenza di usare la firma digitale per dare valore legale ai propri documenti elettronici; essa consente di

⁷⁰ https://www.poste.it/digitalizzazione-dematerializzazione-poste-italiane.html?WT.z_TotemUfficioPostale=qr-digitalizzazione

firmare documenti in tutti i formati previsti, verificare i file firmati, decifrare i documenti elettronici e gestire la *smart card* ⁷¹.

Sebbene Poste Italiane abbia intrapreso, già nello scorso secolo, un percorso di privatizzazione, rimane stretto il legame che l'azienda ha con la Pubblica Amministrazione: da una parte, PT è stato il partner tecnologico che ha permesso ad Inail di soddisfare le esigenze sulla digitalizzazione richieste da AgID, dall'altra si rafforza il legame tra PT e Agenzia delle Dogane, per il quale i viaggiatori possono pagare più facilmente i tributi dovuti alla dogana.



- National solution for European electronic identification (eID) defined by Italian Government
- First eID Provider certified by Government
- Italian citizens can access all Public Administration digital services through SpiD
- 90% percent market share with 20 million customers usage



- First provider connected to the national digital payment platform "Pago PA"
- Over 117 million payment transactions
- Largest Payment Service Provider for Public Administration



- Agreement with Ministry of Education (MIUR) to provide card platform for students

Inail, ente pubblico che gestisce l'assicurazione contro infortuni sul lavoro e malattie professionali, è stata la prima Pubblica Amministrazione ad affrontare la questione dei Nodi dei Pagamenti; essa, grazie al contributo di Poste Italiane, ha assolto alle Linee Guida della Gazzetta Ufficiale n.31, aderendo al sistema PagoPA, al fine di rendere più sicuro e trasparente un pagamento verso la Pubblica Amministrazione.

⁷¹ <https://business.poste.it/>

PagoPA garantisce l'interconnessione tra le Pubbliche Amministrazioni ed i Prestatori di Servizi di Pagamento (PSP); e Poste Italiane è stato uno dei primi Prestatori di Servizi di Pagamento ad aderire a PagoPA, rendendo disponibile, nei confronti dei cittadini, la rete dei propri uffici postali.

D'altra parte, grazie ad una convenzione tra Poste Italiane e Agenzia delle Dogane, ente che gestisce la riscossione dei dazi e dei diritti doganali dovuti per l'importazione, è stato possibile installare, a partire dal 2016, circa 200 POS per il pagamento elettronico dei diritti doganali dovuti all'arrivo in Italia da parte di viaggiatori che non dispongono di valuta in euro; così facendo si sono raggiunti molteplici vantaggi, tra cui la possibilità che il pagamento venga effettuato anche da chi non dispone di un bancomat, oltre al fatto che l'operazione non è più condizionata agli orari di ufficio⁷².

Una relazione che viene ad intensificarsi anche nell'ambito del Sistema Pubblico di Identità Digitale (SPID), ovvero la soluzione che consente agli utenti di accedere ai servizi on-line della Pubblica Amministrazione con un'unica Identità Digitale, da computer o smartphone.

Il sistema Spid, entrato in vigore nei primi mesi del 2016, è costituito come insieme aperto di soggetti pubblici e privati che gestiscono i servizi di registrazione e gli strumenti di accesso in rete, da parte di cittadini e imprese.

A tal proposito, PosteID⁷³ è il sistema di Identità Digitale per i servizi di Poste Italiane utilizzato per accedere ai servizi che aderiscono allo Spid; è gratuito per tutta la durata del contratto (24 mesi) per coloro che vi aderiranno entro il 31 dicembre 2019 e per

⁷² <https://business.poste.it/pubblica-amministrazione/index.html>

⁷³ <https://posteid.poste.it/>

acquistarlo ci si può registrare direttamente sul sito posteid.poste.it, o recandosi presso un ufficio postale per essere identificato, o durante la registrazione, si può richiedere il servizio di identificazione a domicilio. Inoltre esistono tre livelli di identità Spid: il 1° livello consente l'accesso ai servizi con nome utente e password; il 2° consente l'accesso ai servizi con nome utente e password, insieme ad un codice temporaneo inviato tramite sms; ed il 3° livello di sicurezza consente di accedere ai servizi con nome utente e password, mediante l'utilizzo di un codice di sicurezza.

Le ragioni che spingono le PA a dotarsi di uno Spid sono per:

- obbligo, poiché tutte le amministrazioni devono adottare lo Spid presso i propri sistemi informativi entro il 31 dicembre 2017;
- economicità, non vi sono più oneri per la conservazione dei dati;
- sicurezza, identità digitale basata su un riconoscimento *de-visu*;
- tracciabilità, si possono eseguire tutti i pagamenti verso la Pubblica Amministrazione, attraverso il sistema PagoPA.

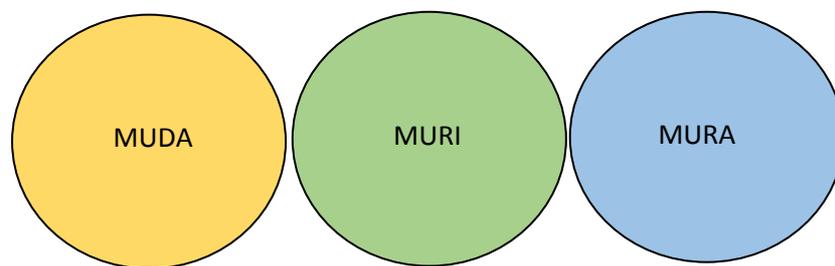
Tuttavia, l'identità digitale rimane una realtà che non piace a tutti gli italiani.

Lo SPID ha superato i due milioni di utenti, ma le registrazioni procedono in maniera molto lenta: circa il 3,3% di italiani aderiscono allo SPID; e si stima che il numero aumenterà, visto l'obiettivo del Governo di arrivare a 10mila Pubbliche Amministrazioni attive con lo Spid, entro il 2020.

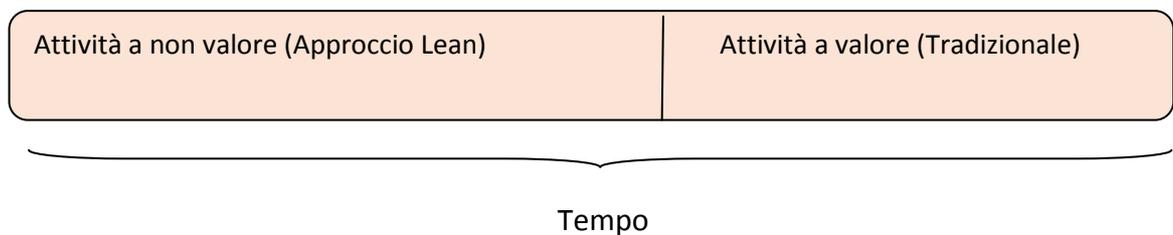
I dati AgID dimostrano che tra le regioni italiane, la Lombardia ha il numero più alto di utenti, mentre a livello pro capite è la Basilicata a dare l'esempio, con il 4,5% di utenti⁷⁴.

⁷⁴ <http://www.infodata.ilsole24ore.com/2018/01/28/spid-identita-digitale-realta-solo-lombardia/>

Osservando i contributi forniti dalla letteratura economica, Poste Italiane rappresenta, a pieno, una delle applicazioni pratiche del “Lean Management”, ovvero la filosofia manageriale che ha come obiettivo la creazione del valore per il cliente, individuando ed eliminando gli sprechi nell’ottica di un continuo miglioramento. Fondamentale, nella filosofia del Lean Management, è il 2° principio, il Value Stream, che individua quelli che sono i “nemici dell’azienda snella”:



- 1) Muda, che identifica attività inutili o che non aggiungono valore, ovvero lo spreco, individuabile in tutto ciò che assorbe risorse, in termini di tempo, materiali, costo, ma che non crea valore per l’utente



- 2) Mura⁷⁵, ovvero la variabilità non gestita e imprevedibile.

Esso è un termine che indica “incompatibilità” e che si manifesta a causa del sistema industriale tradizionale. Il principio è cercare di fluidificare la produzione in modo da rispondere facilmente ai cambiamenti.

⁷⁵ <http://leanvalley.eu/2010/03/986-glossario-muda-muri-mura/>

PROGRAMMAZIONE OTTIMALE

VS

PROGRAMMAZIONE NON OTTIMALE



- 3) Muri, ovvero il sovraccarico delle persone o delle risorse. Rappresenta un processo privo di logica, a fronte delle risorse/dipendenti che sono disponibili, e che comporta squilibri tra tempi di lavoro e carichi di lavoro.

Il nuovo piano industriale⁷⁶, presentato a Milano nel febbraio 2018, offre una visione strategica di cinque anni, costruita su un forte business, ed incentrata sulle esigenze del cliente, su un programma di trasformazione dei sistemi di Poste Italiane, nonché su chiari obiettivi finanziari e una rinnovata messa a fuoco sulle prestazioni operative. Uno degli obiettivi della strategia digitale di Poste è accelerare la convergenza di pagamenti e offerta mobile e guidare la visione digitale a livello di gruppo.

La figura che segue (figura 3.8) mostra la principale rete di distribuzione del cliente italiano:

⁷⁶ <https://www.posteitaliane.it/it/capital-markets-day.html>

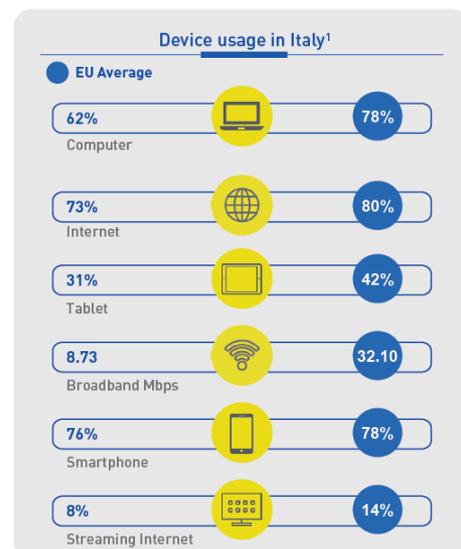
Figura 3.8.Fonte: Cerved (B2C market share); Netcomm Reports (E commerce payments)



Dunque, è chiara l'abilitazione alla leadership digitale di Poste Italiane, attraverso una presenza capillare su tutto il territorio nazionale, una base numerica elevata di clienti, un elevato utilizzo di touchpoint online, un'esperienza multicanale unica per il cliente e una continua innovazione dei prodotti e servizi.

La figura 3.9 mostra le tendenze positive di Poste Italiane per guidare la crescita digitale:

Figura 3.9.Fonte: WEARESOCIAL website



l'azienda vanta delle buone opportunità per sostituire denaro con le carte e pagamenti digitali innovativi, contribuendo, così, alla riduzione del digital divide e un aumento dell'e-commerce.

In una futura prospettiva, ci sono due aspetti che sono destinati a cambiare l'attività dell'azienda e sono connessi entrambi al gruppo Bancoposta: da una parte, si intende rivedere la *governance* all'interno del Cda, e contemporaneamente si sta lavorando al lancio di nuovi prodotti che diano più opportunità, come i pacchetti di investimento in capitale di rischio rivolti alle realtà imprenditoriali italiane.

Insomma, Poste Italiane guarda al futuro, con un ambizioso piano di sviluppo che dovrebbe portare entro il 2020 circa 8mila nuovi assunti e contemporaneamente a investimenti stimati in 3 miliardi di euro.

Capitolo 4. Le possibili aree di intervento sulla digitalizzazione della

Pubblica Amministrazione

4.1 Creare e diffondere una “cultura digitale”: quando la leadership diventa E-leadership

Migliorare i servizi web, rendendoli più efficienti in modo che tutti i cittadini riescano ad utilizzarli, è una condizione possibile solo in un contesto caratterizzato da una cultura digitale diffusa. Ma, come già visto, il Desi colloca l'Italia al 25esimo posto in materia di sviluppo della digitalizzazione. Tuttavia, l'Italia è il paese con il maggior numero di infrastrutture al mondo nel pubblico, ragion per cui presenta circa 11.000 centri di elaborazione dati; l'Italia è anche il paese con il maggior numero di applicazioni sviluppate sul territorio nazionale, e ogni amministrazione sviluppa una propria applicazione. Il nostro paese è anche quello che, in Europa, ha il più alto numero di servizi web per il cittadino, che però questi non utilizza. E' chiaro che, oltre problemi di natura culturale, organizzativa ed etica, vi è un problema di *governance* organizzativa; laddove la Gran Bretagna che ha un unico portale di accesso che racchiude tutte le amministrazioni, ogni singola pubblica amministrazione italiana ha un sito internet, per un totale di circa 13.000 portali web.

Vi è quindi, il rischio di un'innovazione tecnologica non accompagnata da un'innovazione /rivoluzione culturale.

La cultura digitale non rappresenta una disciplina, ma una nuova visione del mondo: dal lavoro al vivere quotidiano, dai social ai big data, dall' IoT alla robotica, dal web alla sicurezza informatica.

Sotto questo punto di vista, la Pubblica Amministrazione è forse il soggetto più a rischio: utilizzare al meglio tecnologie, strumentazioni e software, senza però cambiare mentalità e cultura.

Fino a qualche tempo fa, si pensava all'innovazione digitale, anche se si parlava di sistemi informatici, e ci si preoccupava di fornire le basi a due distinte classi di individui: i cittadini considerati "analfabeti digitali", che non riuscivano ad accedere ai servizi digitali, e gli "specialisti", considerati i depositari del sapere informatico; gli specialisti che quei sistemi informatici dovevano realizzare.

Poi un giorno si è concepito il concetto di "*E-leadership*".

Per *e-leadership* si intende la capacità di utilizzare al meglio le tecnologie digitali all'interno delle organizzazioni, e di introdurre innovazione digitale nel settore in cui si opera. Queste capacità si integrano, al meglio, con le competenze trasversali, tipiche di un leader: esse includono competenze digitali per il lavoro, sia nel settore pubblico che privato, e che dovrebbero essere possedute da tutti i lavoratori, poiché in ogni lavoro si richiede la capacità e l'abilità di sapere usare queste tecnologie digitali.

L'e-leader, quindi, è quel soggetto che è capace di sfruttare al meglio queste tecnologie, per definire progetti di innovazione, grazie al mix di competenze ed abilità apprese nei percorsi formativi⁷⁷; ed è il risultato di un complesso percorso formativo e di una forte attitudine personale.

Le linee d'azione per un percorso di *e-leadership* sono fondamentalmente due:

⁷⁷ <http://www.agid.gov.it/agenda-digitale/competenze-digitali/competenze-leadership>

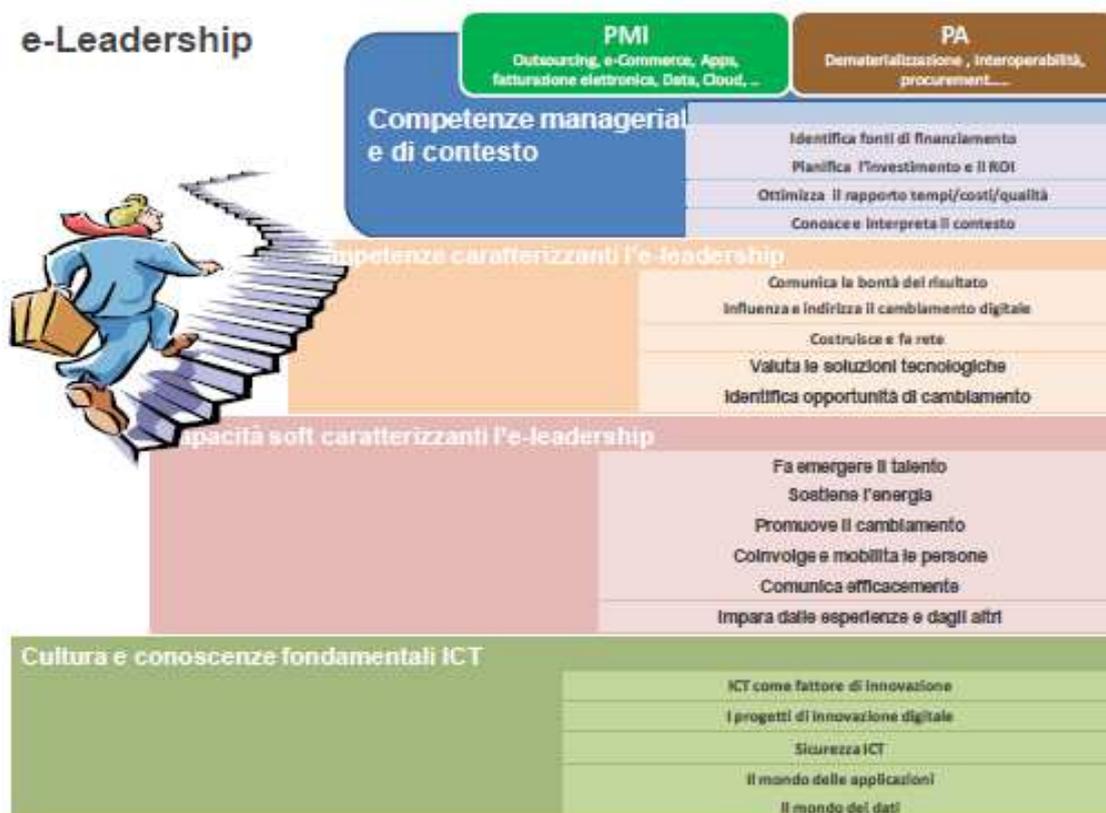
- la prima linea definisce, con un *work-in-progress*, i “gradini” di cui è composta una *e-leadership*. A tal proposito si ipotizzano cinque gradini: cultura e conoscenze ICT, soft skills, capacità di leadership, competenze di e-leadership e conoscenza del contesto in cui si opera.
- la seconda linea d’azione promuove la diffusione di queste competenze.

Al salire della scala (Figura 4.1), si riuscirà, ancor di più, ad offrire contenuti formativi, di qualità; da ciò deriva una qualità migliore del lavoro e delle buone opportunità, che scaturiranno dalla nascita degli *e-leader*⁷⁸. Gli e-leader sono coloro che innovano, cambiano la realtà in cui operano. Essi si distinguono poiché nelle loro azioni di cambiamento non sono soli, ma riescono a costruire una squadra, grazie alla quale si ottengono dei risultati impossibili da raggiungere da soli. Si distinguono, inoltre, perché il cambiamento che mettono in atto, ha radici solide, poiché ha come intento quello di perdurare nel tempo. Nulla di nuovo, se non per il fatto che la piena comprensione del digitale diventa un fattore critico di successo, come non lo era mai stato prima, poiché da questa comprensione non passa solo l’attività produttiva, ma l’intera attività dell’organizzazione.

⁷⁸ http://www.agid.gov.it/sites/default/files/documentazione/note_in_tema_di_e-leadership.pdf

Figura 4.1. Fonte: AgID, 2017

Scala della e-Leadership



Il concetto di e-leadership nasce in Europa tra comitati che si occupano di elaborare, analizzare e sviluppare competenze digitali. Un concetto che si inserisce nel gap tra quelle che erano le competenze di un utente e le competenze di uno specialista; gap che dovrebbe colmarsi secondo il principio che tutte le persone debbano avere una forte cultura digitale, poiché chiunque può arrivare ad occupare la posizione di e-leader, con una forte attitudine al cambiamento e grandi capacità creative, nonché una forte carica umana, solide basi nella cultura e conoscenze del digitale, con *soft skills*, capacità di motivare gli altri, capacità di comunicare e creare entusiasmo, di vedere il cambiamento.

La Pubblica Amministrazione ha bisogno, soprattutto in questo periodo, di moltissimi e-leader, che siano i precursori per un cambiamento forte all'interno delle amministrazioni. Queste devono cogliere questo concetto e cercare di capire lo sforzo che devono fare per aggiornare la formazione dei loro dipendenti affinché questi diventino degli e-leader.

Le Pubbliche Amministrazioni devono capire che, tuttavia, non dovrebbero più essere gli specialisti digitali e informatici ad intraprendere delle iniziative, ma dovrebbero essere gli esperti di servizi e dei processi della Pubblica Amministrazione a prendere queste decisioni.

I "non specialisti" della PA, dovrebbero avere gli strumenti per contribuire a prendere queste decisioni, che riguardano la qualità e la fruibilità del servizio offerto.

Quindi, questo concetto di *e-Leadership* tende a spostare l'asse delle decisioni dagli apparati informatici a coloro che, invece, hanno le responsabilità nelle PA.

Sotto questo punto di vista, il concetto dell'*e-Leadership* si articola su due fronti:

- alle competenze digitali relative allo specifico ambito di lavoro e quindi sotto un dominio di applicazione;
- alle competenze digitali in seno alla leadership, tipiche nei ruoli imprenditoriali e manageriali.

In pratica, questo concetto punta a far uscire il digitale sotto il dominio degli specialisti ICT e che pervada in tutti i settori e rami della PA. Infatti non è un caso che il modello di competenza della *e-Leadership* si basi, non solo su competenze digitali, ma forse e soprattutto, su competenze soft e relazionali, manageriali; diventa la "competenza" il

fattore considerato necessario per le aziende e le PA, e anzi, per lo stesso settore pubblico, questo rappresenta l'unica strada per riuscire a mantenere inalterata la propria mission.

La *e-Leadership*, dunque, esiste in natura; essa deve pervadere, in una certa misura, in tutti i lavoratori, e noi tutti dovremmo costruire le condizioni migliori per uno sviluppo sempre più diffuso.

L'obiettivo finale è che queste competenze siano intrinseche in ogni organizzazione; ciò è possibile da una parte, grazie alle scuole e alle università, poiché è lì che i giovani possono apprendere al meglio le abilità riguardo le tecnologie digitali; e dall'altra, grazie alla formazione permanente.

Questa cultura dell'*e-Leadership*, che come dimostrato non coincide semplicemente con l'alfabetizzazione digitale, deve integrare tutto il sapere, a prescindere dall'ambito culturale prevalente.

In pratica, dal concetto di e-leadership, si è passati ad affrontare le nuove esigenze culturali indotte dall'innovazione necessarie per tutti i lavoratori.

La tecnologia è entrata a far parte del nostro essere, del nostro modo di fare ed è entrato nella cerchia di quei valori che animano le aziende pubbliche e private, portando con sé l'esigenza, per chi se ne serve quotidianamente, di un'iper-specializzazione, ovvero di un processo evolutivo di carattere tecnico – scientifico. Con l'avvento della tecnologia, si è assistiti ad un aumento incredibile della velocità con la quale vengono svolte le attività di lavoro e dei processi, circostanza che ha reso più complicata la loro gestione.

Ed è in quest'ottica che acquisiscono sempre più rilievo le figure responsabili del processo di formazione aziendale.

Dunque, accanto al problema del *digital divide*, trattato nel 1° capitolo, occorre affrontare parallelamente quello del *cultural divide*, per fare in modo che le tecnologie vengano usate con spirito critico e libero.

Dunque, una PA è digitale se vi è un adeguato supporto umano che è in grado di comprendere ed utilizzare la tecnologia per migliorare e se i processi sono ripensati e riorganizzati in ottica digitale. E' proprio su questo aspetto che si è concentrato l'AgID, secondo cui gli interventi a supporto della digitalizzazione sono da inquadrare in tre categorie di competenze digitali:

- Competenza digitale di base, che è rivolta ai dipendenti della PA che utilizzano e interagiscono con gli strumenti della rete;
- Competenze digitale professionale di ICT, per quei dipendenti e professionisti che lavorano in ambito ICT, al fine di utilizzare le risorse umane in maniera efficace nei progetti rivolti alla digitalizzazione;
- Competenze digitale dirigenziale, rivolta ai dirigenti della Pubblica Amministrazione, con lo scopo di assisterli e supportarli durante le scelte in ambito di *e-procurement*.

In particolare, relativamente al tema delle competenze sul digitale, si è avviati, in Europa, a delle attività che valorizzino il modello DigComp. 2.1, attraverso una definizione di linee guida e modelli di riferimento per le competenze digitali.

L'AgID è stata una delle prime agenzie in Europa a firmare delle linee guida per la qualità delle competenze digitali nelle professionalità ICT, recependo e valorizzando la norma europea e nazionale.

Tra le attività in corso, vi sono tematiche relative alla definizione dei nuovi profili specifici e la rivisitazione dei profili esistenti; il fatto che vi sia un'esigenza nel rivedere queste figure professionali deriva dal Piano Triennale per l'Informatica nella Pubblica Amministrazione che, oltre a definire le linee guida per una strategia di sviluppo dell'informatica e fissare le regole di usabilità e interoperabilità, classifica le spese ICT e chiarisce il modello per lo sviluppo del digitale, identificando nuovi profili e azioni per creare competenze digitali nella PA.

In sostanza, l'AgID svolge come una delle sue principali attività, ovvero quella di definire dei profili professionali e specifici in tema di competenze digitali. Il documento informatico rappresenta un punto fondamentale per la digitalizzazione delle amministrazioni e i sistemi di gestione informatica richiedendo sempre di più dei profili con delle competenze adeguate; in particolare la normativa definisce dei ruoli di responsabilità, per la formazione e conservazione del documento informatico, come il responsabile della gestione documentale, o quello del trattamento dei dati personali.

La collaborazione tra i vari ruoli e la corretta definizione degli ambiti di competenza riescono a massimizzare l'efficacia di questa collaborazione⁷⁹.

Per affrontare in modo consapevole questa trasformazione digitale, bisogna capire come funzionano queste tecnologie di cui disponiamo e quando queste risultano

⁷⁹ <https://www.agendadigitale.eu/documenti/competenze-digitali-agid-cosi-svilupperemo-nuove-professionalita-nella-pa/>

necessarie. Il rapporto dell'Ocse "New Skills for the Digital Economy" cerca di affrontare proprio la questione relativa a queste nuove competenze digitali.

Si ha avuto modo di constatare che l'attaccamento al cartaceo, software con standard differenti per ciascuna amministrazione, complessità della disciplina sul Domicilio Digitale, accessibilità alla rete con un' unica identità digitale, rappresentano solo alcune delle problematiche che sono alla base del ritardo della digitalizzazione nella Pubblica Amministrazione italiana. Una delle questioni più spinose che sta emergendo proprio negli ultimi anni, riguarda, come già ampiamente affrontato, la specializzazione dei dipendenti, cioè di competenze digitali per un mercato che necessita di nuove abilità e capacità per gestire l'innovazione.

L'aumento dell'uso delle ICT nel mondo del lavoro sta aumentando la domanda per nuove competenze su tre linee: competenze specialistiche ICT per programmare e sviluppare applicazioni, competenze generiche delle ICT ai fini professionali, ed infine competenze complementari alle TIC, per svolgere nuovi compiti associati all'uso delle ICT sui posti di lavoro. Ne deriva, quindi, un aumento vertiginoso della domanda relativa a specialisti ICT, negli ultimi anni.

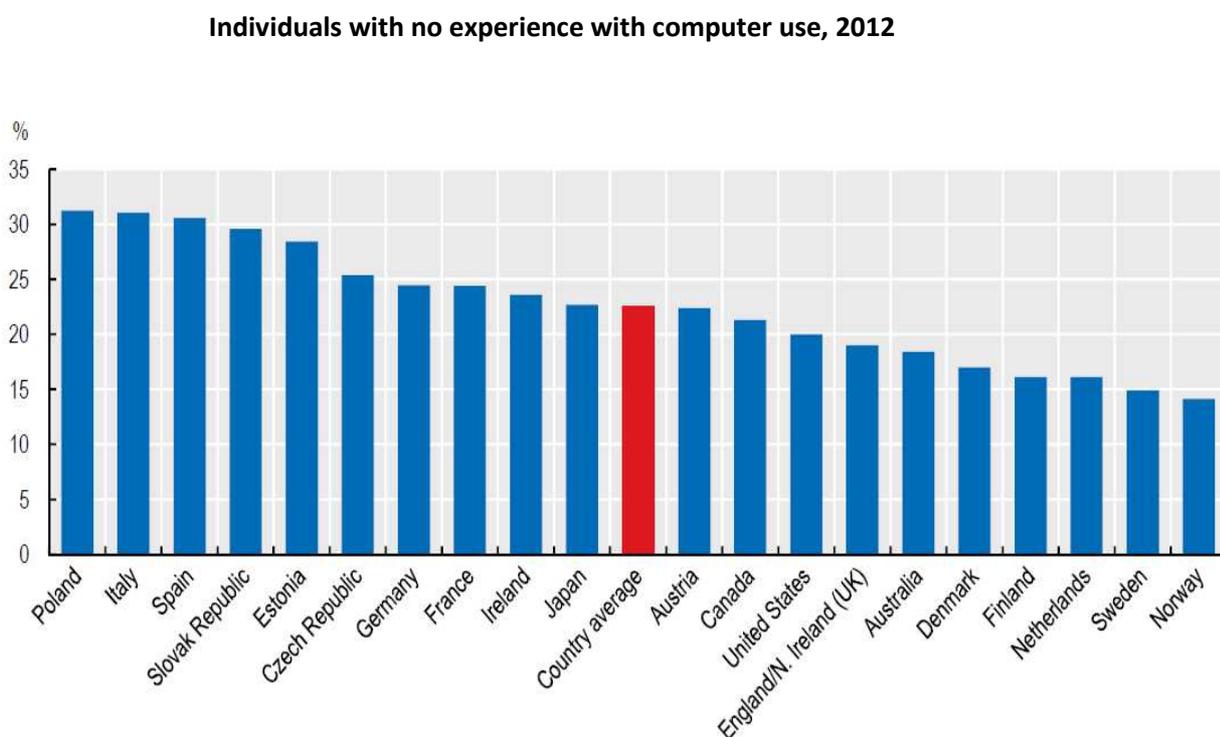
L'attenzione dei *policy makers* si è concentrata principalmente sulle prime due linee di competenze, mentre le competenze complementari delle ICT hanno ricevuto meno attenzione.

Come mostra il grafico 4.2, all'interno dell'Unione Europea, esistono ancora delle differenze sostanziali, tra paesi, circa il numero di lavoratori che non hanno alcuna

esperienza di lavoro con il computer. Si noti la posizione dell'Italia che spicca in fondo alla classifica insieme a Spagna e Polonia.

Da sottolineare che una percentuale molto piccola, lo 0,7% di individui ha rifiutato di rispondere o “non sa”; il pregiudizio è maggiore in Italia, Spagna e Polonia, mentre più piccolo in Paesi Bassi, Svezia e Norvegia⁸⁰.

Figura 4.2. Fonte: Ocse, basato sul database “PIAAC”, 2015



Lo specialista ICT è considerato uno degli impieghi più dinamici degli ultimi anni. Sviluppatori di *software* e operatori ICT risultano tra le prime dieci occupazioni, in crescita dal 2012; in Australia, l'impiego dei manager ICT è aumentato del 29,7% dal 2009 al 2013, mentre negli USA il settore ICT ha perso solo l'1% della sua forza lavoro durante la recessione. Diverse previsioni suggeriscono che la domanda di professionisti

⁸⁰ <http://www.oecd-ilibrary.org/docserver/download/5jlwnkm2fc9x-en.pdf?expires=1518298987&id=id&accname=guest&checksum=FD777F1AF1047795C9F310BD01758B36> - Chapter 2.1: ICT-intensity by occupation, “New Skills for the Digital Economy” OECD DIGITAL ECONOMY PAPERS, 2016

ICT crescerà ancora più velocemente nei prossimi anni, mentre si stima che negli USA crescerà più del doppio della media degli altri settori.

Inoltre, è interessante il dato fornito dall'Unione Europea che prevede, tra il 2013 e il 2020, un divario tra domanda e offerta di professionisti ICT pari al 16,39%, tra 7 paesi dell'Unione.

Si sollevano, da parte di molti analisti, delle preoccupazioni circa la capacità del mercato del lavoro di fornire un'offerta adeguata di lavoratori con competenze richieste; infatti una carenza di specialisti ICT richiede che i paesi adottino delle politiche per favorire lo sviluppo di questa competenze tra i lavoratori ed i nuovi arrivati nel mercato del lavoro. Si prevede⁸¹, inoltre, che se le imprese riscontrano queste difficoltà a riempire questi posti vacanti, questa scarsità comporta o una tendenza a rialzo dei posti vacanti per gli specialisti ICT, o un aumento dei salari per gli stessi specialisti.

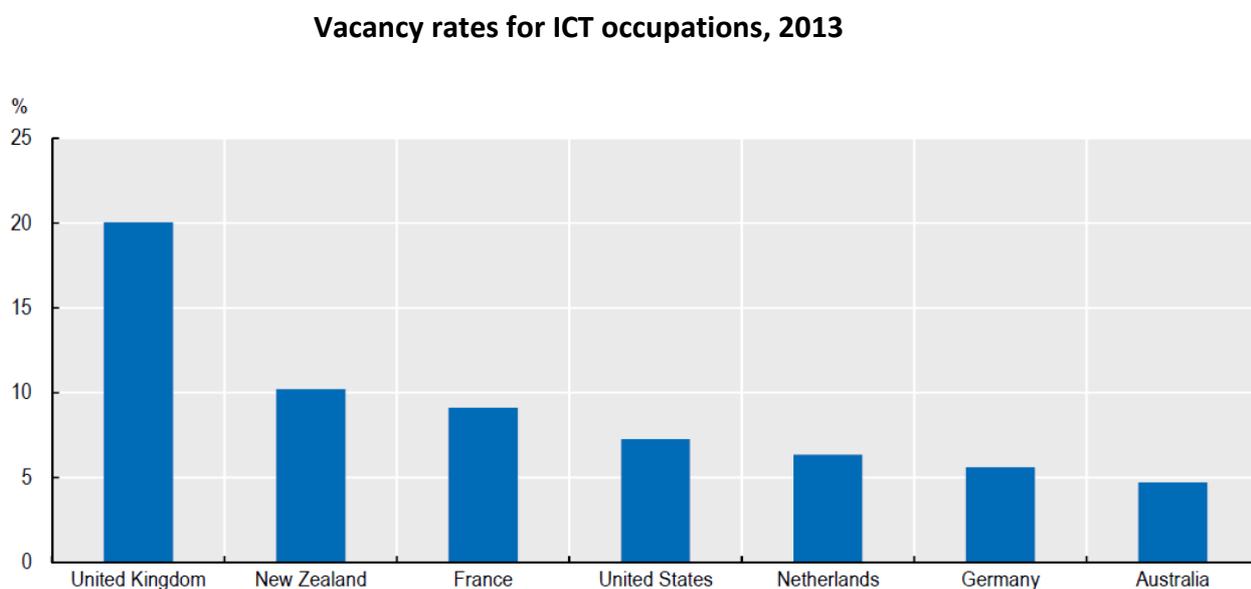
Mentre le statistiche ufficiali sui posti di lavoro vacanti sono disponibili a livello di settori, le offerte di lavoro *on-line* tendono a fornire queste informazioni per professioni.

Il grafico seguente (figura 4.3) mostra la percentuale di posti di lavoro vacanti *on-line*; questi hanno un grade potenziale come fonte di informazioni sulle caratteristiche del lavoro offerto.

Tuttavia, i posti vacanti *on-line* sembrano avere alcune carenze in futuro.

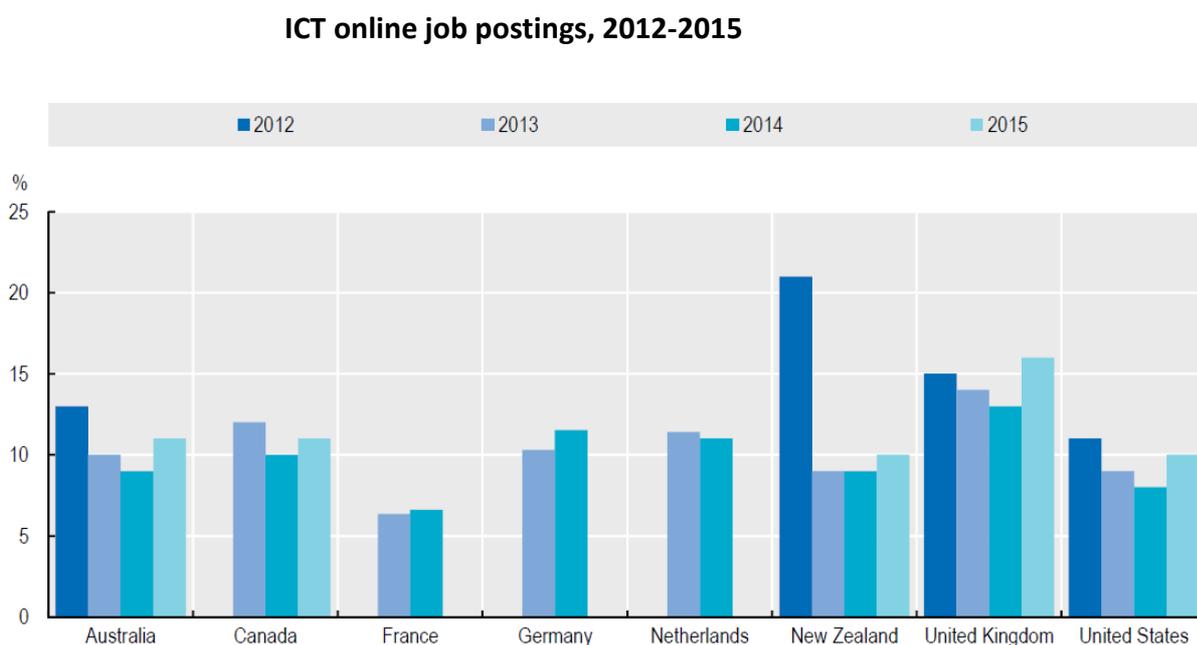
⁸¹<http://www.oecd-ilibrary.org/docserver/download/5jlwnkm2fc9x-en.pdf?expires=1518298987&id=id&accname=guest&checksum=FD777F1AF1047795C9F310BD01758B36->
Chapter 3.4: Trends in ICT occupations: evidence from online job vacancies, "New Skills for the Digital Economy" paper, 2016

Figura 4.3. Fonte: OCSE, anno 2013



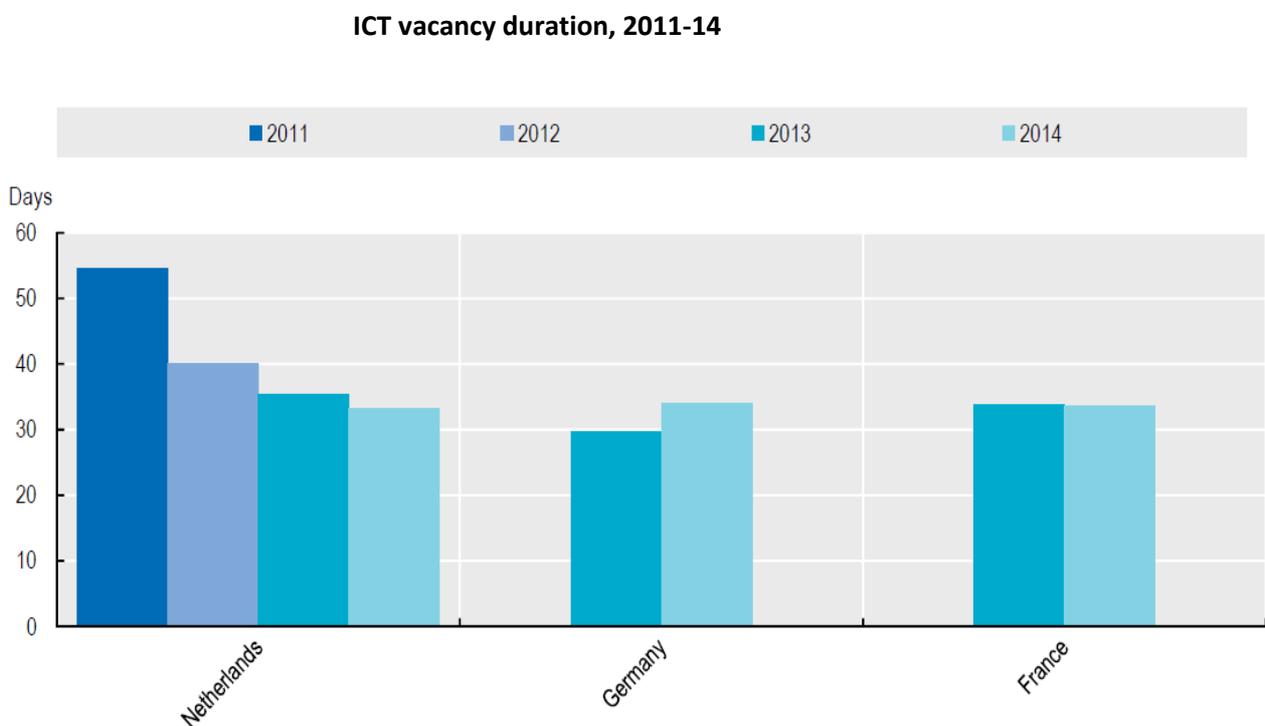
Sulla base dei dati di oggi, come mostra la Figura 4.4, nel 2014, le offerte di lavoro ICT hanno rappresentato tra il 13% del Regno Unito e il 7% della Francia di tutti i posti di lavoro; mentre i primi 5 mesi del 2015 mostrano un più veloce aumento delle offerte di lavoro ICT, anche se questo può riflettere in certa misura la stagionalità.

Figura 4.4 Fonte: OCSE, 2015



Altro dato che fotografa la situazione dei posti *on-line* vacanti è rappresentata dalla durata media delle offerte di lavoro online ICT in Francia, Germania e Paesi Bassi (Figura 4.5): nel periodo 2011 - 2014, nei Paesi Bassi, la durata media è scesa da 54,5 giorni nel 2011, a 33,3 giorni nel 2014, mentre, in Germania, tra il 2013 e il 2014, la durata media è aumentata da 29,8 a 34 giorni, mentre è rimasto quasi invariato in Francia.

Figura 4.5 Fonte: OCSE, maggio 2015



Alla luce di queste considerazioni riguardo le competenze digitali che ancora vacillano, in Italia e all'estero, un fattore che potrebbe traghettare la Pubblica Amministrazione verso questa direzione, attuando quindi un profondo processo di digitalizzazione, è rappresentato dal *turn over*, che interessa tutti i comparti della PA.

Si stima⁸² che, nei prossimi anni, andranno in pensione, per raggiunti limiti d'età, circa mezzo milione di dipendenti pubblici, oltre il 20 % del totale; fattore che porterà all'apertura di molte posizioni e sarà un modo per ringiovanire tutto il settore pubblico. Ripensare i modelli di governo dell'ICT, per migliorare la capacità di governo della transizione al digitale della PA; migliorare le capacità di esecuzione nei progetti ICT, con un continuo miglioramento delle azioni di monitoraggio, controllo e valutazione dei progetti e degli interventi di digitalizzazione; individuare soluzioni ICT standard per tipologie di amministrazioni, migliorando la coerenza tra le caratteristiche delle soluzioni ICT ed il contesto nelle quali saranno implementate; tutto questo rappresenta un mix di interventi che la Pubblica Amministrazione deve porre in essere per riuscire a riguadagnare terreno sulla digitalizzazione⁸³.

⁸² Sergio Mattarella, "La Cultura dell' Innovazione - L'economia circolare" report, Roma, 2017

⁸³

http://www.camera.it/application/xmanager/projects/leg17/attachments/documenti_acquisiti_commissione/documento_pdfs/000/000/008/AL-PwC.pdf - "Il livello di digitalizzazione e innovazione nelle PA e gli investimenti nel settore ICT", Rapporto PWC ,2017

4.2 Prospettive future: la dichiarazione di Tallinn.

Il settore dell'innovazione tecnologico è determinante per il nostro futuro, e rappresenta un fattore di progresso sociale. Il successo di questa sfida dipende maggiormente da un vero e proprio cambio radicale di mentalità. Questo sforzo si concretizza, essenzialmente, in un nuovo modo di concepire i prodotti e processi tecnologici.

Questa rivoluzione può essere considerata parte di un più grande mutamento, che è quello della "Quarta Rivoluzione Industriale".

E' in questo contesto che si trova ad evolversi una Pubblica Amministrazione che deve essere al passo con i tempi: una Pubblica Amministrazione in grado di sfruttare a pieno le potenzialità offerte dal digitale e dalla rete, trasformando luoghi, ambienti e abitudini di lavoro, ed impattando nel rapporto tra società e tecnica.

Quella della Pubblica Amministrazione rappresenta una vera e propria sfida, che potrà essere affrontata con maggiore possibilità, solo attraverso un vero e proprio coordinamento tra i paesi dell'Unione Europea; non è un caso, infatti, che molte leggi italiane rappresentino la diretta attuazione delle norme e regolamenti europei. Questa integrazione potrebbe consentire a tutti i paesi di elaborare delle politiche più efficaci per accompagnare la digitalizzazione negli apparati statali.

L'alleanza tra progetti ICT e i piani di riorganizzazione nelle pubbliche amministrazioni ha creato le condizioni per una successiva diffusione di questi progetti in organizzazioni nuove e predisposte al cambiamento. I progetti di e-Government hanno, spesso, funzionato come strumento dei flussi di lavoro, rendendo possibile una

reingegnerizzazione dei servizi della PA, con finalità di riorganizzare i processi delle amministrazioni. In futuro, la pubblica amministrazione dovrà rispondere sempre più alle crescenti esigenze della società dell'informazione, in quanto cittadini ed imprese si aspettano che i governi sappiano affrontare queste sfide della digitalizzazione ed in particolare del governo elettronico.

Questo spingerà le amministrazioni pubbliche non più solo a concentrarsi sull'introduzione delle nuove tecnologie informatiche, ma a guidare la trasformazione da governo tradizionale a governo elettronico, con una rivisitazione dei processi e degli obiettivi; sfida che potrà essere possibile stabilendo, tra l'altro, una relazione tra i diversi livelli della pubblica amministrazione.

Quest'ultima deve aumentare il livello di interazione digitale tra sé stessa e i cittadini.

La Dichiarazione di e-Government, a Tallinn, va in questa direzione, e segna un importante passo, accordo che consente ai cittadini europei di accedere ai servizi *on-line* in altri Stati membri come se fossero nel proprio paese, semplifica le operazioni elettroniche delle imprese europee nel mercato unico e si intensifica la cooperazione in sei aree prioritarie: comunicazioni e infrastrutture elettroniche, fiducia e sicurezza, commercio elettronico, competenze digitali, innovazioni delle ICT e sanità elettronica.

Dopo la Dichiarazione di Malmo, firmata nel 2009, sono stati compiuti enormi progressi per modernizzare le amministrazioni pubbliche in tutta Europa e fornire servizi elettronici transfrontalieri, e-Procurement e identificazione elettronica (eID).

Questo accordo segna un nuovo impegno politico dell'Europa sulle priorità dei servizi pubblici digitali che saranno incentrati, ancor di più, su qualità e "*user-oriented*".

La "Dichiarazione di Tallinn" fornisce un importante impulso affinché gli Stati membri e la Commissione, sia collettivamente che individualmente, continuino a investire per accelerare la modernizzazione del settore pubblico. Obiettivo della dichiarazione è permettere all'UE di continuare ad essere all'avanguardia nel progresso tecnologico e diventare la capo fila nel campo digitale. Tale accordo implica dei cambiamenti significativi per molti paesi europei: è, infatti, necessario creare le opportunità affinché i cittadini possano usufruire al meglio dei servizi digitali offerti dalle pubbliche amministrazioni, direttamente dalla propria sede o abitazione. Attraverso questo accordo, l'e-Government Action Plan 2016-2020, i paesi firmatari si sono impegnati a cooperare tra loro in cinque ambiti:

- 1) **Digital-by-default, inclusività ed accessibilità:** i Paesi firmatari si sono impegnati ad assicurare a cittadini ed imprese la facoltà di interagire con la PA in forma digitale, riducendo al contempo gli adempimenti burocratici ed il numero di richieste rivolte dagli enti pubblici nei confronti dei privati;
- 2) **Once only:** nel periodo 2018-2022 verrà incentivata la diffusione di "punti di contatto unici" tra cittadini ed interlocutori pubblici, attraverso delle collaborazioni e degli scambi di dati tra le PA a livello nazionale, regionale e locale, così come a livello transnazionale;
- 3) **Affidabilità e sicurezza:** verrà accelerata l'implementazione a livello nazionale di tutte quelle normative in materia di identificazione elettronica (eID) e servizi fiduciari per le transazioni elettroniche (eIDAS);

- 4) **Apertura e trasparenza:** a cittadini ed imprese sarà consentito gestire, con modalità digitale, i dati conservati dalle PA; verrà implementato l'*Open Government Data* attraverso la sistematica implementazione del principio *open-by-default*;
- 5) **Interoperability-by-default:** sarà incentivato l'utilizzo trasversale e diffuso dei sistemi di *e-ID*, *e-Signature*, *e-Delivery*, *e-Procurement* e *e-Invoicing*; in tal modo le soluzioni ICT della PA saranno rese più agevolmente riutilizzabili da parte dei privati⁸⁴.



La speranza è quella che anche il nostro paese nei prossimi anni possa conformarsi alla dichiarazione di Tallinn: molto è già stato fatto, ma molto deve essere ancora fatto.

⁸⁴ <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/ministerial-declaration-egovernment-tallinn-declaration>

CONCLUSIONI

In conclusione, possiamo affermare che, alla luce dei dati, l'e-Government si trova ancora in una fase di sviluppo; tanti sono ancora i punti di debolezza, come tanti i punti di forza che potrebbero esserci.

Da qui la locuzione "verso" nel titolo della tesi.

Molteplici sono le iniziative da poter intraprendere per un efficace sviluppo.

Iniziare da un problema puramente burocratico sarebbe un buon punto di partenza. Già prima dell'affermarsi delle nuove tecnologie dell'informazione e comunicazione, i cittadini si sentivano confusi dinnanzi un apparato amministrativo che vantava un molteplice numero di uffici e regolamenti e freni burocratici.

Ebbene lo sviluppo di un governo digitale, che sappia conciliare strumenti tecnologicamente innovativi e nuovi processi organizzativi, rappresenta una delle possibili soluzioni a questo enorme problema della digitalizzazione nella PA; miglioramento che passa, tra l'altro, attraverso strumenti digitali partecipativi, inclusivi e democratici; una maggiore accessibilità ad Internet per tutti i cittadini, una maggiore chiarezza nella modalità di erogazione dei servizi; una pubblica amministrazione più "matchmaker" che incoraggia i propri consumatori, i cittadini, ad andare sulle proprie pagine web⁸⁵. Le trasformazioni in corso avvengono sullo sfondo di una situazione internazionale nella quale la competizione tra aree è aumentato considerevolmente.

⁸⁵ Evans D. – Schmalensee R, Matchmakers: The New Economics of Mutisided Platforms, Chapter 5 - "Ignite or Frizzle- Multisided Platforms Must secure Critical Mass", Boston, 2016

L'Italia dovrebbe cogliere tutte le opportunità che questa epoca offre, sia sul piano dell'occupazione che su quello dei cambiamenti nelle tecnologie; poiché è la risposta attiva che consente di aumentare la crescita della nostra economia.

BIBLIOGRAFIA

- Arpaia V. Ferro, Giuzio, Ivaldi, Monacelli, L'Egovernment in Italia: situazione attuale, problemi e prospettive. Banca d'Italia, *Questione di Economia e Finanza (Occasional papers)*, 2015.
- Consolo, C. (2015), Spiegazioni di diritto processuale civile - Il processo di primo grado e le impugnazioni di sentenza, Giappichelli
- Evans, D.(2002), The antitrust Economics of Two-Sided Markets, "University College London"
- Evans, D.(2003), The antitrust Economics of Mutli-Sided Platforms Markets, "Yale Journal on Regulation", Vol. XX
- Evans, D., Schmalensee, R. (2016), Matchmakers: The New Economics of Mutisided Platforms, Boston
- Giolitti,R. , Sborlino,V. , Coopola, B. , Xilo, G. , Tappi, A. (2007), E-Government e organizzazione della Pubblica Amministrazione, Dipartimento della Funzione Pubblica, Rubbettino Editore Srl
- Marè, M., Corso di "Sistemi digitali", Università Luiss, Roma, 2017
- Mattarella, S. (2017),La Cultura dell' Innovazione - L'economia circolare report, Roma
- OCSE (2003), The case for E-government: "The e-government imperative" report, Paris, OECD
- OCSE (2013), Government at a Glance report, Paris, OECD
- OCSE (2014), Oecd principles for Internet policy making, Paris, OECD
- OCSE (2016), New Skills for the Digital Economy- OECD DIGITAL ECONOMY PAPERS, Paris, OECD

- OCSE (2017), OECD Science, Technology and Industry Scoreboard 2017 -THE DIGITAL TRANSFORMATION, Paris, OECD

- Stefanini, S. (2015), “E-residency, in Estonia la cittadinanza digitale si ottiene con un clic”, Repubblica, 2 Agosto

SITOGRAFIA

<http://www.digitalistmag.com/customer-experience/2017/08/17/digital-government-from-citizen-centric-to-citizen-driven-05299810>

<http://ec.europa.eu/eurostat>

<https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/desi>

<https://ec.europa.eu/digital-single-market/digital-agenda-europe>

<https://pianotriennale-ict.italia.it/>

[paginahttps://www.istat.it/it/files/2017/12/ICT_Anno2017.pdf?title=Cittadini%2C+imprese+e+ICT+-+21%2Fdic%2F2017+-+Testo+integrale+e+nota+metodologica.pdf\)](https://www.istat.it/it/files/2017/12/ICT_Anno2017.pdf?title=Cittadini%2C+imprese+e+ICT+-+21%2Fdic%2F2017+-+Testo+integrale+e+nota+metodologica.pdf)

<https://www.it-adp.com/assets/vfs/Family-27/ADP-2017/ADP-5.0-Verso-un-nuovo-equilibrio/Ricerca-ADP-5.0-2017.pdf>

<http://qualitapa.gov.it>

<http://www.magellanopa.it>

https://books.google.it/books?id=9U1K5LjUOwEC&printsec=frontcover&hl=it&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false

<http://www.europarl.europa.eu/news/it/headlines/economy/20150701STO72992/era-digitale-l-abc-del-parlamento-europeo>

http://www.agid.gov.it/sites/default/files/documenti_indirizzo/raccomandazioni_cloud_e_pa_2.0_0.pdf

<https://www.befamily.it/modelli-maturita-digitale/>

http://www.camera.it/application/xmanager/projects/leg17/attachments/documenti_acquisiti_commissione/documento_pdfs/000/000/007/AL-DELOITTE.pdf

<https://www.wired.it/attualita/politica/2015/07/09/ocse-rapporto-egovernment-italia-male/>

<https://www.agi.it>

www.censis.it

<https://e-resident.gov.ee/>

<http://www.repubblica.it>

<http://www.treccani.it>

<http://open.gov.it/wp-content/uploads/2017/02/2017.01.12-Terzo-Piano-Azione-Nazionale-OGP-Finale-definitivo.pdf>

<http://www.agid.gov.it/>

<http://www.funzionepubblica.gov.it/articolo/ministro/12-02-2016/trasparenza>

<https://www.glocus.it/wp-content/uploads/2015/10/Position-Paper-Open-Data-dalle-parole-ai-fatti.pdf>

<http://www.oecd.org/italy/>

<http://www.camera.it>

<http://www.istat.it/it/>

<https://www.researchitaly.it/progetti/route-to-pa-il-progetto-che-migliora-la-trasparenza-della-pubblica-amministrazione/>

<http://www.tg1.rai.it/>

<http://www.webnews.it>

<https://pianotriennale-ict.italia.it>

<https://www.osservatori.net>

<http://punto-informatico.it>

<https://public.tableau.com>

<https://www.ambrosetti.eu>

<https://www.ambrosetti.eu/ricerche-e-presentazioni/miglioramento-sistema-giudiziario-lotta-alla-corruzione/>

<http://www.adnkronos.com>

<https://www.poste.it>

<https://posteid.poste.it/>

<https://www.posteitaliane.it/it/capital-markets-day.html>

www.ilsole24ore.com

<http://leanvalley.eu/2010/03/986-glossario-muda-muri-mura/>

<https://www.agendadigitale.eu>



Dipartimento – *Impresa e Management*

Corso di laurea – *Economia e direzione delle imprese*

Cattedra – *Sistemi digitali e Spending review*

Cultura e maturità digitale nella Pubblica Amministrazione:

“verso” l’e-Government

RELATORE

Prof. Mauro Marè

CANDIDATO

Stefano Mele

Matr. 671921

CORRELATRICE

Prof.ssa M. G. Devetag

ANNO ACCADEMICO 2016/2017

RIASSUNTO

Capitolo 1. La *Digital Transformation* e il concetto della “maturità digitale”

Con la Digital Economy, intesa come economia legata allo sviluppo di tecnologie informatiche e digitali, la diffusione di internet, uso del web e *l'Internet of Things* hanno subito una crescita notevolissima negli ultimi 10 anni e stanno cambiando drasticamente l'economia, il modo di pensare, di lavorare, di studiare. La diffusione di internet e del web hanno dato avvio a una terza ondata di capitalismo: mobilità, cloud computing, business intelligence e social media mettono in evidenza come questo processo riguarderà sia le economie sviluppate che quelle in via di sviluppo. Più precisamente la diffusione di internet e del web ha dato avvio alla più nota “Quarta Rivoluzione” o “Industry 4.0”, una rivoluzione destinata a cambiare molti aspetti dell'economia globale; un cambiamento sociale prima che tecnologico, in quanto si modifica il nostro rapporto con il lavoro (robot, sensori, stampanti 3D, tutti collegati in rete alla cloud, lasceranno poco spazio all'umano).

Ad oggi, miliardi di persone in giro per il mondo hanno accesso alle informazioni e sono connessi, gli uni con gli altri, in modo innovativo. L'interconnessione dei sistemi può promuovere crescita e produttività e può raggiungere importanti obiettivi economici e sociali. Dai dati forniti dall'Unione Europea, attraverso il DESI, indice digitale dell'economia e della società, che riassume gli indicatori pertinenti sulle prestazioni digitali dell'Europa e tiene traccia dell'evoluzione degli Stati membri dell'UE nella competitività digitale, paesi come Danimarca, Finlandia, Svezia e Paesi Bassi hanno le economie digitali più avanzate nell'UE, seguite da Lussemburgo, Belgio e Regno Unito, mentre Romania, Bulgaria, Grecia e Italia hanno i punteggi più bassi del DESI. Nel 2016, tutti gli Stati membri hanno migliorato il DESI, anche se dal confronto con l'eurozona, l'Italia presenta ancora un andamento al di sotto della media europea. La Slovacchia e la Slovenia hanno registrato il maggior progresso (oltre 0,04 rispetto a una media UE di

0,028). D'altra parte, c'è stato un lieve aumento in Portogallo, Lettonia e Germania (sotto 0,02).

D'altra parte, secondo uno studio Luiss, circa 315 milioni di europei utilizzano internet ogni giorno. Il numero di utenti internet nei paesi OCSE è aumentata da meno del 60% degli adulti nel 2005, a circa l'80% nel 2013, raggiungendo il 95% tra i giovani, con grandi differenze tra e all'interno dei paesi. Nel 2013, oltre il 90% degli individui hanno effettuato l'accesso ad Internet, in paesi come Lussemburgo, Paesi Bassi e Svizzera, contro il 60% in paesi come Italia, Grecia, Messico e Turchia. E' stimato, nei paesi OCSE, che il 62% degli utenti Internet partecipano ad attività di social network ed il 35% a servizi pubblici digitali.

Sembra chiaro, dunque, che tutti i settori dell'economia stanno subendo sempre di più una "*digital transformation*"; via via che la *digital economy* maturerà, le aziende di molte industrie e settori vedranno il loro *business model* modificato e trasformato, da due forze congiunte e potenti come la tecnologia e la globalizzazione. Si stima, inoltre, che nei prossimi anni, settori come telecomunicazioni, entertainment, media, sistema bancario, salute e cura della persona si modificheranno profondamente per le innovazioni portate dalla *Information and Communication Technology*(ICT); probabilmente queste nuove tecnologie continueranno a trasformare e rimodellare le nostre società, influenzando beni e servizi e lo stesso **settore pubblico**. Verrebbe, dunque, da chiedersi: di fronte a cambiamenti così radicali e all'introduzione di innovazioni tecnologiche che hanno rivoluzionato il nostro modo di vivere, come stanno reagendo i governi nazionali ed in particolare le pubbliche amministrazioni?

Oggi, l'innovazione, da parte degli enti pubblici, è possibile solo adottando una maggiore flessibilità e adattandosi a questa evoluzione tecnologica, soprattutto nell'ottica di un continuo miglioramento nel rapporto con i cittadini.

Negli ultimi anni le pubbliche amministrazioni italiane, in sintonia con quelle europee, si sono rese protagoniste di un processo di modernizzazione, basato su di un'innovazione tecnologica che ha coinvolto sia le strutture pubbliche centrali che quelle regionali e locali. La *Digital Transformation* sta imponendo alla Pubblica Amministrazione uno sforzo notevole per innovare i propri servizi, affinché questi si vadano allineando con le

“nuove” esigenze dei consumatori. I cittadini hanno acquisito una maggiore consapevolezza civica, dovuta, da una parte, ad un maggiore accesso ai dati e, dall'altra, alla diffusione di nuovi canali di comunicazione. Così come le aziende private, anche gli enti pubblici si stanno mostrando reattivi nei confronti dei cambiamenti dovuti alla digitalizzazione.

Da qui il concetto di **E-Government**, ovvero l'uso nei processi amministrativi delle tecnologie informatiche e più in generale le tecnologie dell'ICT, introdotte con l'obiettivo di fornire servizi che vengano incontro alle nuove esigenze espresse da una società profondamente mutata negli ultimi anni, per articolazione e stili di vita. Inoltre, l'introduzione di un nuovo strumento di lavoro è stato percepito come l'occasione per affrontare l'attività di riorganizzazione del processo burocratico per la diminuzione della complessità del sistema, a vantaggio sia degli utenti interni che di quelli esterni.

E' bene sottolineare che l'e-Government non coincide soltanto con l'informatizzazione e la digitalizzazione generale della Pubblica Amministrazione, ma è corretto parlare di e-Government quando l'utilizzo delle tecnologie innovative costituisce chiaramente un valido contributo al miglioramento dei servizi finali resi agli utenti.

E' bene sottolineare che “innovazione tecnologica” non è “informatizzazione” o “digitalizzazione” della PA, ma si intende un processo più complesso, con una moltitudine di attori la cui azione è finalizzata al cambiamento all'interno dell'organizzazione, e con strumenti atti a realizzare obiettivi della azione amministrativa. L'obiettivo ultimo di un piano di e-government sarebbe dunque non quello di digitalizzare le informazioni o i canali di lavoro , ma quello di semplificare la vita dei cittadini, ridefinendo o reingegnerizzando la struttura organizzativa pubblica: occorrerebbero delle profonde modifiche strutturali nell'organizzazione della macchina amministrativa, in grado di realizzare questi piani poiché innovazioni connesse, ad esempio, all'introduzione della firma digitale, alla digitalizzazione dei dati e alla telematizzazione degli scambi informativi permettono il superamento dei sistemi classici di erogazione dei servizi da parte delle amministrazioni pubbliche.

In un paese sempre più pervaso dalla digitalizzazione, assume particolare rilievo, l'attenzione verso l'eventuale disagio o senso di “esclusione” di coloro che non

utilizzano la rete o i servizi che essa offre, o perché non sa farlo, o perché rinuncia a farlo. Non ci si può dimenticare che in un paese come il nostro, ci sono delle fasce di popolazione che vivono con disagio questo senso di esternazione: si è parlato, negli ultimi tempi, di un'Italia "fuori rete". Un disagio che viene ricondotto principalmente all'accesso di informazioni, servizi e alle minori opportunità di entrare in relazione con gli altri. Esiste, dunque, questo "*digital divide*", una distanza tra chi è in grado di utilizzare gli strumenti e i servizi offerti dalle nuove tecnologie e chi, per una questione di età avanzata o per difficoltà economiche e culturali, è lasciato sempre più indietro; un gap che aumenta di più nel caso di servizi pubblici offerti solo via web.

E' in questa ottica che si pone l'E-government; esso può rappresentare uno strumento di "**inclusione**" capace da una parte, di favorire la non esclusione di determinate fasce di popolazione, e dall'altra capace di rendere partecipi i cittadini alla vita politica e alle decisioni che riguardano la propria vita, ma ha anche un senso olistico, forse il più importante, che fa leva sulla "trasparenza", sulla buona amministrazione e sulla democrazia. E per questo non bastano portali per accedere alle informazioni, è necessario che i dati siano pertinenti, curati, di buona qualità e allettanti. Strumenti in linea con il progetto di e-Government, che possono rappresentare dei superamenti del *digital divide*, sono, da una parte, la costituzione della cosiddetta "**cittadinanza digitale**" e, dall'altra, lo sviluppo di una "**e-democracy**" che renda il cittadino più partecipe verso la macchina politica e amministrativa dello Stato. Il concetto di cittadinanza digitale è fortemente legato a quello di inclusività. Essa rappresenta la capacità del cittadino di partecipare alla società online e come ogni attore di qualsiasi società, egli diviene portatore di diritti e doveri; tra questi, anche l'uso dei servizi dell'amministrazione digitale; mentre quello della **e-residency**, sta a significare una nuova nazione digitale per i cittadini globali e che offre la libertà di avviare e gestire facilmente un'attività globale in un ambiente UE affidabile, e dove la residenza non coincide con la presenza; la presenza non coincide con la localizzazione.

Contestualmente alla cittadinanza digitale è opportuno soffermarsi sull'altro concetto: quello della *e-democracy*, letteralmente "democrazia digitale", che rappresenta l'utilizzo di procedure e piattaforme informatiche allo scopo di incrementare la

partecipazione democratica dei cittadini, mediante il loro coinvolgimento nei processi decisionali e la promozione di meccanismi per monitorare il funzionamento della politica.

Si noti come i temi di *e-democracy* sia fortemente correlato al principio della **trasparenza**, intesa come accessibilità totale ai siti delle amministrazioni pubbliche, alle informazioni che riguardano ogni aspetto dell'amministrazione, all'utilizzo delle risorse, allo scopo di fornire una forma più diretta di controllo democratico, anche da parte dei cittadini, sul funzionamento istituzionale e sull'utilizzo di risorse. Uno degli obiettivi dell'E-government è portare la democrazia verso la "trasparenza", mettere in atto i fondamenti culturali e tecnologici per un **Open Government**, un governo "aperto", contrastando *fake news* e meccanismi d'influenza studiati per condizionare e orientare il voto democratico, rendendo i cittadini consapevoli e partecipativi; così facendo si apre il processo di "*policy making*" un processo che prevede che chiunque può vedere cosa i governanti stiano preparando, potendo chiedere un cambiamento e contribuendo, in modo utile, alla cosa pubblica.

Grazie all'e-Government diventa infatti possibile: facilitare l'accesso, semplificare e accorciare i tempi di risposta dei tradizionali servizi certificativi/amministrativi, tempi che si traducono in costi per cittadini, imprese e organizzazioni sociali e che sono i principali responsabili della percezione di onerosità burocratica delle nostre pubbliche amministrazioni; innovare e aumentare il valore per i cittadini e le imprese dei servizi "a valore" già erogati (scuola, sanità, servizi di cura, documentazione e informazione etc.), utilizzando l'ICT per sostenere e migliorare i processi di erogazione ma anche per arricchire lo stesso contenuto dei servizi; sviluppare forme di offerta integrata di servizi in rete, dove l'aumento di valore per il cittadino o l'impresa è proprio il risultato dell'integrazione di prestazioni tradizionalmente settorializzate, quando non frammentate; rendere servizi nuovi in precedenza impensabili: da un lato tutti i servizi innovativi di documentazione, informazione e comunicazione che l'ICT rende possibili e dall'altro i nuovi processi di dialogo con le istituzioni e di consultazione dei cittadini, anch'essi basati sull'uso di tecnologie innovative; rilevare le metriche e monitorare gli

indicatori chiave sulla qualità dei servizi percepita dai cittadini come strumento per orientare le decisioni sulle azioni di miglioramento da intraprendere.

Ulteriori effetti positivi dell'e-Government potrebbero derivare anche dall'indotto, per la vendita di prodotti tecnologici e nell'uso delle tecnologie digitali da parte delle imprese; è il caso dell'e-Business delle imprese italiane, che deriva dall'obbligatorietà della fatturazione elettronica per le transazioni con la Pubblica Amministrazione.

Queste potenzialità di trasformazione radicale e di affermazione dell'e-Government non sono prive di rischi o perplessità, sia per quanto riguarda alcuni diritti fondamentali come la privacy e la sicurezza dei nostri dati, sia in termini di impatto sull'occupazione.

L'evoluzione tecnologica indotta da digitalizzazione e automazione comportano impatti significativi non solo sui processi e sull'organizzazione aziendale, ma anche sul modo stesso di lavorare all'interno delle imprese industriali e di servizi.

Il tema della sicurezza dei nostri dati personali (ampiamente affrontato nel capitolo 2.3) è quello forse più delicato. Questo riguarda l'inevitabile dipendenza, che si viene a creare, della Pubblica Amministrazione da soggetti terzi, generalmente multinazionali, che sono proprietari e gestori delle tecnologie informatiche, e lo stoccaggio dei dati, soprattutto in caso di uso di tecnologie di *clouds computing*.

Capitolo 2. La digitalizzazione italiana e il rapporto Ocse

La diffusione delle tecnologie dell'informazione e comunicazione ha stimolato degli importanti cambiamenti verso tutti i livelli della società ed i governi hanno cercato di integrare queste tecnologie nelle pratiche di lavoro per migliorare la qualità e l'efficacia dei servizi. Il ritardo nell'attuazione delle riforme che riguardano l'e-government può, quindi, ostacolare lo sviluppo economico in un mondo sempre più competitivo e digitalizzato. E' quello che cerca di spiegare anche il report dell'OCSE "The E-government imperative" che concentra la sua attenzione sui cambiamenti necessari per massimizzare i benefici che possono derivare dall' e-government. In quest'ottica, l'e-Government non implica solo l'uso di particolari strumenti, ma anche un ripensamento delle organizzazioni e dei processi; un buon processo di e-government consente ai cittadini e alle imprese di relazionarsi con il governo in maniera più facile e a costi inferiori.

Come emerge dai dati forniti dall'OCSE, esistono delle differenze sostanziali nella spesa in ICT, tra i diversi paesi che aderiscono all'OCSE.

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

I governi che aderiscono all'OCSE stanno studiando, quindi, delle strategie legate allo sviluppo dell'e-government, istituendo dei corpi e reparti amministrativi specializzati per l'implementazione del governo elettronico.

Stando nel vecchio continente, l'Italia, a confronto sia con la media europea, sia con i singoli paesi, ha una bassa percentuale di individui che hanno utilizzato Internet per interagire con le autorità pubbliche, negli ultimi 12 mesi; per il nostro paese, la situazione non pare migliorare neanche se assumiamo, come indicatore, la percentuale di individui che inviano moduli compilati alle autorità pubbliche, su Internet, durante 12 mesi.

Come si evince dal DESI (indice di digitalizzazione dell'economia e della società), che registra i progressi e il divario nel digitale tra i vari paesi, nel complesso l'UE ha compiuto dei progressi e migliorato la sua prestazione digitale, anche se la situazione

varia ancora da paese a paese: Danimarca, Finlandia, Svezia e Paesi Bassi restano in testa alla classifica, seguiti da Lussemburgo, Belgio ed Estonia. Nonostante alcuni miglioramenti, vari Stati membri, tra cui Polonia, Croazia, Italia, Bulgaria e Romania, sono ancora in ritardo in termini di sviluppo digitale rispetto agli altri paesi dell'Unione.

Stando ai dati raccolti e ai confronti fatti, è doveroso constatare come l'Italia sia in ritardo dall'aver una efficiente digitalizzazione della Pubblica Amministrazione.

Oltre l'80% delle imprese utilizza i servizi di e-government.

Tuttavia è da affermare come, tra cittadini e PA digitale, vi sia un rapporto problematico.

Se da una parte il governo elettronico ha aumentato l'accessibilità alle informazioni, dall'altro esso non ha attuato un miglioramento del processo, che permetterebbe una diversa relazione tra PA e cittadini.

La Pubblica Amministrazione sta capendo, negli ultimi anni, che l'e-Government non è solo una questione tecnologica o un semplice *front office*, ma è un nuovo modo di erogare servizi e, più in generale, di ripensare ad un "processo". Grazie all'e-Government, infatti, è possibile: facilitare l'accesso e ridurre i tempi e costi; innovare e aumentare il valore per i cittadini e le imprese, utilizzando l'ICT; erogare dei servizi nuovi che prima erano impensabili; monitorare gli indicatori chiave sulla qualità percepita dai cittadini, facendo diventare questi ultimi dei veri e propri *stakeholder*.

Per cercare di superare questo divario tra PA e utenti, ma anche il gap tra enti più grandi ed amministrazioni locali, sono state introdotte delle innovazioni "sistemiche" che coinvolgono tutti i livelli della Pubblica Amministrazione. L'Anagrafe Nazionale della Popolazione Residente (ANPR), il Sistema Pubblico di Identità Digitale (SPID) e la fatturazione digitale per la PA (PagoPA) sono tutte piattaforme che si muovono in quella direzione, anche se soffrono ancora di carenze strutturali.

Tuttavia, l'uso dei servizi *on-line* da parte delle istituzioni o aziende pubbliche rimane ancora limitato tra gli italiani: Inps, Agenzia delle Entrate, Asl e Comuni di appartenenza risultano i servizi *on-line* più utilizzati.

Tutto ciò si lega fortemente al concetto di **Customer Satisfaction**, inteso come quel processo articolato volto a rilevare di soddisfazione di un utente, per migliorare il

servizio/prodotto offerto. Questo concetto è connesso alle aspettative esplicite e latenti del cliente e alla percezione della qualità del servizio. Per una Pubblica Amministrazione, rilevare la CS vuol dire: rilevare il grado di soddisfazione dei cittadini relativamente ai servizi offerti, rilevare le esigenze e i bisogni dei differenti gruppi di cittadini, favorire l'ascolto dei cittadini e rafforzare il livello di comunicazione.

Le tecnologie informatiche hanno cambiato il modo di vivere, pensare e relazionarsi con gli altri; i servizi in rete hanno reso le principali attività della nostra *routine*, sempre più *online*.

Dunque, nel web tutti noi cediamo i nostri dati alle aziende e ai *datbase* delle Pubbliche Amministrazioni. Nella prima fase, Internet era decentralizzato, da punto a punto si scambiavano le informazioni in modo "democratizzato". Il web, la seconda fase di Internet, quella delle "centralizzazioni" ha cambiato il modo di fare politica, di comunicare, di fare campagna elettorale; persino il modo di prendere decisioni su chi votare. Le conseguenze, in gran parte de mondo, tra *fake news*, bolle, *haters*, si stanno dimostrando nefaste e stanno creando caos ma secondo gli esperti siamo all'alba di una nuova era che cambierà radicalmente Internet e la politica.

L'economia di Internet dipende, in modo cruciale, dall'enorme flusso libero di informazioni.

E' importante, a questo riguardo, assicurare la compatibilità tra i diversi *set* di leggi e regolamenti; ed è anche di fondamentale importanza che i governi nazionali lavorino insieme per proteggere meglio i dati personali *on-line*, i consumatori, i diritti di proprietà intellettuale e affrontare la sicurezza informatica rispettando i diritti fondamentali.

La *cybersecurity* rappresenta, dunque, la messa in sicurezza del dominio cibernetico per proteggerlo da un evento cibernetico. Questa minaccia viene descritta come quel complesso di condotte che, con danno, acquisiscono e trasferiscono indebitamente dei dati, li modificano, li distruggono o li danneggiano.

La sicurezza della rete e dei sistemi di informazione nell'UE è uno dei principi cardini per mantenere salutare un'economia on-line. A proposito di ciò, l'Unione Europea sta lavorando su una serie di fronti per promuovere la sicurezza informatica in tutta

l'Unione. Affrontare insieme i pericoli associati alla *cybersecurity* è una delle sfide principali poste in essere con il Mercato Unico Digitale; ed è su questo che si basa il pacchetto di misure adottate dall'Unione nel settembre 2017, attraverso strumenti e iniziative per migliorare ulteriormente le capacità dell'UE in materia di *cyber*.

I governi dovrebbero affrontare le minacce sulla sicurezza di Internet e ridurre le vulnerabilità, sostenere gli sforzi individuali e collettivi per un'auto-protezione, promuovendo fiducia. Tuttavia non dovrebbero interrompere quelle condizioni che consentono a Internet di operare come una piattaforma aperta e globale per l'innovazione, crescita economica e progresso sociale; inoltre dovrebbe essere incoraggiata l'implementazione di standard di sicurezza riconosciuti a livello internazionale e delle migliori e più efficaci pratiche per promuovere la sicurezza on-line.

Capitolo 3. Dall'amministrazione centrale a quella locale: l' agID

Seguendo il filone europeo, nel 2010, il Governo Italiano ha presentato, alla Commissione Europea, l'**Agenda Digitale Italiana**, che rappresenta una delle sette iniziative individuate nella più ampia Strategia EU2020 e che ha come obiettivo quello di sfruttare al meglio il potenziale dell' *ICT* al fine di favorire innovazione, crescita economica e competitività. L'attuazione dell'Agenda Digitale Italiana richiede il coordinamento di molteplici azioni in capo alla Pubblica amministrazione, alle imprese e alla società civile, e necessita di una gestione integrata delle diverse fonti di finanziamento nazionali e comunitarie, a livello centrale e territoriale. A tal fine l'Agenzia per l'Italia Digitale ha redatto il "Piano triennale per l'informatica nella Pubblica amministrazione": un documento ufficiale che ha come corpus centrale la pianificazione di investimenti tecnologici, tra il 2017 al 2019; il piano prevede una riqualifica delle spese *ICT* in Italia e vede le sue basi nelle parole di *framework* nazionale, risparmi e obiettivi comuni. Il piano prevede un risparmio di circa mezzo miliardo di euro ed una mole di investimenti da 4,6 miliardi, provenienti da diverse fonti; inoltre è fatto divieto per le pubbliche amministrazioni di costituire nuovi data center.

Il Piano Triennale ha focalizzato progetti di digitalizzazione anche sull'ecosistema della **Giustizia**: sicurezza, intercettazioni, portali web rappresentano un cambio di paradigma nei processi telematici; in particolare il Sistema della Giustizia digitalizzato ruota intorno al **Processo Civile Telematico (PCT)**, Processo Tributario Telematico, Processo Penale Telematico, Processo Amministrativo Telematico e alla costituzione dei punti di accesso, ovvero delle strutture tecnologiche che offrono ai soggetti abilitati di connettersi al portale dei servizi telematici.

Si precisa che, il Processo Civile Telematico (PCT), ovvero il processo che si svolge secondo modalità di redazione e comunicazione degli atti in modo informatizzato e telematico, è divenuto oggetto di studio da parte della giurisprudenza. Esso è diventato "operativo" per la prima volta, nel 2007, presso il Tribunale di Milano, seguito da altri tribunali come quello di Bologna, Torino e Napoli.

L'architettura del PCT è stata delineata dal D.P.R. del 13 febbraio 2001, a cui seguirono le prime regole per l'uso di strumenti informatici nel processo civile. Il sistema del PCT si fondava da una parte, sul dominio giustizia, ovvero l'insieme delle risorse hardware e software, attraverso il quale l'amministrazione della giustizia tratta qualsiasi tipo di attività, di dato, di servizio e di comunicazione; dall'altra sul sistema informatico, ovvero il sottoinsieme delle risorse del dominio giustizia mediante cui l'amministrazione della giustizia tratta il processo civile.

Con il D.M. del 21 febbraio 2011, che si sovrappone a quello del 2001, il Ministero della Giustizia ha introdotto le ultime regole tecniche che disciplinano il PCT, gettando le basi per una nuova architettura); questo decreto offre una nuova architettura in quanto offre l'imposizione della Poste Elettronica Certificata (PEC), quale unico mezzo di trasmissione e comunicazione telematica tra professionisti e autorità giudiziarie . A partire dal 2011, il PCT è gestito solo attraverso PEC, e la casella PEC ha valore legale, ed è utilizzabile dal difensore per l'invio e deposito degli atti processuali.

Già a partire dal 2006, il Tribunale di Milano promuove e realizza la sperimentazione, la prima fase, del Processo Civile Telematico: non è più richiesto l'invio, in parallelo, della documentazione cartacea, in quanto la gestione su carta della procedura giudiziaria viene sostituita direttamente da procedure informatiche.

Dal 2008 gli avvocati milanesi hanno finanziato la costituzione di un loro "punto di accesso" per accedere alla rete telematica e poter effettuare gli scambi di documentazione, contribuendo, economicamente, insieme al Ministero, ad attivare servizi di supporto al management del progetto. Dunque, il Tribunale di Milano ha cominciato sin da subito a supportare economicamente progetti informatici per migliorare i sistemi informativi del tribunale stesso.

L'esperienza di Milano ha spinto gli altri tribunali ad accelerare il passaggio dalle pratiche cartacee a quelle telematiche e, parallelamente, si è sviluppata l'esigenza di sviluppare dei software che fossero a supporto dei giudici; da qui, la considerazione che è fondamentale coinvolgere , in questo progetto di e-Government, non solo i magistrati ma tutti gli organi che prendono parte nei processi della giustizia, cominciando dal

Consiglio Superiore della magistratura, per garantire una maggiore integrazione sugli obiettivi strategici del piano.

La *Digital Transformation* indica un insieme di cambiamenti di natura tecnologica, culturale, organizzativa, sociale e manageriale. Essa va ben oltre il semplice utilizzo delle nuove tecnologie e permette di creare delle connessioni tra persone, luoghi e cose.

Digitalizzazione e dematerializzazione rappresentano gli elementi di una *vision* verso cui molte delle aziende italiane, pubbliche e private, sembrano tendere;

Poste Italiane è una di queste.

I valori che da sempre la contraddistinguono rappresentano proprio le determinanti che sono alla base in un processo di *Digital Transformation*: vicinanza, fiducia e disponibilità. La sfida di Poste Italiane, oggi, è legare il digitale con la fisicità, puntando sul mobile oltre che sul tradizionale web. Questo ampio processo di digitalizzazione portato avanti da PT, contribuisce a ridurre le pressioni sull'ambiente attraverso continui processi di dematerializzazione, che non riguardano solo la riduzione della carta, ma anche ad una razionalizzazione ed efficientamento della logistica.

I prodotti digitali che Poste Italiane offre agli utenti si distinguono in: PEC, Marca Temporale, Firma Digitale.

Sebbene Poste Italiane abbia intrapreso, già nello scorso secolo, un percorso di privatizzazione, rimane stretto il legame che l'azienda ha con la Pubblica Amministrazione: da una parte, PT è stato il partner tecnologico che ha permesso ad Inail di soddisfare le esigenze sulla digitalizzazione richieste da AgID, dall'altra si rafforza il legame tra PT e Agenzia delle Dogane, per il quale i viaggiatori possono pagare più facilmente i tributi dovuti alla dogana.

Una relazione, quella tra Poste Italiane e la Pubblica Amministrazione, che viene ad intensificarsi anche nell'ambito del Sistema Pubblico di Identità Digitale (SPID), ovvero la soluzione che consente agli utenti di accedere ai servizi on-line della Pubblica Amministrazione con un'unica Identità Digitale, da computer o smartphone; a tal proposito, PosteID è il sistema di Identità Digitale per i servizi di Poste Italiane utilizzato per accedere ai servizi che aderiscono allo Spid. Tuttavia, l'identità digitale rimane una realtà che non piace a tutti gli italiani. Lo SPID ha superato i due milioni di utenti, il

quadro in Italia è in progressione lineare, ma le registrazioni procedono in maniera molto lenta: circa il 3,3% di italiani aderiscono allo SPID; e si stima che il numero aumenterà, visto l'obiettivo del Governo di arrivare a 10mila PA attive con lo Spid, entro il 2020.

Dal mio punto di vista, osservando i contributi forniti dalla filosofia economica, Poste Italiane rappresenta, a pieno, una delle applicazioni pratiche del "Lean Management", ovvero la filosofia manageriale che ha come obiettivo la creazione del valore per il cliente, individuando ed eliminando gli sprechi nell'ottica di un continuo miglioramento. Insomma, Poste Italiane guarda al futuro, con un ambizioso piano di sviluppo che dovrebbe portare entro il 2020 circa 8mila nuovi assunti e contemporaneamente a investimenti stimati in 3 miliardi di euro.

Capitolo 4. Le possibili aree di intervento sulla digitalizzazione della Pubblica Amministrazione

Migliorare i servizi web, rendendoli più efficienti in modo che tutti i cittadini riescano ad utilizzarli, è una condizione possibile solo in un contesto caratterizzato da una cultura digitale diffusa. Si pensa che vi è il rischio di un'innovazione tecnologica non accompagnata da un'innovazione /rivoluzione culturale.

La cultura digitale non rappresenta una disciplina, ma una nuova visione del mondo: dal lavoro al vivere quotidiano, dai social ai big data, dall' IoT alla robotica, dal web alla sicurezza informatica.

Sotto questo punto di vista, la Pubblica Amministrazione è forse il soggetto più a rischio: utilizzare al meglio tecnologie, strumentazioni e software, senza però cambiare mentalità e cultura.

Fino a qualche tempo fa, si pensava all'innovazione digitale, anche se si parlava di sistemi informatici, e ci si preoccupava di fornire le basi a due distinte classi di individui: i cittadini considerati "analfabeti digitali", che non riuscivano ad accedere ai servizi digitali, e gli "specialisti", considerati i depositari del sapere informatico; gli specialisti che quei sistemi informatici dovevano realizzare.

Poi un giorno si è concepito il concetto di "*E-leadership*".

Per *e-leadership* si intende la capacità di utilizzare al meglio le tecnologie digitali all'interno delle organizzazioni, e di introdurre innovazione digitale nel settore in cui si opera. Queste capacità si integrano, al meglio, con le competenze trasversali, tipiche di un leader: esse includono competenze digitali per il lavoro, sia nel settore pubblico che privato, e che dovrebbero essere possedute da tutti i lavoratori, poiché in ogni lavoro si richiede la capacità e l'abilità di sapere usare queste tecnologie digitali. L'*e-leader*, quindi, è quel soggetto che è capace di sfruttare al meglio queste tecnologie, per definire progetti di innovazione, grazie al mix di competenze ed abilità apprese nei percorsi formativi; ed è il risultato di un complesso percorso formativo e di una forte attitudine personale.

La Pubblica Amministrazione ha bisogno, soprattutto in questo periodo, di moltissimi e-leader, che siano i precursori per un cambiamento forte all'interno delle amministrazioni. Queste devono cogliere questo concetto e cercare di capire lo sforzo che devono fare per aggiornare la formazione dei loro dipendenti affinché questi diventino degli e-leader.

Le Pubbliche Amministrazioni devono capire che, tuttavia, non dovrebbero più essere gli specialisti digitali e informatici ad intraprendere delle iniziative, ma dovrebbero essere gli esperti di servizi e dei processi della Pubblica Amministrazione a prendere queste decisioni.

Questa cultura dell'*e-Leadership*, che come dimostrato non coincide semplicemente con l'alfabetizzazione digitale, deve integrare tutto il sapere, a prescindere dall'ambito culturale prevalente.

In pratica, dal concetto di e-leadership, si è passati ad affrontare le nuove esigenze culturali indotte dall'innovazione necessarie per tutti i lavoratori.

Con l'avvento della tecnologia, si è assistiti ad un aumento incredibile della velocità con la quale vengono svolte le attività di lavoro e dei processi, circostanza che ha reso più complicata la loro gestione. Ed è in quest'ottica che acquisiscono sempre più rilievo le figure responsabili del processo di formazione aziendale. Dunque, accanto al problema del *digital divide*, trattato nel 1° capitolo, occorre affrontare parallelamente quello del *cultural divide*, per fare in modo che le tecnologie vengano usate con spirito critico e libero. Dunque, una PA è digitale se vi è un adeguato supporto umano che è in grado di comprendere ed utilizzare la tecnologia per migliorare e se i processi sono ripensati e riorganizzati in ottica digitale.

L'aumento dell'uso delle TIC nel mondo del lavoro sta aumentando la domanda per nuove competenze su tre linee: competenze specialistiche ICT per programmare e sviluppare applicazioni, competenze generiche delle TIC ai fini professionali, ed infine competenze complementari alle TIC, per svolgere nuovi compiti associati all'uso delle TIC sui posti di lavoro. Ne deriva, quindi, un aumento vertiginoso della domanda relativa a specialisti ICT, negli ultimi anni.

Il settore dell'innovazione tecnologico è determinante per il nostro futuro, e rappresenta un fattore di progresso sociale. Il successo di questa sfida dipende maggiormente da un vero e proprio cambio radicale di mentalità. Questo sforzo si concretizza, essenzialmente, in un nuovo modo di concepire i prodotti e processi tecnologici.

Questa rivoluzione può essere considerata parte di un più grande mutamento, che è quello della "Quarta Rivoluzione Industriale".

E' in questo contesto che si trova ad evolversi una Pubblica Amministrazione che deve essere al passo con i tempi: una Pubblica Amministrazione in grado di sfruttare a pieno le potenzialità offerte dal digitale e dalla rete, trasformando luoghi, ambienti e abitudini di lavoro, ed impattando nel rapporto tra società e tecnica. Quest' ultima deve aumentare il livello di interazione digitale tra sé stessa e i cittadini.

La Dichiarazione di e-Government, a Tallinn, va in questa direzione, e segna un importante passo, accordo che consente ai cittadini europei di accedere ai servizi *on-line* in altri Stati membri come se fossero nel proprio paese, semplifica le operazioni elettroniche delle imprese europee nel mercato unico e si intensifica la cooperazione in sei aree prioritarie: comunicazioni e infrastrutture elettroniche, fiducia e sicurezza, commercio elettronico, competenze digitali, innovazioni delle TIC e sanità elettronica.

La "Dichiarazione di Tallinn" fornisce un importante impulso affinché gli Stati membri e la Commissione, sia collettivamente che individualmente, continuino a investire per accelerare la modernizzazione del settore pubblico. Obiettivo della dichiarazione è permettere all'UE di continuare ad essere all'avanguardia nel progresso tecnologico e diventare la capo fila nel campo digitale.

La speranza è quella che anche il nostro paese nei prossimi anni possa conformarsi alla dichiarazione di Tallinn: molto è già stato fatto, ma molto deve essere ancora fatto.