

Dipartimento di Impresa e Management
Cattedra di Organizzazione Aziendale

Stato di avanzamento dell'Agenda Digitale in Europa:
un'analisi comparata dei modelli Estonia - Italia

RELATORE

Prof. Nunzio Casalino

CANDIDATO

Mattia Panico
169911

ANNO ACCADEMICO
2013-2014

SOMMARIO

Capitolo 1 - L'Agenda Digitale Italiana

A. Introduzione.....	5
B. La Strategia Europa 2020	5
C. Soggetti coinvolti.....	8
D. L'Agenda Digitale Europea.....	10
E. L'Agenda Digitale Italiana	13
E.1 Identità digitale e servizi innovativi per il cittadino	15
E.2 Amministrazione Digitale	16
E.3 Servizi e innovazioni per favorire l'istruzione digitale	18
E.4 Azioni per la sanità digitale	19
E.5 Input per la banda larga e ultralarga	19
E.6 Moneta e fatturazione elettronica	23
E.7 Giustizia digitale.....	24

Capitolo 2 - Analisi del contesto internazionale

A. Introduzione.....	27
B. Stato di avanzamento dell'agenda digitale europea.....	28
B.1 Austria	29
B.2 Belgio	29
B.3 Bulgaria	30
B.4 Cipro.....	31
B.5 Repubblica Ceca.....	32
B.6 Germania	32
B.7 Danimarca	33

B.8 Estonia.....	34
B.9 Grecia	35
B.10 Spagna	36
B.11 Finlandia.....	37
B.12 Francia.....	38
B.13 Croazia	38
B.14 Ungheria	39
B.15 Irlanda.....	40
B.16 Lituania.....	40
B.17 Lussemburgo	41
B.18 Lettonia	41
B.19 Malta.....	42
B.20 Paesi Bassi.....	42
B.21 Polonia	43
B.22 Portogallo	44
B.23 Romania	44
B.24 Svezia	45
B.25 Slovenia.....	45
B.26 Slovacchia	46
B.27 Regno Unito	46
C. La situazione italiana	47
C.1 Broadband Markets	48
C.2 Internet Usage	49
C.3 Digital Skills.....	49
C.4 eCommerce.....	50
C.5 eGovernment	51
C.6 eHealth	51
D. Conclusioni.....	52

Capitolo 3 – L’Identità Digitale del Cittadino.....	
A. Cos’è l’Identità Digitale del Cittadino.....	55
B. Perché è necessaria l’Identità Digitale?.....	58
C. Enti coinvolti e difficoltà di applicazione.....	62
C.1 Sicurezza.....	62
C.2 Frammentazione Politica.....	63
C.3 Caratteristiche della popolazione.....	64
C.4 Programmi di intervento nazionali.....	66
D. Iniziative e fondi europei per l’Identità Digitale.....	68
E. Esperienze europee da emulare.....	71
E.1 Territorio e distribuzione territoriale dei cittadini.....	71
E.2 Cultura della popolazione.....	72
E.3 Distribuzione delle età nella cittadinanza italiana.....	73
F. Conclusioni.....	73

Capitolo 4 – Un progetto per l’innovazione digitale italiana

A. Introduzione.....	75
B. Pubblica amministrazione.....	75
B.1 Sanità.....	76
B.2 Fisco e tributi.....	78
B.3 Istruzione.....	79
B.4 Previdenza e infortuni.....	80
B.4 Pubblica sicurezza.....	81
C. Servizi finanziari.....	81
C.1 Banche.....	81

C.2 Insurance	82
D. Servizi	83
D.1 TLC e media.....	83
D.2 Energy & utilities	84
D.3 Transport & logistics.....	84
E. Prodotti	85
E.1 Retailer	85
F. Internet industry	86
F.1 eCommerce	86
G. Caso studio: analisi comparata dei modelli Estonia - Italia	87
H. Conclusioni.....	91

Capitolo 5 – Conclusioni finali

A. Conclusioni.....	92
----------------------------	-----------

Bibliografia

Sitografia

Capitolo 1 – L’Agenda Digitale Italiana

Introduzione

Quarantanove. È la percentuale di persone che in media, nel 2013, ha atteso più di 20 minuti di fronte agli sportelli di una P.A. (ASL per l’esattezza), con picchi del 70% in Calabria e più del 60% in Lazio e Sicilia.

Gli sportelli dell’anagrafe non sono da meno, con un 38% della popolazione laziale che denuncia un’attesa maggiore ai 20 minuti, seguiti da regione Toscana e Sardegna.

Oltre i cittadini, anche le PMI risentono della lentezza burocratica, un prezzo da pagare di circa 12.000€ annui, dovuto tutto all’aumento dei tempi di attesa degli ultimi 10 anni, accresciuti del 44%¹.

Diventano necessari, a questo punto, interventi mirati ad un miglioramento organizzativo e strutturale delle P.A. e non solo: il percorso innovativo deve coinvolgere tutti i players in gioco, dalle infrastrutture abilitanti ai soggetti imprese disperse sul territorio nazionale, in modo da instaurare dei rapporti di sinergia che possano dare vita ad un circolo virtuoso di miglioramento continuo ed efficientamento nella gestione di tutti i processi.

Una svolta decisiva, in questo senso, si è avuta nel 2010 con la presentazione, da parte della Commissione Europea, dell’Agenda Digitale Europea: questa s’inquadra nella più ampia Strategia Europa 2020.

La Strategia Europa 2020^{2 3}

La Strategia Europa 2020 è un insieme di sette iniziative finalizzate ad una crescita sinergica e sostenibile dell’Unione, da attuarsi entro l’anno 2020. La strategia è stata varata nell’anno 2010 dall’Unione Europea: nel contesto di crisi, scatenatosi nel 2008, la Strategia riveste un ruolo essenziale, assumendo come primario obiettivo quello di superare la crisi, dalla quale

¹ http://www.adnkronos.com/soldi/economia/2014/07/12/quanto-tempo-perso-fila-allo-sportello-anni-attesa-cresciuta-del_6Xj9oHWc6r5XzvO4AELNCJ.html

² <http://ec.europa.eu>

³ <http://www.consilium.europa.eu>

dopo quattro anni di lavoro, molti paesi stanno uscendo. L'obiettivo generale è quindi quello di colmare le lacune del sistema Europa dal punto di vista strutturale, così da porre solide basi per una futura Unione in grado di crescere e prosperare.

L'intero percorso strategico è stato suddiviso in cinque obiettivi quantitativi, da realizzarsi entro il 2020:

1. **Occupazione:** da innalzare, per la fascia di età tra i 20 ed i 64 anni, fino al 75%.
2. **Ricerca e sviluppo:** aumentare gli investimenti in R&S al 3% del PIL dell'UE.
3. **Clima ed energia:** abbattere le emissioni di gas serra di almeno il 20% rispetto il 1990; soddisfare almeno il 20% del fabbisogno energetico con fonti rinnovabili; aumentare l'efficienza energetica del 20%.
4. **Istruzione:** aumentare il tasso d'istruzione universitaria, per le fasce di età tra i 30 ed i 34 anni, del 40%; ridurre il tasso di abbandono scolastico precoce al di sotto del 10%.
5. **Integrazione sociale, lotta alla povertà ed all'emarginazione:** ridurre il numero di soggetti a rischio povertà ed emarginati di almeno 20 milioni.

I precedenti obiettivi non sono altro che delle linee guida fornite agli Stati aderenti alla Strategia, danno quindi un'idea generale del percorso che si deve intraprendere. Ogni Paese ha quindi il compito di recepire gli obiettivi ed elaborarli a seconda delle proprie caratteristiche interne, così da consentire un monitoraggio dei progressi.

Gli scopi sopra declinati sono obiettivi comuni a tutti gli Stati e tra gli Stati: gli aderenti dovranno non solo applicare al loro interno adeguate riforme e iniziative al fine di raggiungere gli obiettivi, ma gli Stati dovranno anche collaborare tra loro e raggiungere gli obiettivi a livello di Unione.

Per promuovere il reciproco sostegno tra Stati e al fine di raggiungere gli obiettivi proposti nella Strategia, si sono adottate, sempre all'interno di questa, **sette iniziative** prioritarie per stimolare una crescita "*intelligente, sostenibile, solidale*":

- **Crescita intelligente** (con l'intento di migliorare le prestazioni nel campo dell'istruzione, della ricerca, dell'innovazione e della società digitale)
 - a. "Agenda digitale europea": ha lo scopo di permettere ai cittadini e le imprese

europee, di ottenere il massimo dalle tecnologie digitali.

- b. “Unione dell’innovazione”: ha lo scopo di promuovere e creare un ecosistema favorevole per l’innovazione, rendendo più semplice la trasformazione di grandi visioni in prodotti o servizi innovativi. L’obiettivo è raggiunto attraverso l’attivazione di iniziative specifiche per promuovere la ricerca, gli investimenti del settore privato, per evitare la nascita di un “innovation divide” e per stimolare le partnerships e la cooperazione a livello internazionale.
- c. “Youth on the move”: ha lo scopo di promuovere, attraverso iniziative mirate e relativi fondi dedicati, l’educazione e il lavoro per i giovani in tutta Europa, abbassando il livello di disoccupazione giovanile, sino a raggiungere il 75% di occupazione (nella fascia di età compresa tra 20 e 64 anni).
- **Crescita sostenibile** (con l’intento di ridurre le emissioni di CO2, tutelare l’ambiente, ottenere il massimo rendimento dalle reti a livello europeo sia per ottimizzare l’ambiente in cui operano le imprese, sia per una maggiore tutela del consumatore finale)
 - d. “Un’Europa efficiente sotto il profilo delle risorse”: ha lo scopo di favorire lo spostamento verso un’economia a basso utilizzo di carboni e carburanti inquinanti, per raggiungere una crescita sostenibile e al contempo proteggere la biodiversità.
 - e. “Una politica industriale per l’era della globalizzazione”: ha lo scopo di rafforzare la crescita e aumentare il lavoro attraverso il mantenimento, il supporto e la competitività della base industriale europea, rendendo i salari più alti ma permettendo anche un efficientamento delle risorse utilizzate.
- **Crescita solidale** (con l’intento di aumentare il tasso di occupazione, le competenze e la formazione, rimodernando i mercati del lavoro ed i sistemi previdenziali)
 - f. “Agenda per nuove competenze e nuovi lavori”: ha lo scopo di raggiungere diversi obiettivi come l’aumento della percentuale dei lavoratori fino al 75% (nella fascia di età compresa tra 20 e 64 anni), la riduzione del tasso di

abbandono scolastico al di sotto del 10%, l'aumento del numero dei giovani con una formazione universitaria, di almeno il 40%. Gli obiettivi sono raggiungibili grazie ad iniziative mirate ad accelerare la flessibilità e la sicurezza del mercato del lavoro, a migliorare le caratteristiche degli impieghi e creare le condizioni affinché siano creati nuovi posti di lavoro.

- g. “Piattaforma europea contro la povertà”: ha lo scopo di permettere, entro il 2020, ad almeno 20 milioni di persone di superare uno stato di povertà ed emarginazione. Lo scopo è raggiungibile grazie ad una serie di misure adottate in termini di assistenza sanitaria, alloggi, integrazione (attraverso l'utilizzo di fondi e l'accesso a servizi bancari di base) e soprattutto riguardo il coordinamento tra i Paesi dell'UE circa le politiche sociali comuni da adottare.

Soggetti coinvolti

La Strategia Europa 2020, affinché possa essere adeguatamente attuata, necessita della collaborazione di tutte le istituzioni, gli Stati e le parti sociali di tutti i Paesi. Ognuno di questi soggetti è tenuto a garantire, entro le proprie competenze, il raggiungimento degli obiettivi della Strategia nel suo complesso.

La Strategia Europa 2020 nel suo insieme, è attuata e valutata nell'ambito del semestre europeo. Quest'ultimo è il ciclo di coordinamento annuale delle politiche economiche e di bilancio adottate dagli Stati membri. Semestralmente gli Stati Membri si riuniscono per allineare le proprie politiche con quelle decise a livello di UE: in questo modo è possibile promuovere e coordinare sinergicamente gli sforzi di tutti verso gli obiettivi fissati per la Strategia Europa 2020.

Tra i principali soggetti coinvolti in prima linea, gli stessi che partecipano al semestre europeo, vi sono:

1. Consiglio europeo

Ha il dovere di indirizzare i lavori generali, avviando discussioni e valutando annualmente il progresso dei lavori. Emette anche delle raccomandazioni dirette ai singoli Stati.

2. Consiglio dell'UE

I membri del consiglio, cioè l'insieme dei ministri nazionali, trattano i programmi di riforme da attuarsi nei rispettivi ambiti di appartenenza.

3. Commissione europea

Ogni anno controlla una serie di indicatori sulla base dei quali monitora che gli Stati abbiano messo in atto quanto programmato. Ogni anno emette anche un'analisi sull'avanzamento della crescita nell'Unione. Può emanare degli avvertimenti per richiamare al rigore gli Stati che non adempiono gli impegni assunti ed elabora per questi delle raccomandazioni specifiche.

4. Rappresentanze della Commissione europea negli Stati membri

L'istituzione ha lo scopo di essere più addentro alle singole dinamiche di ogni Paese. La rappresentanza è formata da esperti dei vari settori economici ed ha il compito di collaborare con i ministri, la società e i vari enti nazionali.

5. Parlamento europeo

Quest'organo ha il potere di esaminare, in qualsiasi momento, gli atti e le proposte degli altri organi e domandare spiegazioni. In questo modo, la trasparenza è assicurata.

6. Amministrazioni nazionali

Tutte le amministrazioni nazionali dei membri dell'UE devono presentare due relazioni nelle quali illustrano le modalità con cui stanno arrivando agli obiettivi fissati dalla Strategia Europa 2020. La prima relazione è circa i "Programmi di stabilità e convergenza", riguardante le politiche di bilancio adottate e la situazione delle finanze. La seconda relazione è circa i "Programmi nazionali di riforma", contenente le indicazioni per una reale verifica dei risultati ottenuti dagli Stati Membri.

L'Agenda Digitale Europea

L'Agenda Digitale Europea ha lo scopo di favorire la competitività, lo sviluppo economico e l'innovazione dei Paesi dell'Unione, e si declina a sua volta in **sette iniziative** di primaria importanza¹:

1) **Mercato digitale unico**

Il Mercato digitale unico è l'iniziativa volta ad aggregare il mercato digitale, che ad oggi risulta frammentato e diverso per ogni Stato appartenente l'Unione. La questione principale promossa dalla Commissione è stata quella della semplificazione delle procedure legali online, dal rilascio di liberatorie al rilascio di licenze transnazionali: a tal fine sarà proposta un'apposita direttiva quadro.

La forte frammentazione sarà superata solo quando la Commissione riuscirà a terminare l'area di pagamento unica in euro SEPA: si rendono necessari forti investimenti dal punto di vista della sicurezza elettronica. La costante mancanza di fiducia degli utilizzatori, proprio per quanto riguarda la sicurezza dei sistemi messi a disposizione, rende indispensabile anche un riesame del quadro normativo europeo in termini di protezione dei dati.

In tempi brevi sarà predisposto un codice online che possa contenere, in maniera chiara e precisa, i diritti degli utilizzatori del digitale: il codice sarà valido a livello Europeo e sarà efficace anche nella risoluzione di controversie o contratti. Un punto specifico del Codice sarà dedicato esclusivamente all'adeguata protezione della proprietà intellettuale.

2) **Internet veloce e superveloce**

L'iniziativa ha lo scopo di dare la possibilità, a tutti i cittadini europei, di accedere ai servizi di internet veloce (30 Mbit/s), e ad almeno il 50% dei cittadini ai servizi di internet superveloce (100 Mbit/s) entro il 2020.

L'utilizzo di fondi europei, quali FESR e FEASR, è fondamentale per la riuscita di questo progetto, giacché sono necessari gravosi investimenti per stabilire le

¹ <http://www.agid.gov.it>

connessioni su tutti i territori nazionali. L'abbattimento del Digital Divide resta una sfida molto complessa e onerosa ma necessaria allo sviluppo dell'Unione.

3) **Interoperabilità e standard**

Nonostante gli sforzi fatti in questo senso anche negli anni passati, è necessario che sia assicurata l'interoperabilità di tutte le banche dati, servizi e soprattutto delle reti a livello dell'Unione. L'unione delle banche dati, la loro totale interoperabilità, porterebbe alla popolazione ed alle imprese consistenti vantaggi: velocizzerebbe tutti i processi burocratici ad esempio di richiesta certificati, autorizzazioni e permessi, permettendo anche un notevole risparmio in termini di denaro.

4) **Fiducia e sicurezza informatica**

Come già detto in precedenza, una priorità rimane quella di affiduciare gli utenti all'utilizzo delle tecnologie. È necessario contrastare la criminalità informatica in ogni sua forma, assicurando il rispetto alla privacy e la riservatezza dei dati personali. A questi fini sono state adottate da tutti i Paesi Membri delle "azioni" da attuarsi: le "azioni", nel loro insieme, compongono un programma di massima, poiché non sono incluse in una Direttiva vincolante, e questo permette a molti Paesi di risultare inadempienti.

Relativamente ad una delle più importanti "azioni" per la sicurezza nazionale, cioè alla realizzazione del CERT, il Computer Emergency Response Teams, la piattaforma di esperti che deve intervenire in caso di attacchi ai sistemi nazionali, sono inadempienti sei Paesi, tra cui l'Italia.

Risulta chiara la necessità di una Direttiva vincolante, così da forzare la concretizzazione delle "azioni" già individuate.

Gli Stati membri devono garantire anche uno sforzo nazionale nella creazione di una rete efficiente e sicura, procedendo a simulazioni di attacchi informatici. A questo proposito sono stati avviati, in tutti i Paesi Membri, corsi di formazione ed aggiornamento nazionali rivolti ai dipendenti delle Pubbliche Amministrazioni, per garantire la loro preparazione in caso di attacchi informatici o problemi alla sicurezza

informatica.

5) **Ricerca e innovazione**

Lo sviluppo di tecnologie dell'informazione e della comunicazione (TIC o ICT) adeguate, è una priorità per i Paesi europei. Questi, per la maggior parte, sono alquanto arretrati dal punto di vista delle tecnologie ICT rispetto i propri partner commerciali. Sono previste non solo spese pubbliche in questa direzione, ma anche incentivazioni agli investimenti privati.

6) **Alfabetizzazione informatica**

La popolazione europea risulta essere poco alfabetizzata circa l'ambiente digitale. Nonostante Internet sia alla base della vita quotidiana di molti, alcuni gruppi (isolati) sono totalmente esclusi da questo tipo di conoscenza, mentre altri gruppi (più frequenti) ne fanno un uso routinario ed esclusivamente legato alla propria posizione professionale essendo, di fatto, incapaci di risolvere anche semplici questioni che esulano dal proprio ruolo. Risulta chiaro che l'Unione risente di una carenza di personale competente e qualificato in ambito ICT. Per promuovere l'alfabetizzazione, la Commissione ha avviato specifici programmi e stanziato risorse dedicate: tra le priorità del Fondo Sociale Europeo, vi è proprio l'alfabetizzazione informatica dei cittadini.

7) **ICT per la società**

Un utilizzo intelligente della tecnologia gioverebbe all'intera società dal punto di vista ambientale (efficientando i settori responsabili di emissioni nocive), demografico (utilizzando la medicina elettronica e i servizi di telemedicina), culturale (rendendo il patrimonio culturale europeo facilmente accessibile online tramite la biblioteca digitale europea, Europeana).

È chiaro, quindi, che ogni player deve fare la propria parte. Basta ricordare che il buon raggiungimento degli obiettivi fissati per ogni iniziativa, stimola l'ottenimento di risultati analoghi anche negli obiettivi quantitativi di Europa 2020, essendo questi collegati da rapporti di causa con le singole iniziative: basti pensare ad esempio all'occupazione, primo punto della

Strategia Europa 2020. Essa sicuramente aumenterebbe se stimolata dal maggiore e più efficace utilizzo delle tecnologie a disposizione dei cittadini e delle imprese. In linea con la legge di Say, i lavoratori potenzialmente espulsi dall'adozione di macchine ad elevate prestazioni tecnologiche, sarebbero riassorbiti grazie all'aumento della domanda che si avrebbe, spronata a sua volta da una variazione dei prezzi¹.

Il processo di miglioramento, avviatosi nel 2010, risente tuttavia di rallentamenti. Questi sono dovuti innanzitutto alla necessità di assicurare la sicurezza e la riservatezza dei dati trattati sulle piattaforme digitali, ma anche alla necessità di adeguare le reti digitali che spesso limitano o negano l'accesso ai servizi digitali ad una consistente parte della popolazione.

L'Agenda Digitale Italiana – ADI^{2 3}

Gli Stati membri che si sono impegnati al recepimento dell'Agenda digitale, come l'Italia, devono analizzare il proprio contesto nazionale e, individuando le necessità e le modalità di operazione, attuare la strategia che meglio si addice alle proprie caratteristiche.

Per quanto riguarda il nostro Paese è da considerare, ad esempio, la morfologia territoriale: la realizzazione dei piani di digitalizzazione del territorio e avanzamento tecnologico, risulta essere molto complesso da attuare in un territorio come quello italiano, comprendente molte zone rurali, impervie e di difficile accesso.

L'Italia ha recepito l'iniziativa dell'agenda digitale nel 2010 e la attua secondo due decreti:

1. Il Decreto “Sviluppo 2012”, convertito in legge n. 134 del 7 agosto 2012. Esso contiene un pacchetto di misure urgenti e strutturali per attivare le molteplici iniziative necessarie e i successivi passi che l'Italia deve fare.
2. Il Decreto “Crescita 2.0”, convertito in legge n. 221 del 17 dicembre 2012. Esso ha l'obiettivo di mettere al centro delle questioni l'innovazione, quale elemento strutturale di crescita sostenibile e di consolidamento della competitività delle imprese.

¹ Trattato di economia politica, 1803, Jean-Baptiste Say

² <http://www.agid.gov.it>

³ http://www.agenda-digitale.it/agenda_digitale/

Come già accennato in precedenza, l'Agenda Digitale ha lo scopo di utilizzare al meglio le risorse tecnologiche dell'informazione e della comunicazione (TIC o ICT), favorendo così un processo di miglioramento economico e progresso innovativo: in questo modo sarà possibile dare impulso alla crescita occupazionale, alla produttività ed alla competitività del Paese.

I progressi sono presentati ogni anno dal Governo al Parlamento, attraverso una relazione dettagliata in base agli obiettivi definiti.

Nel contesto italiano è stato essenziale, per i risultati sino ad ora raggiunti, la collaborazione e la sinergia attuata tra Regioni, Enti Locali e Governo: questi soggetti hanno reso possibile l'inizio del processo di innovazione e modernizzazione di cui il nostro Paese necessitava, non solo dal punto di vista del cittadino, ma anche di quello imprenditoriale ed istituzionale stesso.

Il programma dell'agenda digitale è stato sviluppato in modo tale da coinvolgere tutti gli stakeholders: questa visione partecipativa ha permesso alle politiche pubbliche di essere elaborate in gruppo, riuscendo a considerare fortemente le idee e i punti di vista degli stakeholders, promuovendo un confronto per la valorizzazione dei loro know how, le pretese e le caratteristiche salienti presenti nei settori coinvolti.

Il programma dell'ADI è strutturato in sette macro aree, suddivise a loro volta in più iniziative, ognuna scaturita dalle necessità evidenziate in base agli obiettivi europei.

Le iniziative sono state scelte in base alle loro caratteristiche di "visibilità" per cittadino ed impresa, nonché di valenza sistemica in grado di innescare ulteriori processi innovativi, ed anche in base alla necessità di completamento de "l'ultimo miglio" tecnologico/normativo.

Le iniziative, elaborate secondo una logica di spendig review, seguono principi di investimento "sicuri", attraverso il re-indirizzamento della spesa pubblica, e di "riuso" (delle soluzioni tecniche già operative) come scelta prioritaria per lo sviluppo ¹.

¹ <http://www.agendadigitale.eu>

In particolare le macro aree sono ¹:

1. Identità digitale e servizi innovativi per il cittadino
2. Amministrazione Digitale
3. Servizi e innovazioni per favorire l'istruzione digitale
4. Azioni per la sanità digitale
5. Input per la banda larga e ultralarga
6. Moneta e fatturazione elettronica
7. Giustizia digitale

Qui di seguito verranno illustrate nel dettaglio le varie macro aree, evidenziandone le varie iniziative.

Identità digitale e servizi innovativi per il cittadino

Nell'articolo 1° del decreto "Crescita 2.0" è contenuta la parte di norma riguardo il "Documento digitale unificato" (DDU). Tale documento è dato dall'unione dell'attuale carta d'identità (in prevalenza cartacea) e della tessera sanitaria: questo unico documento permetterà al cittadino di accedere in maniera più semplice e veloce a tutti i servizi online della Pubblica Amministrazione, garantendo la continuità degli attuali servizi forniti dalla Carta Nazionale dei Servizi. L'identità digitale permetterà al cittadino di essere riconosciuto univocamente dalle amministrazioni statali, aprendo un canale di comunicazione sicura tra il cittadino e l'amministrazione, eliminando i fenomeni di sostituzione di persona sul web (una pratica ad oggi molto diffusa).

Gli articoli 2° e 3° del decreto trattano dell'Anagrafe Nazionale della Popolazione Residente (ANPR) e del censimento e archivio dei numeri civici delle strade urbane. L'ANPR

¹ http://www.sviluppoeconomico.gov.it/index.php?option=com_content&view=article&viewType=1&idarea1=593&idarea2=0&idarea3=0&idarea4=0&andor=AND§ionid=0&andorcat=AND&partebassaType=0&idareaCalendario1=0&MvediT=1&showMenu=1&showCat=1&showArchiveNewsBottonh

sostituisce, di fatto, due enti già esistenti nel territorio nazionale, l'INA e l'AIRE, rispettivamente l'Indice Nazionale delle Anagrafi e l'Anagrafe della popolazione Italiana Residente all'Estero: l'ente unificato, oltre ad efficientare le risorse e a consentire un più razionale sfruttamento delle risorse economiche, permetterà anche all'ISTAT di compiere censimenti generali annuali della popolazione e delle abitazioni. È in questo modo che si realizza quello che è l'Archivio nazionale dei numeri civici e delle strade urbane, utilizzando come dati quelli comunicati dalla stessa popolazione censita.

Negli articoli 4° e 5° è contenuta la disciplina riguardante l'obbligo di PEC per le imprese e il domicilio digitale del cittadino. Quest'ultimo è costituito da un indirizzo di posta elettronica certificata (PEC) con il quale il cittadino può decidere di comunicare con le Pubbliche Amministrazioni. L'indirizzo di domicilio digitale sarà quindi immesso nell'archivio dell'ANPR, così da poter essere utilizzato da tutte le P.A. che debbano mettersi in contatto con il soggetto. Anche le imprese hanno necessità di PEC: in particolare, questa diventa obbligatoria anche per le imprese individuali iscritte al registro delle imprese o all'albo delle imprese artigiane. Precedentemente, esse erano entrambe escluse dall'obbligo di legge, ora è possibile una più veloce burocrazia e tempi ed oneri notevolmente ridotti.

Amministrazione Digitale

L'articolo 6° disciplina e impone le procedure di acquisto digitale di beni e servizi da parte delle P.A. Queste, infatti, dovranno svolgere le suddette attività esclusivamente attraverso canali digitali e quindi tracciabili: si assicura quindi un risparmio in termini temporali e un'assoluta trasparenza dell'operato della P.A. Si pensi, ad esempio, alle gare di appalto pubbliche, per le quali è già stata implementata una best practice per assicurare trasparenza e visibilità.

Come già accennato in precedenza, si incentiva molto il riutilizzo di software già implementati all'interno dei vari Enti Pubblici, in piena ottica di spending review.

L'articolo 7°, trattando le stesse tematiche del precedente articolo, impone che anche le comunicazioni tra le diverse P.A. e tra queste e privati, siano svolte esclusivamente per via telematica. Si è ritenuto essenziale l'imposizione di tale norma, per evitare i fenomeni di mal costume, come i casi di traffico illecito di certificati di malattia o di congedo parentale, concessi senza reali motivi. La stessa dirigenza della P.A. viene responsabilizzata in quanto qualora non si adempiesse a tale norma, oltre alle sanzioni disciplinari in capo al personale inottemperante, si prevedono sanzioni in capo alla stessa dirigenza.

Nell'articolo 8° è contenuta la disciplina circa i biglietti di viaggio elettronici e sistemi di trasporto intelligente. Il trasporto pubblico locale dovrà promuovere ed incentivare sistemi di bigliettazione elettronica. In questo modo, si riuscirà non solo a ridurre i costi dovuti all'emissione del biglietto cartaceo, ma anche ad assicurare un'interoperabilità tra i vari sistemi di bigliettazione presenti in loco.

Viene, inoltre, dato forte impulso ai cosiddetti sistemi di trasporto intelligente, o ITS. Questi comprendono, ad esempio, i sistemi e i servizi informativi sul traffico, di riserva sicura dei parcheggi, di emergenza su strada. I sistemi intelligenti assicurano una migliore qualità della vita del cittadino e permettono di efficientare le risorse pubbliche.

L'articolo 9° contiene le norme in materia Pubblicazione di dati e informazioni di tipo aperto. In base a questo articolo, tutti i dati in possesso della P.A. dovranno essere necessariamente resi pubblici in formato aperto, cioè in open data. In questo modo sarà molto più semplice accedere ad informazioni di pubblica utilità, favorendo così l'utilizzo degli stessi per statistiche, analisi, servizi e prodotti. Da ciò ne trarrebbe beneficio in particolar modo la crescita economico-sociale. Infatti, i dati forniti dalle P.A. nel formato open data, rappresentano un'importante innovazione strutturale nel sistema Italia: i dati sono utilizzabili da tutti i soggetti che ne hanno necessità, siano essi cittadini o privati, senza alcuna limitazione o autorizzazione specifica. Si riesce così facendo a promuovere non solo la trasparenza, la partecipazione dei cittadini alla cosa pubblica, ma anche la crescita economica

dell'intero Paese.

Servizi e innovazioni per favorire l'istruzione digitale

L'articolo 10° contiene le disposizioni relative al fascicolo elettronico degli studenti universitari e la semplificazione delle procedure in ambito universitario. Il fascicolo elettronico dello studente è stato già introdotto dall'anno scolastico 2013-2014. Esso consiste in una raccolta di tutti i documenti, gli atti e i dati concernenti il percorso accademico dello studente. L'utilizzo di questo fascicolo permette una gestione più semplice della carriera universitaria, andando incontro anche alle necessità di dematerializzazione dei flussi informativi, facilitando la comunicazione tra università e la mobilità degli universitari.

All'articolo 11° si introduce la possibilità, a partire dall'anno scolastico 2013-2014, di adottare sia libri di testo esclusivamente in versione digitale, sia accompagnata dalla versione cartacea. Inoltre, nelle piccole isole o nelle comunità montane più isolate, dove il numero di studenti risulta insufficiente per un'adeguata composizione delle classi, è possibile, dall'anno scolastico 2012-2013, istituire centri scolastici digitali che, in collaborazione con università e centri ricerca, consentono agli studenti di avere un collegamento multimediale da remoto a classi universitarie o scolastiche.

In questo senso s'innesta l'iniziativa del Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca, MIUR, chiamata Scuola Digitale.

Quest'attività si svolge in diverse fasi. Inizialmente, in via sperimentale, venti richieste, effettuate da altrettanti istituti scolastici nazionali, saranno recapitate ad editori e produttori di software. Le richieste conterranno oltre alle caratteristiche tecniche necessarie, il contenuto didattico che i committenti intendono avere.

I produttori dovranno poi fare un'offerta ufficiale attraverso il Mercato Elettronico della Pubblica Amministrazione (MEPA) e saranno valutati dai singoli istituti committenti: in caso

di esito positivo, i software e i sistemi progettati saranno inseriti in programmi didattici per la sperimentazione finale con insegnanti e alunni anche di altri istituti ¹.

Un altro piano attuato dal MIUR è stato quello di diffusione delle LIM, le Lavagne Interattive Multimediali, con lo scopo di supportare studenti e docenti durante il processo didattico. Ad oggi gli “istituti 2.0” sono 36: i sistemi informativi installati dal MIUR sono stati 70.000, per un totale di 1.200 “classi 2.0” ².

Azioni per la sanità digitale

Gli articoli 12° e 13° trattano la costituzione e la gestione del fascicolo sanitario elettronico, della cartella e della prescrizione medica digitale. L’FSE, ovvero il Fascicolo Sanitario Elettronico, conterrà tutti i dati sanitari e sociosanitari del cittadino, in forma digitale, permettendo la creazione di una vera e propria storia clinica del soggetto.

Tutti i soggetti facenti parte del sistema sanitario nazionale, potranno accedere al fascicolo sanitario del paziente per aggiornarlo in tempo reale. Sarà possibile quindi, per tutti quei soggetti accreditati, tenere la cartella del paziente esclusivamente in forma digitale, consentendo una totale dematerializzazione dei dati, con conseguenti risparmi economici. Con lo stesso articolo si introduce anche la prescrizione medica digitalizzata, permettendo un’uniformazione dei tempi di accesso alle cure mediche in tutto il Paese e l’utilizzo della prescrizione anche in regioni diverse da quella emittente (ad oggi non possibile).

Input per la banda larga e ultralarga ³

Il 14° articolo prevede l’abbattimento del Digital Divide, attraverso una serie di iniziative volte a diffondere le tecnologie digitali. Il Digital Divide è il divario esistente tra chi ha

¹ http://hubmiur.pubblica.istruzione.it/web/istruzione/piano_scuola_digitale/editoria_digitale_scolastica

² <http://www.dire.it/home/5014-lim-scuola-digitale-pnsd.dire>

³ Intervento Dottor S. Lombardo presso Luiss Guido Carli il 21/2/2014

accesso alle IT e chi ne è escluso. Si è ritenuto fondamentale, al fine di assicurare una crescita consistente e costante del Paese, l'accesso di tutta la popolazione alla banda larga. Ad oggi il 15% della popolazione ha accesso alla banda a 30 Mbit/s e solo il 10% a quella a 100 Mbit/s. La Strategia Europa 2020 prevede che l'accesso alla banda larga sia, entro il 2020, del 100% della popolazione, mentre per la banda ultralarga del 50% ¹.

La motivazione alla base del Digital Divide in Italia è che buona parte del territorio è considerato a "fallimento di mercato": sono situazioni in cui l'allocatione dei beni, effettuata con il libero mercato, non risulta efficiente e porta a perdite sicure. Nelle zone a fallimento di mercato l'assenza di infrastrutture di backhauling provoca un aumento considerevole dei costi di intervento: d'altronde, essendo zone tipicamente a bassa densità e comunque a scarsa alfabetizzazione informatica, è difficile che un soggetto si proponga quale investitore. In questo senso gli investimenti da fare, infatti, sono tanti ma, al contempo, è comprensibile che nessun soggetto sia realmente interessato ad investire in un progetto che sicuramente porterebbe perdite. È in questo contesto che si innesta il dibattito dei fondi europei stanziati a questo fine.

È necessario porre attenzione al fatto che gran parte della popolazione italiana è restia all'utilizzo delle tecnologie in genere ², per cui risulta anche complesso far concepire che un investimento strutturale in un'infrastruttura come la rete a banda larga, sia una delle soluzioni per una futura crescita e sviluppo, quindi per un avvenire sereno. Basti pensare che per le sole regioni Basilicata, Calabria, Campania, Molise e Sicilia, alcune delle zone del Paese più affette da gap digitale, le cifre stanziare si attestano a più 5,5 milioni di euro, per la sola realizzazione della banda ultra larga, così come mostrato nella tabella sottostante ³.

¹ <http://www.ilsole24ore.com/art/tecnologie/2014-01-12/digital-divide-vittoria-meta-082915.shtml?uuid=AB5EhAp>

² http://noiitalia.istat.it/index.php?id=6&user_100ind_pi1%5Buid_categoria%5D=14

³ Intervento Dottor S. Lombardo presso Luiss Guido Carli il 21/2/2014

Piano Nazionale Banda Ultra larga : I Intervento attuativo

INVITALIA
Infratel Italia SpA

REGIONI	FONDI PAC in mln. di €	Comuni interessati	Unità Immobiliari
Basilicata	€ 54.780.386	39	122.128
Calabria	€ 126.894.997	53	361.354
Campania	€ 122.400.000	64	722.364
Molise	€ 4.000.000	2	25.218
Sicilia	€ 75.000.000	21	416.024
TOTALE FINANZIAMENTO PUBBLICO	€ 383.075.383		
CONTRIBUTO PRIVATO MINIMO	€ 164.175.164	179	1.647.088
AMMONTARE MINIMO DEL PIANO(pubblico+privato)	€ 547.250.547		

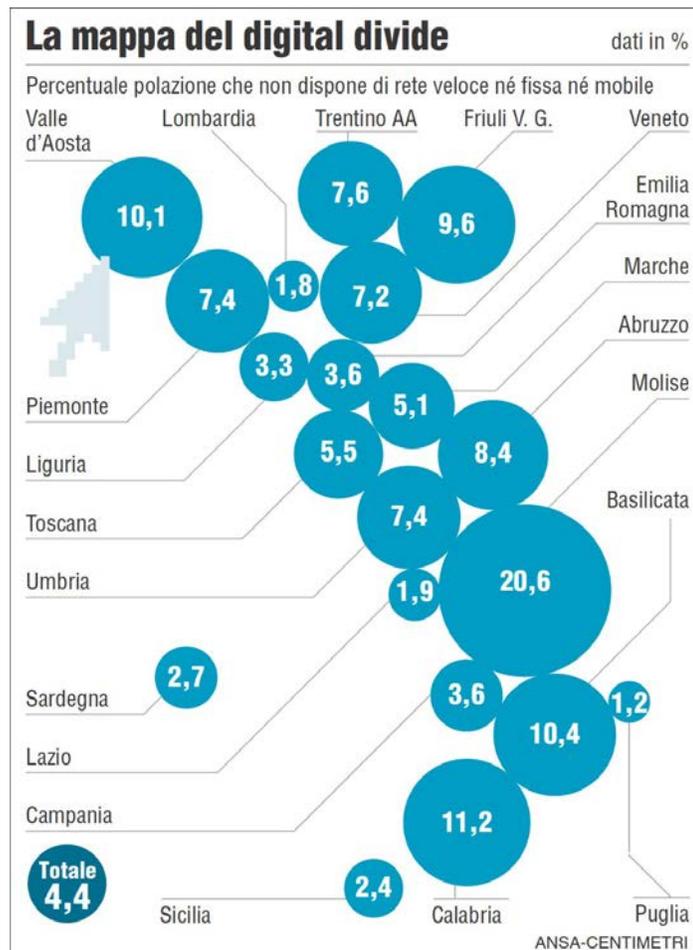
Rispetto al piano autonomo degli operatori si prevede un incremento di popolazione coperta a 30 Mbits di circa 20% (50 % della popolazione coperta in accordo ai programmi degli operatori)

Viene quindi confermato l'obiettivo di azzerare il divario digitale anche attraverso alcuni processi e adempimenti per favorire gli investimenti e incentivare la diffusione della rete: un esempio è la tassa di occupazione del suolo e del sottosuolo, non dovuta per gli scavi per la posa di cavi a fibra ottica.

Gli interventi sin qui elencati, hanno permesso un primo abbattimento del Digital Divide. Ciononostante, come già esposto in precedenza, la morfologia del territorio e la presenza di molte località montane o località poco abitate ed isolate, crea un gap intra regionale che, di fatto, divide l'Italia.

Il grafico sottostante dimostra quanto sia accentuato il gap, dall'1,2% della Puglia al 20,6% del Molise¹. Nelle Regioni più afflitte dal problema del gap digitale è possibile, anche a distanza di poche centinaia di chilometri, realtà molto differenti.

¹ <http://www.netconsulting.it>

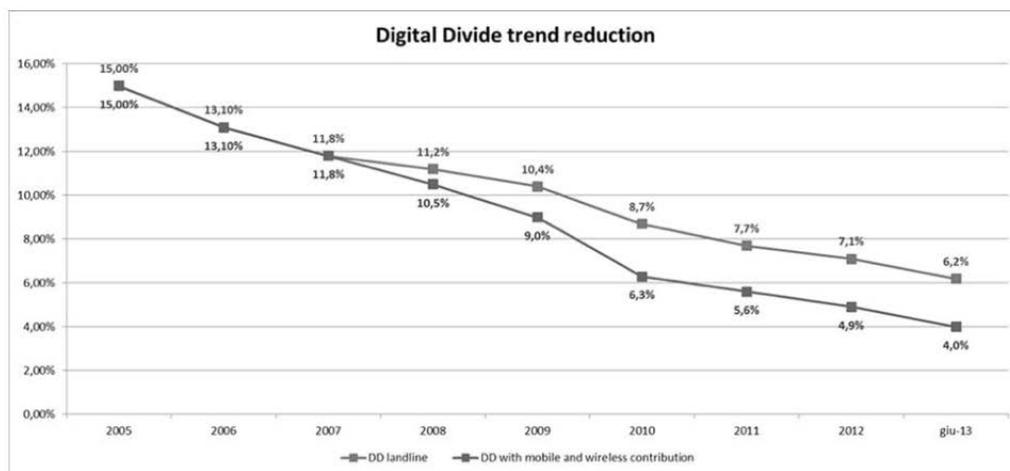


La tabella sottostante pone l'accento sull'efficacia degli interventi effettuati al fine di ridurre il Digital Divide ¹.

Com'è possibile desumere, gli interventi effettuati hanno dato i loro frutti, riuscendo, seppur con differenze tra la tecnologia fissa e la mobile, ad abbattere il Digital Divide.

¹ Intervento Dottor S. Lombardo presso Luiss Guido Carli il 21/2/2014

Dinamica abbattimento Digital Divide

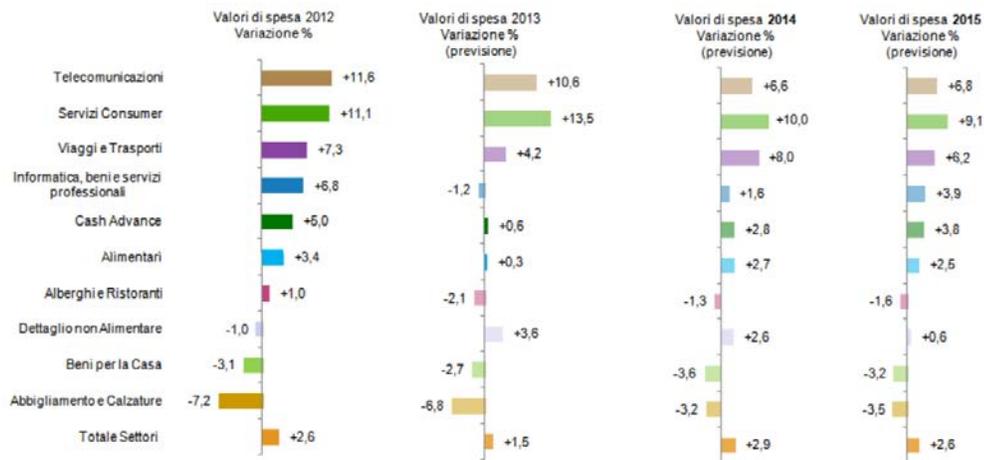


Forte abbattimento del Digital Divide

Moneta e fatturazione elettronica

L'articolo 15° definisce le modalità di utilizzo della moneta elettronica e dei pagamenti elettronici alle P.A. Già dal 30 giugno 2014 è stato reso obbligato per tutti i soggetti professionisti o venditori, di accettare pagamenti elettronici al di sopra di 30€ Nel grafico sottostante ¹ si può vedere come, l'utilizzo di pagamenti elettronici, abbia diffusione differente a seconda del settore considerato: questo sia per la qualità dei servizi digitali offerti, sia per una questione di cultura, molto restia al pagamento elettronico, profondamente radicata nell'italiano medio.

¹ <http://livecashless.com>



Dal punto di vista fiscale, l'obbligo di effettuare pagamenti elettronici, può essere considerata un'arma contro l'evasione, oltre che un semplice modo, più comodo per il cittadino, di effettuare pagamenti. In realtà, dai dati che emergono, sembra siano pochi gli esercenti che risultano disponibili ad adeguarsi. L'importo minimo fissato infatti è stato molto criticato dai soggetti obbligati, in quanto i costi di gestione del POS sono ingenti per le piccole attività, ammontando a circa 1500€annui. Già una settimana dopo l'introduzione dell'obbligo, è stato necessario l'intervento del Ministro dello Sviluppo Economico (F. Guidi) in quanto, poiché non è espressamente prevista nella norma (DI 179/2012) una sanzione in caso di violazione, molti esercenti hanno continuato a non adeguarsi a quanto prescritto. Si prevedono ulteriori agevolazioni per le piccole attività, così come l'inserimento di una sanzione per la mancata osservanza dell'obbligo. Anche alle P.A. e agli operatori che gestiscono un servizio pubblico, è stato imposto di pubblicare tra le modalità di pagamento, quella elettronica, fornendo i relativi codici IBAN: a questi soggetti, inoltre, è imposto l'obbligo di accettare qualsiasi pagamento, a prescindere dall'importo della singola transazione.

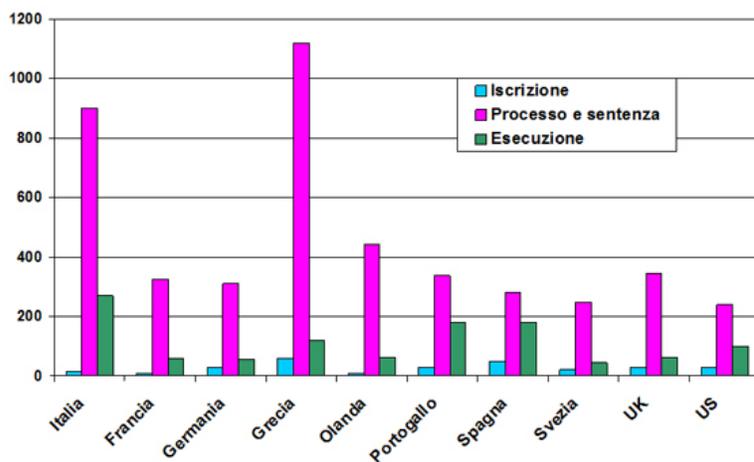
Giustizia digitale

Il 16° articolo del DI Crescita 2.0 introduce norme al fine di alleggerire e velocizzare i modi e i tempi degli avvisi e delle notifiche tra privati ed imprese: queste, se riguardanti udienze civili

ed effettuate da cancelleria o segretariati, saranno recapitate unicamente per via digitale quando è disponibile un indirizzo PEC del soggetto oppure quando costui abbia comunicato un indirizzo PEC presso il quale ricevere le documentazioni. Per quanto riguarda i processi penali, si procederà nello stesso modo, tranne che per la corrispondenza che sarà indirizzata al soggetto competente in luogo dell'imputato.

L'articolo 17° tratta delle novità introdotte in termini di legge fallimentare: si permette infatti, a coloro che hanno una PEC, di presentare direttamente online la dichiarazione di fallimento, e di comunicare ai creditori con lo stesso mezzo PEC. Anche le comunicazioni eventualmente effettuate tra curatori e creditori o tra questi ultimi e i vari soggetti coinvolti a seconda del caso (commissario giudiziale, liquidatore, commissario liquidatore), dovranno essere effettuate esclusivamente attraverso PEC. Risulta chiaro, quindi, che anche i creditori, per essere iscritti nella domanda di ammissione del passivo, necessitano di PEC.

Gli articoli 16° e 17° hanno l'evidente fine di velocizzare tutto l'apparato burocratico italiano. L'Italia, infatti, risulta essere tra gli stati con una maggiore lentezza dell'apparato burocratico giudiziale. Come mostrato nel grafico sottostante ¹, una riduzione dei tempi della giustizia, si rende necessaria per una consistente evoluzione del Paese Italia.



¹ <http://www.giustizia.it>

L'articolo 19° ha il fine di favorire sinergie tra apparato sociale, di produzione e di ricerca del Paese: l'obiettivo è coerente con la strategia europea Horizon 2020. Questo è il nuovo programma di finanziamento destinato a supportare le attività di ricerca all'interno dell'Unione Europea. Il sistema, attivo fino al 2020, ha tuttora stanziato un budget di oltre 70 miliardi di euro, al fine di dotare i ricercatori degli strumenti di cui necessitano. Attuando questo piano di finanziamento si può spingere all'innovazione anche attraverso la costituzione di appalti ad hoc così da sviluppare soluzioni ancora inedite e rispondenti alle necessità delle P.A., sia attraverso finanziamenti pubblici che, più auspicabili, privati ¹.

L'articolo 20° tratta delle cosiddette “comunità intelligenti”:¹ queste sono le società considerate partecipative, che stimolano il dialogo per l'analisi di reali problematiche della popolazione, che utilizzano modalità innovative di partecipazione di tutta la popolazione alla vita sociale. Quando il ritorno in termini di efficienza e qualità della vita è elevato, vengono chiamate “Smart Cities”:¹ questo tipo di aree urbane, dove viene posto al centro il concetto di community, riscuotono molto successo nell'opinione pubblica.

L'articolo definisce le modalità di gestione delle comunità intelligenti dal punto di vista tecnico, di governo in senso stretto e di processo: introduce inoltre una struttura per la valutazione delle comunità e per il loro monitoraggio, al fine di assicurare che rispettino quanto esplicitamente espresso nello statuto delle comunità intelligenti (da compilarsi in fase costitutiva), così da verificarne gli effettivi progressi sul territorio.

¹ <http://www.apre.it/ricerca-europea/horizon-2020/>

Capitolo 2 – Analisi del contesto internazionale

Introduzione

Nel precedente capitolo sono state illustrate le iniziative contenute nel programma dell'agenda digitale europea. Come già detto le sette iniziative rappresentano la base su cui poggia l'intero percorso di innovazione:

1. Mercato digitale unico
2. Internet veloce e superveloce
3. Interoperabilità e standard
4. Fiducia e sicurezza informatica
5. Ricerca ed innovazione
6. Alfabetizzazione informatica
7. ICT per le società

Come anticipato in precedenza, parte del territorio italiano presenta delle caratteristiche morfologiche che rendono difficile la diffusione, capillare, delle reti di nuova generazione (ultra banda larga, NGN) e dei servizi innovativi a queste connessi. A ciò si aggiunge un contesto culturale che difficilmente riesce ad accogliere con benevolenza le innovazioni in generale, tanto meno le innovazioni tecnologico-digitali, necessarie però ad un'adeguata crescita del Paese.

In base a queste condizioni, potrebbe concludersi che l'Italia è destinata, nonostante tutti i possibili sforzi, ad essere tra i paesi più arretrati dal punto di vista tecnologico-digitale, e che il fattore culturale incide a tal punto da non permettere alle nuove tecnologie ed innovazioni di attecchire, svilupparsi ed evolversi adeguatamente.

In realtà ogni Paese ha le proprie peculiarità e caratteristiche che ne fanno un'area più o meno favorevole alla diffusione delle tecnologie e delle innovazioni volute dal programma

dell'Agenda digitale. Perché allora un Paese riesce a riformarsi, innovando, ed un altro no? Quali sono le strategie giuste da adottare per svilupparsi adeguatamente?

Diventa necessario quindi effettuare una comparazione tra le varie esperienze internazionali europee, per capire le varie Istituzioni nazionali come si sono mosse nei confronti dei progetti intrapresi.

La domanda più importante è quindi: qual è il nostro rapporto con le tecnologie rispetto i cittadini degli altri paesi dell'unione europea?

Possiamo imparare qualcosa dalle modalità di gestione e di implementazione delle tecnologie che hanno adottato gli altri paesi?

Stato di avanzamento dell'agenda digitale europea

Proprio allo scopo di permettere adeguate comparazioni sia tra i vari paesi aderenti all'Unione, che tra questi e la media europea, la Commissione Europea emette periodicamente dei rapporti sullo stato di avanzamento dell'agenda digitale nei vari Paesi.

Il documento contiene lo stato di avanzamento di vari topics ritenuti fondamentali per la buona riuscita della Strategia Europa 2020, tra i più importanti ritroviamo ¹:

1. Broadband Markets
2. Internet Usage
3. Digital Skills
4. eCommerce
5. eGovernment
6. eHealth

Passiamo quindi all'analisi degli obiettivi raggiunti nei vari Paesi, individuando per ognuno di

¹ <https://ec.europa.eu/digital-agenda/en/progress-country>

essi non solo le criticità, ma anche i punti di forza che hanno permesso un adeguato apprezzamento dei risultati.

Austria

Alla fine dell'anno 2013, l'Austria presenta il 99% del territorio coperto da rete fissa: le case con una sottoscrizione alla rete internet sono l'80% del totale, al di sopra della media europea, che si attesta al 76%. D'altro canto il Paese è anche caratterizzato da una bassa sottoscrizione a servizi internet di almeno 30 Mbit/s di velocità.

La grande presenza di reti, così come la scarsa diffusione di servizi a 30 Mbit/s, ha spinto il governo austriaco a proporre un modello di innovazione tecnologica differente rispetto quello degli altri Stati. La proposta, portata avanti soprattutto dal vicepresidente Kroes e dal ministro delle infrastrutture, innovazione e tecnologia, consiste nell'abbandono dell'obiettivo intermedio della Strategia Europa 2020 riguardo la copertura totale del territorio a 30 Mbit/s di velocità. Questo punto viene sostituito direttamente, come illustrato dalla Commissione Europea il 1/5/2014, dalla proposta di effettuare una copertura totale del territorio con una rete in grado di garantire 100 Mbit/s di velocità, entro il 2020. La proposta non prevede però particolari incentivi per coloro che operano in questo senso, bensì gli operatori sono invitati a collaborare tra di loro e con il governo, partecipando a dei tavoli tecnici volti ad efficientare e massimizzare l'utilità dei fondi già stanziati.

L'Austria presenta indicatori in linea con la media europea e, spesso, anche al di sopra di questa, creando un ambiente molto favorevole alla diffusione di tutti gli e-services.

Belgio

Il Belgio è, già dal 2012, il Paese più virtuoso in termini di raggiungimento degli obiettivi per l'Agenda Digitale Europea ¹. Il governo è riuscito a ribaltare la situazione iniziale in cui volgeva il Paese: inizialmente il Belgio aveva la più bassa percentuale di popolazione che

¹ <http://www.mm-one.com/ita/area-stampa/europa-digitale-infografica.html>

utilizzava internet, mentre ad oggi il 100% della popolazione è raggiunta dalla banda larga a 2 Mbit/s e il 98% raggiunto dai 30 Mbit/s. Altro dato rilevante è la percentuale della popolazione che utilizza regolarmente internet, che si attesta all'80%, contro una media europea del 62%. Il Belgio denota una forte sinergia tra sistema universitario e settori pubblico e privato: questa collaborazione assicura un trasferimento di risorse tra i vari settori e quindi un trasferimento tecnologico tra gli stessi. Questi fattori assicurano un progresso tecnologico d'avanguardia, soprattutto per quanto riguarda l'e-education e l'e-commerce. Il governo attua periodicamente programmi volti a coinvolgere la popolazione che utilizza scarsamente internet, così da scardinare le barriere socio economiche che limitano la fascia più vulnerabile della società dell'informazione: grazie a questi programmi, solo il 15% della popolazione non ha mai utilizzato internet, contro una media europea del 20%.

Il Belgio è diventato quindi il Paese da emulare, un vero e proprio *Digital Champion*. Il Paese è riuscito a superare serenamente la crisi del 2001 e del 2009, ed è riuscita a migliorare il proprio sistema economico grazie ad un lodevole lavoro collaborativo di tutte le parti sociali ed economiche del Paese, fino a diventare un vero e proprio "faro".

Bulgaria

La Bulgaria è un Paese che quasi per tutti gli indicatori, si trova in una delle peggiori situazioni a livello di raggiungimento degli obiettivi per l'Agenda digitale ¹. L'81% della popolazione bulgara presenta basse o nessuna skills digitale, circa il doppio rispetto la media europea; ancora, il 92% della popolazione disavvantaggiata ha poche o nessuna skills digitale. Anche l'utilizzo di internet, i servizi digitali e la copertura della rete sul territorio, risultano molto lontani dagli obiettivi prefissati, tanto da far considerare la Bulgaria uno dei peggiori paesi in questo senso.

Un dato che però apre uno spiraglio di miglioramento riguarda le reti: la Bulgaria possiede la

¹ http://www.rainews.it/dl/rainews/articoli/Agenda-digitale-Ue-in-Italia-connessioni-lente-e-poca-alfabetizzazione-informatica-b7d874bd-5a5a-4fde-abbd-7b6196d51433.html?refresh_ce

seconda banda larga più veloce del mondo ¹, seconda solo alla Corea del Sud. Questo comporta che gran parte delle sottoscrizioni siano effettuate per velocità elevate, come quelle a 30 Mbit/s, che ricoprono il 42% delle sottoscrizioni, contro una media europea di solo il 21%. Inoltre il settore delle ICT è il più sviluppato delle regioni dell'Europa sud-orientale. Molte imprese ICT operano nel campo della tecnologia linguistica e gran parte di queste partecipano ai progetti dell'UE: la media nazionale di partecipazione delle PMI a progetti UE è del 30%, contro una media europea del 16%.

È evidente che la Bulgaria si sta impegnando massimamente per il miglioramento della propria situazione. A tal proposito si noti nel grafico accanto come, anche di anno in anno, è

Indicator (including breakdown and unit)	Bulgaria value		EU28 value
	2012	2013	2013
Fixed broadband coverage - Total (in % of total population)	90	93	97
Rural fixed broadband coverage - Total (in % of rural population)	59	60	90
NGA broadband coverage - Total (in % of households)	61	68	62
Households with a broadband subscription - All households (in % of households)	51	54	76
Share of subscriptions with at least 30Mbps - (% of subscriptions)	36	42	21

possibile apprezzare rilevanti miglioramenti. Questi dati dipingono quindi una situazione nella quale è possibile scorgere margini di miglioramento, favorendo non solo la forza lavoro del Paese, ma spingendo alla crescita nuovi imprenditori e specialisti delle ICT.

Cipro

Il Paese presenta il 100% di copertura per la rete fissa, ma non presenta alcuna fornitura a 100MB. La popolazione che non ha mai usato internet è sopra la media europea, attestandosi al 32%, contro il 20%; anche le digital skills sono basse o assenti per gran parte della forza lavoro ². Conseguenza di questa situazione è che tutti i servizi online di e-government, e-health ed e-commerce, sono poco diffusi ed utilizzati.

Nonostante Cipro abbia un'ampia copertura di rete a banda larga, cosa che colloca il Paese in posizioni di prestigio, gli altri indicatori parlano di un Paese che a stento riesce a stare al passo

¹ http://cordis.europa.eu/result/rcn/147058_it.html

² <http://ec.europa.eu/digital-agenda/en/scoreboard/cyprus#broadband-markets>

con il progresso tecnologico richiesto dall'agenda digitale.

Repubblica Ceca

La Repubblica Ceca è tra i Paesi che presenta i miglioramenti più significativi in Europa in relazione all'uso regolare di Internet ¹: è considerata ormai un Paese “moderatamente innovatore ²”, assieme a Grecia, Ungheria, Portogallo, Spagna ed Italia. Il Paese infatti è uscito da una fase di recessione durata un anno e mezzo e al momento risulta essere in una fase di crescita, con un aumento del 2,9% del PIL nel primo trimestre del 2014, rispetto lo stesso periodo dell'anno precedente.

Il Paese risulta essere all'avanguardia riguardo la e-education, assieme a Lituania e Lettonia, dove la possibilità che uno scolaro possa disporre di un accesso internet nella propria scuola è del 90%, contro ad esempio la situazione greca e croata, dove solo il 45% degli studenti hanno questa possibilità ³.

Grazie al momento di ripresa, la Repubblica ceca ha aperto un dialogo internazionale per aumentare la cooperazione internazionale: un esempio del suo impegno in questo senso è stata la dichiarazione di voler attivamente partecipare a tavoli della UE e della NATO, al fine di coordinare meglio le politiche nazionali per garantire una maggiore cyber security e il rispetto degli standard internazionali ⁴.

Germania

La Germania è considerata, dall'opinione comune, uno dei Paesi più avanzati dal punto di vista tecnologico. Eppure anche questo Paese ha avuto difficoltà e rallentamenti in ambito Agenda Digitale. La Germania infatti ha presentato con un forte ritardo la propria Agenda

¹ <http://www.sistemapiemonte.it/cms/pa/in-evidenza-pa/69-agenda-digitale-europea>

² http://www.huffingtonpost.it/marco-laudonio/italiadigitale-per-cresce_b_2733860.html

³ <http://www.consumersforum.it/europa/dossier/n-3/96-tlc/2477-agenda-digitale.html>

⁴ http://www.agenda-digitale.it/agenda_digitale/index.php/strategia-italiana/cabina-di-regia/74-infrastrutture-e-sicurezza

Digitale, cioè il 20 agosto 2014: il programma promette però, entro il triennio 2014-2017, il raggiungimento di tutte le abitazioni con una connessione di almeno 50 Mbit/s ¹. La Germania ha puntato sulla radiotrasmissione anziché sulla posa di fibra ottica o cavi in rame ²: in questo modo anche le regioni più svantaggiate e soprattutto quelle meno popolate, avranno a disposizione una connessione, grazie ai fondi recuperati dalle aste. Il Governo è anche riuscito ad ottenere notevoli risparmi: grazie alle aste sulle frequenze avviata ad inizio 2014 dal Bundesnetzagentur, ovvero l'agenzia federale delle reti.

La “Locomotiva d'Europa” ha un approccio più economico-sociale all'agenda digitale rispetto agli altri Paesi, soprattutto rispetto l'Italia: quest'ultima ha infatti solo il 4,4% delle società che vendono prodotti e servizi online, contro il 21,7% di imprese tedesche. La spinta economica e sociale che si dà al digitale si intravede anche nel programma di governo Merkel ³, nel quale si specifica che saranno adottate specifiche iniziative nel digitale al fine di sostenere innovazione e ricerca nei settori industriali, soprattutto nell'IT ³.

Nonostante i buoni propositi, il piano dell'Agenda Digitale risulta essere vago: non vi sono indicazioni di piani, ma tutto è lasciato al futuro, senza specificare nel concreto le azioni che verranno intraprese. Come anche Stefan Schulz ha ironicamente commentato, l'Agenda Digitale del Governo tedesco “si può solo indovinare” ⁴.

Danimarca

La Danimarca è sempre al primo posto riguardo obiettivi raggiunti nell'Agenda Digitale: alta percentuale di copertura del territorio, alte percentuali di servizi erogati online, vendite e utilizzo da parte della popolazione.

¹ <http://www.sostariffe.it/news/agenda-digitale-anche-per-la-germania-129177/>

² http://www.corrierecomunicazioni.it/tlc/22086_frequenze-nuova-asta-al-vaglio-in-germania.htm

³ <http://www.lentepubblica.it/ict-e-privacy/agenda-digitale-in-germania-lo-spread-si-allarga/>

⁴ <http://www.faz.net/aktuell/feuilleton/medien/ballonfahrer-der-digitalen-agenda-der-bundesregierung-geht-die-luft-aus-13060695.html>

Anche la Danimarca però, nel 2008, ha subito una forte recessione, dalla quale sta lentamente uscendo. La coda delle conseguenze della recessione sono, ad esempio, il fatto che a fronte di una ampia copertura del territorio alla velocità di 30 Mbit/s, solo il 21% della popolazione ha sottoscritto un contratto. Altro dato rilevante è che, nonostante le PMI abbiano un buon rapporto con il digitale (il 26% delle PMI vende online, contro una media europea del 13%), queste si trovano in uno stato di stagnazione della produttività e soprattutto non riescono ad ottenere significativi miglioramenti nell'export: la produttività e l'export danesi sono tra i tassi più bassi dei Paesi Europei ¹.

Le problematiche appena analizzate, nel 2013 hanno portato il Governo alla decisione di creare un "team per la crescita" ², che si occupa di formulare le linee guida per le politiche digitali e di sviluppo. Nel gennaio del 2014, il gruppo ha concluso i lavori indicando dieci azioni di primaria importanza, da attuare quanto prima: tra le più significative vi è quella sull'istruzione digitale. Il Paese spinge molto sull'acquisizione di skills digitali specifiche e sull'e-education al fine di promuovere un ambiente nel quale si stimolino gli studenti ad utilizzare più agevolmente le tecnologie.

Estonia ³

L'Estonia è il Paese più all'avanguardia in Europa circa la digitalizzazione. Fiore all'occhiello estone è l'identità digitale del cittadino: tutti i residenti hanno, ormai da 10 anni, una identità digitale e una carta di identità elettronica. Quest'ultima permette di accedere ai servizi di e-health, e-banking, e-shopping, di firmare contratti e acquistare biglietti del tram.

Tutto il sistema digitale è sviluppato per coinvolgere il cittadino e semplificare enormemente la sua vita di tutti i giorni. I servizi digitali offerti al cittadino sono più di 600, mentre per le imprese diventano 1200: il cittadino può eleggere i propri rappresentanti da remoto (è stato il

¹ http://www.agendadigitale.eu/infrastrutture/796_competenze-digitali-la-lezione-della-danimarca-per-l-italia.htm

² <http://www.chefuturo.it/2014/04/iacono-cosi-la-cultura-digitale-diventera-lasse-della-crescita-dellitalia/>

³ http://www.id.ee/public/The_Estonian_ID_Card_and_Digital_Signature_Concept.pdf

primo Paese al mondo a permettere il voto in un'elezione a distanza), inoltrare la dichiarazione dei redditi, firmare un contratto o fondare una società (in soli 20 minuti) tutto comodamente da casa.

Il loro sistema di carta d'identità elettronica è il più evoluto al mondo: dispone di due codici, uno identificativo di accesso ai servizi, uno per la firma digitale ¹.

Prendendo come esempio i servizi di e-health, si può comprendere come sia semplificata la vita del cittadino: il sistema di electronic health è suddiviso in due sistemi, e-prescription ed e-health record. Il primo sistema permette la gestione delle prescrizioni mediche: le prescrizioni sono effettuate elettronicamente e per il ritiro è necessario presentare al farmacista unicamente la id card, che contiene le informazioni mediche necessarie per la compilazione della prescrizione da parte del sistema. L'e-health record non è altro che il fascicolo sanitario elettronico, che integra tutti i dati provenienti dai vari enti nazionali sanitari autorizzati e permette la costituzione di un file univoco per ogni soggetto in cui sono raccolte tutte le informazioni sanitarie riguardanti il paziente. Il cittadino con la sua id card può accedere ad entrambi i sistemi e controllare risultati di esami, prescrizioni ricevute e la propria cartella sanitaria costantemente aggiornata.

La sicurezza dei sistemi estoni, tutelata dall'utilizzo di pesanti crittografie di ultima generazione, rassicura i cittadini nell'utilizzo di questi sistemi e permette ulteriori innovazioni in questo senso. L'obiettivo per gli altri paesi è almeno quello di imitare l'esperienza estone, permettendo ai cittadini di accedere ai servizi governativi, e non solo, in maniera semplice e veloce.

Grecia

La Grecia presenta indicatori ancora insufficienti rispetto gli obiettivi fissati con l'Agenda Digitale. La situazione risulta ancora più grave se si considera che anche le P.A. presentano

¹ http://www.gsma.com/personaldata/wp-content/uploads/2013/07/GSMA-Mobile-Identity_Estonia_Case_Study_June-2013.pdf

problemi di sviluppo dei sistemi a banda larga. Per far fronte a questi problemi, il Governo ha ottenuto fondi dal FESR¹ per lo sviluppo di quattro progetti: FTTH, MAN, RURAL e SYZEFXIS II, così da diffondere velocemente la rete nel Paese².

Nonostante gli sforzi effettuati in ambito di istruzione digitale della fascia bassa della popolazione, a causa della scarsità dei progressi ottenuti dalla Grecia negli altri ambiti relativi alla digitalizzazione, non si può dire che il Paese abbia raggiunto uno sviluppo digitale adeguato.

Spagna

La Spagna è uno dei pochi Paesi che ha inserito nella propria Agenda Digitale un punto specifico sull'accelerazione della copertura del 4G. Quasi tutti gli altri Paesi puntano principalmente sulla rete fissa, cosa che fa anche la Spagna, ma non prevedono programmi specifici per il 4G.

L'Agenda Digitale spagnola prevede il miglioramento dei processi per consentire l'accesso dei competitors a nuove bande di frequenza: in questo modo sarà possibile, secondo il Governo, un più facile accesso a tutti i sistemi e servizi anche per i cittadini che sono fuori sede, oppure che hanno esigenze di spostarsi frequentemente durante la giornata³.

Molto interessante è l'approccio che la Spagna ha avuto in merito alla diffusione della banda larga nelle zone rurali. Per ridurre il Digital Divide, la Spagna ha preferito diffondere la banda larga via satellite, aumentando la popolazione raggiunta da servizio internet (ad almeno 2 Mbit/s) del 3%⁴.

¹ <http://siva-project.eu/it/news/news-items/17>

² <http://www.agoramagazine.it/agera/Milano-Italia-Grecia-Spagna-Agenda>

³ http://www.agendadigitale.eu/infrastrutture/866_la-spagna-punta-su-4g-e-incentivi-a-domanda-e-offerta.htm

⁴ <http://www.eutelsat.it/news/eutelsat-firma-con-el-cortes-ingles-un-accordo-di-fornitura-del-servizio-tooway™in-spagna/#hideIFrame>

Finlandia

La Finlandia si trova a vivere un momento di crisi: da un lato è Champion Digitale, dall'altro la stagnazione economica ne limita le possibilità ¹. Il Paese è tra i più virtuosi al mondo riguardo la capacità di innovazione sia culturale che sociale: è al primo posto tra i Paesi che presentano le migliori condizioni di sviluppo delle tecnologie, è tra i primi cinque Paesi in tutti gli indicatori di avanzamento dell'agenda digitale ed è al quinto posto tra i Paesi (148 in totale) che presentano maggior competitività interna. La Finlandia è proiettata a tutta velocità in direzione di una totale transizione verso la società digitale: com'è possibile che si trovi in uno stato di stagnazione? Questo fenomeno ha un effetto sulla disoccupazione, che cresce però a ritmi moderati, e sul PIL, che risulta stabile ma ristagnante.

Per rispondere a questi fenomeni, il Governo ha messo in atto una serie di riforme sul digitale, dalla scuola alle PMI, per fare in modo da diffondere i fondamenti culturali che spingono al cambiamento e all'innovazione: solo così è possibile dare uno stimolo all'economia finlandese, basando una nuova produttività proprio sulla digitalizzazione. Proprio riguardo al fattore culturale, è da segnalare come la Finlandia abbia, da sempre, la tendenza ad anticipare le riforme: già da prima della direttiva europea del 2001 riguardante la fatturazione elettronica, i principali fornitori di servizi tecnologici già fornivano al Paese servizi di e-invoicing ². Al momento del recepimento dell'obbligo di fatturazione elettronica, contenuto nella direttiva del 2006, la Finlandia già aveva tutti i sistemi pronti per l'implementazione così com'è richiesto dalla legge. Anzi, gli stessi provider di servizi hanno collaborato proattivamente con lo Stato per la stesura di specifiche tecniche ed elementi essenziali riguardanti i sistemi da utilizzare ³.

Il vero asso nella manica della Finlandia è il profondo senso di collaborazione che si è

¹ http://www.agendadigitale.eu/infrastrutture/818_finlandia-tra-stagnazione-economica-e-leadership-digitale.htm

² http://www.ict4executive.it/executive/approfondimenti/la-fatturazione-elettronica-in-finlandia-spagna-e-germania-modelli-di-sviluppo-a-confronto-alla_436721593.htm

³ <http://www.tieke.fi/display/English/Home>

instaurato tra Istituzioni Governative, società e gli stessi cittadini.

Francia

Il Paese da sempre possiede una ricerca pubblica d'eccellenza, poli tecnologici e un tessuto di PMI molto preziose: il problema è che “i giganti francesi non sono emersi”¹. Queste sono le parole che si leggono in una nota di un documento che il Governo francese ha pubblicato. Quest'ultimo, per coinvolgere i players più grandi, ha deciso quindi di sostenere la ricerca e l'innovazione digitale e di dare grande visibilità ai soggetti che si impegnano ad operare nel campo del digitale.

Molta importanza rivestono i “quartieri digitali” per la creazione dei quali lo Stato ha assicurato sostegno alle imprese che vi collaborano.

La particolarità dell'approccio francese agli impegni dell'Agenda Digitale è che, in realtà, il Governo non ha pubblicato una propria Agenda Digitale, ma fa direttamente riferimento all'Agenda Digitale Europea. Al fine di applicare quest'ultima adeguatamente, il governo francese si è limitato a indicare in che modo raggiungere gli obiettivi. Spicca tra tutti il dato che tra il 2013 e il 2017 saranno investiti 4 mld di euro dallo Stato e che nell'arco di vent'anni gli investimenti pubblico-privati, per sostenere lo sviluppo delle tecnologie e della connettività, saranno di oltre 20 mld di euro².

Croazia

La Croazia è un Paese relativamente piccolo: i mercati per questo Paese sono a loro volta piccoli e limitati. Ciononostante, già rispetto al 2013, la Croazia è riuscita ad evolversi dal punto di vista digitale ed ICT. Il dato è molto importante, poiché nonostante abbia fatto ingresso nell'UE di recente, 1° luglio 2013³, è già in piena armonia con la media europea

¹ <http://www.guidoscorza.it/?p=3878>

² http://www.agendadigitale.eu/infrastrutture/279_la-francia-punta-20-miliardi-sull-agenda-digitale.htm

³ <http://www.ilsole24ore.com/art/finanza-e-mercati/2013-06-14/luglio-croazia-entra-unione-114904.shtml?uuid=Ab4HMx4H>

riguardo gli obiettivi dell'Agenda Digitale.

Dato da non tralasciare è sicuramente la maglia nera per Paese con la connessione internet in download più lenta ¹, ma d'altro canto è un Paese dove il 92% di imprese utilizza servizi di e-amministrazione e il 68% dispone anche di un sito internet ².

Il “seme” dell'innovazione è stato lanciato ed al momento cresce rigoglioso: non ci sarebbe da meravigliarsi se nei prossimi anni, la Croazia riuscisse a mettere a segno crescite altrettanto grandi.

Ungheria

L'Agenda Digitale ungherese ha fatto molto parlare di sé: nel luglio 2014 il Parlamento ungherese ha approvato, senza un'adeguata consultazione o dibattito, una nuova tassa sulla pubblicità ³. Riguardo l'approvazione si è espressa la Commissione Europea, definendo la legge non solo “una minaccia al pluralismo”, ma soprattutto una lesione del diritto di stampa e, per questo, da considerarsi incostituzionale. La legge infatti impone una tassazione squilibrata nei confronti di alcuni competitor internazionali, i quali si sono ribellati chiedendo l'intervento dell'UE. Questa situazione, che in prima istanza potrebbe sembrare una semplice nuova tassazione, ha in realtà risvolti politici e si pensa sia stata “ideata” per eliminare alcuni players “scomodi”. A tal proposito il commissario europeo per l'Agenda Digitale, Kroes, ha dichiarato che “non si può restare a guardare come spettatori inermi”, ma bisogna agire contro questi atti apertamente contro lo spirito dell'Europa, intervenendo in maniera diretta ed efficace.

In un contesto del genere è difficile pensare ad un processo di transazione ed evoluzione tecnica e digitale. Nel momento in cui lo stesso Governo interviene per limitare la concorrenza

¹ http://www.tzetze.it/redazione/2014/09/banda_larga_italia_98esima_al_mondo/

² <http://www.infomercatiesteri.it/public/images/paesi/64/files/Cenni%20sul%20settore%20ICT%20in%20Croazia%20agosto%202014.pdf>

³ http://www.ansa.it/europa/notizie/rubriche/internetsocieta/2014/07/28/per-ue-nuova-tassa-ungheria-su-media-minaccia-liberta-stampa_7eaedfc5-d085-4010-80e1-e2e38a7394b4.html

e quindi, indirettamente, il progresso e l'innovazione, un discorso come quello dell'Agenda Digitale difficilmente riesce ad essere portato avanti ¹.

Irlanda

Il punto principale dell'Agenda digitale irlandese riguarda la diffusione della rete a banda veloce e ultra veloce. Il governo ha previsto di fornire al 100% della popolazione la rete a 30 Mbit/s, secondo i piani strategici europei, ma anche di raggiungere il 50% della popolazione con una connessione a 50 Mbit/s entro il 2015, e di fornirne almeno 70 Mbit/s quanto prima. La spinta che l'Irlanda ha dato all'uso del digitale, si può scorgere nel numero degli abbonati a servizi di banda larga, aumentati negli ultimi cinque anni di 1,665 milioni di persone. L'idea ispiratrice è quella di riuscire a fornire entro il 2015 gran parte dei servizi di rete a tutti i cittadini ².

Iniziativa lodevole è quella del Digital Accelerator District, ovvero quartieri nei quali si incentiva la crescita a startup e imprese che si impegnano a favorire lo sviluppo tecnologico del territorio. Il Governo ha stanziato fondi per permettere a questi soggetti di avere, per il primo triennio, non solo gli affitti gratuiti, ma anche incentivi sulle tassazioni ³.

Lituania

La Lituania è il secondo Paese in ordine cronologico ad aver costituito una Coalizione Digitale Nazionale: questo ente ha il compito di promuovere le skills digitali e l'occupazione nel digitale, entrambe basse nel sistema lituano ⁴. La task force, composta da membri del governo, delle istituzioni e del mondo delle tecnologie, avrà un ruolo fondamentale nella guida delle politiche digitali, assicurando al Paese un progresso stabile e duraturo.

¹ <http://www.eunews.it/2014/07/28/ue-condanna-nuova-tassa-sui-media-ungheresi-liberta-fortemente-minacciata/20146>

² http://www.agendadigitale.eu/infrastrutture/877_irlanda-il-piano-nazionale-e-le-iniziative-in-materia-di-banda-larga.htm

³ <http://blog.debiase.com/2013/06/dallirlanda-per-lagenda-digitale-europea/>

⁴ http://www.confindustria.eu/item/2879-La_Grande_coalizione_per_il_lavoro_digitale_in_Lituania_rss

Lussemburgo ¹

I cittadini del Lussemburgo presentano una forte propensione al digitale. Al contrario di molti altri Paesi, la popolazione riesce facilmente ad assimilare i cambiamenti verso il digitale, dimostrandosi proattivi nei confronti delle tecnologie in genere e nei cyber-services. Innanzitutto la conoscenza e le skills degli individui sono molto elevate: i soggetti che non hanno mai usato internet o che non vi hanno accesso, sono, in percentuale, molto meno di quelli medi europei (con poche o nessuna skills si parla del 22% contro il 47% europeo). D'altronde l'utilizzo di internet è molto diffuso, sia per e-commerce, per e-government che per e-health: i soggetti che utilizzano regolarmente internet sono il 93%, contro una media europea di appena il 72%.

Anche il Lussemburgo è quindi inquadrabile in quella rosa di soggetti virtuosi che guidano l'Europa verso un destino migliore.

Lettonia

Il Paese è al cinquantaduesimo posto al mondo per competitività, appena sopra l'Italia nonostante la sua popolazione sia circa un trentesimo di quella dell'Italia (2 milioni circa contro 60 milioni di italiani) ². Inoltre è il Paese più cablato d'Europa e quarto al mondo dopo Corea, Giappone e Hong Kong.

Solo agli inizi del 1990 il Paese volgeva però in una crisi profonda, dovuta sia all'arretratezza del Paese, sia agli sconvolgimenti politico-sociali dell'epoca che hanno interessato la Germania, in primis, e tutti i territori a questa interconnessi. Per tentare di uscire dallo stato di crisi, il Governo ha intrapreso azioni forti: tagli al personale pubblico, riduzione drastica degli stipendi pubblici (di oltre il 30%) e abbassamento della spesa pubblica. La situazione sociale, esasperata quindi anche dai provvedimenti governativi, ha inasprito gli animi e le rivolte sono

¹ <https://ec.europa.eu/digital-agenda/en/scoreboard/luxembourg>

² <http://www.istat.it/it/popolazione>

state molto forti. A distanza di 10 anni dai primi provvedimenti del Governo, la Lettonia ha iniziato a crescere al ritmo del 4% annuo: le politiche economiche e sociali hanno dato i loro frutti e dal 1° gennaio 2014 la Lettonia ha adottato l'euro come propria moneta ¹.

L'esperienza lettone dimostra che una classe politica decisa e soprattutto competente può portare alla rinascita, non senza sacrifici, di un Paese sull'orlo del baratro: ad oggi è addirittura una delle cosiddette "Tigri del Baltico".

Malta

Il Paese presenta una percentuale in linea con i migliori Paesi circa la diffusione di reti a banda larga ed ultra larga, mentre presenta un'ampia e diffusa rete di nuova generazione: la percentuale di reti NGN ad almeno 30 Mbit/s raggiunge il 100% della popolazione, contro una media europea attorno al 62% ². Nonostante l'ampia diffusione delle reti NGN, le statistiche relative a utilizzo di internet e digital skills, nono sono che in media con gli altri Paesi europei: è necessario un ulteriore sforzo da parte del Governo per incentivare l'utilizzo delle nuove tecnologie e per sfruttare a pieno l'evoluta rete maltese.

Paesi Bassi

I Paesi Bassi presentano un alto tasso di digitalizzazione: la copertura della banda larga è ampiamente maggiore rispetto la media europea, alto utilizzo di internet, servizi e commercio online molto apprezzato e utilizzato dalla quasi totalità della popolazione.

La Commissione Europea, in una nota, ha recentemente sottolineato (25 marzo 2014) come il sistema olandese di e-health sia molto efficiente: le cartelle cliniche digitali, comunicazioni, prescrizioni e medicina tutte telematiche sono ampiamente diffuse. Il passo in avanti è stato molto apprezzato perché nel 2007 i medici che utilizzavano questi servizi erano appena il

¹ <http://www.pagina99.it/news/economia/4075/Esempio-Lettonia--la-guerra-alla.html>

² Malta Digital Agenda Scoreboard 2013

10%, mentre ad oggi oltre il 60% di questi utilizza servizi sanitari digitali ¹.

In questa situazione, molto positiva, si scorgono tuttavia segnali preoccupanti per il futuro: le nuove generazioni non sono interessate molto ad intraprendere una carriera né tantomeno studi in ambito ICT. Il problema è che gran parte degli esperti ICT del Paese, è in età pensionabile entro il 2020, quindi è necessario che per quel momento vi sia un turn over di soggetti esperti. Il Governo, per incentivare questo settore e spingere più soggetti ad approcciare a questo mondo, promuove diverse iniziative. Il più noto provvedimento è il “Technology Pact”, avviato nel 2013: esso prevede innanzitutto programmi finalizzati ad aumentare l’interesse dei giovani nei confronti dell’area tecnologica e ICT, oltre a programmi per riqualificare i soggetti già lavoratori nonché per promuovere un apprendimento più pratico durante il corso di studi. In alcune aree del Paese, come ad Amsterdam, è stata promossa la costituzione di “istituti specifici per le tecnologie applicate”, in modo da istruire in maniera omogenea in campo ICT e diffondere più competenze possibili ².

Polonia

Negli ultimi anni la Polonia cerca di spingere molto sull’innovazione del settore produttivo non solo grazie all’uso di nuove tecnologie, ma anche grazie a partenariati e collaborazioni con enti di diversi Paesi. La PARP, cioè l’Agenzia per lo Sviluppo d’Impresa polacca, organizza periodicamente eventi con le maggiori università italiane ed internazionali ³.

Come visto, il Paese punta molto sull’innovazione: negli ultimi anni sono state approvate diverse leggi a sostegno dell’impegno preso con l’Europa. Tra i tanti provvedimenti, il progetto “Polonia 2030” cerca di tracciare un piano per lo sviluppo del digitale di lungo periodo che vada oltre i punti della Strategia Europa 2020. Tra gli obiettivi più importanti vi è la copertura con reti di ultima generazione ed NGN del 100% del territorio: per giungere a

¹ <http://parer.ibr.regione.emilia-romagna.it/notizie/cartelle-cliniche-digitali-12019olanda-al-top-in-europa>

² http://www.agendadigitale.eu/infrastrutture/853_1-olanda-digitale-ha-fame-di-studenti-ict.htm

³ <http://www.chefuturo.it/2014/06/agenda-digitale-per-leuropa-going-local-italia-polska-startup-day-in-rome/>

questo traguardo, si partirà proprio dagli obiettivi Europa 2020, dimostrando il grande impegno che il Governo polacco profonde nello sviluppo delle infrastrutture tecnologiche nel proprio Paese ¹.

Portogallo

Dopo molti anni di crisi, il Portogallo sta ponendo le basi per uno sviluppo tecnologico del Paese. Al momento priorità massima è quella di ridurre la quantità di cittadini che non hanno mai avuto possibilità di utilizzare internet, cioè il 33% contro il 22% europeo ². Si prevede, infatti, un piano di interventi per sviluppare le competenze digitali del Paese, prodotti e servizi innovativi: al momento solo il 45% della popolazione portoghese possiede conoscenze informatiche basilari.

L'esperienza portoghese si caratterizza, però, dalle finalità delle politiche di innovazione digitale messe in campo: il fine specifico è quello di contrastare l'economia sommersa, da cui il portogallo è pesantemente afflitto ³. La lotta all'economia sommersa è contrastata soprattutto favorendo i metodi di fatturazione elettronica e i pagamenti elettronici: l'importanza strategica di questi strumenti è essenziale per uno sviluppo prospettico del Paese.

Romania

La Romania è considerato il Paese con le maggiori difficoltà in campo Agenda Digitale. Le reti sono pressoché obsolete e le digital skills sono molto basse: la copertura della banda larga è al 90% e gli utilizzatori regolari di internet sono al 45% (i frequenti al 32%). I servizi e-health, e-government e le piattaforme e-commerce sono di conseguenza poco utilizzati ⁴.

¹ http://www.agendadigitale.eu/infrastrutture/969_polonia-tre-leggi-per-i-30-megabit-a-tutti.htm#.U-Hqg8GtjO4.twitter

² http://www.agendadigitale.eu/infrastrutture/973_combattere-l-economia-sommersa-con-l-agenda-digitale-ci-scommette-il-portogallo.htm

³ http://www.businesspeople.it/Societa/Attualita/Evasione-fiscale-In-Portogallo-si-combatte-con-la-lotteria_61682

⁴ <https://ec.europa.eu/digital-agenda/en/scoreboard/romania>

La situazione sembra critica. Eppure, nell'ultimo anno, anche la Romania, con sorpresa dei maggiori esperti, è riuscita a superare le aspettative. Basta guardare lo sviluppo della rete NGN, ad oggi al di sopra della media UE, ed alle sottoscrizioni a 100 Mbit/s (che sono al 25% contro il 5% UE).

Lodevole, in campo di digitalizzazione e burocrazia, è l'iniziativa SEAP, cioè il Sistema Elettronico di Acquisizione Pubblica. Con questo sistema le procedure di gare d'appalto pubbliche diventano trasparenti e si assicura l'imparzialità, eliminando il fenomeno molto diffuso della corruzione, oltre che garantire un risparmio di oltre l'80% ¹.

Svezia

Ventidue delle più grandi organizzazioni tecnologiche europee sono svedesi. Seppure la popolazione sia solo il 2% del totale, i cittadini svedesi sono quelli con più digital skills: 1/10 lavora con l'ICT, 89% della popolazione naviga regolarmente online e un altro primato, molto particolare, riguarda i bambini di 2 anni, di cui il 40% già naviga online ².

L'obiettivo governativo è di fare della Svezia il Paese con il primato per proattività tecnologica: già nell'anno 2013 gli svedesi sono stati leaders della "Innovation Union Scoreboard" e secondi nel "Global Innovation Index" dello stesso anno ³.

La Svezia prende molto sul serio le sfide globali che le sono poste: la crescita e il lavoro in un'economia basata sulla conoscenza globale, fanno della Svezia un Paese dove la qualità, l'efficienza e i servizi pubblici sono sempre al primo posto.

Slovenia

La Slovenia ha compiuto solo dei limitati progressi circa gli obiettivi proposti dall'Agenda Digitale Europea e da quella Nazionale. I ritardi sono molto gravi, in particolare per la rete

¹ <http://www.lentepubblica.it/primo-piano-blocco-2/agenda-digitale-romania-puo-essere-esempio-per-litalia/>

² http://www.artemis-ia.eu/publication/download/publication/917/file/ARTEMISIA_speech_Daniel_Johansson.pdf

³ http://ec.europa.eu/information_society/newsroom/cf/dae/document.cfm?doc_id=4861

fissa nelle zone rurali: il problema principale risiede nella bassa profittabilità di quelle zone, dovuta ad una quasi totale assenza di domanda. Inoltre, anche dove le zone sono coperte da alte velocità, la richiesta dei residenti non ricade su queste ultime, ma su connessioni molto più lente dei 30 Mbit/s ¹.

D'altro canto dal lato delle tecnologie mobili, il Paese presenta un'ampia copertura sia di LTE sia di HSPA: anche qui però l'uso di internet mobile scarseggia al punto di attestarsi circa 20 punti percentuale al disotto della media europea, cioè ad appena il 42% ².

Slovacchia

La Slovacchia presenta una generale carenza negli indicatori: dalla copertura di banda larga, all'utilizzo di internet e i relativi servizi. Per cercare di innovare il Paese e renderlo moderno, efficiente, la Commissione Europea ha concesso, nel 2013, 13 miliardi di euro circa per le necessarie riforme strutturali che la Slovacchia dovrà attuare ³.

Da notare che, non solo quello della Slovacchia è uno dei primi accordi di partnership che sono stati ufficializzati dall'Unione Europea, ma che la situazione risulta a tal punto grave agli occhi delle Istituzioni che, nonostante i fondi europei siano nel complesso diminuiti, la Slovacchia è riuscita ad ottenerne l'11,6% in più rispetto il periodo anteriore (2007-2013), proprio per far fronte alle problematiche sopra elencate ⁴.

Regno Unito ⁵

Il Regno Unito sta sviluppando dei servizi che permetteranno ai cittadini di scegliere uno o più fornitori d'identità: una volta scelto, l'identità ottenuta servirà ad accedere ai servizi

¹ <http://www.investslovenia.org/info/news-media/latest/n/limited-progress-for-slovenia-in-implementing-eu-digital-agenda-3816/>

² Slovenia Digital Scoreboard 2013

³ <http://www.ilsole24ore.com/art/finanza-e-mercati/2013-11-24/fondi-ue-chi-vince-c-e-anche-italia-e-chi-perde-spagna-e-grecia--171844.shtml?uuid=ABoOMPf>

⁴ <http://www.buongiornoslovacchia.sk/index.php/archives/48395>

⁵ https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/203827/Spending_review_2010_executive_summary.pdf

governativi messi a disposizione del cittadino e di essere riconosciuto in maniera univoca. Il problema affrontato dal Regno Unito è stato che non si sono identificate bene le necessità del cittadino e quindi, a causa delle inefficienze e dell'eccessiva burocrazia inglesi, anche il sistema "Directgov" è diventato obsoleto. Le continue visite (15mln di visite al mese) hanno spinto il Governo a razionalizzare e snellire i servizi offerti, semplificando le procedure di accesso ai servizi.

L'esperienza inglese mostra tratti di eccellenza in quanto è uno dei pochi progetti sull'identità digitale portati effettivamente al successo, con oltre il 95% dei servizi per il cittadino offerti per via telematico-digitale.

La situazione italiana

Per quanto riguarda il nostro Paese, la situazione non è rosea.

Al momento dell'approvazione dell'Agenda Digitale italiana, nel 2012, solo 55 azioni sono state considerate di primaria importanza per la digitalizzazione del Paese. Nel marzo del 2014, purtroppo, anche la Camera dei Deputati, a seguito di analisi approfondite, ha sentenziato che solo 17 delle 55 azioni previste sono state portate a termine: inoltre, 21 dei 55 provvedimenti totali, sono già ben oltre i termini massimi di attuazione ¹.

Il problema che, personalmente, ho riscontrato in Italia rispetto allo studio delle azioni intraprese dagli altri Paesi, è che l'Italia non ha ancora attuato una vera riforma della Pubblica Amministrazione.

Mentre in altri Paesi, così come richiesto dalla stessa Commissione Europea nel 2013, i rispettivi Governi hanno effettivamente attuato i cambiamenti necessari, noi abbiamo vissuto un periodo di disequilibrio politico (e sociale) che ha ostacolato e ritardato l'attuazione delle riforme necessarie.

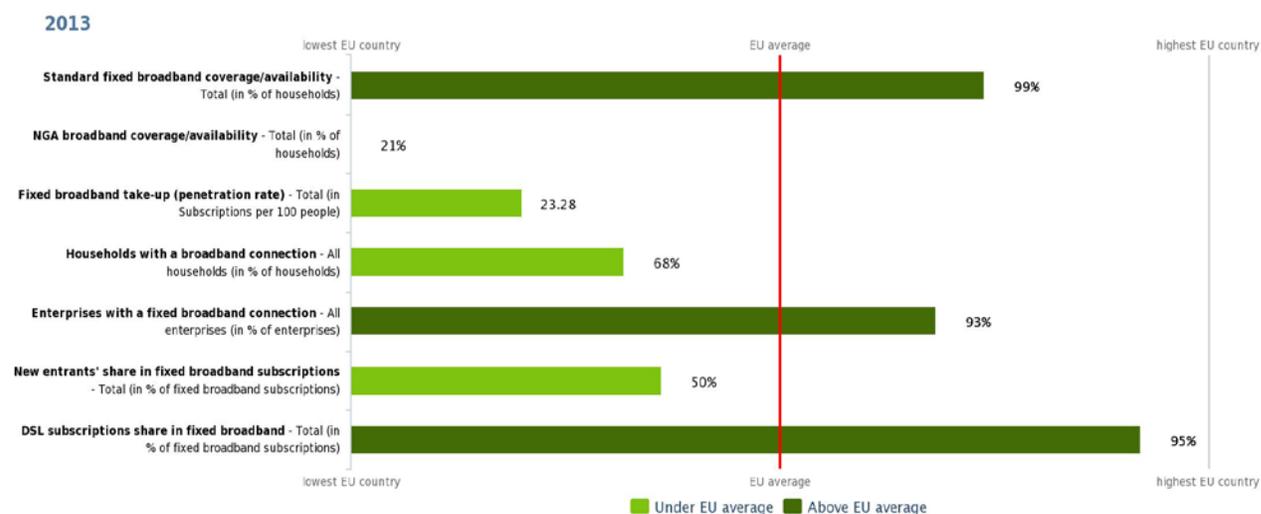
¹ http://www.repubblica.it/tecnologia/2014/03/14/news/la_camera_certifica_il_fallimento_dell_agenda_digitale_italiana-80935324/

La nascita di un'Italia digitale può avvenire solo in presenza di leaders che riescano ad apportare i necessari rinnovamenti e snellimenti al pesante ed elefantiaco sistema burocratico italiano.

A sostegno della situazione appena descritta, nei grafici sottostanti si può avere uno spaccato della situazione italiana per i principali topics dell'Agenda Digitale ¹.

Broadband Markets

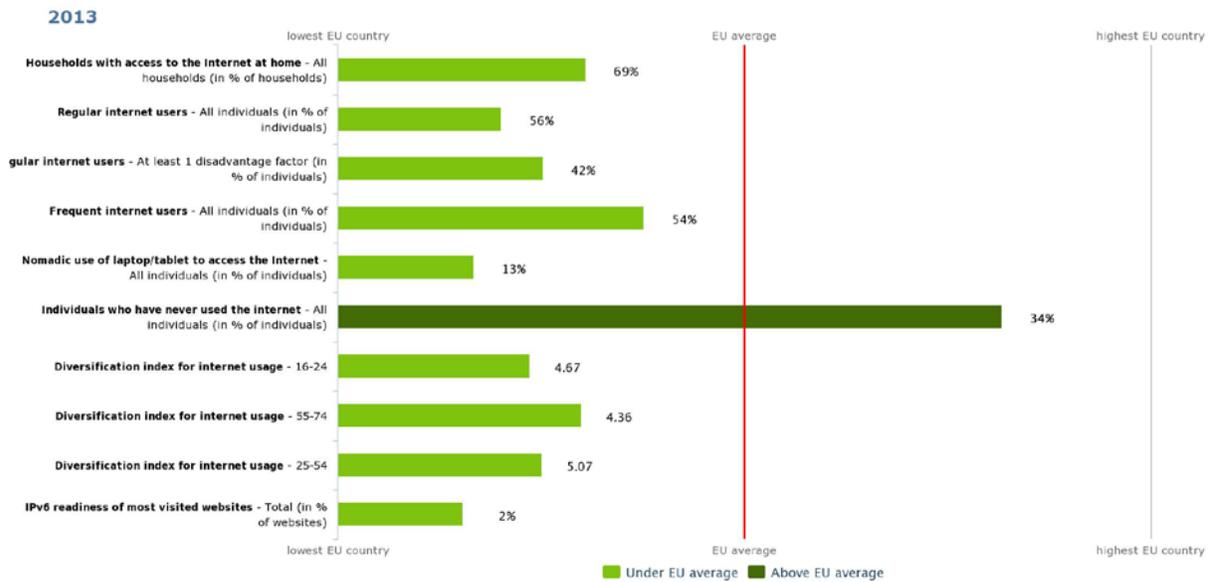
Mentre per quanto riguarda la copertura del territorio da rete a banda larga siamo al di sopra della media europea, le sottoscrizioni ai servizi sono molto minori rispetto il resto



dell'Europa: questa condizione è conseguenza di una profonda cultura anti-digital, che non permette un'adeguata penetrazione delle tecnologie all'interno del nostro Paese.

¹ European Commission Digital Agenda Scoreboard

Internet Usage

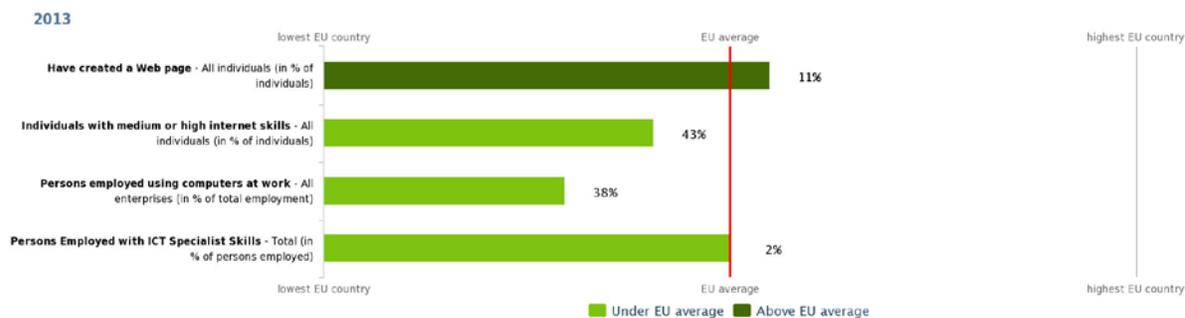


Come si può vedere dal grafico sovrastante la situazione italiana è ben peggiore rispetto la media europea: il 34% della popolazione non ha mai usato internet e gli utilizzatori regolari sono circa il 56%.

È necessario porre in atto misure in grado di migliorare l'approccio con le tecnologie: corsi appositi, seminari e ed esercitazioni pratiche devono essere inserite in tutte le scuole sin dai primi anni di frequenza. Solo così sarà possibile superare il limite culturale che al momento risulta molto radicato nella nostra penisola.

Digital Skills

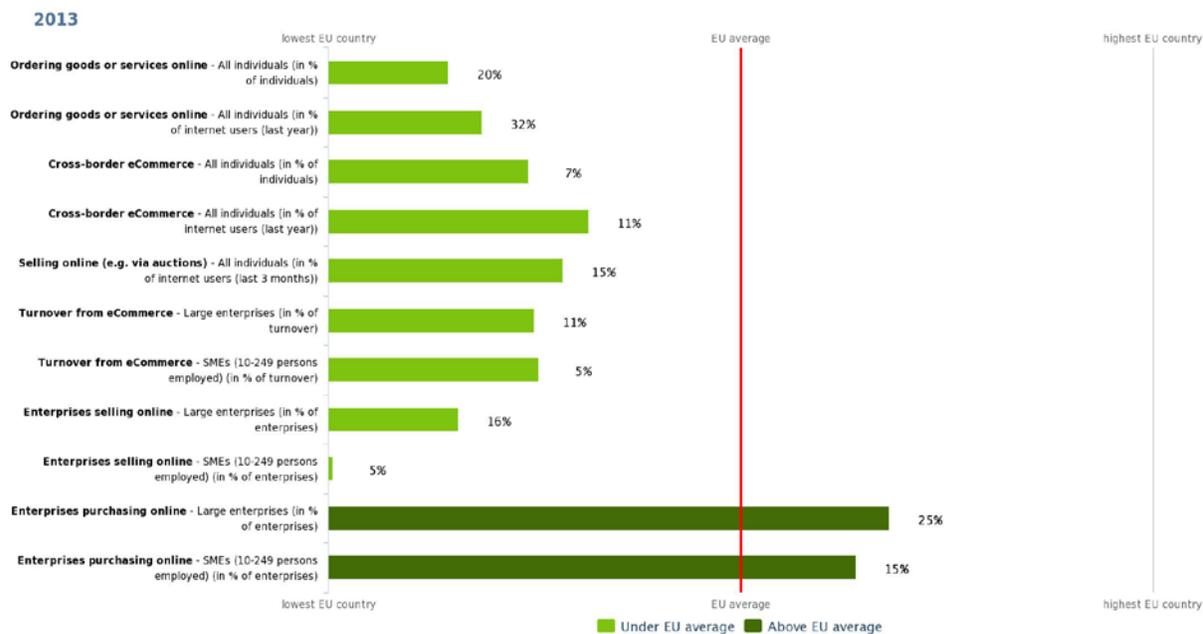
L'Italia, come si desume, spicca tra i Paesi dell'Unione Europea per capacità specifiche: le attività di web creator sono molto diffuse nel Bel Paese. Al contrario i soggetti con molte skills sono meno di quello che ci si potrebbe aspettare: i lavoratori che utilizzano internet sono solo il 38% della popolazione.



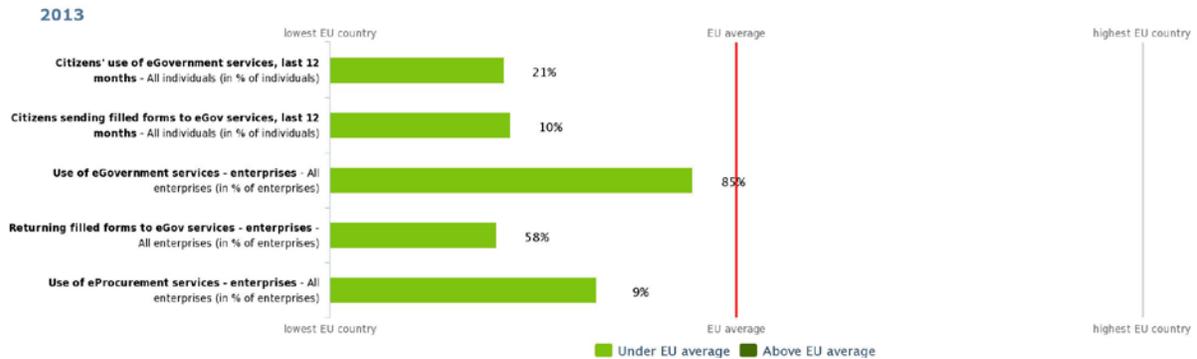
Sicuramente l’attivazione di corsi di aggiornamento, di seminari o incontri con esperti del settore, potrà avvicinare maggiormente la popolazione al mondo dell’ICT, così da permettere un aumento delle capacità medie degli individui.

eCommerce

È necessario prima di tutto distinguere tra società e privati: le prime sono molto più avvezze all’acquisto online, ma poco alla vendita; i secondi sono invece poco abituati sia alla vendita (vendite di tipo C2C, usato, aste online) che all’acquisto. Di seguito un diagramma esplicativo di quanto appena detto.

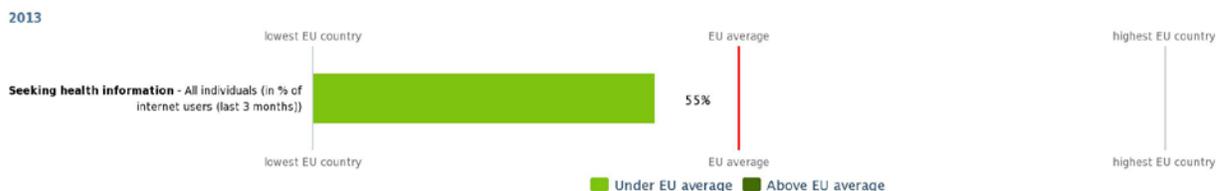


eGovernment



Nonostante quasi il 100% dei servizi di eGovernment italiani siano disponibili anche online, i soggetti privati non risultano essere frequenti utilizzatori del servizio, mentre le imprese (edili, commercianti, professionisti) hanno molta più familiarità con questi sistemi in quanto semplificano e velocizzano molto il loro lavoro. Nonostante la facilità d'uso per questi soggetti, la media italiana resta comunque al di sotto dello standard europeo.

eHealth



Benché non esista ancora un servizio di e-prescription o il fascicolo sanitario digitale, l'utilizzo di internet per la ricerca di informazioni mediche, sebbene sia al di sotto della media UE, è abbastanza frequente. Questo è un buon indicatore del fatto che i soggetti, per quanto riguarda la sanità, sarebbero ben disposti all'utilizzo di nuove tecnologie.

Conclusioni

Così come già precisato, periodicamente la Commissione Europea pubblica un rapporto sullo stato di avanzamento e sul raggiungimento degli obiettivi dell'Agenda Digitale europea.

Al 2014 ben 95 delle 101 azioni, la cui attuazione era stata prevista entro il 2015, sono state portate a termine ¹: i cittadini oggi si sentono più a loro agio nell'utilizzo di internet, sono in media più competenti e avvertono molta più sicurezza durante la navigazione e nel contatto con il mondo digitale in genere.

I punti ancora da raggiungere però sono tanti, e tra i primari incentivare l'utilizzo dei mezzi tecnologici per le PMI, costruire reti per raggiungere le zone rurali e stimolare l'utilizzo dei servizi di eGovernment. A tal proposito, la tabella sottostante fa un quadro, a livello europeo, dei tre principali punti ancora da raggiungere da parte dell'Unione.

Banda larga	Media UE	
	2014	Obiettivo
Copertura con banda larga di base	100%	100% (2013)
Mercato unico digitale		
Popolazione che fa acquisti online	47%	50% (2015)
Commercio elettronico transfrontaliero	12%	20% (2015)
PMI che vendono online	14%	33% (2015)
Inclusione digitale		
Uso regolare di Internet	72%	75% (2015)
Uso regolare di Internet da parte di persone svantaggiate	57%	60% (2015)
Popolazione che non ha mai usato Internet	20%	15% (2015)
Servizi pubblici		
Cittadini che interagiscono online con le autorità	42%	50% (2015)
Cittadini che trasmettono moduli compilati per via elettronica	21%	25% (2015)

¹ http://www.europarlamento24.eu/a-che-punto-e-l-agenda-digitale-ue/0,1254,106_ART_7721,00.html

Il problema è che molti Paesi presentano tra loro gap tecnologici molto profondi. L'esempio più emblematico è quello che si può fare tra i "Nordics", cioè i Paesi più digitalizzati come la Svezia, e gli Stati ad est dell'Europa, ad oggi fra i più arretrati quali la Slovenia, Romania e altri.

Il fatto che i vari Paesi abbiano al loro interno degli squilibri politici nazionali, influisce negativamente sul risultato finale da raggiungere secondo l'Agenda Digitale europea. Infatti i Digital Divide intra nazionali sono testimonianza di disarmonia all'interno delle comunità, anche se il risultato finale raggiunto (ad oggi 95 obiettivi su 101) si avvicina molto alle aspettative.

Laddove, a conti fatti, si riscontrino eccessivi ritardi o rallentamenti da parte di alcuni Paesi nel conseguimento dei traguardi prefissati, l'Ue si impegna a farsi carico, mediante le risorse economiche necessarie, di tutte le azioni da intraprendere finalizzate al superamento delle problematiche interne dei singoli stati membri.

In particolare, per quanto riguarda l'Italia, nel primo trimestre del 2014 sono state correttamente completate solo il 30% delle azioni che erano state programmate. Purtroppo, però, per il 38% del totale si è ormai oltre i termini massimi¹ e una delle concause è da ricercare in un processo di riforma della Pubblica Amministrazione mai avviato completamente. Il nuovo premier italiano, dopo anni di vani tentativi e trascuratezza in questo settore, sta cercando di intraprendere una serie di riforme da ritenersi fondamentali e inderogabili per lo snellimento del sistema gestionale pubblico.

Prima di ogni altra cosa sarà necessario introdurre delle semplificazioni nell'organigramma governativo: verranno accorpati vari Enti e Sovrintendenze, saranno razionalizzate sedi e si procederà agli acquisti tramite un processo unificato in grado di permettere consistenti risparmi totali. Il Premier ha voluto ipotizzare, poi, di velocizzare il turn over delle figure ai

¹ http://www.repubblica.it/tecnologia/2014/03/14/news/la_camera_certifica_il_fallimento_dell_agenda_digitale_italiana-80935324/

vertici della P.A. così da permettere un maggiore ricambio generazionale.

Queste elencate e tutte le ulteriori attività di modifica della macchina governativa calendarizzate potranno porre rimedio alla situazione, risultante dal lungo periodo di disequilibrio politico che ha limitato e rallentato il processo innovativo (digitale) italiano. Il commitment governativo sembra non solo di essere in grado di proporre, ma soprattutto di sostenere le riforme necessarie atte ad incentivare l'uso del digitale in tutta la Nazione.

Capitolo 3 – L’Identità Digitale del Cittadino

Cos’è l’Identità Digitale del cittadino

Per Identità Digitale del cittadino, s’intende “La rappresentazione virtuale dell’identità reale, che può essere usata durante interazioni elettroniche con persone o macchine”¹.

Bisogna fare attenzione a considerare il fatto che l’Identità Digitale può avere diversi gradi di correlazione con l’Identità Reale del soggetto: questo può essere sicuramente un metodo per accedere a molteplici servizi, ma può anche rappresentare un problema di sicurezza, in quanto tutti potrebbero essere chiunque.

In genere si parla di due tipi di Identità Digitale, a seconda della quantità di informazioni necessarie da fornire nel momento della creazione dell’Identità Digitale ²:

1. Identità Digitale Forte, quando le informazioni personali che il soggetto deve fornire sono molteplici, per cui l’identificazione del soggetto risulta più sicura.
2. Identità Digitale Debole, nel momento in cui il soggetto deve fornire poche o nessuna informazione personale, definendo uno screening personale più blando.

Per evitare che soggetti non autorizzati possano accedere a informazioni o a servizi destinati ad altri soggetti, esistono differenti livelli di autenticazione, corrispondenti ad altrettanti livelli di affidabilità. In genere a livelli più elevati di autenticazione corrispondono Identità Digitali Forti, ma non sempre è vero (basti pensare che alcune piattaforme di internet banking, che contengono dati personali molto sensibili, ancora utilizzano solo id e password per consentire l’accesso alle informazioni ivi contenute). I livelli di autenticazione sono:

1. Nessuna Identificazione

La registrazione online dell’identità del soggetto è stata effettuata con successo, ma

¹ Citazione E. Norlin ed A. Durand

² http://www.csipiemonte.it/convegni_scientifici/interventi/dwd/pdf/Meschia%20-%20Ribet.pdf

non è stato possibile avviare alcun meccanismo di identificazione. L'attivazione di questo livello di identificazione avviene unicamente tramite mail e quindi l'affidabilità di questo livello è generalmente bassa.

2. **Identificazione Intermedia**

L'identificazione avviene grazie alla certificazione di enti che non fanno parte degli enti certificatori della piattaforma su cui si sta operando. Per semplificare meglio il concetto, distinguiamo innanzitutto due tipologie di identificazione intermedia: tramite SIM o tramite invio di raccomandata. La cosa importante da notare è che entrambi i sistemi forniscono un'affidabilità intermedia. Il sistema che prevede l'utilizzo di SIM necessita che dopo la registrazione, sia inviato al numero cellulare dell'utente, un codice di attivazione che deve essere inserito nel sistema per verificare la propria identità. Il sistema tramite raccomandata invece prevede, in luogo dell'invio del codice sul cellulare, l'invio del codice tramite posta raccomandata all'indirizzo di residenza del soggetto, che verifica la propria identità apponendo la firma per il ritiro del plico.

3. **Identificazione Certa**

L'identificazione è certa soltanto quando il meccanismo di certificazione è effettuato da un soggetto che opera nella stessa piattaforma cui si richiede l'accesso. Anche in questo caso esistono differenti metodi di verifica, ognuno da utilizzare a seconda del livello di affidabilità da assicurare. Nei processi di identificazione certa, il livello di affidabilità è generalmente alto. I possibili metodi di identificazione sono: "de visu", tramite CNS o con invio della documentazione necessaria. Il primo tipo di identificazione avviene tramite un operatore autorizzato che riconosce di persona la validità del documento di un soggetto: se il soggetto ha proceduto già all'iscrizione alla piattaforma, l'operatore verifica unicamente la validità del documento e avvia il processo per l'invio alla residenza del richiedente delle credenziali di accesso. Se tutto il processo è avviato dallo stesso operatore, questi, contestualmente, consegnerà al richiedente il plico contenente le credenziali. Altro metodo di identificazione è tramite Smart card, o CNS (Carta Nazionale dei Servizi). I dati contenuti nella Smart card,

fornita da un Ente certificato, non sono modificabili dal richiedente, quindi sono certificati e possono essere utilizzati nei processi di registrazione alle piattaforme. Infine, il metodo di invio della documentazione prevede la trasmissione, a norma di legge, dei documenti necessari presso operatori autorizzati al trattamento dati per il rilascio di una identità digitale certa.

Il processo di accesso al servizio o alle informazioni da parte di un soggetto avviene attraverso un processo suddiviso in varie fasi. Tale procedura, assicura non solo che il soggetto richiedente sia autorizzato, ma anche che i dati inviati e ricevuti siano integri e soprattutto sicuri ¹:

1. **Autenticazione**

Si verifica che l'identità che il soggetto esibisce sia effettivamente la propria

2. **Controllo di accesso**

Il sistema permette o impedisce, a seconda dell'esito dell'autenticazione, l'accesso ai sistemi ed alle informazioni, assicurando che i dati sensibili non siano utilizzati da terzi non autorizzati.

3. **Riservatezza**

I dati che vengono trattati devono essere sicuri da possibili furti. La criptazione dei dati è fondamentale e il gestore della piattaforma deve assicurare un adeguato livello di sicurezza agli utenti.

4. **Integrità dei dati**

Durante lo scambio di dati, questi devono partire ed arrivare ai soggetti in maniera integra, non possono essere alterati in alcun modo. Ciò che è indispensabile è assicurare che i meccanismi di non alterazione siano tali da evitare perdite di dati o azioni disoneste.

5. **Prova della fonte**

¹ https://federa.lepida.it/docs/tutorial_utente.html

I dati inviati durante i contatti tra i soggetti devono essere certificati da un soggetto autorizzato, generalmente un Ente governativo o un'infrastruttura che firma digitalmente i dati del soggetto, così da assicurare la loro veridicità. La firma a chiave pubblica deve essere sempre a disposizione dei soggetti che ne volessero conoscere l'origine.

6. **Non ripudio**

Il non ripudio è un meccanismo che serve a garantire al secondo soggetto “ricevente” che il suo interlocutore ha effettivamente inviato i dati richiesti e viceversa. Tale procedura assicura la ricezione dei dati da parte di tutti soggetti coinvolti nell'operazione, cosicché nessuno possa obiettare il contrario.

Dal punto di vista tecnico quindi, i servizi offerti nel cyberspazio devono essere accessibili, sicuri ed economici. L'unico problema è che queste tre condizioni confliggono spesso tra loro poiché un sistema economico difficilmente assicurerà elevati standard di sicurezza. D'altronde, l'elevata accessibilità espone a rischi di sicurezza: è necessario trovare, come per ogni cosa, il giusto equilibrio, in base alle esigenze del servizio specifico. A seconda che il soggetto senta maggiore necessità di sicurezza o economicità, i fornitori dei servizi dovranno adeguare le proprie piattaforme alle richieste effettuate dagli utilizzatori.

Perché è necessaria l'Identità Digitale?

L'identità di un soggetto è definita come “L'insieme delle caratteristiche essenziali ed uniche di un soggetto che permettono di identificarlo”¹.

Per quanto riguarda il mondo di tutti i giorni è possibile, e relativamente semplice, stabilire se il soggetto che interagisce con noi è, o meno, la persona che dichiara di essere. Un semplice documento cartaceo, i tratti fisici e quelli psicologici personali, sono uno dei modi per identificare un soggetto in maniera univoca: così facendo, è possibile stabilire la sua Identità Personale.

¹ Citazione H. Abelson ed L. Lessing, MIT

Se, al contrario, si sta operando nel mondo digitale, com'è possibile identificare un soggetto che, in realtà, opera dal lato opposto del globo? Come è possibile cogliere la sua Identità Personale? Come si può essere certi che le informazioni e i dati forniti ai gestori non finiscano in “cattive mani”?

L'Identità Digitale serve esattamente a questo: attraverso i sistemi e le fasi analizzate nel precedente paragrafo, si assicura in maniera univoca l'identità di un soggetto o di un ente, affinché gli scambi di dati avvengano tra persone “trusted” e senza pericoli di falsa identità.

In Italia, come nel resto d'Europa, l'Identità Digitale è supportata dal Governo. L'implementazione dei sistemi di supporto alle Identità Digitali è correlata alla necessità di dematerializzare le procedure e i documenti, di permettere l'accesso ai servizi di eGovernment, eHealth a tutti i servizi digitali forniti sia da Enti statali sia da soggetti terzi autorizzati.

La vita del cittadino in possesso di Identità Digitale è molto semplificata rispetto quella di coloro che non ne dispongono: i “cittadini 2.0” non solo riescono a risparmiare tempo, ma anche denaro.

L'accesso a questi servizi può avvenire solo a seguito di una “identificazione certa”, in quanto è necessario che il “fruitore” sia stato non solo identificato, ma anche certificato da un soggetto autorizzato a farlo (che può essere un Ente terzo o gli stessi Enti governativi). Il cittadino potrà accedere ai servizi grazie a delle credenziali che gli sono fornite in sede di certificazione dell'identità.

Al giorno d'oggi, il servizio di Identità Digitale del cittadino non è ancora stato implementato, ma la procedura attuale prevede un'iscrizione separata, a seconda dell'ente al quale si vuole iscriversi. La procedura più diffusa prevede:

1. Iscrizione ad una piattaforma online, nella quale vengono richieste le informazioni di

base del soggetto, come generalità e residenza

2. Contestualmente a questo processo, viene fornita una username valida per l'accesso e la prima parte di una password necessaria per le operazioni online.
3. La seconda parte della password viene poi inviata all'indirizzo designato all'atto di registrazione alla piattaforma, tramite una spedizione raccomandata sicura, così da verificare che il soggetto sia effettivamente quello che dichiara di essere.

Come si può vedere, molti processi, oggi, sono impostati su procedure di identificazione intermedia, spesso tramite raccomandata: sono processi abbastanza grossolani, che vanno raffinati e resi più sicuri.

Le previsioni per il futuro si annunciano molto differenti. Infatti, come esplicitato nel decreto crescita 2.0, si cercherà innanzitutto di unificare i documenti in circolazione. Ci sarà, cioè, l'unificazione della carta di identità cartacea e del codice fiscale. Il documento unico che ne deriverà, funzionerà anche come Carta Nazionale dei Servizi (CNS)¹. Il nuovo documento avrà, quindi, valenza nazionale per ogni Ente cui ci si può rivolgere.

Il processo è sicuramente lungo e ancora da implementare adeguatamente; si prevede che in futuro si fornirà, all'atto di nascita, un'identità digitale associata al documento unico del cittadino. L'identità digitale resterà unica per la vita del soggetto: in questo modo, i cittadini avranno, da subito, la disponibilità di un'identità digitale e di credenziali valide per l'accesso ai servizi governativi. L'identità digitale del cittadino diventerà quindi unica: si potrà accedere ai propri dati personali senza alcuna difficoltà, comunicare con gli Enti governativi e ottenere documenti, e tutto sarà possibile con le stesse credenziali. Da sottolineare è anche il fatto che, in questo modo, si riusciranno a razionalizzare buona parte delle infrastrutture statali (si pensi all'ufficio che emette i documenti cartacei, quello che emette il codice fiscale, etc.)

Grazie all'Identità Digitale del Cittadino, il soggetto potrà accedere a una vasta gamma di

¹ <http://www.progettocns.it/index.aspx?AspxAutoDetectCookieSupport=1>

servizi, i quali sono forniti al cittadino da diversi enti per ogni ambito di richiesta, e ad i quali potrà accedere con le medesime credenziali, tra i servizi più importanti ricordiamo:

1. **eHealth**

Tutti i soggetti autorizzati al servizio sanitario nazionale, dovranno fornire ad un gestore appositamente designato, i dati sanitari del cittadino interessato. In seguito, i dati sanitari raccolti, saranno inclusi nel fascicolo sanitario nazionale, al quale ciascun cittadino, in possesso delle credenziali, potrà accedere facilmente: potrà prenderne solo visione o produrre una copia del proprio fascicolo sanitario personale. Altra rivoluzione è circa le comunicazioni medico-paziente: la cosiddetta piattaforma ePrescription. Grazie alla ePrescription, le comunicazioni tra medico e paziente potranno avvenire tramite un canale sicuro, al quale si accederà sempre tramite credenziali. La procedura prevedrà anche la prescrizione medica, o il rinnovo della stessa, per via telematica: in alcuni Paesi più all'avanguardia sotto questo profilo, è già possibile il ritiro dei farmaci senza la necessità di esibire la ricetta medica cartacea, ma solo mediante la presentazione del documento unificato.

2. **eGovernment**

Tutti i servizi governativi dedicati al cittadino, potranno essere ottenuti senza necessariamente recarsi di persona presso la sede dell'ente. Il cittadino potrà ottenere le certificazioni (stato di famiglia, documentazione personale, certificato di nascita) e tutti gli altri documenti personali, senza dover presentare altro che la propria identità digitale (eID).

Saranno aperti canali anche per ottenere, in maniera più semplice, permessi di ogni genere, dalle CILA ai permessi di residenza, ai cambi di domicilio e agli altri servizi senza necessità di registrarsi in alcun portale, ma semplicemente presentando la propria identità digitale.

La vita del cittadino 2.0, così come prospettata, risulterebbe enormemente semplificata, veloce ed economica, sotto tutti i punti di vista. Il problema principale, però, è che in un Paese di

oltre novanta milioni di persone, quale il nostro, non è facile estendere, ed in breve tempo, un processo innovativo di così radicale trasformazione sebbene i cambiamenti che esso apporterebbe sarebbero soltanto vantaggiosi.

Enti coinvolti e difficoltà di applicazione

L'Italia, affinché sia possibile implementare il sistema dell'Identità Digitale, deve affrontare una serie di sfide specifiche, per problemi che sono sorti a causa di diverse ragioni, non solo sociali e culturali, ma anche in virtù dell'impostazione politica e della suddivisione dei poteri che si è instaurata nel nostro territorio nazionale.

Per questo motivo si propone un'analisi dei principali problemi che esistono e sono di intralcio alla diffusione e all'implementazione dei sistemi di Identità Digitale del Cittadino.

Sicurezza

Una delle più grandi difficoltà che l'Italia deve affrontare è la questione della sicurezza dei sistemi. Come detto in precedenza la sicurezza è di primaria importanza per la diffusione dell'utilizzo dell'Identità Digitale. L'analisi effettuata nei precedenti capitoli, ha evidenziato una forte avversione del popolo italiano alla tecnologia. I servizi di eGovernment sono poco utilizzati ed i servizi di eHealth, nonostante più apprezzati di altri servizi digitali, non sono ancora del tutto disponibili.

Vista la poca confidenza che gli italiani hanno nei confronti del digitale, è necessario fornire informazioni riguardo le tecnologie che vengono introdotte. Permettendo ai soggetti di conoscere bene quello che utilizzano, si può sperare in una maggiore proattività nei confronti del cyberspazio. Le soluzioni sono corsi di aggiornamento, seminari, incontri gratuiti con esperti del settore, così da illustrare, anche in maniera tecnica, i passi che portano alla creazione di un'identità digitale.

Il punto centrale resta quindi la sicurezza: il Governo, per permettere un'adeguata diffusione

delle nuove tecnologie, deve necessariamente informare i cittadini circa le modalità di sicurezza che sono a supporto dei sistemi informativi dell'Identità Digitale.

Frammentazione politica

La frammentazione politica del territorio e soprattutto la suddivisione dei poteri di governo, ha creato un apparato estremamente lento ed inefficiente. L'eccessiva burocratizzazione dei processi ha reso la nostra nazione molto lenta nel rispondere agli stimoli esterni. Proprio per questo il nostro sistema è in fase di ristrutturazione e le riforme in questo senso sono molte.

La suddivisione dei poteri ha anche accentuato il problema della implementazione tra i sistemi dei vari attori coinvolti nella gestione del Paese. Accade che le regioni non hanno sistemi né database condivisi e spesso gli stessi comuni di una regione hanno differenti modalità di raccolta dati e ne consegue una evidente difficoltà nella condivisione dei dati e delle procedure. Di conseguenza, anche i soggetti all'interno dei singoli comuni non hanno alcuno scambio di informazione.

Un esempio dimostrativo di quanto appena detto è quello del Sistema Sanitario Nazionale e la gestione di un ipotetico fascicolo sanitario nazionale. In Italia il SSN è gestito a livello centralizzato dal Ministero della salute: questo, però, è unicamente un organo di indirizzo, e non svolge alcuna funzione pratica a livello di raccolta ed elaborazione dei dati dei pazienti. Subito al disotto del Ministero, vi sono una serie di organi ed enti che lavorano sempre a livello nazionale, quali CSS, ISS, AIFA ed altri: anche questi soggetti si occupano esclusivamente del proprio ambito di azione, senza scambi di informazioni con gli altri enti, tranne quelli strettamente necessari all'espletamento dei propri compiti. Assieme agli Enti nazionali, che hanno funzione decisionale e di indirizzo, gli organi regionali svolgono invece un ruolo di prestatori di servizio. Tra questi ritroviamo le ASL, i servizi sanitari regionali e tutte le strutture associate quali le aziende ospedaliere pubbliche, i servizi di assistenza e altri¹.

¹ http://www.salute.gov.it/portale/salute/p1_4.jsp?lingua=italiano&area=Il_Ssn

A questi soggetti, di origine pubblica, si affiancano i terzi privati autorizzati allo svolgimento di servizi sanitari: cliniche private, case di cura, ville di riposo, centri diagnostici. Ognuno di questi soggetti predispone un proprio piano di intervento in base al territorio coperto, ha un bilancio differente, ha una quantità di personale ed eroga servizi diversi: è scontato, quindi, che abbiano anche dei sistemi di registrazione dati e referti difformi tra loro.

La creazione di un fascicolo sanitario nazionale, implica che tutti questi soggetti, più o meno operanti direttamente, condividano le informazioni o meglio forniscano informazioni ai soggetti competenti, i quali dopo aver ricevuto il materiale, siano in grado di predisporre il fascicolo digitale e possa metterlo a disposizione del soggetto utilizzatore finale. La difficoltà dell'ambito sanitario in Italia è proprio che i diversi soggetti devono predisporre piattaforme digitali tra loro compatibili, che possano scambiare in maniera semplice e soprattutto veloce le informazioni circa i propri pazienti. Tutto questo non solo riguardo i soggetti di diritto pubblico, bensì anche i privati.

Ad oggi il SSN è suddiviso e frammentato sul territorio: neppure nella stessa regione è possibile trovare le proprie informazioni sanitarie condivise tra diversi ospedali. La cosa che trovo più sconcertante è che in altri Paesi, come l'Estonia, i cittadini possono trovare nel proprio fascicolo persino le ricette che gli sono state prescritte, oltre che i risultati di tutte le analisi effettuate, sia in strutture pubbliche che private.

La strada per l'Italia è ancora molto lunga, ma sono sicuro che un forte commitment dall'alto possa aiutare la popolazione a sentire la necessità di un rinnovamento tecnologico, il che significherebbe portare progresso nel nostro Paese che, al momento, è ancora legato a obsolete metodologie e processi.

Caratteristiche della popolazione

I problemi principali che limitano la diffusione del digitale in genere, sono dovuti alle caratteristiche della popolazione italiana. Le cause che si evidenziano sono tre:

1. Territorio e distribuzione territoriale dei cittadini

Oltre il 90% delle zone del territorio italiano è considerato zona intermedia ¹; ciò vuol dire che in queste zone la percentuale compresa tra il 15% e il 50% della popolazione vive in zone rurali. Tradotto in termini pratici risultano all'incirca 150 abitanti per Km². Il dato è da considerare preoccupante, in quanto i soggetti economici interessati alla diffusione della rete, non sono interessati ad investimenti in zone con bassa profittabilità.

La diffusione della rete resta dunque molto limitata nelle zone a bassa densità, per cui è molto difficile far entrare le persone in contatto con il digitale. Nelle zone intermedie dove invece arriva la rete internet, il digitale resta comunque moderatamente diffuso a causa della lentezza delle connessioni che limitano oltremodo la possibilità di utilizzare tecnologie all'avanguardia.

2. Cultura della popolazione

Come accennato nei precedenti capitoli, il popolo italiano risulta essere avverso e riluttante nei confronti della tecnologia e del mondo digitale.

Questa condizione deriva dalla mentalità italiana fortemente radicata alla tradizione: da un lato la tecnologia risulta complessa se non assimilata e compresa appieno, dall'altro la stessa popolazione non ne sente la necessità, per cui preferisce non avvicinarla se non in maniera superficiale e per lo più utilizzarla per scopi ludici.

3. Distribuzione delle età nella cittadinanza italiana

Questo non è un Paese per vecchi. Eppure l'Italia è il Paese con il tasso più elevato di cittadini over 65, tant'è che si attesta al 20.8% della popolazione. In Europa il "Bel Paese" è seguito, relativamente allo stesso argomento, dalla Germania che raggiunge il 20.6%, rispetto una media europea del 17.9%. L'Irlanda, di contro, mostra una percentuale molto alta di giovani, circa il 21.6% ², di età compresa tra 0-14 anni.

¹ Rapporto OCSE 2009

² http://epp.eurostat.ec.europa.eu/statistics_explained/index.php/Population_structure_and_ageing

Il grafico sottostante ¹ mostra come, nel corso degli anni, in Italia sia aumentato il numero di popolazione over 65, mentre la percentuale di giovani è rimasta invariata.



Struttura per età della popolazione

Conseguenza della distribuzione delle età, è che gran parte della popolazione fa parte di precedenti generazioni, poco avvezze all'utilizzo delle tecnologie e poco disponibili ad apprenderle.

Il fattore età è, quindi, connesso ad un "senso di superfluo" che le tecnologie scatenano in questi cittadini, di conseguenza la diffusione delle innovazioni subisce, per questo motivo, pesanti rallentamenti.

Programmi di intervento nazionali

La situazione Italiana, così come illustrata, ha bisogno di un forte sostegno da parte del governo, affinché l'Identità Digitale possa diventare una realtà diffusa ed utilizzata. A tal fine, sono stati avviati una serie di progetti interregionali per promuovere la condivisione di piattaforme e documenti tra gli Enti, così da intraprendere una prima omogeneizzazione delle procedure di acquisizione delle informazioni. Tra i progetti nazionali più noti in questo senso, si ricordano ²:

¹ Dati ISTAT 2013

² <http://www.inps.it/portale/default.aspx?iMenu=1&itemDir=9945>

1. ICAR – INF 3 ¹

Ad oggi, ancora molte amministrazioni sono completamente indipendenti l'una dall'altra, nel senso che non scambiano, tra loro, alcun tipo di informazione. Le pressioni comunitarie e di governo però rendono necessario un dialogo che sino ad ora non vi è mai stato. Alcune regioni sono diventate capofila nella corsa alla condivisione con altre P.A. ed hanno sviluppato sistemi che lentamente vengono adottati anche da altre regioni, diffondendo così il senso di necessità di collegamenti tra le diverse amministrazioni. Un esempio è la regione Piemonte. Essa è stata tra le prime ad aver adottato il sistema ICAR – INF 3, un sistema interregionale che permette ad altre P.A. di accedere a servizi di P.A. aventi sistemi di gestione differenti. Questo è un esempio di cooperazione e interoperabilità che è necessario diffondere. I cittadini delle P.A. coinvolte nel progetto, non hanno la necessità di una nuova autenticazione presso un'altra P.A. infatti le loro credenziali restano valide per tutti i soggetti aderenti al progetto.

Il progetto in questione si innesta in un più ampio programma, avviato nel 2001, denominato IRIDE, istituito con il fine ultimo di rendere accessibile, agli utenti che aderiscono al sistema, una serie di servizi telematici offerti dall'amministrazione piemontese.

2. ANPR ² - Anagrafe Nazionale della Popolazione Residente

Come accennato in precedenza, entro il 31 dicembre 2014 dovrà essere operativa l'Anagrafe Nazionale della Popolazione Residente. Quest'ultima subentrerà in affiancamento alle anagrafi comunali, avviando così il processo di centralizzazione dei dati anagrafici della popolazione residente. Ad oggi i dati sono raccolti in banche dati comunali non connesse tra loro e i servizi forniti sono esclusivamente per lo svolgimento delle funzioni di competenza.

¹ <http://www.regione.piemonte.it/innovazione/innovazione/ict-information-communication-technology/accesso-ai-servizi/lidentit-digitale-i-progetti-iride-e-icar-inf-3.html>

² <http://servizidemografici.interno.it/it/content/circolare-n-232013-0>

3. **SPID**¹ - Sistema Pubblico per la gestione delle Identità Digitali di cittadini e imprese
Lo SPID è il progetto principale per la diffusione dell'Identità Digitale del Cittadino. Il programma è attuato grazie ad una rete di autenticatori identificati che mettono a disposizione i servizi di registrazione e le piattaforme di accesso ai sistemi Governativi dedicati al cittadino. Secondo i programmi del Governo, l'attuazione del progetto SPID dovrà avvenire entro Aprile del 2015.
4. **NSIS**² - Nuovo Sistema Informativo Sanitario
È il sistema di raccolta e archiviazione elettronica dati sanitari di ciascun cittadino. I database costituiti serviranno come base per la creazione dei servizi di eHealth descritti in precedenza. Il patrimonio di dati dovrà essere quindi condiviso ma soprattutto dovrà essere consultabile da tutti i soggetti a livello nazionale. In questo modo, oltre alla semplificazione della vita del cittadino, si potrà monitorare l'erogazione dei servizi sanitari, il livello di soddisfazione, la spesa sanitaria e intervenire nel momento in cui gli obiettivi dettati a livello ministeriale si scostino eccessivamente dalla realtà.
Già oggi, a 13 anni dalla costituzione dell'accordo quadro firmato dalle regioni, rappresenta un archivio molto importante a livello nazionale. Le priorità per il quinquennio 2010-2015 sono di evoluzione funzionale, proprio riguardo i servizi erogabili di eHealth, e di adeguamenti tecnologici (sia dei sistemi di gestione che delle carte/credenziali in possesso degli utilizzatori finali)³.

Iniziative e fondi europei per l'Identità Digitale

La spinta europea alla digitalizzazione delle identità dei cittadini nel nostro Paese è diventata sempre più pressante. A livello Italiano, abbiamo visto che sono molti i progetti che sono stati avviati, anche tra più regioni, per arrivare ad una totale condivisione delle informazioni affinché l'identità digitale del cittadino abbia un senso compiuto.

¹ <http://www.telecomitalia.com/tit/it/innovazione/identita-digitale-sicurezza-vantaggi-cittadino.html>

² <http://www.nsis.salute.gov.it>

³ http://www-3.unipv.it/webing/copisteria_virtuale/motta/sist_info/PV-11-SI-14-HC-v3.pdf

A livello europeo i progetti avviati sono tanti, e altrettanti sono i fondi europei destinati a sovvenzionare tali programmi. Di seguito si propongono una serie di percorsi progettuali tra i più importanti, oltre che una serie di fondi europei necessari per la riuscita di tali pianificazioni.

Tra i fondi europei, il più importante per il discorso digitalizzazione e identità 2.0, è il FESR:

1. **FESR**¹ - **Fondo Europeo Sviluppo Regionale**

Il FESR è il principale fondo strutturale europeo: è utilizzato per la politica regionale europea. Lo scopo è quello di finanziare programmi finalizzati ad aumentare la coesione socio-economica dei diversi Paesi europei. Attraverso l'erogazione del fondo si cerca di ridurre le problematiche sociali, economiche e ambientali diffuse tra le aree urbane, sostenendo uno sviluppo più green. Altro accorgimento nella gestione del fondo, è quella di destinare particolare attenzione, e speciali aiuti economici, a zone disagiate perché isolate, scarsamente abitate o impervie perché situate in montagna e dunque difficilmente raggiungibili.

In particolare, i progetti sono a sostegno dell'innovazione, della ricerca a sostegno delle PMI e per sviluppare società efficienti ed a basse emissioni di CO2. Altro punto fondamentale che finanzia il fondo è proprio l'Agenda Digitale: in base al grado di sviluppo si proporzionano i fondi da destinare ai Paesi in evidente difficoltà (più elevati per Paesi con maggior ritardo).

2. L'unione europea promuove una serie di strumenti destinati alla realizzazione di piani di co-finanziamento europeo, questi strumenti sono proposti sotto forma di progetti specifici per ogni ambito considerato² :
 - a. **JASPERS** opera nell'ambito dell'assistenza tecnica congiunta a sostegno dei progetti europei;
 - b. **JEREMIE** opera nell'ambito delle risorse europee congiunte per le medie e

¹ http://europa.eu/legislation_summaries/employment_and_social_policy/job_creation_measures/160015_it.htm

² http://ec.europa.eu/regional_policy/thefunds/regional/index_it.cfm

micro imprese;

- c. **JESSICA** opera nell'ambito dell'incentivazione agli investimenti sostenibili nelle aree urbane;
- d. **JASMINE** opera nell'ambito del sostegno degli istituti di micro credito non bancario in Europa.

3. **FC - Fondo di Coesione**

Nonostante l'Italia non sia ammessa direttamente ai finanziamenti di questo fondo, esso rappresenta, per gli altri Paesi ammessi al finanziamento, un fondo essenziale per la riuscita dei progetti prioritari di interesse europeo. Il fondo ha come scopo ultimo quello di promuovere la coesione e il collegamento dei vari Paesi Europei, di incentivare l'efficientamento ambientale ed energetico, l'utilizzo di nuove tecnologie, il potenziamento dei servizi pubblici, eccetera. Ad oggi sono ammessi 15 Paesi, con un totale finanziato di 63,4 miliardi di euro ¹.

Tra i progetti più noti vi sono:

1. **STORK 2.0² - Secure idenTity acrOss boRders linKed 2.0**

È il progetto evoluto di STORK. Consiste in un progetto per sviluppare una rete comune di eID e s'innesta in un periodo di un triennio, che termina nel 2015. Entro questa data sarà necessario raggiungere quattro obiettivi fondamentali:

- a. Accelerazione dei processi di adozione dell'Identità Digitale affinché i cittadini possano usufruire dei servizi pubblici governativi;
- b. Massimizzazione dell'utilità delle soluzioni adottate per l'Identità Digitale: i governi dei Paesi partner supporteranno gli stessi sistemi, open source e sostenibili nel lungo periodo senza difficoltà di reperimento dei fondi;
- c. Facilitazione della convergenza tra i settori pubblico e privato: i soggetti che adoperano i servizi forniti da soggetti pubblici e privati, utilizzeranno le stesse

¹ http://ec.europa.eu/regional_policy/thefunds/cohesion/index_it.cfm

² Forum PA 2014_Laboratorio Identità Digital.pdf

modalità e le stesse credenziali di accesso ed autenticazione (cioè l'identità elettronica del cittadino) a livello europeo;

- d. Attivazione di servizi pilota per una sperimentazione transnazionale dei sistemi inter operativi dell'identità Digitale, al fine di dimostrare la valenza e le potenzialità di tali sistemi. Tra i servizi ad oggi attivi troviamo, eLearning, eBanking, eBusiness, eHealth e altri.

2. **VIRGO**¹ - **Virtual Registry of the Ground Infrastructures**

VIRGO è un progetto a livello europeo ideato con lo scopo di mappare e creare un catasto delle reti infrastrutturali nel sottosuolo: telecomunicazioni, rete idrica, del gas, elettrica ed illuminazione. La realizzazione del progetto prevede la creazione del catasto in Italia, ma anche Portogallo e Romania: si cerca così di porre le basi per un catasto delle infrastrutture standardizzato a livello europeo.

L'avanzamento del progetto è curato da Infratel, società ad interim del Ministero dello Sviluppo Economico: il 30 gennaio 2014 il Project Manager di VIRGO, Marisa Ciarlo, ha presentato il diagramma di GANTT relativo alle fasi del progetto e le responsabilità dei partner, prevedendo il termine del progetto entro i 36 mesi successivi.

Esperienze europee da emulare

Si va ora a proporre un'analisi di alcune esperienze europee valide per affrontare le problematiche tipiche dell'Italia. Contestualmente, si farà riferimento ad alcuni programmi avviati in Italia per far fronte alle necessità del nostro Paese.

Territorio e distribuzione territoriale dei cittadini

Il problema della conformazione morfologica del territorio con una forte presenza di zone montane e rurali rende il nostro Paese impervio per la costruzione di una rete fisica. A ben guardare però, anche la Spagna presenta un territorio molto simile a quello italiano. Il governo spagnolo, però, ha affrontato il problema in maniera diversa. Esso ha risolto, in massima parte,

¹ <http://virgoregistry.eu/?lang=it>

il problema dell'installazione della rete fisica puntando, in maniera forte, non solo alla diffusione del 4G ma anche alla diffusione di una banda larga via satellite, alla velocità di 2 Mbit/s.

A mio avviso la diffusione di una rete a banda larga via satellite, nelle zone più impervie e non facilmente accessibili, potrebbe essere un'ottima soluzione al problema della diffusione della rete fisica.

Cultura della popolazione

Come ho già detto la cultura è alla base di ogni cambiamento. Senza una cultura orientata al cambiamento, non è possibile apportare le innovazioni richieste. Anche in ambito Identità Digitale e digitale in genere, la cultura è essenziale. Il nostro Paese mostra una carenza di cultura digitale, per cui sarebbe opportuno ispirarsi a esperienze significative esistenti a livello europeo che potrebbero aiutarci a capire quali sono le problematiche da affrontare nella fase di transizione dall'analogico al digitale. Basarsi sulle esperienze positive degli altri Paesi significherebbe evitare molti errori e ridurre i tempi di realizzazione del programma. Un esempio di buona gestione della cultura digitale, sin dai primi anni di vita del cittadino, è dato dalla Svezia: il Paese detiene il primato per bambini di due anni che utilizzano internet; la percentuale risulta superiore al 40% del totale dei bambini di quella età.

Nonostante ciò, l'Italia ha avviato dei programmi per la diffusione del digitale e incentivare l'utilizzo delle ICT. Si segnala, infatti, il progetto "cultura digitale" (culturadigitale.partecipa.gov.it) che ha lo scopo di sensibilizzare anche, e soprattutto, i soggetti che non hanno dimestichezza con il digitale. Il progetto propone una serie di webinar, cioè dei seminari online specifici per singoli argomenti e di programmi da attivare per diffondere maggiormente la sensibilità digitale, come emerso dal FORUM PA 2014 ¹.

¹ <http://culturadigitale.partecipa.gov.it/notizie/programma-nazionale-cultura-formazione-e-competenze-digitali-linee-guida>

Distribuzione delle età nella cittadinanza italiana

Il fatto che l'Italia presenti una percentuale di popolazione over 65 molto elevata (la più alta tra i Paesi europei) è un grande ostacolo per la diffusione delle nuove tecnologie. In genere, i Paesi più progrediti in questo senso presentano un'ampia fascia di popolazione in età lavorativa, che (per dovere o per piacere) sono più aggiornate rispetto alle persone in età pensionabile o vicine a questa soglia. In Italia la situazione di aumento della popolazione over 65 ha spinto il governo ad attivare un progetto chiamato "Nonni su internet". Il progetto ha lo scopo di diffondere l'alfabetizzazione informatica sia tra adulti che tra anziani, mediante l'utilizzo di un metodo intergenerazionale¹ e attraverso l'attivazione periodica di corsi dedicati. Questo vuol dire che sono i giovani, più veloci ed avvezzi all'utilizzo delle tecnologie, a spiegare ai richiedenti come adoperare un certo strumento informatico o come muovere i primi passi nel cyberspazio. I corsi di questo progetto stanno avendo molto successo: è molto importante avvicinare i cittadini appartenenti a questa categoria al mondo del computer. In questo modo, non solo si semplifica molto la loro vita, ma si permette, soprattutto agli anziani, di restare in contatto con la comunità di appartenenza e con i loro cari, anche a distanza, in maniera molto più veloce ed immediata.

Progetti simili sono stati avviati in molti Paesi europei, tra cui Francia e Germania, tra i Paesi che, come noi, presentano alte percentuali di popolazione over 65.

Conclusioni

Come analizzato in precedenza, l'Italia presenta molte problematiche. Queste, che siano dovute alla distribuzione territoriale, alla cultura o all'età dei cittadini, contribuiscono in egual modo al rallentamento della diffusione, su larga scala, delle nuove tecnologie e del digitale in genere. Innanzitutto, sarebbe opportuno far superare alla popolazione l'idea di "superfluo" che, in genere, si ha nei confronti delle tecnologie: questo concetto, è più fortemente riscontrabile nella parte di popolazione appartenente alle generazioni di età più avanzata. Non

¹ <http://www.nonnisuinternet.it/notizie>

meno significativa è, poi, la questione della cultura del cittadino che ricopre, quindi, un ruolo cardine nel discorso della diffusione del digitale. Se la popolazione non è pronta a questo genere d'innovazioni, non è possibile diffondere in maniera capillare l'erogazione poiché la richiesta dei servizi digitali, sarà molto bassa. In ogni caso, resta che anche se si riuscisse a modificare la forma mentis del cittadino medio, molte zone non possono essere raggiunte da questi servizi, per le motivazioni viste prima.

Questo cosa vuol dire? L'Italia non ha speranza di recuperare il gap che ormai si è creato nei confronti degli altri Stati?

La predisposizione di programmi per il coinvolgimento delle fasce della popolazione più distante dal digitale è una priorità: basta guardare al successo, tra l'altro già menzionato, ottenuto dal programma di alfabetizzazione informatica "nonni su internet". Anche la diffusione della rete a banda larga ricopre il ruolo di pilastro per una razionale e strategica diffusione delle tecnologie digitali e dei sistemi di identità digitale: in alcuni Stati Membri, anche in presenza di un territorio ben più complesso di quello italiano, sotto la spinta di efficaci e sistematiche iniziative, si è riusciti nell'intento. Il cambiamento della cultura di un popolo è tra le pianificazioni più complesse da porre in essere, ma l'idea è che con le giuste riforme e le giuste azioni da intraprendere si possa, col tempo e con non pochi sforzi, riuscire a colmare le lacune del nostro sistema.

Detto ciò, la vera domanda diventa: perché l'Italia testimone di molte valide esperienze da cui poter prendere spunto, non è ancora riuscita a fare quel passo avanti di cui tanto necessita? A questo quesito si cercherà di rispondere nel successivo capitolo, tramite l'analisi di un programma in via di approvazione, giovevole e proficuo per il progresso tecnologico del nostro Paese.

Capitolo 4 – Un progetto per l’innovazione digitale italiana

Introduzione

Grazie all’erogazione di molteplici finanziamenti pubblici, sia italiani che europei, anche in Italia sono in via di attuazione molti progetti di primaria importanza. I suddetti progetti sono strutturati in maniera molto specifica, in modo tale da essere quanto più rispondenti alle caratteristiche del mercato e adeguate alle necessità che, in itinere, emergono.

Essi prevedono innanzitutto l’identificazione di vari *macrosettori*, cioè le aree di intervento su cui si innesta il progetto. Un esempio sono le pubbliche amministrazioni, la sanità e i trasporti. Successivamente all’identificazione della macroarea, il progetto prevede, in ognuna delle macroaree, l’identificazione dei *settori* considerati più interessanti dal punto di vista dello sviluppo del progetto.

Infine, un progetto prevede l’individuazione degli Enti e dei soggetti economici interessati ai possibili interventi. Per identificare i soggetti e gli ambiti meritevoli di intervento, viene applicato un modello di pricing per la definizione della redditività del progetto, e si considerano diversi indicatori.

Alla luce di queste considerazioni è possibile analizzare l’ipotetica applicabilità di un progetto per la diffusione del digitale e dei servizi digitali in Italia.

Il passo successivo di questa analisi, dunque, sarà il vaglio dei macrosettori individuabili nel nostro Paese e quindi la scomposizione di questi in settori e l’identificazione dei potenziali interventi da attuare; il quadro risultante da tale studio permetterà di formulare valide considerazioni circa la validità di un progetto negli ambiti sopracitati.

Pubblica Amministrazione

Il macrosettore della P.A. comprende svariati potenziali ambiti di applicazione, molto differenti l’uno dall’altro a causa della diversa composizione di mercato e clientela. Coordinare l’intero apparato pubblico risulta perciò un’ardua sfida per i promotori del progetto e per le Istituzioni coinvolte. L’analisi di questo macrosettore propone lo studio dei

principali settori di cui è composto.

Sanità

Il comparto della sanità italiana è composto da molti soggetti ed Enti per cui risulta molto eterogeneo. Nel settore gli ambiti più rilevanti sono:

1. Aziende ospedaliere: questi soggetti dovrebbero assicurare l'automazione dei processi, il pagamento del ticket e l'elaborazione dei dati sanitari tramite l'implementazione di servizi di identità digitale. Ad oggi la tessera sanitaria elettronica ricopre il ruolo di unico mezzo di riconoscimento digitale a disposizione del cittadino nei rapporti con i soggetti sanitari in questione. Ad onor del vero l'utente ha a disposizione anche un altro strumento, ovvero la Carta Nazionale dei Servizi. IL problema maggiore associato a questo tipo di servizio è che non solo è necessario farne esplicita richiesta, ma il suo utilizzo richiede una strumentazione aggiuntiva (lettore di smart card) per poter essere utilizzata da casa, mentre negli uffici della P.A. è utilizzabile soltanto se lo stesso Ente pubblico ne abbia autorizzato l'emissione. Infatti, come descritto nel Codice dell'Amministrazione Digitale, al capo V, i dati contenuti nella carta sono riconosciuti solo dalle P.A. che intendono rilasciare questo tipo di carta e, soprattutto, a coloro che intendono riconoscerla. Un sistema così macchinoso e limitante svilisce il cittadino che, al contrario, è alla ricerca di semplicità e facilità di utilizzo. La necessità di digitalizzare i processi identificativi e renderli unificati e riconosciuti da tutti gli Enti è una necessità che il cittadino sente, per cui è opportuno intervenire rapidamente e fattivamente in questo senso.
2. ASL: le Aziende Sanitarie Locali presentano la stessa problematica delle aziende ospedaliere, riguardo alle CNS. Le ASL inoltre, per la loro struttura, non richiedono specifiche conoscenze a livello funzionale o di business per assicurare un'adeguata digitalizzazione
3. Regioni: anche le Regioni ricoprono un ruolo importante nel panorama sanitario

nazionale. Questi Enti devono assicurare non solo l'erogazione di ticket sanitari, ma principalmente la raccolta, la registrazione e lo stoccaggio dei dati sanitari dei pazienti, così da renderli disponibili, non solo per elaborazioni da parte di altri Enti, ma soprattutto per permettere la creazione del tanto citato Fascicolo Sanitario Elettronico.

4. Farmacia retail e servizi: quelli farmaceutici sono tra i servizi per i quali si registra una più forte esigenza di implementazione dei sistemi di Identità Digitale. Anche in questo caso l'esperienza Estone risulta la più significativa ed erge ad esempio: la prescrizione dei medicinali e il ritiro degli stessi, avviene mediante la semplice presentazione del documento di Identità Digitale. Ad oggi, in Italia l'automazione digitalizzata si limita ad alcuni processi di back-office, come il tracking dei lotti di farmaci durante le spedizioni o i monitoraggi di dati da remoto. Come è noto, il mercato farmaceutico risulta saturo, per cui la spinta all'innovazione non è tale da permettere l'utilizzo dei sistemi digitali nel breve periodo: ciononostante, il servizio erogato è percepito in maniera molto positiva dal consumatore finale.
5. Sanità Privata: i competitors di questo ambito sono cliniche private, centri diagnostici privati e molti altri soggetti autorizzati a livello nazionale.

Gli enti sanitari privati, pur essendo in mercati tipicamente con pochi competitors, hanno una spinta innovativa molto forte. La profilazione del paziente, la rispondenza alle sue esigenze e l'avanguardia della tecnica rappresentano le prime scelte per cui si sceglie uno di questi soggetti o un altro. La necessità di innovare ulteriormente non è sentita dal paziente, in quanto la sanità privata è già estremamente moderna e digitalmente avanzata. Bisogna sottolineare che la redditività dei centri diagnostici, delle cliniche e degli altri autorizzati, è molto elevata: cambiamenti tecnologici sono possibili solo in presenza di forti investimenti sia dal punto di vista tecnico sia nell'assunzione di esperti nella gestione dei business. Si capisce quindi che, l'intero ambito della sanità privata è gestita come un'azienda, e non come qualsiasi altra struttura sanitaria pubblica.

Fisco e tributi

Il settore in esame è essenzialmente composto da quattro competitors, ognuno inerente uno specifico ambito:

1. Agenzia delle Entrate
2. Equitalia
3. Agenzia del Demanio
4. Agenzia delle Dogane

Ogni Ente sopracitato svolge specifiche funzioni, differenti l'una dall'altra, anche se talvolta sono tra loro confliggenti. Questa situazione si presenta quando un soggetto privato o una società viola una norma che ha ripercussioni in più ambiti.

Spesso le procedure interne degli Enti di cui sopra non sono tali da poter incrociare i dati in maniera adeguata e talvolta accade che un soggetto abbia a suo carico più di una sanzione per una sola norma violata: ciò costringe il soggetto a fare ricorso e ad intrattenere complessi rapporti con gli Enti creditori. Queste situazioni, in realtà molto ricorrenti, non sono segno di un buon sistema di comunicazione tra i competitors coinvolti e dunque la qualità dei servizi erogati in un ambito significativo per la vita dei cittadini, deve essere considerata oltremodo lacunosa.

In una scala valoriale, tenuto conto delle performance peggiori, l'agenzia del demanio e delle dogane “guadagnano” i primi posti. Le conseguenze di una scarsa digitalizzazione e di una modernizzazione deficitaria dei sistemi si riflette soprattutto sulla lentezza degli Enti stessi: le procedure inefficienti, i sistemi disorganizzati e scoordinati e, quindi l'eccessiva burocrazia, rendono le Agenzie in oggetto molto lente nel loro operare. La lotta all'evasione fiscale e il conseguente controllo, dovrebbero essere delle priorità per uno Stato come l'Italia, afflitto da questi gravi problemi, in ogni settore.

Migliore è, nel complesso, l'assetto di Equitalia, in possesso di un ottimo sistema informatico digitale in grado di portare a grandi efficienze in ordine economico e tempistico mediante procedimenti di notifica e di funzionale comunicazione con vari Enti statali quali le altre

Agenzie e le Forze dell'Ordine.

L'auspicio che anche l'Agenzia delle Entrate, quanto prima, possa essere in grado di garantire un maggiore controllo e una gestione degli accreditati attraverso lo svecchiamento di procedure e sistemi obsoleti e lenti, ora è più che mai necessario. In questo senso è notevole l'esperienza neozelandese, con il sistema denominato RealMe. RealMe è un sistema di autenticazione unica ai servizi governativi nazionali. Il cittadino può recarsi presso un qualsiasi ufficio postale per essere identificato ed ottenere le credenziali: queste, senza che sia necessario di presentare un documento di identità valido per accedere ai singoli servizi, permettono al soggetto di accedere a tutti i servizi governativi comodamente da casa. Anche il pagamento di sanzioni, così come la rateizzazione delle stesse, può essere concordato e d effettuato attraverso i portali dedicati ¹.

Istruzione

Istituzione centrale, per quanto riguarda il settore istruzione, è il MIUR, cioè il Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca. Il Ministero coordina due Enti: Università ed Istituti scolastici. I tre soggetti hanno necessità di un coordinamento reciproco: i sistemi informativi devono essere in grado di scambiarsi informazioni e dati in tempo reale e in maniera esaustiva. Solo adottando tali sistemi è possibile un controllo da parte del MIUR di tutti i soggetti coinvolti nel campo dell'istruzione.

Soffermandosi in maniera specifica sull'ambito degli Istituti scolastici e delle Università, il mercato presenta una concentrazione di competitors media, per cui la spinta all'innovazione è solo moderata. Per quanto riguarda le Università, però, la qualità dei servizi digitali offerti risulta maggiore e soprattutto migliore rispetto a quella esistente oggi negli Istituti scolastici.

L'esigenza di implementare i sistemi di Identità Digitale in questi ambiti è medio bassa: per gli utenti finali la necessità di digitalizzazione viene pienamente soddisfatta tramite l'erogazione di servizi digitali interni ai singoli Istituti, come il libretto universitario digitale o

¹ <https://www.govt.nz/browse/internet-media-and-communication/online-security/real-me/>

il registro online per le scuole dell'obbligo. I servizi erogati internamente le istituzioni invece sono accessibili tramite identità digitali fornite direttamente dai singoli Istituti ai soggetti interessati (studenti, docenti, genitori), senza necessità di fornirle in maniera centralizzata dal sistema governativo.

Previdenza e infortuni

Il settore previdenziale e infortunistico, nel nostro Paese, è composto da due competitors, istituzionalizzati, cioè INPS e INAIL.

Il digitale non svolge un ruolo primario in queste Istituzioni: la necessità che essi risultino digitalizzate è medio bassa, mentre il livello di servizio erogato risulta medio alto. Questo significa che l'erogazione di servizi non digitali sono soddisfacenti per gli utilizzatori, i quali non avanzano richieste di miglioramento nella gestione.

L'utilizzo del digitale nelle strutture di back-office però può migliorare i processi di accredito degli stipendi e dei pagamenti, la gestione dei contratti contro gli infortuni sul lavoro e la generale automazione dei processi.

Un'ottima esperienza nazionale da sottolineare è quella della Social Card: questa è una carta di pagamento che prevede un contributo mensile o bimestrale versato dallo Stato ¹. Si rivolge a nuclei famigliari in particolari situazioni economiche e sociali e l'utilizzo è subordinato alla verifica di tali requisiti. La social card si innesta in una fitta rete di retailers come farmacie, supermercati e negozi che vendono beni di prima necessità, i quali concedono particolari sconti a chi possiede la carta. Tutte le transazioni effettuate sono registrate e controllate dal gestore del servizio: il contributo statale può essere utilizzato solo per l'acquisto di beni di prima necessità, qualora così non fosse si rischierebbe, oltre che il ritiro della Social Card, anche una sanzione amministrativa.

¹ <http://www.forexinfo.it/Social-Card-2014-requisiti-e>

Pubblica sicurezza

Le istituzioni che garantiscono la pubblica sicurezza sono quattro: Polizia di Stato, Carabinieri, Polizia Municipale e Guardia di Finanza. I quattro soggetti assolvono ognuno ad una differente funzione, riservata a loro secondo norma di legge, per cui il livello di competizione interna ai singoli ambiti è bassa. Nelle suddette Istituzioni di Pubblica Sicurezza è necessaria, affinché sia possibile implementare i servizi di Identità Digitale, una coordinazione di tipo tecnico: l'implementazione reciproca dei sistemi, per permettere una consultazione dei dati unificata da parte di ognuno dei quattro soggetti, deve essere effettuata da persone che abbiano un'ampia esperienza tecnica specifica nell'ambito della sicurezza pubblica.

Se da un lato i cittadini non sentono la necessità di sistemi di sicurezza digitalizzati, dall'altro risulta essenziale assicurare una comunicazione tra i sistemi dei quattro soggetti individuati: soltanto così le Forze dell'Ordine possono garantire la sicurezza, intervenendo sui soggetti individuati e ottenendo le informazioni in tempo reale anche da altre Istituzioni che rivestono lo stesso ruolo. L'erogazione dei servizi, in quanto necessari per la sicurezza di tutta la cittadinanza, saranno erogati gratuitamente o sovvenzionati dallo Stato.

Ad oggi il sistema EVA, adottato dall'Arma dei Carabinieri, è montato su tutte le vetture di ordinanza e permette un controllo immediato su cittadini in stato di fermo e vetture sospette sia dal punto di vista penale sia fiscale, anche se l'automobile è in movimento, tramite il riconoscimento della targa. Il sistema rappresenta una punta di diamante nei sistemi digitalizzati delle Forze dell'Ordine italiane.

Servizi Finanziari

Banche

Nel settore bancario possiamo distinguere quattro principali attori:

1. Grandi banche retail: Unicredit, Monte dei Paschi, UBI banca, Banco Popolare di

Milano, etc.

2. Bancoposta
3. Banche corporate/di investimento

Tutti gli ambiti necessitano di forte digitalizzazione e i servizi di identità digitale sarebbero essenziali per sfruttare al meglio le potenzialità dei sistemi, così da offrire una migliore esperienza al cliente. Gli unici soggetti che non esigono processi estremamente digitalizzati né necessitano di sistemi in grado di profilare migliaia e migliaia di clienti, sono le banche di investimento: questi soggetti, infatti, intrattengono rapporti diretti con i clienti e spesso hanno accesso ad una serie di informazioni riservate. Questo tipo di collaborazione rende superfluo l'utilizzo di strumenti digitali di gestione di massa dei clienti.

Le banche di investimento proprio in virtù della stretta relazione che si instaura tra fornitore del servizio e cliente, necessitano anche di basse skills tecniche per l'implementazione dei sistemi digitali, ma alte skills specifiche di business: la qualità del servizio erogato è su misura per ogni cliente, pienamente nelle loro aspettative, anche se effettuato senza utilizzo di sofisticati sistemi digitali nell'automazione dei processi.

Per quanto riguarda gli altri due soggetti, cioè le grandi banche e i bancoposta, la necessità di sistemi digitalizzati, basati sull'utilizzo di identità digitale, sono essenziali: l'alto livello dei servizi da erogare fa sì che tutti i competitors in gioco si affidino a sofisticati sistemi digitali, di autenticazione, che rendono le transazioni sicure ed economiche.

Tramite l'utilizzo di questi sistemi inoltre, è possibile effettuare una puntuale profilazione dei clienti, scorgere e anticipare le loro aspettative, calcolare le loro preferenze. In questo modo, le stesse informazioni possono essere inviate/scambiate con altri Istituti, che le utilizzano per altri o per i medesimi scopi: gli scambi avvengono come se i dati fossero un vero e proprio bene, quasi del denaro, per cui, in questi, casi si parla di monetizzazione del cliente.

Insurance

Per quanto riguarda il comparto assicurativo, possiamo differenziare essenzialmente due

tipologie di servizio: web-based e canale tradizionale. Non è necessario distinguere il ramo vita da quello danni/infortuni, in quanto è la modalità di erogazione che determina, in maniera specifica, le competenze necessarie: il servizio web-based, come quello tradizionale, hanno necessità di personale skillato dal punto di vista tecnico per assicurare un adeguato livello di servizio erogato. La differenza più sostanziale è data dall'evidente necessità di una maggiore automazione dei servizi da parte delle compagnie assicurative online. Queste hanno una pressante esigenza di servizi di identità digitale: l'identificazione certa assicura una diminuzione del rischio di frodi, oltre che un'evidente automazione dei processi aziendali e di elaborazione tariffe e dati della clientela. Quest'aspetto permette alle compagnie assicurative che erogano servizi online, di essere qualitativamente migliori rispetto a quelle con soli canali tradizionali, riuscendo ad erogare servizi più confacenti alle vere esigenze dei richiedenti.

Servizi

TLC e media

Riguardo l'ambito telecomunicazioni e media, l'esempio più significativo è dato dalle grandi società di telefonia mobile e fissa: Telecom, Wind, Vodafone, Tre, etc.

In questo ambito, il supporto digitale gioca un ruolo fondamentale: esso non solo è uno strumento per l'automazione dei processi di business, ma serve per fornire piattaforme di pagamento sicure ed erogare servizi avanzati quali il parental control.

L'alta presenza di competitors assicura un ricambio tecnologico-digitale molto elevato e frequente: basta pensare alla diffusione delle reti 4G, avvenuta in maniera molto rapida e con ottimi risultati da parte di tutte le compagnie.

I servizi erogati da questi soggetti sono ad alto contenuto tecnologico, risultano quindi di elevata qualità e ad alto valore aggiunto: l'appetibilità del mercato è forte, benché i molti competitors poiché la profittabilità è altrettanto elevata, nonostante le alte barriere all'entrata che presenta il mercato.

Energy & utilities

Nell'ambito del settore Energy & Utilities, nel nostro Paese, sono modelli da segnalare e da perseguire quelli delle grandi compagnie energetiche e di servizi come l'Eni, l'Enel etc.

L'ambito eroga dei servizi digitali avanzati e di elevata qualità. Uno dei tanti esempi è l'autolettura e il rapporto stretto che si instaura con fornitore di servizi e cliente. La spinta alla digitalizzazione è medio-bassa, ma la necessità del digitale non è molto sentita dagli utilizzatori finali.

Un passo avanti verso la digitalizzazione degli interi sistemi di erogazione dei servizi, è stato fatto da alcune compagnie elettriche americane che, in alcuni stati degli USA, hanno attivato un innovativo servizio: grazie ad alcuni sistemi ad elevata efficienza e soprattutto estremamente veloci, vengono tempestivamente comunicate le variazioni di prezzo dell'energia elettrica agli utilizzatori finali. Le fluttuazioni avvengono spesso nel corso dello stesso giorno, anche se il prezzo in genere è reso vischioso dalle compagnie elettriche ed il servizio è erogato a prezzo fisso per unità. Ai clienti retail è data la possibilità di spegnere l'impianto di casa da remoto o di ridurne temporaneamente l'accesso alla rete elettrica così da abbattere i costi per l'elettricità. In Italia, lo stesso servizio è erogato da Enel ma solo a clienti business; il servizio è chiamato REM, Remote Energy Monitoring ¹.

Transport & Logistics

Tutto il comparto dei trasporti è affetto da una scarsa erogazione di servizi digital based: in particolare il car sharing presenta ancora molte lacune a livello tecnico e ciò non consente una erogazione dei servizi funzionale e vantaggiosa. Nonostante il servizio erogato non sia dei migliori però, la popolazione non sente la necessità di un miglioramento del servizio attraverso la fornitura o l'implementazione di servizi digitali. Inutile precisare che questo tipo di approccio aiuterebbe, in molti sensi, l'utilizzo dei servizi. A seconda del servizio

¹ http://www.schneider-electric.it/sites/italy/it/solutions/energy_efficiency/rem-enel.page

considerato si avrebbero diversi vantaggi:

1. Trasporto pubblico: si potrebbero limitare molto le frodi. Il problema del free riding è molto diffuso in Italia e sembra sia arduo da arginare. Un sistema di riconoscimento tramite rfid posto sulla carta personale del cliente e sulle porte di entrata dell'autoveicolo permetterebbe anche di ridurre le attese dovute alla presentazione del titolo di viaggio o alla sua obliterazione.
2. Trasporto ferroviario: per il trasporto tranviario i vantaggi sarebbero soprattutto in termini di incremento di business. Una profilazione più precisa, l'erogazione di offerte specifiche e lo studio di tratte più profittevoli consentirebbero di offrire un servizio migliore nel suo complesso.
3. Compagnie aeree: questo campo otterrebbe la possibilità di incentivare l'utilizzo degli aeromobili con l'introduzione di nuove tipologie di fidelity options e la conseguente semplificazione delle procedure e dei pagamenti anche per i soggetti non frequent flyer.
4. Car sharing: il servizio è ai suoi esordi in Italia. Ancora non è possibile parlare di carenza del servizio in quanto ancora non si dispone di dati storici da elaborare ed analizzare. Sicuramente una semplificazione per l'utente finale potrebbe essere l'utilizzo di una medesima carta elettronica sia per il servizi pubblico che per i servizi di car sharing, abilitata sin dal principio, senza bisogno di sottoscrivere nessun nuovo contratto o ritirare nessuna nuova carta o dispositivo abilitante.

Prodotti

Retailer

La vendita retail di prodotti non ha mai accolto con successo i processi digitalizzati. Basti pensare che le movimentazioni di magazzino sono tuttora monitorate attraverso una tecnologia

del 1970, l'rfid ¹.

In particolare, il settore dell'abbigliamento è ancorato a tecnologie antiquate. Un rinnovamento dal punto di vista digitale potrebbe essere utile per velocizzare i processi di approvvigionamento merci, garantire servizi personalizzati e utilizzare le tecniche di targeted marketing. Questi metodi sono una novità introdotta solo negli ultimi anni: con un sistema di riconoscimento di ultima generazione, quando il cliente si avvicina al negozio il dispositivo invia un messaggio al suo telefono proponendo una serie di prodotti in base alle sue preferenze espresse o ai suoi precedenti acquisti. Questo tipo di marketing ha alla base un approccio molto più social e informale, confidenziale talvolta, rispetto ai sistemi basati sull'invio di posta elettronica o posta cartacea massiva.

Per quanto riguarda invece un'altra categoria, quella dei supermercati in particolare, la situazione è migliore da un punto di vista di gestione digitale: alcuni supermercati e talune catene di supermercati, ad esempio, hanno i prezzi esposti in piccoli schermi LCD posti in maniera visibile sugli scaffali, controllabili da remoto. Inoltre, la gestione è spesso affidata a sistemi informatizzati avanzati che permettono l'invio di ordini di merci in maniera automatica, nel momento in cui le scorte scendono sotto una certa soglia.

Nonostante il livello di competitors in questi settori sia molto elevato, l'esigenza di implementazione di nuovi sistemi digitali non riscuote tanto successo nel pubblico, in quanto queste metodologie risultano più influenti per le dinamiche interne di back-office: il cliente finale difficilmente si accorge dei diversi criteri di gestione adottati dai venditori retailer.

Internet industry

eCommerce

Per quanto riguarda l'eCommerce si possono distinguere tre principali ambiti:

1. Portali travel: come Booking, Kayak etc.
2. Portali di affitto case, auto: Venere, car rent etc.

¹ http://it.wikipedia.org/wiki/Radio-frequency_identification

3. Portali propriamente eCommerce: come quelli di elettronica, musica, video, libri etc. Per tutti questi ambiti le innovazioni digitali aiutano sia ad assicurare che i pagamenti siano effettuati in sicurezza e che rispondano al bisogno personale dell'utente. La certificazione dell'identità del soggetto, d'altronde permetterebbe a quest'ultimo una migliore esperienza di acquisto. Dal punto di vista del venditore, inoltre, è possibile una customer insight monetization ¹, che assicura uno studio delle preferenze della clientela, la formulazione di uno strategic plan migliore e quindi l'erogazione di un servizio più vicino alle esigenze del mercato dei consumatori. Negli ultimi anni il profiling dei clienti è divenuta l'arma vincente per resistere nel periodo di crisi nel quale ci troviamo.

Gli accorgimenti descritti, rendono i servizi erogati di alta qualità e permettono una piena soddisfazione della clientela. La presenza di molti competitors non scoraggia le new entries grazie alle molteplici possibilità che si prospettano e all'alta profittabilità di questo tipo di eCommerce. È inoltre importante notare che il cliente difficilmente si affilia ad un solo sito eCommerce, ma va spesso alla ricerca di un maggior risparmio o di una migliore esperienza di acquisto. Per questo, la spinta all'innovazione e all'utilizzo di nuove modalità di captazione dei dati ed elaborazione degli stessi, è molto elevata

Caso studio: analisi comparata dei modelli Estonia - Italia

L'Estonia è leader europeo nel campo della digitalizzazione dei servizi per il cittadino. Come si è potuto leggere in precedenza sono molte le azioni intraprese e i progetti portati a termine con successo, tra cui servizi di eHealth Record, ePrescription e quelli di eVoting per il voto nelle elezioni a distanza.

Come ha fatto l'Estonia a diventare la punta di diamante della digitalizzazione europea? Quali sono stati i fattori che hanno determinato il successo estone?

Innanzitutto giova un'anamnesi puntuale della storia di questo Paese, poiché, è anche in questo aspetto che le ragioni vanno ricercate. L'Estonia si presenta come uno Stato che ha subito per lungo tempo le ingerenze da parte di altre Nazioni: è stata più volte sottoposta ad occupazione

¹ <http://www.marketing-schools.org/careers/consumer-insight-manager.html>

sovietica ed è stato uno dei territori assediati dai nazisti. L'ultima occupazione ha avuto termine nel 1991, anno che coincide con l'indipendenza estone. I fatti storici descritti avevano infuso nella popolazione estone un senso di asservimento e subordinazione riscattato con la proclamazione dell'indipendenza dello Stato estone. L'indipendenza dunque, per la popolazione, è un sentimento nuovo, genuino, apprezzato da tutte le generazioni presenti sul territorio. Questo, quindi, ha spinto gli estoni a sentirsi parte di un tutto (nonostante le minoranze presenti), rafforzando il senso di nazionalità e di appartenenza tra i cittadini e li ha spinti a collaborare proattivamente per la riuscita del Paese: la forte spinta innovatrice, l'intraprendenza e la libertà economica che caratterizzano l'Estonia, possono trovare le proprie radici negli avvenimenti appena descritti.

La diffusione del digitale, delle infrastrutture e la fornitura capillare di servizi informatici è resa più facile da un territorio morfologicamente più favorevole rispetto quello di altri Stati, con una prevalenza di pianura e il picco più alto a 300m s.l.m. circa. La superficie della Nazione è di circa 45.000 km², il che la rende relativamente piccola come stato: per di più il 40% del territorio è ricoperto da boschi, per cui la parte di territorio nel quale diffondere le infrastrutture (di ogni genere) è molto limitata.

Come il territorio, anche la popolazione estone non risulta molto numerosa, attestandosi a circa 1,3 milioni di abitanti. Questo permette una facile diffusione di tutte le tecnologie informatiche e di tutti gli strumenti messi a disposizione del cittadino (si pensi ad esempio ad una carta di identità elettronica da distribuire ai residenti, oppure a delle credenziali da recapitare ai singoli cittadini), e non è privo di considerazione il fatto che l'Estonia presenta, tra la popolazione, un'alta percentuale di giovani, cosa che aiuta maggiormente la penetrazione della cultura digitale.

Un'altra motivazione che ha permesso la nascita di nuove imprese, e quindi di incentivare l'innovazione, facilitando i processi risolutivi, è l'ampia libertà economica e di investimento che il Paese offre. Nella classifica degli stati con la più alta libertà economica, è al 7° posto in Europa, e 16° al mondo: una posizione molto alta ed invidiabile. La capacità di attrarre investimenti è dovuta anche al sistema fiscale adottato. I punti più importanti sono ad esempio

la detassazione degli utili reinvestiti o tenuti in società, un prelievo IRPEF del 21% uniformato per tutti (salvo rarissime maggiorazioni e detrazioni)¹: questo tipo di approccio, che tende ad alleggerire il carico fiscale, consente di avere una bilancia di aggregato sempre positiva, con un flusso di capitali in entrata molto elevato. Il Paese, anche per questa ragione, presenta uno dei debiti pubblici tra i più bassi d'Europa.

Dal punto di vista politico, è da rilevare come l'Estonia rappresenti l'idea di "governo giovane". Il ricambio generazionale, assicurato dalle politiche nazionali, ha favorito la composizione di un Governo con un'età media di 40 anni (contro i 63,7 dell'Italia ad esempio)²: il primo ministro estone Taavi Roivas ha 34 anni³. Questi dati assicurano anche la capacità del Governo di essere sempre "nuovo", vitale ed open minded: le idee innovative che emergono sono pienamente rispecchiate nelle leggi e nei regolamenti che incentivano gli investimenti, la ricerca, i giovani e il rinnovamento continuo delle infrastrutture.

Infine, come ultimo fattore determinante per la capacità di innovare estone, è il sistema universitario. Le università estoni, infatti, sono per la maggior parte tecnologiche. La legislazione prevede obbligatoriamente un tirocinio pratico: l'istitutore, che segue lo studente durante tutto il tirocinio, è un vero e proprio istruttore il cui insegnamento è di tipo on the field⁴. Ciò consente agli studenti, laureati o abilitati, di avere già un'ampia esperienza pratica e di essere quindi, al termine degli studi, in grado di lavorare. Questo è uno dei fattori che fanno sì che l'Estonia presenti una media di età inferiore a quella degli altri Paesi per quanto riguarda, ad esempio, gli impiegati o le cariche pubbliche.

La situazione Estone è tra le migliori che ci si possa augurare per il proprio Paese.

Il problema dell'Europa però è che, mentre alcuni Paesi risultano progrediti, open minded alle tecnologie, molti altri, tra cui l'Italia, restano invece diffidenti e restii all'acquisizione di nuove competenze tecnologiche. Ne deriva una grande ed evidente difficoltà di diffusione e di

¹ <http://francescoolcelli.blogspot.it/2013/05/l-estonia-ed-il-suo-regime-fiscale.html>

² <http://espresso.repubblica.it/palazzo/2011/11/25/news/e-il-governo-piu-vecchio-d-europa-1.37834>

³ http://www.affaritaliani.it/premier-giovani-l-estonia-ruba-il-primato-a-renzi.html?refresh_ce

⁴ http://www.ilsole24ore.com/pdf/2010/SoleOnline5/_Oggetti_Correlati/Documenti/Impresa%20e%20Territori/2012/11/stage-europa/estonia.pdf

impiego del digitale nei vari Paesi europei.

Ad esemplificazione di quanto detto può essere considerato il caso italiano della Carta di Identità Elettronica, la CIE. Questo progetto, iniziato nel 2000 assieme ai progetti passaporto biometrico e permesso di soggiorno elettronico, è, di fatto, fallito e non è mai stato portato a termine completamente né tantomeno implementato su scala nazionale: il progetto ha terminato la propria vita già nella fase di sperimentazione (costata 1 miliardo di euro). Le ragioni alla base di questo fallimento non sono dovute a mancanza di fondi o incompletezza del progetto preventivo.

Tra le tante ragioni dell'insuccesso, già prese in considerazione nel precedente capitolo, il problema della morfologia territoriale e della diffidenza causata da una cultura tecnologica profondamente arretrata.

Il problema principale che ha portato al fallimento del progetto però, è dovuto al fatto che è mancato un coordinamento tra i vari soggetti coinvolti: non si è riusciti ad istituire un sistema unificato su base nazionale¹. Il sistema, infatti, era predisposto in modo tale che ogni soggetto coinvolto ed autorizzato ad emettere le carte in formato elettronico, dovesse dotarsi delle relative attrezzature. Inizialmente le singole amministrazioni comunali hanno fatto fronte alla spesa (molto esosa per i macchinari) in previsione di una grande adesione al progetto da parte dei cittadini. Il problema è che, nella realtà, una tale adesione non c'è stata. Il progetto quindi è stato progressivamente sospeso nei vari comuni che l'hanno adottato, poiché non remunerativo: se inizialmente si è trattato di una sospensione "provvisoria", questa è poi divenuta definitiva².

Una buona soluzione alla circostanza venuta a crearsi sarebbe stata l'imposizione di una centralizzazione nelle emissioni delle carte. Con un coordinamento adeguato sarebbe stato possibile far acquistare i macchinari ed i materiali di consumo solo alle amministrazioni regionali, ad esempio. Ciò avrebbe permesso un'enorme razionalizzazione dei costi sostenuti

¹ <http://www.qelsi.it/2014/lidentita-digitale-annulla-la-carta-didentita/>

² http://www.mo24.it/modena/politica/2014/08/22/notizie/situazione_carta_identita_elettronica_mo-1220535.html

dalle amministrazioni locali, troppo esosi per le esigue richieste ricevute. Col tempo sarebbe stato possibile aumentare i macchinari o delocalizzarli, così da permettere una veloce emissione di nuove C.I.E. alla popolazione, durante il periodo finale del progetto.

La conseguenza più evidente (e grave) del fallimento del progetto C.I.E. è che, al giorno d'oggi, i cittadini che erano entrati in possesso, in via sperimentale, della carta di identità in formato elettronico sono obbligati ad avere un duplicato cartaceo del documento originale: la riproduzione cartacea è necessaria poiché, in mancanza di un riconoscimento nazionale, la carta elettronica non viene riconosciuta (neanche all'estero), ed anziché divenire un fattore di facilitazione, crea non pochi problemi.

Conclusioni

Il quadro che è possibile delineare da quanto appena illustrato è una situazione in cui i Paesi europei presentano caratteristiche morfologiche, fisiche, politiche e organizzative così differenti tra loro da influenzare la messa in opera di interventi finalizzati alla implementazione delle procedure digitalizzate. Se alcuni Paesi sono in grado di mettere in piedi sistemi all'avanguardia per la fornitura di molteplici e differenziati servizi al cittadino, altri riescono a malapena a muovere i primi passi in questo campo. Uno per tutti il confronto esplicativo tra l'Estonia e l'Italia.

L'esempio dell'Italia è esemplificativo della situazione appena descritta, come cioè quegli Stati che non riescono a fornire, tramite identità digitale del cittadino, neppure i servizi basilari. Il fallimento si può ricondurre a motivi tecnico-legislativi e organizzativi legati cioè alla burocratizzazione degli impianti governativi.

Le differenze tra gli Stati, sicuramente da valorizzare quando costruttive, rendono l'Europa di oggi un mosaico eterogeneo di Stati non del tutto equiparabili, non soltanto per quanto concerne il digitale e l'informatizzazione, ma anche riguardo tutti gli indici che possono essere considerati, quali PIL, crescita e produttività.

Capitolo 5 – Conclusioni finali

Conclusioni

In base all'analisi sviluppata sino ad ora, è possibile desumere come l'Italia abbia messo in campo una gran quantità di esperti per la definizione delle linee guida strategiche da seguire per una corretta modernizzazione e digitalizzazione dell'intero apparato nazionale.

Probabilmente, però, il problema è proprio questo: il gran numero di consulenti autorizzati a predisporre piani e la moltitudine di tecnici del settore impiegati, rendono il processo decisionale molto più lento. Sicuramente, grazie alla collaborazione degli esperti, è possibile destinare i fondi adeguati ai progetti ritenuti più idonei e fondamentali per definire strategie precise e puntuali, ma è pur vero che viene meno il requisito della celerità del rinnovamento tecnologico italiano. Direttamente collegato a questa questione c'è il problema dell'eccessiva burocratizzazione delle Istituzioni che, anche in tempi stabili e non di riforme, crea rallentamenti oltre ogni previsione. Il nostro Paese, poi, è anche afflitto dalla nota consuetudine “dell'ereditarietà delle cariche”, cosa che non consente un adeguato turn over generazionale che potrebbe, con una diversa visione del “tutto”, promuovere l'adozione del “nuovo”.

L'Italia, quindi, è stata in grado di pianificare minuziosamente il proprio operato, ha messo in campo molti progetti e ha ottenuto anche molti fondi europei: la questione essenziale è che tutto resta sulla carta. Basti pensare al fatto che, nel ciclo 2007-2013, sono stati utilizzati solo il 40% dei 49,5 miliardi di euro stanziati dall'Europa per l'Italia¹. In più occasioni, nel corso degli ultimi decenni, l'Italia è risultata poco oculata a spendere i fondi che le sono stati destinati dall'Europa. In altri casi è accaduto, invece, che le somme siano state impiegate per finanziare progetti non prioritari o destinati al fallimento (con conseguente restituzione all'Europa di quanto già erogato, più ammende in caso di utilizzo indebito).

Ad oggi, in realtà, non esiste un progetto in via di realizzazione e attualmente operativo per la digitalizzazione del Paese. Molte iniziative sono state intraprese, ma sono del tutto minori

¹ <http://www.ilsole24ore.com/art/notizie/2013-07-04/fondi-europei-italia-resta-064253.shtml?uuid=AbBP05AI>

rispetto al passo avanti che l'Italia dovrebbe fare in questo senso.

In tali frangenti, risulta quindi essenziale la presenza di vari Enti di supervisione o di alcuni Soggetti che si facciano portavoce di determinate priorità.

Un esempio, già è stato inserito nel precedente scritto, è il gruppo Invitalia, con capofila per l'innovazione Infratel ¹. Infratel Italia S.p.a. è una società, costituita per iniziativa del Ministero dello Sviluppo Economico, con lo scopo, prioritario per l'Italia, di ridurre il Digital Divide: essa perciò pianifica e gestisce gli interventi mirati a questo fine.

Com'è chiaro, in Italia sono presenti molti Attori, tutti molto competenti: basterebbe un maggior coordinamento, ma soprattutto un commitment in grado di guidare ed incentivare il cambiamento.

Nei precedenti capitoli si è ragionato su quanto, in molti ambiti e settori della vita dei cittadini italiani, non sia sentita la necessità di una diffusione o di un incremento dell'utilizzo di nuove tecnologie: il limite è, dunque nella mentalità degli italiani. Ne consegue il timore che l'impiego di forze, denaro e tempo potrebbe essere vanificato proprio dall'atteggiamento riluttante e disinteressato mostrato da gran parte degli abitanti della Penisola. Forse, una forte spinta sul piano tecnologico e, allo stesso tempo, un rilevante innovamento digitale potrebbe vincere le resistenze oggi largamente diffuse tra la popolazione. Servizi altamente digitalizzati ed efficienti, collegamenti veloci, diffusione capillare della rete "costringerebbe" anche il più restio dei cittadini ad usufruire della opportunità di ottenere benefici subito, bene e comodamente da casa. Si pensi, a proposito, ad una razionalizzazione degli uffici governativi, che porti ad un assetto tale da consentire l'accesso del cittadino a determinati servizi, esclusivamente online.

L'Italia è un Paese che, in un modo o in un altro, è sempre riuscito a risollevarsi dalle crisi che ha attraversato.

L'augurio e la speranza è che anche in una situazione come quella dei giorni nostri, il popolo italiano possa dare il meglio di sé, riuscendo a modernizzarsi, innovare e crescere.

¹ <http://www.invitalia.it/site/ita/home/chi-siamo/il-gruppo/infratel.html>

Bibliografia

- Abelson H., Lessig L. – “Digital Identity in Cyberspace”, white paper, MIT
- Alù, A. – “Irlanda: Il piano nazionale e le iniziative in materia di Banda Larga”, Agendadigitale.eu, 22/05/2014
- Alù, A. – “Polonia: tre leggi per i 30 Megabit a tutti”, Agendadigitale.eu, 06/08/2014
- Alù, A. – “Agenda Digitale: anche la Romania può essere un esempio per l’Italia”, Lentepubblica.it, 28/07/2014
- Alù, A. – “La Spagna punta su 4G e incentivi a domanda e offerta”, Agendadigitale.it, 18/06/2014
- Anastasio, P. – “Frequenze: nuove aste al vaglio in Germania”, Corrierecomunicazioni.it, 25/06/2013
- Chase, R.B. – “Operations Management nella produzione e nei servizi”, The McGraw Hill Company, 2011
- Chiellino, G. – “Sui fondi europei l’Italia resta in ritardo: speso solo il 40%”, Sole24Ore, 04/07/2013
- Daft, R.L. – “Essentials of Organization Theory & Design”, Thomson Learning, 2003
- Daft, R.L. – “Organizzazione aziendale”, Apogeo, 2010
- De Biase, L. – “Dall’Irlanda per l’Agenda Digitale europea”, Blog.debiase.com, 21/06/2013
- Di Nicola, P. – “È il governo più vecchio di Europa”, L’Espresso, 25/11/2011
- Durant A., Norlin E. – “Federated Identity Management”, white paper, 2007
- Iacono, G. – “Così la cultura digitale diventerà l’asse della crescita dell’Italia”, Chefuturo.it, 23/04/2014
- Iacono, N. – “Combattere l’economia sommersa con l’Agenda Digitale: ci scommette il Portogallo”, Agendadigitale.eu, 06/08/2014
- Iacono, N. – “L’Olanda digitale ha fame di studenti ITC”, Agendadigitale.eu, 10/06/2014
- Iacono, N. – “Finlandia, tra stagnazione economica e leadership digitale”, Agendadigitale.eu, 14/05/2014

Laudonio, M. – “Italia Digitale, per crescere”, Huffingtonpost.it, 22/02/2013
Lombardo, S. – Intervento presso LUISS Guido Carli, 21/02/2014
Longo, A. – “Digital divide, vittoria a metà”, Sole24Ore, 12/01/2014
Lops, V. – “La Croazia entra nell’Unione Europea”, Sole24Ore, 30/06/2013
Mele, G. – “L’identità digitale annulla la carta di identità”, QelsiQuotidiano.it, 16/08/2014
Meschia F., Ribet E. – “Il cittadino digitale”, csipiemonte.it, 17/11/2010
Motta, G. – “Sistemi infomrativi d’impresa”, The McGraw Hill Company, 2010
Nisi, A. – “Agenda Digitale per l’Europa, Going Local Italia”, Chefuturo.it, 18/062014
Pascale, L. – “Ue condanna nuova tassa sui media Ungheresi: “Libertà fortemente minacciata”, Eunews.it, 28/072014
Pennacchio, V. – “Social Card 2014”, Forexinfo.it, 28/03/2014
Poggiani, A. – “Agenda digitale in germania: lo spread si allarga”, Agendadigitale.it, 03/02/2014
Rodda, G. – “Agenda digitale anche per la Germania”, Sostariffe.it, 26/08/2014
Say, J.B. – “Trattato di Economia Politica”, 1803
Schulz, S. – “Ballonfahrt über das Netz”, Faz.it, 23/07/2014
Scorza, G. – “La Francia punta 20 miliardi sull’Agenda Digitale”, Guidoscorza.it, 18/032013
Ventola Danese, G. – “Esempio Lettonia, la guerra alla burocrazia l’ha vinta con la banda larga”, Pagina99.it, 23/02/2014

Sitografia

www.ansa.it

www.businesspeople.it

www.confindustria.eu

www.ec.europa.eu

www.government.se

www.ict4executive.it

www.istat.it

www.tieke.fi

www.tzetze.it