



Agenzia per l'Italia Digitale
Presidenza del Consiglio dei Ministri

LA STRATEGIA ITALIANA PER L'AGENDA DIGITALE

7 Aprile 2014

LA STRATEGIA ITALIANA PER L'AGENDA DIGITALE	2
I. Introduzione.....	2
II. La strategia italiana per il digitale, metodologia ed analisi SWOT	3
III. Quadro di priorità e complementarità Europa/Stato/regioni.....	23
IV. Contenuti della Strategia Digitale	28
A. Crescita Digitale.....	28
A.1 Analisi e bilanciamento della domanda e dell'offerta	28
A.2 Definizione e Programmazione delle Azioni.....	39
A.2.1 Identità Digitali.....	39
A.2.2 Dati Pubblici e condivisione, impiego dei <i>big data</i> nel pubblico	40
A.2.3 Competenze Digitali e inclusione.....	44
A.2.4 Amministrazione Digitale (public e-services)	48
A.2.5 Comunità Intelligenti	53
A.2.6 Mercato digitale	56
A.3 Rafforzamento della <i>governance / capacity building</i>	60
B. Infrastrutture Digitali.....	66
B.1 Piano d'investimenti	66
B.1.1 Infrastrutture a banda larga e ultralarga	66
B.1.2 Data Center e cloud.....	73
B.1.3 Sistema pubblico di connettività.....	75
B.1.4 Sicurezza delle reti e dell'informazione.....	78
V. Monitoraggio dei Risultati ed Indicatori	80
Griglia degli indicatori	82

LA STRATEGIA ITALIANA PER L'AGENDA DIGITALE

I. Introduzione

Nel quadro dell'**Agenda Digitale Europea**, l'Italia ha elaborato una **strategia paese**, attraverso l'individuazione di specifiche priorità e modalità di intervento collegate a chiare azioni, i cui risultati sono misurabili sulla base di specifici indicatori, in linea con lo **scoreboard dell'Agenda Digitale Europea (ADE)**.

Nello specifico sono state declinate le priorità strategiche negli ambiti della **Crescita Digitale** e dello sviluppo di **Infrastrutture Digitali**; il presente documento, dunque, descrive, anche sulla base dell'analisi e del bilanciamento della domanda e dell'offerta di Tecnologie dell'informazione e della comunicazione (cfr. §A1), tali *priorità di intervento* collegandole a specifiche *azioni* perseguite e/o da perseguire con riferimento ai citati ambiti.

Pertanto, rispettivamente per la **Crescita digitale** i paragrafi seguenti sono sviluppati secondo le specifiche priorità: Identità digitali §A2.1, Dati pubblici e condivisione §A2.2, Competenze digitali e inclusione §A2.3, Amministrazione Digitale §A2.4, Comunità Intelligenti §A2.5, Mercato digitale §A.2.6. Per quanto riguarda, invece, le **Infrastrutture Digitali**, saranno descritte le azioni afferenti a: Infrastrutture a banda ultralarga §B1.1, Data Center §B1.2, Sistema Pubblico di Connettività §B1.3 e Sicurezza §B1.4. I risultati raggiunti da tali azioni saranno misurati sulla base di specifici indicatori appositamente individuati (cfr. Cap. IV).

La strategia elaborata è in linea con la programmazione dei Fondi Strutturali per il periodo 2014-2020, pertanto verrà declinata in un sistema di priorità d'intervento e azioni nell'ambito delle politiche di programmazione di dettaglio in ambito nazionale e regionale tramite i singoli Programmi Operativi. Tale programmazione impone il rispetto di condizionalità ex-ante in materia di crescita digitale e infrastrutturazione, ovvero di condizioni di conformità delle strategie, per l'applicabilità a livello-paese dei finanziamenti comunitari nei due suddetti ambiti.

In linea con questo approccio la suddetta strategia ha lo scopo di inquadrare i due ambiti tematici per il rispetto delle condizionalità ex-ante espresse nella normativa comunitaria¹. Nel nuovo ciclo di programmazione dei Fondi Strutturali il tema della Crescita Digitale rappresenta una leva trasversale a più ambiti di intervento da supportare finanziariamente per la crescita del Paese. A riguardo solo l'uso combinato di Fondi Strutturali e di fondi derivanti dalla politica ordinaria può determinare il raggiungimento dei risultati definiti a livello Paese.

¹ Cfr. Reg. 1303/2013/CE (art. 19 e Allegato XI)

II. La strategia italiana per il digitale, metodologia ed analisi SWOT

L'Agenda Digitale Europea ha descritto con precisione gli obiettivi ambiziosi che permetteranno all'Unione Europea di sviluppare la propria economia digitale, ma è lasciata ai Paesi membri la scelta delle azioni e delle misure necessarie per raggiungerli. **La misura con cui lo Stato, insieme alle Regioni e agli Enti Locali, interviene nel processo di digitalizzazione definisce, quindi, la strategia italiana per un'agenda digitale**, tracciando il confine tra le azioni che deve portare avanti il settore pubblico e quelle che, invece, devono o possono essere delegate al mercato, individuando, quando necessario, meccanismi di incentivazione.

La strategia italiana per l'agenda digitale punta ad un'Italia in cui il digitale sia la leva del cambiamento del Paese, a servizio di una crescita intelligente, sostenibile e inclusiva da qui al 2020. Come indicato anche nel “**Contributo delle Regioni per un'Agenda Digitale al Servizio della Crescita del Paese nella programmazione 2014-2020**” della Conferenza delle Regioni e delle Province Autonome del 24 luglio 2013, la strategia italiana è stata elaborata enfatizzando la complementarietà tra livello nazionale e regionale rispetto agli obiettivi dell'Agenda Digitale Italiana (ADI), nonché l'integrazione tra le stesse iniziative regionali, come preconditione affinché gli investimenti su tali temi producano effetti strutturali.

L'Agenda Digitale è un'**idea di futuro**, una visione dell'Italia e delle regioni nell'era digitale, non un documento programmatico di settore, né solo l'articolazione di un insieme di azioni o interventi. In tal senso, l'Agenda deve ergersi a vero piano industriale e non solo documento di auspicio e indirizzo per l'adeguamento infrastrutturale e culturale.

L'Italia è chiamata ad attuare **interventi strutturali** per essere in grado di sfruttare appieno le opportunità del digitale per produrre cambiamento nell'economia, nel tessuto sociale e nelle istituzioni.

Il nostro Paese presenta straordinari punti di forza culturali, sociali ed economici, tali da consentirgli di essere protagonista della rivoluzione digitale anche in Europa e nel mondo. Le politiche per il digitale devono, quindi, concorrere a **creare un quadro normativo ed un ecosistema digitale** favorevole alla crescita economica, alla volontà di investire ed innovare, allo sviluppo delle reti tecnologiche (infrastrutture), delle reti sociali tra le persone, delle reti tra istituzioni e tra le imprese.

Occorre, dunque, una mobilitazione delle migliori energie del Paese per **affrontare l'emergenza del divario digitale culturale** che ostacola lo sfruttamento delle nuove opportunità del mondo digitale: occorre superare la logica dell'informatizzazione dell'esistente e ripensare i processi profondamente, cambiare l'organizzazione del lavoro sia nel pubblico che nel privato, scoprire nuovi mercati e modelli di business, affrontare le sfide sociali emergenti con l'innovazione sociale,

[7 Aprile 2014]

accrescere la partecipazione e l'inclusione, migliorare la qualità della vita, affermare nuovi diritti. Il digitale e l'ICT sono un fattore di innovazione congiunto:

1. **dei processi economici** (sviluppo della capacità produttiva *ICT-based*, dell'economia della conoscenza e delle *start-up*, realizzazione delle *smart cities & communities*, agricoltura strategica, imprenditoria sociale, ecc);
2. **dei processi sociali** (capacitazione all'esercizio della cittadinanza digitale, supporto ai processi di comunità ed alla produzione di beni comuni, innovazione sociale, *crowdsourcing* e *crowdfunding*, ecc);
3. **dei processi istituzionali ed amministrativi** (servizi di *e-government*, identità digitale, *framework* di interoperabilità, semplificazione istituzionale ed amministrativa, servizi associati, sistema informativo di supporto alle politiche regionali ed inter-regionali, ecc).

In occasione della nuova fase di programmazione 2014-2020, è quindi necessario che a livello nazionale e regionale si agisca su queste tre dimensioni in **modo sinergico ed integrato**, in modo da attivare e supportare un impatto strutturale. In questo è estremamente rilevante il rapporto con il territorio e la *governance* esercitata attraverso *partnership* multilivello.

Rispetto alle politiche per il digitale, il sistema delle Regioni mette a disposizione del Paese un sistema di pianificazione strategica e *governance* stabile e *best practice* consolidate nella formazione di partenariati inter-regionali e di partenariati territoriali all'interno delle singole Regioni.

A questo si aggiunge il ruolo sostanziale e storico delle regioni nei processi di infrastrutturazione, anche nel campo digitale sia per le reti di telecomunicazione in banda larga ed ultra larga, sia per il consolidamento dei *data center* della pubblica amministrazione.

Il sistema delle Regioni propone una sistematizzazione delle strategie nazionali e regionali per scommettere sul digitale come fattore decisivo nel cambiamento e nel miglioramento del Paese.

Le istituzioni devono guidare il cambiamento tenendo conto della continua tensione fra tecnologia, industria e società, affinché l'industria italiana possa rispondere al progresso tecnologico garantendo a tutti i cittadini l'accesso alla società della rete. È necessario sostenere la competizione tra le piattaforme trasmissive, spronando gli investimenti per soluzioni tecnologicamente avanzate, nonché tutelando la libera concorrenza assicurando sistemi aperti e interoperabili, in particolare nelle reti di comunicazione elettronica e nei servizi/contenuti della Pubblica Amministrazione.

Gli obiettivi dell'agenda digitale si pongono in maniera trasversale ad ogni politica pubblica ed il digitale è in grado di innovare le modalità di attuazione e massimizzare i benefici per gli interventi effettuati in qualsiasi ambito.

L'ICT (information and communication technologies) va considerato in una doppia natura :

- a) ICT come fattore abilitante ovvero come il digitale sta cambiando la nostra vita quotidiana, come trasforma l'organizzazione del lavoro, cambia i mercati esistenti e crea nuove opportunità e modelli di business, come il digitale afferma nuovi diritti ed innova partecipazione/collaborazione con la PA (open gov): in questi termini occorre ripensare i processi e digitalizzare in maniera sistematica ogni ambito a partire da: sanità, scuola, turismo&cultura, giustizia, trasporti, ecc;
- b) ICT come politica settoriale, legato ad aspetti come il sostegno alle imprese ICT, alla ricerca&innovazione (ICT come KET - key enabling technologies) e gli interventi per avere una adeguata dotazione infrastrutturale, sia come reti in banda larga che come data center, per garantire elevati livelli di sicurezza delle reti e dell'informazione, per integrare ed informatizzare i servizi della PA, ecc.

Considerando le possibilità d'azione sul lato delle Pubbliche Amministrazioni e quelle per la "Crescita digitale", le principali priorità si possono sintetizzare nella tabella seguente:

	Pubbliche Amministrazioni	Crescita digitale
ICT come fattore abilitante	Amministrazione aperta Comunità intelligenti e-Leadership nelle PA	Mercato digitale Innovazione sociale e-Leadership nelle imprese
ICT come politica settoriale	Amministrazione digitale (joined-up public services & switch-off public e-Services) Capacity building nelle PA per programmi&progetti ICT	ICT come KET nella ricerca&innovazione (specializzazione intelligente) Sostegno alle imprese del settore ICT Competenze digitali
ICT come infrastrutture	Data center e Cloud SPC e Sicurezza CERT-PA	Banda larga ed ultralarga

L'elaborazione della strategia

La **Strategia italiana per il Digitale** è frutto di un lungo lavoro in continuo divenire, iniziato nel 2012, che ha visto il coinvolgimento di **sei Ministeri** (Sviluppo Economico, Infrastrutture e Trasporti, Funzione Pubblica e semplificazione, Istruzione, Università e Ricerca, Economia e Finanze, Dipartimento della Coesione Territoriale e Dipartimento per l'Editoria della Presidenza del Consiglio), nonché di due referenti nominati dalla Conferenza Unificata, delle **Regioni italiane**, dei **Comuni** e delle **Province** nonché dei maggiori **stakeholder pubblici e privati** (PA, Imprese, Associazioni di Categoria Enti di Ricerca e Società Civile) e rappresenta un concreto esempio di **policy partecipativa**, nell'obiettivo di implementare l'innovazione digitale partendo dal basso e nella convinzione che l'approccio vincente debba essere sinergico e capillare.

Nel corso della consultazione, i principali attori sono stati chiamati ad inviare il loro contributo ai tavoli di lavoro della **Cabina di Regia per l'Agenda Digitale**² (Infrastrutture e sicurezza, eCommerce, eGovernment e Open Data, Competenze Digitali, Ricerca & Innovazione, Smart Cities & Communities), valorizzando il *know-how* e le esperienze *bottom-up*, integrando le energie e le intelligenze presenti in diversi ambiti della società, in particolare nel mondo della ricerca, della comunicazione e dell'imprenditoria.

La partecipazione è stata strutturata secondo tre modalità: *face to face* con gli *stakeholder*³, con il contributo testuale strutturato accessibile sul sito <agenda-digitale.gov.it> e la consultazione *social*. Al termine della consultazione, sono pervenuti circa 500 contributi che hanno risposto a tutte o parte delle questioni poste dalla Cabina di Regia.

Il ruolo dell'Agenzia per l'Italia Digitale

Il **ruolo di guida e coordinamento della strategia** è stato assegnato all'**Agenzia per l'Italia Digitale**⁴ (AgID o Agenzia), istituita con il compito operativo di portare avanti gli obiettivi definiti con la strategia.

In particolare, entro il 31 gennaio di ogni anno, ai sensi del D.L. del 30 luglio 1999, n. 300 l'AgID presenta alla Presidenza del Consiglio dei Ministri una proposta di convenzione di durata triennale, aggiornata annualmente, nella quale vengono definiti gli obiettivi specificamente attribuiti all'Agenzia, i risultati attesi in un arco temporale determinato, l'entità e le modalità dei

² Una Cabina di regia volta a definire una strategia nazionale per lo sviluppo del Paese, puntando sull'economia digitale è stata istituita con il D.L. del 9 febbraio 2012, n. 5, convertito nella Legge del 4 aprile 2012. Per un maggior dettaglio, si rimanda alla sezione A.3 Rafforzamento della *governance / capacity building*.

³ Si pensi che, dall'istituzione dell'Agenzia sino ad oggi, sono stati realizzati più di 50 incontri di confronto sulle tematiche ADI con i vari *stakeholder*.

⁴ L'Agenzia è stata istituita con il D.L. del 22 giugno 2012, n. 83 e s.m.i.

finanziamenti, le strategie per il miglioramento dei servizi, le modalità di verifica dei risultati di gestione, le modalità necessarie ad assicurare la conoscenza dei fattori gestionali interni all'Agenzia medesima.

Nell'espletamento di tale ruolo, l'Agenzia effettua un **monitoraggio strategico** dell'attuazione dei piani di ICT delle Pubbliche Amministrazioni e ne promuove annualmente di nuovi, in linea con l'Agenda Digitale Europea⁵. Come stabilito all'interno del suo Statuto, l'Agenzia effettua il monitoraggio, anche a campione dell'attuazione, sotto il profilo dell'efficacia, economicità e qualità, dei piani di ICT delle Pubbliche Amministrazioni, proponendo eventuali misure correttive e segnalando casi di difformità rispetto agli standard di riferimento.

Il periodico aggiornamento della strategia viene attuato ad opera dell'AgID su indirizzo del Commissario di Governo per l'attuazione dell'Agenda digitale, in coerenza con le novità che emergono a livello regionale e locale, attraverso il costante monitoraggio dell'Agenzia.

L'Agenzia, pertanto, è fondamentale nell'assicurare il raccordo con le Amministrazioni centrali e regionali, per assicurare unitarietà all'attuazione della strategia, assicurandone organicità e coerenza sia a livello centrale che locale, mediante l'esercizio di una funzione di supporto, indirizzo e coordinamento.

In complementarietà con il ruolo dell'Agenzia come istituzione, operano nel governo delle strategie i soggetti competenti indicati dalle normative di riferimento quali:

- Cabina di regia per l'Agenda digitale (della PdCM);
- Comitato d'indirizzo dell'Agenzia per l'Italia digitale;
- Commissione per le città intelligenti;
- Commissione di coordinamento SPC;
- Conferenza delle Regioni e delle Province autonome e suoi Comitati interregionali.

Le policy failure, la selezione e prioritarizzazione degli interventi

In via generale nella passata programmazione è mancata una visione di sistema che riuscisse a coagulare su iniziative di rilievo i diversi interventi, assicurandone nel contempo la sostenibilità. Sostenibilità che trova la sua prima giustificazione in una strategia nazionale per l'Agenda digitale. In merito alle aree di intervento prescelte le sinergie esistenti tra le stesse intervengono sui diversi piani della domanda e dell'offerta e riguardano sia il settore pubblico sia in via anche diretta il

⁵ Per un maggior dettaglio sul ruolo di coordinamento dell'AgID, si rimanda al par. A.3 Rafforzamento della governance / capacity building.

settore privato (valorizzazione del patrimonio informativo pubblico, open data, sicurezza informatica, identità digitali, smart communities, sviluppo di competenze digitali).

Il costo di una pubblica amministrazione inefficiente e scarsamente integrata con i privati è enorme e si sostanzia in oneri impropri, bassa qualità delle prestazioni, scarsa integrazione tra le procedure, con riflessi negativi sia sull'efficienza sia sulla fiducia verso l'amministrazione. Gli strumenti di colloquio ed integrazione fin ad oggi utilizzati quali la posta elettronica certificata (PEC) che ha raggiunto gli 8 milioni di caselle con obbligo da parte dei professionisti, imprese e pubbliche amministrazioni verranno rafforzati soprattutto attraverso due direttrici di azioni tendenti a favorirne un'integrazione nelle procedure applicative e attraverso meccanismi che ne consentano di verificare l'aggiornamento e la qualità delle informazioni relative ad indirizzi PEC e ai corrispondenti titolari presenti negli elenchi pubblici, come previsto dalle attuali norme. In questo modo progetti quali ad es. la giustizia digitale, la dematerializzazione di procedure, la fatturazione elettronica potranno beneficiarne ampiamente. Nel merito delle singole azioni un bilancio delle "lesson learnt" che hanno portato ad individuare le linee di azioni della strategia si possono così riassumere.

Identità digitali: vi sono state positive esperienze e progetti regionali ed interregionali, che facendo leva su consolidati standard tecnologici e la possibilità di utilizzare le carte sanitarie in funzione di carte regionali di servizi, hanno mostrato la fattibilità di un sistema federato di identità digitali e al tempo stesso la necessità di integrazione con il settore privato. Non ultimo l'accesso ai servizi, a parte quelli relativi al cittadino in quanto tale, hanno necessità di qualificare il ruolo o il titolo con il quale il soggetto può richiedere servizi, in questo senso è necessario mettere in rete le informazioni relative all'appartenenza ad albi, i ruoli societari e così via. Tale processo genera due positivi effetti collaterali relativi all'integrazione in rete di soggetti diversi e di evitare truffe e corruzioni che determinano utilizzo improprio di titoli o qualifiche. Le azioni relative alle di identità digitali e le condizionalità di partenza muovono proprio da tali basi.

Dati pubblici e condivisione: vi sono state positive esperienze sul piano tecnico di condivisione di informazioni tra amministrazioni, così pure come vi sono state lungaggini eccessive e fallimenti sul piano degli accordi tra amministrazioni e tra livelli di amministrazioni. L'esperienza recente di alcuni progetti chiave quali la fatturazione elettronica e l'anagrafe nazionale della popolazione residente hanno individuato il primo un modello di concertazione e partecipazione del mondo imprenditoriale e di quello della PA ed il secondo di interazione tra diverse amministrazioni e livelli istituzionali, su tali basi si proseguirà l'azione non trascurando che le banche dati di interesse nazionale devono rappresentare "authentic sources" anche rispetto agli altri paesi dell'Unione europea. La recente previsione normativa di un'agenda annuale di valorizzazione del patrimonio

informativo pubblico unitamente ad un rapporto di monitoraggio sull'attuazione del piano annuale sotto l'egida della Presidenza del Consiglio dei Ministri segnano un passo importante nel superamento dei precedenti ostacoli. Al tempo stesso va mantenuto e rafforzato il presidio degli standard e l'emissione di linee guida per l'interoperabilità. Per quanto concerne gli open data allo spontaneismo e agli obblighi di trasparenza occorrono azioni che rafforzino la produzione di Open data di qualità e pronti anche ad un uso machine to machine secondo consolidati standard del web semantico, tali azioni devono favorire la produzione di open data nei settori a maggiore vocazione nazionale quali i beni culturali, il turismo e il settore agroalimentare. Al riguardo, in sinergia con le azioni relative allo sviluppo delle competenze digitali, vanno colmati i gap di skill e con azioni di comunicazione e informazione vanno stimulate azioni e sinergie scarsamente presenti in passato in modo da favorire sia la produzione sia l'utilizzo di tali open data.

Competenze digitali e inclusione: uno dei limiti e dei ritardi del paese dipendenti anche dall'età media della popolazione e dal livello di istruzione è quello dell'alfabetizzazione digitale e in taluni settori risulta critico il mantenimento e sviluppo delle competenze specialistiche. Senza tali interventi le altre azioni risultano scarsamente efficaci. In passato le azioni in tale ambito sono state sporadiche, non inserite in un quadro sistemico perdendo di efficacia generale. Il tessuto industriale del paese, soprattutto le PMI, ha bisogno di acquisire competenze digitali. si consideri che l'enorme diffusione di smart phones e tablet rappresentano già un incoraggiante elemento per la propensione all'utilizzo del digitale da parte della popolazione. Le azioni sinergiche lato banda ultralarga, la disponibilità di contenuti digitali e di servizi stimolerà un circolo virtuoso.

Amministrazione digitale: in passato l'amministrazione digitale era vista come un ammodernamento di tecnologie, il semplice utilizzo del web. Oggi in regime di spending review il digitale va visto come un investimento e le azioni devono tendere a ricercare sinergie, evitare duplicazioni, utilizzare l'innovazione digitale per innovare, ridisegnando i processi e introducendo le flessibilità necessarie.

Comunità intelligenti: il costo sociale di spazi urbani mal organizzati, scarsamente integrati e privi di una progettualità che consenta di perseguire obiettivi di benessere, ottimizzazione delle risorse è elevato e determina, unitamente alla mancanza di infrastrutture materiali ed immateriali la scarsa attrattività dei territori. L'inevitabile frammentazione della spesa a livello locale deve essere bilanciata da un progetto di comunità intelligenti che possa avvantaggiarsi di un'azione sistemica su scala nazionale che favorisca le buone pratiche, il riuso, l'interoperabilità e l'accessibilità e disponga di metriche di valutazione.

Mercato digitale: ancorchè vi siano state buone pratiche di e-procurement e di mercato elettronico per le PA, il mercato digitale nel suo complesso è ancora basso hanno concorso una mancata fiducia

da parte dei cittadini e delle PMI, una scarsa integrazione di filiera, in alcuni casi la mancanza di cultura digitale. Tale sviluppo è tuttavia necessario per mantenere il passo.

Infrastruttura a banda ultralarga: L'Agenda digitale europea come obiettivo al 2020 l'accesso a internet per tutti i cittadini "ad una velocità di connessione superiore a 30 Mb/s" e, almeno il 50% della popolazione dovrebbe abbonarsi a servizi di connettività "al di sopra di 100 Mb/s".

Il Ministero dello sviluppo economico ha definito il Piano Strategico Banda Ultralarga (SA34199) ai sensi della l.n. 111 del 2011 art. 30, approvato dalla Commissione europea con decisione C(2012) 9833 del 18/12/2012, poiché senza investimenti pubblici (per almeno 2,5 miliardi) non raggiungeremo gli obiettivi europei, considerando il gap italiano relativo alla velocità media di connessione: 4.4 Mbps, il dato più basso di tutta Europa.

Datacenter: Le politiche di aggregazione dei servizi nei casi dove le Regioni sono intervenute direttamente hanno dato buoni risultati. E' necessario, facendo leva sulle nuove tecnologie, perseguire il piano di consolidamento dei datacenter raggruppando servizi in maniera da favorire una maggiore integrazione, maggiore velocità di cambiamento ed ottimizzazione delle risorse che possono finanziare ulteriori sviluppi.

Sistema pubblico di connettività: è l'asse nodale dell'infrastruttura della PA e di accesso ai servizi della PA, ne garantisce l'interoperabilità dei servizi favorendo lo sviluppo del mercato. Dove è stato perseguito il modello ha dato buoni frutti in termini di interoperabilità dei sistemi elevando la qualità dei servizi e favorendo lo sviluppo di competenze specialistiche.

Sicurezza: la necessità di sicurezza intesa anche come continuità di funzionamento e senza degrado di prestazione dei sistemi ICT e come rispetto della privacy deve accompagnare le altre azioni per accrescere e mantenere la fiducia verso i servizi digitali.

Le azioni elencate sono state scelte principalmente sulla base di: maggiore probabilità di fondi ordinari, produzione di effetti più stabili nel tempo, impatto della spending review, accrescono e generano skill specializzati e producono nuova occupazione.

I contenuti della strategia

Gli obiettivi dell'agenda digitale si pongono in maniera trasversale ad ogni politica pubblica. Questo grado di complessità non può essere affrontato senza una sistematizzazione dei livelli e degli strumenti di intervento sugli obiettivi dell'agenda digitale europea e dell'agenda digitale italiana .

La strategia indirizza, regola e programma in modo sinergico le grandi sfide di modernizzazione, quale occasione per uniformare le diverse realtà territoriali ed ha l'obiettivo generale di rilanciare

[7 Aprile 2014]

l'economia e predisporre gli strumenti necessari ad accedere alle numerose opportunità offerte dal mondo del digitale, prevedendo l'attuazione e la diffusione di interventi infrastrutturali, di servizi e di azioni per la crescita digitale.

Tale obiettivo generale della strategia sarà perseguito attraverso la definizione di obiettivi specifici e da azioni pertinenti in un rapporto di consequenzialità descritto nella tabella a seguire.



Analisi di contesto / Esigenze rilevate	Obiettivi specifici /Risultati attesi	Ambito di intervento	Azioni
Contesto di partenza maturo per la fattibilità di un sistema federato di identità digitale integrabile anche con il settore privato	Dotare ogni cittadino italiano di un'identità digitale certificata per l'utilizzo in sicurezza dei servizi pubblici sulla rete	• Identità Digitali	• Sistema per l'identità digitale (SPID) • Anagrafe nazionale della popolazione residente (ANPR) • Carta nazionale dei servizi (CNS) • Carte regionali dei servizi (CRS) • Domicilio digitale (Casella di posta elettronica certificata - PEC)
Contesto a volte caratterizzato da eccessivo "spontaneismo" o da interventi spesso avviati per assolvere esclusivamente al principio della trasparenza. Sono necessari interventi per la valorizzazione delle banche dati nazionali come vere "authentic sources" anche per gli altri paesi europei	Rendere accessibile e fruibile qualunque dato trattato da una Pubblica amministrazione alle altre amministrazioni in funzione dei compiti istituzionali di quest'ultime nonché alle imprese al fine di sviluppare servizi innovativi per i cittadini	• Dati Pubblici e Condivisione, impiego dei <i>big data</i> nel pubblico	• Razionalizzazione / ridisegno delle banche dati di interesse nazionale secondo il nuovo modello di architettura dell'IT pubblico • Azioni per specifiche di interfacce comuni • Azioni per la produzione di open data di qualità nel rispetto di standard semantici del web (pronti all'utilizzo "machine to machine") • Azioni a supporto dell'utilizzo degli open data • Linee guida nazionali per lo sviluppo degli open data • Popolamento del Repertorio Nazionale Dati Territoriali (RNDT) • Standardizzazione di servizi (applicazioni) che supportano la PA con riferimento alla semplificazione dei processi amministrativi (sburocratizzazione attraverso l'informatizzazione dei processi e delle attività connesse in accordo con il principio della registrazione ed accesso "once only") • Linee guida nazionali per lo sviluppo degli open data • Messa a disposizione di infrastrutture per open data
Le esperienze passate non sono state inserite in un quadro sistemico di azione, perdendo così di efficacia. E' necessario aumentare il livello base delle competenze digitali dei cittadini nonché garantire il mantenimento e lo sviluppo delle competenze specialistiche.	Sviluppare competenze digitali di cittadini ed imprese, per accedere alle numerose opportunità offerte dal mondo del digitale. Riduzione del "digital divide"	• Competenze Digitali e inclusione	• Piano nazionale per la cultura la formazione e le competenze digitali

Sono necessarie azioni innovative per ridisegnare i processi in un'ottica di efficientamento e assorbimento dei costi, ed evitare duplicazioni di servizi	Digitalizzare tutti i processi della PA e diffondere i servizi digitali interoperabili.	• Amministrazione Digitale (public e-services)	• Digitalizzazione del ciclo prescrittivo • Realizzazione e diffusione sul territorio del fascicolo sanitario elettronico • Aumento del tasso di innovazione digitale nelle aziende sanitarie • Digitalizzazione e dematerializzazione delle procedure interne e dei flussi di comunicazione con le controparti coinvolte nei processi della giustizia • Integrazione in un unico sistema ad accesso remoto delle informazioni amministrative e didattiche degli studenti • Utilizzo di soluzioni e tecnologie digitali nella didattica • Definizione di standard di comunicazione consolidati, regole comuni di accesso e di messa a disposizione dei servizi • Diffusione di strumenti di fatturazione elettronica e di pagamento elettronici
Scarsa attrattività di territori determinata, a volte, da spazi urbani mal gestiti e assenza di progettualità di sviluppo. E' necessaria un'azione sistemica che favorisca il riuso e l'interoperabilità tra le soluzioni adottate nei diversi contesti urbani, per perseguire obiettivi di benessere e ottimizzazione delle risorse.	Costruire una grande infrastruttura tecnologica ed immateriale, integrando informazioni e generando intelligenza, producendo inclusione e migliorando la vita del cittadino ed il business per le imprese	• Comunità Intelligenti	• Definizione annuale del Piano Nazionale delle Comunità Intelligenti (PNCI) • Istituzione e gestione della piattaforma nazionale delle comunità intelligenti • Linee guida recanti indicazioni su: standard tecnici; procedurali; ipotesi di strumenti finanziari innovativi • Individuazione di schemi di partnership pubblico/privata • Definizione e diffusione dello Statuto per le Comunità Intelligenti
Mercato digitale poco sviluppato. Sono necessarie azioni per aumentare la fiducia dei cittadini e delle PMI, azioni di integrazione della filiera e di potenziamento delle competenze si sul fronte della domanda dei servizi si dello sviluppo di offerta.	Costruzione di un sistema integrato per la ricezione e la gestione delle transazioni on-line tra la PA, i cittadini e le imprese al fine di favorire la digitalizzazione dei servizi pubblici, nonché la crescita del mercato ed il potenziamento delle imprese in chiave di internazionalizzazione e la tutela / valorizzazione del marchio "Made in Italy" (in chiave di prodotti e promozione turistico-culturale)	• Mercato digitale	• Azioni a sostegno dell'introduzione e diffusione delle tecnologie digitali di modalità innovative di gestione dei processi di produzione, vendita, fatturazione (ecommerce/epayment) • Incentivazione degli start-up innovativi • Azioni per la digitalizzazione e connettività delle piccole e medie imprese (PMI) • Definizione ed implementazioni di reti tra imprese ICT ed Università • Istituzione e rafforzamento di strumenti digitali a favore della tutela e della valorizzazione delle specificità e tipicità del territorio italiano • Piattaforme interoperabili per eventi informativi a sostegno della promozione turistica e culturale

			Trasferimento di know how e rafforzamento delle competenze digitali per gli imprenditori
Potenziare la rete infrastrutturale del Paese, raggiungendo le zone a fallimento di mercato (circa 7900 Comuni su 8100)	Completa disponibilità di Banda larga, che porterà la connettività per tutti i cittadini ad almeno 30 Mbps (e per almeno il 50% di questo ad oltre 100 Mbps).	Infrastrutture in banda larga e ultralarga	Attuazione Progetto strategico banda ultralarga
Esperienze positive in passato dimostrano la maturità dell'iniziativa di continuare con il consolidamento dei data center	Raggiungere una maggiore efficienza complessiva dei procedimenti di tutta la PA e dei servizi ai cittadini ed imprese, attraverso una razionalizzazione dei data center	Data center e cloud	- Accorpamento e razionalizzazione dei CED (Piano di razionalizzazione dei data center) - Interoperabilità tra i sistemi informativi
Il sistema pubblico di connettività è diffuso ma non ancora "totalizzante" nelle PA	Sviluppare, condividere, integrare e diffondere il patrimonio informativo e dei dati della pubblica amministrazione, per assicurare l'interoperabilità e la cooperazione applicativa dei sistemi informatici e dei flussi informativi, garantendo la sicurezza, la riservatezza delle informazioni, nonché la salvaguardia e l'autonomia del patrimonio informativo di ciascuna PA	Sistema pubblico di connettività	- Framework nazionale di interoperabilità - Regole tecniche e servizi di interoperabilità
Necessario rafforzamento dei livelli di sicurezza per garantire continuità di funzionamento dei sistemi e rispetto della privacy	Sviluppo sistemico delle politiche di sicurezza (modelli organizzativi e strumentazione tecnologica) per un maggiore sviluppo dei servizi digitali da parte delle PA	Sicurezza delle reti e dell'informazione	- Realizzazione e sviluppo del CERT-PA - Linee guida e modelli per la gestione della sicurezza in ambito SPC



Agenzia per l'Italia Digitale

Presidenza del Consiglio dei Ministri

Le priorità del quadro strategico italiano per l'agenda digitale sono individuate nell'ambito dei pilastri dell'agenda digitale europea e puntano su una strategia integrata tra le missioni dello Stato e delle regioni, capace di fare sinergia fra le pianificazioni e le risorse ai vari livelli istituzionali ed in grado di sfruttare appieno gli investimenti fatti con le azioni degli anni precedenti.

Le priorità sono distinte in priorità "specifiche" ed "orizzontali". Le priorità sono da considerarsi specifiche a meno che siano espressamente indicate come orizzontali.

Un nuovo mercato unico per sfruttare i benefici apportati dall'era digitale

Nell'ambito di questo pilastro vengono considerate non solo le azioni che possono concorrere alla partecipazione italiana al mercato unico europeo in ambito digitale, ma anche tutti gli interventi per favorire lo sviluppo dell'economia digitale.

Una priorità è rappresentata dagli interventi per il **mercato digitale** come il sostegno alla diffusione dell'e-Commerce (sia sul lato domanda che offerta), le trasformazioni organizzative nelle imprese per l'e-Business, i voucher ICT per l'introduzione di tecnologie nelle imprese, il sostegno alle web start-up nell'ambito delle più generali politiche per le start-up, ecc.

Oggi ci troviamo di fronte ad un nuovo tipo di "impresa abilitata dal digitale", un tipo di impresa che purtroppo non è classificata dal Registro Imprese e dall'Istat, che solitamente ha caratteristiche tali da non riuscire neanche ad accedere agli incentivi pubblici.

Rivestono particolare importanza quali azioni di sostegno alla digitalizzazione dell'economia la strutturazione di un quadro normativo e di strumenti efficaci per la Fatturazione elettronica (*e-Invoicing*), i Pagamenti elettronici (*e-Payment*) e l'Approvvigionamento elettronico (*e-Procurement*). Le politiche per la crescita digitale, sia a livello di Ricerca & innovazione che di sviluppo del mercato digitale, richiedono un salto di qualità del ruolo delle Pubbliche Amministrazioni (e quindi uno specifico rafforzamento della capacità istituzionale): da soggetto che progetta ed offre servizi, e promuove un'amministrazione pubblica efficiente, a partner pro-attivo che rende disponibili i suoi *asset*, configurandosi come una sorta di piattaforma collaborativa per la co-progettazione e co-produzione di soluzioni e servizi grazie al ruolo abilitante delle ICT.

Migliorare la definizione e l'interoperabilità in ambito ICT

La numerosità delle amministrazioni pubbliche, e ancor più il gran numero di sedi nelle quali operano e la stratificazione delle esigenze informative e delle tecnologie adottate via via nel tempo, ha determinato, anche in virtù di un'interpretazione spinta dell'autonomia amministrativa, una proliferazione di "data center". Questi, nella maggior parte dei casi, sono costituiti da una sala

[7 Aprile 2014]



all'interno della quale sono installati server ed apparati di rete, in condizioni nella maggior parte dei casi prive di caratteristiche di affidabilità e di sicurezza fisica. Tali strutture sono fortemente inefficienti sotto diversi profili: consumo energetico, costi di gestione, difficoltà di aggiornamento e quindi utilizzo di tecnologie meno efficienti, inappropriato impiego di risorse umane e di risorse infrastrutturali, frammentazione e talvolta inadeguatezza dei servizi offerti ai cittadini e alle imprese.

Occorre quindi agire in via prioritaria per il consolidamento e la razionalizzazione delle **infrastrutture dei data center pubblici**: L'infrastruttura tecnologica pubblica deve infatti diventare un *asset* strategico su cui concentrare azioni e investimenti di rafforzamento e adeguamento, anche attraverso forme di partenariato pubblico-privato. In quest'ottica particolarmente rilevante è il ruolo che devono assumere le amministrazioni regionali nei confronti del proprio territorio, in qualità di soggetti preposti al governo e alla gestione delle infrastrutture condivise. Occorre anche sostenere l'impiego del **cloud computing**, in particolare con le Regioni che possono svolgere un ruolo di “*cloud service broker*” per il livello locale anche sulla base di linee guida nazionali stabilite all'interno del Sistema pubblico di connettività (SPC), in una logica di specializzazione dei sistemi di *cloud* che in rete erogano servizi a più territori e a più livelli di PA (locale, regionale e nazionale).

Altra priorità nell'ambito del **Sistema pubblico di connettività (SPC)** è la piena interoperabilità dei sistemi e dei servizi per garantire la qualità dei servizi erogati a cittadini e imprese. In tal senso andranno portate avanti opportune iniziative di adeguamento dei sistemi informativi regionali e locali a standard comuni, nell'ambito dell'infrastruttura nazionale di connettività e cooperazione, e si dovrà procedere quindi verso una operatività reale e completa dei sistemi di cooperazione, con riguardo non solo ai servizi erogati sul territorio ma anche ai processi tra le Amministrazioni, sia centrali che locali. In particolare, i servizi andranno sviluppati in logica “cloud” e di “riuso” per sostenere l'adozione di applicazioni e prassi organizzative comuni e condivise fra più amministrazioni secondo chiare linee guida nazionali e regionali, promuovendo lo scambio di ogni utile informazione ai fini della piena conoscibilità delle soluzioni adottate, dei costi, dei benefici e dei risultati ottenuti.

Migliorare il tasso di fiducia e la sicurezza per i servizi digitali

Lo sviluppo dell'amministrazione digitale e dell'economia digitale non può prescindere da una effettiva garanzia della **sicurezza delle reti e dell'informazione** e quindi la fiducia da parte dei cittadini verso i servizi on-line. Tale condizione è necessaria affinché i cittadini stessi possano utilizzare tali servizi, consentendo più efficienza all'intero sistema. I recenti e sempre più frequenti

attacchi ai sistemi informatici privati o governativi hanno dato a tale questione una nuova dimensione, soprattutto se ad essere colpite sono le infrastrutture critiche informatizzate, quali le infrastrutture dei trasporti, di distribuzione energetica e delle acque, del sistema bancario e finanziario.

A tal fine occorre strutturare il “Computer Emergency Response Team della Pubblica Amministrazione” (CERT-PA) sul livello nazionale e la sua declinazione sul livello regionale (ULS-R).

La sempre maggiore diffusione dei servizi digitali, inoltre, ha reso necessario puntare l’attenzione dell’Italia sul tema della **gestione delle identità digitali** (attraverso il Sistema pubblico SPID) per dotare ogni cittadino di una identità certificata che consenta l’utilizzo in sicurezza dei servizi pubblici on-line, da integrarsi con l’Anagrafe Nazionale della Popolazione Residente (ANPR).

Aumentare l’accesso a internet veloce e superveloce per i cittadini europei

Per quanto riguarda le **infrastrutture in banda larga ed ultralarga**, gli obiettivi indicati dall’UE sono i seguenti:

1. entro il 2013, la totalità della popolazione deve avere accesso alla banda larga base;
2. entro il 2020, il 100% della popolazione deve avere accesso a servizi a larga banda in grado di raggiungere velocità fino a 30Mbps;
3. entro il 2020, almeno il 50% della popolazione deve essere abbonato ad un servizio a larga banda ultra-veloce in grado di raggiungere una velocità di almeno 100Mbps.

Il Rapporto del Commissario di Governo per l’Agenda Digitale evidenzia che:

- i piani analizzati giustificano un cauto ottimismo sullo sviluppo e penetrazione della banda larga e ultra larga in Italia. Gli operatori hanno piani concreti per raggiungere l’obiettivo di copertura del 50% circa della popolazione con tecnologia FTTCab/VDSL2 entro il 2017 circa.
- occorre però un forte impegno del Governo per affrontare le criticità con piani operativi di dettaglio per superare il 50% della copertura delle linee con servizi a banda larga e ultralarga, anche se alcuni gestori hanno piani preliminari per raggiungere il 70% al 2020.
- il terzo obiettivo (50% penetrazione 100Mbps al 2020) è una combinazione di sviluppo di piani realizzativi e crescita della domanda. I piani degli operatori attualmente non indirizzano esplicitamente la copertura a 100Mbps. Se i piani FTTCab illustrati saranno realizzati secondo quanto previsto, è ragionevole ipotizzare che nelle aree a più alta densità la banda disponibile possa raggiungere i 60-70 Mbps circa. Il raggiungimento di questo obiettivo richiederà iniziative e monitoraggio anche sul fronte della domanda.

e si raccomandano le seguenti azioni:

[7 Aprile 2014]



- monitoraggio dei piani degli operatori, degli investimenti messi in campo e della copertura raggiunta anche per eventuali interventi correttivi, anche attraverso l'uso del crowdsourcing;
- utilizzo dei Fondi Strutturali EU per assicurare a tutta la popolazione l'accesso alla rete a 30 Mbps entro il 2020, considerando un approccio bilanciato tra risorse infrastrutturali fisse, mobili, fisse wireless e anche satellitari;
- misure per ottimizzare gli investimenti, comprese la promozione della condivisione di investimenti infrastrutturali nel rispetto delle norme per gli aiuti di Stato e della concorrenza, fissati dalla EU, e iniziative per aumentare la disponibilità di spettro radio e l'efficienza del suo impiego;
- misure per intervenire sul ritardo della domanda per i servizi a banda larga in Italia, intervenendo sinergicamente sul lato delle competenze digitali.

Incrementare la ricerca di punta e l'innovazione nell'ICT

Il tema della crescita digitale ("*digital growth*" nel lessico europeo) non va confuso con la crescita del settore ICT inteso come insieme di imprese di informatica, telecomunicazioni, microelettronica, ecc. Quello della crescita digitale è un tema trasversale rispetto a qualsiasi ambito (dal digitale per il turismo e la cultura, dal digitale nella manifattura all'artigiano digitale...) e molto vario in quanto a possibilità offerte (si va dalla semplice "vendita online" di prodotti, al cambiamento completo delle modalità di business, all'apertura di nuovi mercati grazie ad internet, al movimento dei "*makers*"...). Nelle politiche per la crescita digitale attraverso la **ricerca & innovazione**, la priorità è integrare le strategie nazionali e regionali riferite **all'ICT come Key Enabling Technology (KET) nella Ricerca&Innovazione**.

Tali politiche devono puntare a creare un ecosistema digitale che sia un ambiente dinamico, competitivo, produttivo, amichevole, vivibile, sicuro e ricco di opportunità. Questo comprende le iniziative legate ai "Living Labs", la ricerca sui big data, il tema della scoperta imprenditoriale, lo sviluppo del *pre-commercial procurement* e l'incentivazione dei partenariati pubblico-privati, lo sviluppo delle tecnologie avanzate necessarie alle comunità intelligenti, ecc

Inoltre dovrà essere messa al centro la "scoperta imprenditoriale" (*entrepreneurial discovery*) intesa come quel processo, non imposto dall'alto, che spinge le imprese, i centri di ricerca e le università a collaborare per identificare le aree più promettenti, ma anche i punti deboli che possono ostacolare l'innovazione. Le ICT ed un ecosistema digitale sono sicuramente elementi abilitanti fondamentali per il pieno dispiegamento delle potenzialità della scoperta imprenditoriale.

Particolare importanza in quest'ambito è quindi rivestita, sul piano nazionale, dalla definizione del "Piano nazionale della ricerca" e di un "Piano industriale nazionale per il settore ICT" e, sul piano regionale, dalle "Strategie per la specializzazione intelligente" (RIS3).

Fornire a tutti i cittadini europei competenze digitali e servizi online accessibili

In connessione alle profonde riforme dell'assetto istituzionale in atto a tutti i livelli, sia nazionale che regionale, occorre superare la logica dell'informatizzazione dell'esistente e ripensare profondamente i processi delle Pubbliche Amministrazioni.

Per una effettiva realizzazione del disegno tracciato dal “Codice dell'Amministrazione digitale” la priorità è l'attuazione **di trasformazioni organizzative per servizi pubblici integrati ed interoperabili (*joined-up public services*)** [priorità orizzontale], ovvero erogati servizi delle PA attraverso una integrazione dei processi tra le diverse amministrazioni coinvolte ed una completa interoperabilità nello scambio dei dati tra di esse che vada anche oltre la semplice dematerializzazione dei documenti.

Negli enti locali questo vuol dire anche incentivare l'esercizio associato delle funzioni fondamentali attraverso gli strumenti digitali.

Avere servizi integrati ed utili, rendendo i diritti effettivamente esigibili in digitale, è un importante intervento per il potenziamento della domanda di ICT dei cittadini in termini di spinta all'utilizzo dei servizi online.

Il potenziamento della domanda di ICT dei cittadini passa anche da un progressivo **“switch-off” verso servizi pubblici digitali (*public e-Services*)** [priorità orizzontale]

in cui siano garantiti i necessari servizi di accompagnamento per chi si trova in situazione di divario digitale culturale. Il passaggio a servizi erogati in modalità solo digitale permette di incidere profondamente sui costi di erogazione, oltre ad evitare tutte le problematiche connesse alla convivenza della modalità mista.

Lo “switch-off” al digitale dovrà cominciare dai servizi con il maggior numero di transazioni e/o il maggior costi di gestione (in ottica di *spending review*) con un rilevante ruolo di accompagnamento svolto dal livello regionale a supporto degli enti locali.

Quanto detto richiede particolari interventi per il ***capacity building nelle PA per la gestione di programmi & progetti ICT (programme & project management)***. La complessità e la trasversalità del tema richiede infatti una *governance* specifica sul livello regionale, inter-regionale e nazionale (AgID).

Altra priorità è la **valorizzazione patrimonio informativo pubblico, diffusione dati pubblici (*open data*) ed impiego dei *big data* nel pubblico** [priorità orizzontale].

L'utilizzo dei dati pubblici indice sia sull'attuazione dell'amministrazione digitale sia per attuare la trasparenza e l'*open government*. E' fondamentale che i dati pubblici siano gestiti in una logica di

sistema, con efficienti soluzioni di condivisione, che migliorino l'operatività delle PA e consentano la realizzazione di servizi pubblici più efficienti.

Le azioni da attuare individueranno le banche dati di interesse nazionale ed attueranno le previsioni già contenute nel CAD. Allo stesso modo, in contesti regionali è necessario svolgere analoga azione sulle banche dati di interesse regionale, seguendo linee guida comuni per arrivare ad una completa interoperabilità in ambito SPC.

Un potenziale significativo, ancora da mettere a frutto, è l'impiego dei big data a livello regionale e locale per aggiungere valore ai servizi erogati.

Nel quadro delle **competenze digitali (*digital skills*) e l'inclusione digitale (*e-Inclusion*)** è già stato illustrato il ruolo dei servizi pubblici digitali ed attrattivi ed anche quello dei dati aperti, superando quindi le logiche di semplice alfabetizzazione.

Ciò non toglie la necessità di azioni a carattere sociale per affrontare il "divario digitale culturale". Per questo è decisivo colmare questo gap tenuto conto del fatto che esso assume differenti livelli di ampiezza e profondità in diverse fasce della popolazione e può facilmente tradursi in nuove forme di marginalità sociale. Anche in questo senso gli interventi e le strategie tecnologiche di inclusione digitale oggi debbono essere fortemente connotate in funzione dei target che si intende raggiungere invece di circoscriverle a forme statiche di alfabetizzazione. In tal senso il digitale può avere un ruolo in ambito scolastico ed essere usato anche per "riattivare" i target NEET ("*Not in Education, Employment or Training*") a partire dalla loro diffusa propensione ad utilizzare le ICT nella propria vita personale.

Le competenze sono fondamentali non solo per sviluppare innovazione, ma anche per assorbirla e rappresentano la cifra della competitività delle imprese e dei paesi.

Nella costruzione dell'ecosistema digitale, lo Stato e le regioni devono tener conto che le nuove competenze rappresentano un fattore abilitante di crescita e sviluppo. E' importante quindi progettare ed implementare percorsi di crescita, sviluppo e formazione delle competenze e di valorizzazione del capitale umano finalizzati a migliorare le performance dei processi di innovazione e sviluppo, utilizzando anche i canali del *mainstream*, in primis radio e tv generaliste.

Sfruttare il potenziale dell'ICT a vantaggio della società

Sfruttare appieno le potenzialità del digitale vuol dire considerare i processi di digitalizzazione in ogni ambito sociale ed economico.

Una priorità è rappresentata **dall'Amministrazione aperta (*open gov*), anche in chiave di politiche anticorruzione** e la connessa necessità di **capacity building per la coprogettazione di interventi e servizi centrati sugli utenti (*user centered design*)** [priorità orizzontale].

Gli strumenti digitali e le reti sociali permettono di innovare completamente i rapporti di collaborazione delle Amministrazioni con i cittadini, i processi partecipativi delle politiche pubbliche ed il concetto stesso di trasparenza dell'azione pubblica.

Questo è un importante intervento anche per un effettivo potenziamento della domanda di ICT dei cittadini in termini di inclusione digitale e partecipazione in rete.

Altra priorità è quella dello sviluppo dei processi legati alle **comunità Intelligenti (smart cities & communities) ed all'innovazione sociale (social innovation)**. C'è una forte correlazione tra lo sviluppo regionale, le politiche urbane (agenda urbana) e per le aree interne. Per affrontare le sfide sociali emergenti in tali ambiti occorre sfruttare le nuove opportunità offerte dal digitale ma anche liberare il potenziale di innovazione della società.

La complessità del tema richiede una *governance* multilivello il presidio dei processi delle comunità intelligenti, al fine di applicare le linee guida di livello nazionale ed avere un effettiva ricaduta territoriale delle politiche per la ricerca & innovazione in questo stesso ambito.

Sempre in ottica “smart” altri settori che rappresentano una priorità per la digitalizzazione e l'innovazione dei processi sono: **la scuola** (scuola digitale ed innovazione didattica), **la giustizia** (processo telematico ed innovazione dei processi gestionali), **la cultura ed il turismo** (*digitization of cultural heritage* e innovazione dei processi di promozione), **l'invecchiamento attivo** (vista la crescente quota di popolazione anziana), **i sistemi di trasporto intelligenti e per la logistica** (tecnologie di infomobilità ed innovazione dei processi di gestione), **l'energia** (*smart grid* e *smart building*) e **l'ambiente**.

Particolare attenzione merita la priorità della **Salute digitale (e-Health)** individuata anche a livello europeo come una delle principali sfide sociali emergenti. Va considerata non solo nella sua dimensione legata al rapporto tra paziente e strutture mediche (es. il “Fascicolo sanitario elettronico” ed altri interventi di interoperabilità dei servizi di sanità elettronica) ma anche in tutte le nuove possibilità di comunicazione peer-to-peer tra pazienti e/o medici, i dispositivi indossabili e le app che influenzano lo stile di vita, gli strumenti di telemedicina e teleassistenza, ecc.

Le tematiche digitali sono al centro anche dell'attuale agenda politica italiana e degli obiettivi di crescita economica del Governo, soprattutto nell'ottica dell'efficientamento della PA, puntando su interventi per la promozione dell'*e-government* ed il ricorso agli open data, con il **sostegno alle start-up ed alle PMI**, da attuare attraverso il lancio di un “piano industriale” per la messa a sistema di migliaia di aziende innovative, nonché la promozione delle **comunità intelligenti**, delle **competenze digitali**, della **fatturazione elettronica**, dell'**identità digitale** e dell'**anagrafe unica**.

In tale contesto, il **livello regionale e locale** rappresenta un ambito fondamentale per la definizione, la concertazione e l'attuazione della società dell'informazione e della conoscenza, poiché consente di rispondere agli obiettivi europei prevedendo azioni programmatico - legislative proprie delle Regioni, rispettando le specificità a livello locale e allo stesso tempo valorizzando le economie di scala e le possibili sinergie di rete.

La strategia italiana presenta punti di forza e debolezza, opportunità e minacce, che possono essere sinteticamente rappresentati nell'**analisi SWOT** di seguito riportata.

PUNTI DI FORZA

- Governance e percorso di digitalizzazione chiara e definita.
- Agenzia per l'Italia digitale istituita per attuare la strategia italiana per un'agenda digitale.
- Sistema strutturato di priorità, azioni e indicatori che si pongono come riferimento per le amministrazioni centrali e locali in materia di innovazione e crescita digitale
- Quadro normativo di riferimento che indirizza tutti gli ambiti di azione.
- Tempi previsti di programmazione ed attuazione definita, rapidi e sorvegliati
- Disponibilità di un sistema misurabile dei risultati della strategia declinato per priorità ed azioni
- Bilanciamento tra azioni a sostegno della domanda e dell'offerta per la crescita digitale del Paese.
- Attraverso il superamento del Digital Divide incremento nell'utilizzo d'internet da parte dei cittadini.
- Identificazione di una regia unica per il coordinamento e la valorizzazione dei progetti in ambito Smart Cities.
- Definizione di un framework di interoperabilità del Paese (dalla rete alle infrastrutture, ai servizi applicativi e di governance) a beneficio di tutta la PA.
- Valorizzazione del marchio Made in Italy nel mondo, attraverso il potenziamento del livello di transazioni e-commerce che permette l'apertura da parte di aziende italiane verso mercati esteri.

PUNTI DI DEBOLEZZA

- Attuale livello di digitalizzazione limitato in rapporto al resto d'Europa in diversi settori previsti dall'European Digital Scoreboard.
- Necessità di ingenti investimenti per raggiungere il livello europeo
- Carenza di figure professionali con competenze specialistiche sulle ICT.
- Carenza di un livello culturale digitale nella popolazione.

OPPORTUNITÀ

- Definizione di un coordinamento strategico operativo e di un livello di collaborazione strutturato di tutti gli attori pubblici.
- Livello di strategia chiaro, articolato e definito che può consentire ai soggetti privati di definire piani di investimento a medio lungo termine
- Diffusione per i cittadini e le imprese di servizi d'identificazione comuni ed interoperabili con l'obiettivo di assicurare l'accesso univoco a

MINACCE

- Frammentazione delle risorse e duplicazione degli investimenti
- Prevalenza delle autonomie slegate da una logica unitaria, che possono creare diseconomie producendo soluzioni non interoperabili.
- Scarsa valorizzazione delle economie di scala e delle possibili sinergie di rete in presenza di un non adeguato coordinamento

<i>differenti servizi in rete offerti dalle Pubbliche Amministrazioni</i> - <i>Coincidenza temporale dell'avvio della nuova programmazione finanziaria settennale, del nuovo assetto istituzionale della governance dell'ADI e di grandi progetti trasversali che impattano su architetture / infrastrutture e servizi fondamentali.</i> - <i>Roll-out delle azioni per la crescita e la digitalizzazione dell'economia italiana che può essere attuato in tempi considerevolmente minori al periodo di programmazione settennale; pertanto questo determina che la disponibilità degli strumenti entrino nella consuetudine dei cittadini e delle imprese entro la conclusione del periodo di programmazione.</i>	<i>tra le azioni programmatico-legislative delle Regioni e del livello centrale</i>
--	--

III. Quadro di priorità e complementarietà Europa/Stato/regioni

Il quadro d'insieme contiene ed aggrega le quattro dimensioni strategiche (Europa, Italia, Stato, regioni) evidenziando la coerenza del quadro strategico e la complementarietà tra piani e programmi di intervento dello Stato e delle regioni.

Come detto, gli obiettivi dell'agenda digitale si pongono in maniera trasversale ad ogni politica pubblica ed il digitale è in grado di innovare le modalità di attuazione e massimizzare i benefici per gli interventi effettuati in qualsiasi ambito. Questa complessità richiede:

- a) una complementarietà delle strategie nazionali e regionali all'interno di un sistema di condivisione continua;
- b) l'integrazione tra le iniziative per produrre effetti davvero strutturali e moltiplicare, tramite il digitale, gli effetti delle azioni più disparate;
- c) interventi significativi sulle competenze digitali manageriali (*e-leadership*) e per la capacitazione nella gestione di programmi e progetti legati all'ICT (*portfolio, programme & project management*).

Di conseguenza, ognuno dei piani e programmi nazionali e regionali dovrà contenere una sezione che illustri (o riepiloghi) come sono perseguite nelle varie azioni le priorità del quadro strategico italiano per l'agenda digitale ed i meccanismi di coordinamento già istituiti o da istituire per l'agenda digitale; un esercizio in tal senso è rappresentato nella tabella seguente.

Questa valutazione va fatta in tutti i casi per le priorità orizzontali, mentre per le priorità specifiche va fatto solo se il piano o programma è attinente (ovvero indicato nella tabella in corrispondenza della priorità).

Nella tabella, le priorità sono distinte in priorità “specifiche” ed “orizzontali”. Le priorità sono da considerarsi specifiche a meno che sia espressamente indicate come orizzontali.

Pilastri della Agenda digitale europea	Priorità del Quadro strategico italiano per l'agenda digitale	Linee guida e Piani riferiti alle Missioni dello Stato art.117 cost.	Missioni delle Regioni <i>nel “Contributo delle regioni per un’agenda digitale a servizio della crescita del Paese” - approvato in Conferenza delle Regioni il 24/07/2013</i>
Aumentare l’accesso a internet veloce e superveloce per i cittadini europei	Infrastrutture in banda larga ed ultralarga	Piano nazionale banda larga (MISE) Piano strategico banda ultralarga (MISE) PON Ricerca e innovazione	I. Infrastrutturazione digitale (banda larga e NGN , data center e cloud) <i>strumenti:</i> POR/PSR
Migliorare la definizione e l’interoperabilità in ambito ICT	Infrastrutture data center e cloud	Linee guida e Piano nazionale per la razionalizzazione infrastruttura digitale pubblica (AgID) Accordi quadro SPC PON Ricerca e innovazione	
	Sistema pubblico di connettività	Accordi quadro SPC	
Migliorare il tasso di fiducia e la sicurezza per i servizi digitali	Sicurezza delle reti e dell’informazione	CERT-PA (AgID)	
	Identità digitale	DDU e SPID (AgID)	

Pilastri della Agenda digitale europea	Priorità del Quadro strategico italiano per l'agenda digitale	Linee guida e Piani riferiti alle Missioni dello Stato art.117 cost.	Missioni delle Regioni <i>nel "Contributo delle regioni per un'agenda digitale a servizio della crescita del Paese" - approvato in Conferenza delle Regioni il 24/07/2013</i>
Fornire a tutti i cittadini europei competenze digitali e servizi online accessibili	Trasformazioni organizzative per servizi pubblici integrati ed interoperabili (joined-up public services) <i>[priorità orizzontale]</i>	Regole tecniche del "Codice Amministrazione digitale" (AgID) PON Governance	II. Cittadinanza digitale <i>strumenti:</i> POR/PSR
	"Switch-off" verso servizi pubblici digitali (public e-Services) <i>[priorità orizzontale]</i>		
	Valorizzazione patrimonio informativo pubblico, diffusione dati pubblici (open data) ed impiego dei big data nel pubblico <i>[priorità orizzontale]</i>	Linee guida ed Agenda nazionale per la valorizzazione del patrimonio informativo pubblico (AgID) PON Governance	
	Competenze digitali (digital skills) ed inclusione digitale (e-Inclusion)	Linee guida nazionali per la cultura, l'inclusione e le competenze digitali (AgID) PON Occupazione	III. Competenze ed inclusione digitale <i>strumenti:</i> POR/PSR
	Capacity building nelle PA per programmi & progetti ICT	PON Governance	

Pilastri della Agenda digitale europea	Priorità del Quadro strategico italiano per l'agenda digitale	Linee guida e Piani riferiti alle Missioni dello Stato art.117 cost.	Missioni delle Regioni <i>nel "Contributo delle regioni per un'agenda digitale a servizio della crescita del Paese" - approvato in Conferenza delle Regioni il 24/07/2013</i>
Incrementare la ricerca di punta e l'innovazione nell'ICT	ICT come Key Enabling Technology (KET) nella Ricerca&Innovazione (Living Labs, Big data, Scoperta imprenditoriale, Pre-commercial procurement, ecc)	Piano nazionale della ricerca (MIUR) Piano industriale nazionale per il settore ICT (MISE) PON Ricerca e innovazione	IV. Crescita digitale, economia della conoscenza e della creatività, startup, ricerca& innovazione <i>strumenti:</i>
Un nuovo mercato unico per sfruttare i benefici apportati dall'era digitale	Mercato digitale (e-Commerce, e-Business, voucher ICT, web start-up, ecc)	Fatturazione elettronica (e-Invoicing) Pagamenti elettronici (e-Payment) Approvvigionamento elettronico (e-Procurement) PON Imprese e competitività	Strategie regionali di specializzazione intelligente POR/PSR

Pilastri della Agenda digitale europea	Priorità del Quadro strategico italiano per l'agenda digitale	Linee guida e Piani riferiti alle Missioni dello Stato art.117 cost.	Missioni delle Regioni <i>nel "Contributo delle regioni per un'agenda digitale a servizio della crescita del Paese" - approvato in Conferenza delle Regioni il 24/07/2013</i>
Sfruttare il potenziale dell'ICT a vantaggio della società	Amministrazione aperta (open gov) e capacity building per la coprogettazione di interventi e servizi centrati sugli utenti (user centered design) <i>[priorità orizzontale]</i>	PON Governance	V. Intelligenza diffusa nelle città ed aree interne (smart cities and communities, social innovation, infomobilità) <i>strumenti:</i> POR/PSR Agende urbane CLLD (community-led local development)
	Comunità Intelligenti (smart cities) e innovazione sociale (social innovation)	Piano nazionale delle Comunità intelligenti (AgID) PON Città metropolitane PON Inclusione	
	Digitale per la scuola	PON Istruzione (Scuola digitale ed innovazione didattica) (MIUR)	
	Digitale per la giustizia	Processo telematico	
	Digitale per la cultura ed il turismo (digitization of cultural heritage)	PON Ricerca e innovazione PON Beni culturali <i>(solo regioni meno svilup)</i>	
	Digitale per l'invecchiamento attivo	PON Inclusione	
	Digitale per i sistemi di trasporto intelligenti e per la logistica	Piano Nazionale Logistica PON Infrastrutture e reti <i>(solo regioni meno svilup)</i> PON Città metropolitane	
	Digitale per l'energia (smart grid e smart building) e l'ambiente	PON Imprese e competitività	
	Salute digitale (e-Health)	Linee guida per Fascicolo Sanitario Elettronico (AgID) PON Ricerca e innovazione PON Governance	VI. Salute digitale <i>strumenti:</i> POR

IV. Contenuti della Strategia Digitale

A. Crescita Digitale

A.1 Analisi e bilanciamento della domanda e dell'offerta

Il presente capitolo, all'interno del quadro strategico nazionale complessivo, analizza elementi trasversali e tematici riguardanti la domanda e l'offerta TIC per i servizi e le infrastrutture quale *assessment* primario del rapporto fra:

1) **domanda** intesa come: a) **penetrazione del digitale** in Italia presso i cittadini/le famiglie, le imprese, lo Stato; b) **competenze digitali** della popolazione, ivi incluse evidenze relative, nello specifico, alla popolazione attiva e/o le imprese; c) **livello di utilizzo dei servizi internet** (o meglio, servizi *internet-based* o *internet-related*) e coinvolgimento inclusivo/interattivo dell'utente generico;

2) **offerta** intesa come: a) **offerta infrastrutturale e di connettività** fissa e mobile; b) **capacità di diffusione ed utilizzo delle TIC nelle imprese**; c) **disponibilità di servizi TIC** identificabili come ***supply-related***, sia di tipo pubblico che di tipo privato.

L'analisi di domanda e offerta prende in considerazione settori specifici, trasversali e di diversi ambiti economici ed è, quando possibile, orientata all'utente.

Ai fini di indirizzare le prospettive di sviluppo delle TIC in specifici ambiti applicativi e di servizio, infine, verranno tracciate le possibili linee di incentivazione della domanda e dell'offerta, tramite un'evidenza delle azioni intraprese cui dare continuità ovvero ancora da intraprendere, privilegiando fra queste – data la natura stessa della strategia in oggetto - le azioni considerate attivabili e perseguibili tramite le politiche pubbliche.

In Italia, per quanto riguarda il livello di penetrazione della banda larga (2 Mb/se) si registra una condizione in linea con i *target* della Unione Europea. I dati dello Scoreboard europeo riferiti al 2012 - illustrati nel report “*Italy: Broadband markets*”⁶ - indicano per l'Italia la copertura della banda larga fissa pari al 98,4 % delle abitazioni nel territorio nazionale (a fronte di un valore europeo pari a 95,5% nell'Unione Europea). Allo stesso tempo, il livello di “accesso di nuova generazione” in grado di fornire almeno 30 Mbps di download risulta pari al 14%, fortemente in ritardo rispetto al valore nell'Unione Europea pari a 53,8%. Nel gennaio 2013, la tecnologia DSL risulta essere la più comune per fornire accesso a banda larga (96,3% di tutti gli abbonamenti rispetto al 73,8% nell'UE). Il *take-up* (ossia gli abbonamenti in percentuale della popolazione) della banda larga fissa è stato del 22,5%, 6,3 punti percentuali al di sotto della media europea del 28,8 %

⁶ Cfr Report “Italy: Broadband markets” - Digital Agenda Scoreboard 2013 <https://ec.europa.eu/digital-agenda/en/scoreboard/italy>

e 0,2 punti percentuali superiore nel 2012 . Nello stesso anno, la quota di connessioni ad alta velocità (almeno 30 Mbps) risulta essere significativamente inferiore alla media (0,1 % rispetto al 14,8 % nell'UE) e la quota dei collegamenti ultra-veloce (almeno 100 Mbps) anch'essi marginali.

Sul lato mobile, nel 2012, la banda larga mobile di terza generazione (HSPA) è disponibile al 96,5 % della popolazione (96,3% nell'UE) mentre non c'è diffusione / penetrazione di banda larga di quarta generazione (LTE)⁷.

Inoltre, la realizzazione di una rete a banda ultra larga consente di far fronte al cosiddetto *digital divide* di “seconda generazione”.

In questo senso, per alti livelli di domanda di connessione base, appare contratta l'offerta di connessioni veloci e ultraveloci rispetto alla media UE, rendendo imprescindibile un intervento pubblico sussidiario agli investimenti privati. L'evidenza di utilizzo dei servizi più vincolati alla velocità di connessione presenta un quadro composito ma, soprattutto per alcune funzionalità e servizi di tipo interattivo o in real-time, i livelli di utilizzo sono più bassi della media UE (ad esempio, la fruizione di *on-line* gaming, film e musica oppure l'upload di contenuti, così come l'attività di social networking in genere, nonché lo sviluppo dell'ehealth, e della scuola digitale). Accanto quindi all'incentivazione e sviluppo di servizi di nuova generazione esistono senz'altro margini di crescita molto rilevanti dell'offerta di connessioni a banda larga e ultralarga ad incoraggiare e stimolare la diffusione di utilizzi innovativi e interattivi della rete.

Pertanto, rispetto alle azioni previste dalla strategia, dal lato dell'offerta infrastrutturale, si intende rafforzare le infrastrutture digitali, valorizzando i benefici delle nuove tecnologie cloud e di comunicazione, contribuendo alla realizzazione sia degli interventi programmati⁸ per la banda larga - orientati a ridurre i divari digitali nei territori che non ancora una copertura stabile di connettività in banda larga ad almeno 2Mbps al 2013 (aree rurali, marginali, ovvero aree interne) - sia degli interventi per favorire la diffusione di connettività in banda ultra larga coerentemente con gli obiettivi fissati al 2020 dalla “Digital Agenda” europea (cfr. **sezione B** del presente documento).

La scarsa qualità delle infrastrutture di Internet è un freno alla diffusione dei nuovi servizi digitali emergenti, basati ad esempio su tecnologie di *big data*, *telepresence* e *cloud computing* che hanno necessità di una velocità di connessione di almeno 30 MBps, fino a oltre 100 MBps, e anche di un sistema di centri di servizio con elevati livelli di prestazioni, di sicurezza e di affidabilità. Pensiamo per esempio alla sanità e alla necessità di avere servizi digitabili capaci, affidabili e sicuri.

⁷ Cfr Report “Italy: Broadband markets” - Digital Agenda Scoreboard 2013 <https://ec.europa.eu/digital-agenda/en/scoreboard/italy>

⁸ Cfr. “Progetto Strategico Agenda Digitale per la Banda Ultra Larga” e “Piano Nazionale Banda Larga”

Solo se il requisito di pieno accesso all'offerta dei servizi digitali verrà concretizzato, i cittadini e imprese potranno avere pieno accesso ai nuovi servizi del digitale così come gli operatori telefonici e alle aziende produttrici di software e fornitrici di servizi potranno accedere a più ampi mercati per i servizi digitali, incrementandone il consumo e la richiesta da parte degli utenti.

Sul piano dello sviluppo di un mercato unico digitale nelle dinamiche di domanda e offerta, si analizza in primis l'ambito dell'e-commerce per poi evidenziare elementi riferiti a domanda e offerta in ambito e-business.

In Italia, la domanda di *e-commerce* appare generalmente contratta: secondo il *Digital Agenda Scoreboard*, nel 2013 i livelli di utilizzo dei servizi di e-commerce appaiono, per tutti gli indicatori considerati a livello utente (acquisti di beni e servizi on-line, e-commerce verso l'estero, vendita on-line da parte degli individui – come in aste on-line), marcatamente inferiori alla media UE. Il quadro dell'offerta presenta una situazione analoga se non peggiore negli elementi di base (livelli bassi o addirittura molto bassi – PMI – di penetrazione nel mercato dell'e-commerce e livelli bassi di fatturato generato dall'e-commerce)⁹.

Gli unici valori in linea con la media UE sono rappresentati dall'acquisto on-line da parte di grandi imprese e PMI. Si hanno pertanto livelli adeguati della domanda di *e-commerce* solo per le aziende: il dato sembra implicare una scarsa affidabilità percepita, da parte del singolo utente rispetto all'e-commerce. Gli elementi ostativi alla diffusione dell'*ecommerce* e dell'*e-payment*, in generale, possono altresì essere di tipo: tecnologici, psicoculturali, economici, giuridico-legali. Qui di seguito ne vengono identificati alcuni:

- **Scarsa diffusione dei pagamenti elettronici**
- **Sicurezza:** Il 60% circa di chi non acquista on-line indica la sicurezza tra le cause principali. Ma il problema della sicurezza risulta essere un falso problema, essenzialmente legato alla percezione dell'utente. I dati indicano infatti che le frodi incidono nel 2011 solamente per lo 0,12% (in calo rispetto allo 0,17 del 2009).
- **Logistica:** Il 35% circa di chi non acquista on-line indica la complessità logistica tra le cause principali. Tuttavia, secondo uno studio comparativo sul tema della logistica, in Italia gli operatori logistici hanno standard di sicurezza elevatissimi e offrono la stessa gamma di servizi se confrontati agli altri maggiori paesi dell'Unione Europea (Regno Unito, Francia, Germania). Dunque anche in questo caso si rileva un problema legato alla percezione degli utenti ma si configura come un falso problema.

⁹ Digital Agenda Scoreboard – Italia, e-commerce, 2013 - <https://ec.europa.eu/digital-agenda/en/scoreboard/italy>.

- **Certezza complessiva delle transazioni:** In collegamento con le problematiche relative alla sicurezza e alla logistica, la certezza complessiva delle transazioni riveste un ruolo fondamentale per il miglioramento della propensione all'e-commerce. In particolare:
 - trasparenza
 - modalità di esecuzione della transazione
 - servizi postvendita, sono spesso limitati e con carenze relative agli strumenti per la risoluzione di controversie on-line.

La diffusione dei pagamenti elettronici può essere considerato come un elemento di abilitazione automatica, un prerequisito per lo sviluppo dell'e-commerce, oltre a rappresentare un efficace metodo per il contrasto all'uso del contante e di conseguenza all'evasione fiscale. L'utilizzo dei sistemi di pagamento elettronici nel nostro paese è ancora in una posizione comparativamente arretrata rispetto ai principali Paesi EU. Tuttavia si nota un andamento positivo e, attraverso azioni di *education*, si può favorire l'aumento delle transazioni elettroniche, andando ad incidere sulla fiducia dell'utente all'utilizzo delle carte di pagamento elettroniche.

Per quanto concerne il tema e-business, quindi l'insieme degli utilizzi delle tecnologie internamente al processo produttivo e distributivo, la domanda di servizi ad alto contenuto tecnologico appare generalmente buona e in linea con i livelli medi UE o superiore. Infatti, il livello di penetrazione di TIC applicate al processo produttivo è superiore alla media UE sotto il profilo dell'integrazione di TIC nei processi interni, nonché caratterizzato da una consistente diffusione di sistemi aziendali di tipo integrato (ERP), superiore rispetto alla media UE, sia all'interno delle grandi aziende (73%) che nelle PMI (26%), dove peraltro il trend di crescita si presenta elevato a fronte di margini ancora ampi di diffusione dei sistemi¹⁰. Anche la diffusione complessiva di sistemi CRM appare in linea con la media europea, mentre margini di rafforzamento si presentano sul fronte della fatturazione elettronica in entrata e uscita (27%, valore inferiore alla media UE del 29%), così come sul livello di dotazione, presso il personale delle imprese, di dispositivi mobili¹¹.

A riguardo, la strategia prevede interventi relativi alla diffusione di strumenti di fatturazione elettronica e di pagamenti elettronici, che assumono la duplice finalità di azioni di sostegno per la crescita dell'e-business e del mercato digitale e per la diffusione di un'amministrazione completamente digitale (*e-gov*). Un sistema integrato per la ricezione e gestione delle transazioni on-line tra la PA, i cittadini e le imprese costituisce, infatti, un supporto essenziale per l'efficace

¹⁰ Fonte dei dati: cfr. Digital Agenda Scoreboard – Italia, e-business, 2013 - <https://ec.europa.eu/digital-agenda/en/scoreboard/italy>

¹¹ Cfr. Report “Digital Agenda Scoreboard - Italia, e-business, 2013” - <https://ec.europa.eu/digital-agenda/en/scoreboard/italy>

digitalizzazione dei servizi pubblici. La messa a disposizione di strumenti di pagamento elettronici affidabili e sicuri consente alla PA di semplificare le interazioni con cittadini/imprese (es., velocizzazione tempi pagamento, riduzione errori ed evasione) e di ottimizzare le proprie procedure contabili interne. Il settore pubblico dovrà inoltre giocare il ruolo di «volano» per la diffusione dell'utilizzo di forme di pagamento elettroniche nel Paese nel suo complesso. L'obiettivo è quello di creare una piattaforma unica e multicanale/multi operatore per i pagamenti elettronici della PA, che possa consentire a cittadini e imprese di effettuare transazioni in rete a fronte della contestuale erogazione di servizi pubblici. Sarà necessario pertanto definire linee guida e regole tecniche per disciplinare tale sistema di pagamenti, determinare le regole di partecipazione degli enti della PA alla piattaforma stessa ed individuare le modalità operative di gestione e contabilizzazione dei flussi elettronici di pagamento (cfr. § A.2.4).

Con riferimento al settore TIC specifico, lo stato dell'offerta nazionale appare piuttosto problematico e da incentivare: i dati degli ultimi anni presentano soprattutto un quadro di sostanziale dipendenza dalle importazioni di beni e servizi ad alto contenuto tecnologico (esportazione di beni e servizi TIC più bassi e livelli di import più alti della media UE sul fronte in particolare dei servizi) e un ancora limitato impiego di esperti TIC nelle aziende (1,4% contro il 2,1% circa della media UE).¹²

La situazione del mercato tecnologico in Italia nel 2013 mostra dati in forte contrazione (-4%) nei tre segmenti tradizionali (Hw, Sw e servizi IT) così come in tutti i mercati verticali (PA e sanità - 11%, commercio, distribuzione e servizi a -5,4%, industria - 4,7%, trasporti e logistica -4,8%, telecomunicazioni -2%, sistema bancario -2,1% (-19,7% per le micro imprese, -14,8% per le piccole, -11% per le medio-piccole, -7,4% per le medie imprese)¹³.

Servono azioni da attuarsi, in particolare, nel quadro delle **strategie di ricerca e innovazione per la specializzazione intelligente** attraverso **investimenti nella ricerca, nell'innovazione e nell'imprenditorialità** per dare priorità ai processi di trasformazione del mondo TIC e per creare le condizioni affinché vecchi e nuovi attori possano agire, con creatività e competenza, sulla scena del mercato in mutamento dando vita a nuovi prodotti, servizi e processi.

Da qui l'importanza di iniziative a supporto della nascita di aziende innovative o la trasformazione di imprese già esistenti e di iniziative che favoriscano l'incontro tra domanda e offerta.

La strategia prevede, inoltre, interventi di alfabetizzazione digitale, necessari per ottenere non solo una forte riduzione del *digital divide* culturale e per incrementare la percentuale di cittadini che

¹² Cfr. Digital Agenda Scoreboard 2012 <https://ec.europa.eu/digital-agenda/en/scoreboard/italy>

¹³ Cfr. Cfr. § 2.6 - "Agenda Digitale Lombardia 2014-2020". Fonte: "Report Assintel 2013 "Il Mercato del Software e Servizi in Italia".

fruiscono di servizi on-line, ma anche azioni per lo sviluppo di nuove professionalità specializzate da impiegare nel settore TIC anche in funzione di un aumento della competitività delle aziende italiane. Sono previste, pertanto, azioni che agiscano nella direzione di: ridurre l'analfabetismo digitale ed aumentare le competenze di base; facilitare l'*e-inclusion* e la diffusione della cultura digitale, accrescere le competenze informatiche/digitali di chi vuole migliorare la propria posizione sul mercato del lavoro nonché, se necessario, acquisire nuove competenze professionali in ambito TIC al fine di creare nuova forza lavoro (cfr. § A.2.3).

Le azioni relative allo sviluppo digitale e quelle relative alla crescita digitale hanno tutti effetti diretti e positivi sull'occupazione. In alcuni casi le azioni riqualificano le professionalità degli addetti attraverso l'introduzione di modelli innovativi di *computing* e organizzativi, nonché attraverso le forti interrelazioni tra le azioni che prefigurano approcci multidisciplinari. In altri casi, le azioni creano nuova occupazione non necessariamente e direttamente nel settore TIC. In Italia tali crescite riguarderanno il supporto alle PMI ed alla creazione, crescita e sostenibilità delle startup innovative (es. incubatori, FabLab, etc) che rappresentano un asse portante dell'industria del paese unitamente al pieno sfruttamento delle risorse (immenso patrimonio artistico e culturale, produzioni agroalimentari con il maggior numero di marchi di qualità).

Rispetto alla domanda di innovazione, è necessario ampliare l'offerta, stimolando nuovi bisogni e sviluppando nuovi servizi e applicazioni da adottare in contesti urbani e comunità intelligenti (*Smart city* e *Smart Communities*).

Lo sviluppo di "ecosistemi digitali" interoperabili pertanto vede tra gli attori principali le PMI del settore TIC agire anche in stretta sinergia con la Pubblica Amministrazione.

Tale sinergia passa inevitabilmente attraverso il raggiungimento di un buon livello di interoperabilità tra sistemi, applicazioni, servizi necessari per realizzare "ecosistemi digitali" in diversi ambiti tematici (infomobilità, sanità, turismo e accoglienza, cultura e spettacolo, scuola) e potenziare l'offerta di servizi ed informazioni (cfr. § A.2.5).

Le città intelligenti, e ancor di più le comunità intelligenti, sono luoghi o contesti territoriali ove l'utilizzo pianificato e sapiente delle risorse umane e naturali, opportunamente gestite e integrate mediante le tecnologie TIC, consente la creazione di un ecosistema capace di utilizzare al meglio le risorse e di fornire servizi integrati e sempre più intelligenti. Lo sviluppo sostenibile di "aree urbane", attraverso l'implementazione di nuove, efficienti e "*user friendly*" tecnologie e servizi in determinate aree quali energia, ambiente, trasporti, salute, TIC richiede un approccio integrato, sviluppando e validando le tecnologie trasversali (abilitanti) ed applicandole in un sistema più completo. Serve, pertanto, un indirizzamento della strategia verso la realizzazione di una grande infrastruttura - tecnologica ed immateriale - che faccia dialogare persone ed oggetti, integrando

informazioni e generando intelligenza, producendo inclusione e migliorando la vita del cittadino ed il business per le imprese.

L'interoperabilità tra sistemi è, inoltre, elemento propedeutico alla piena efficacia ed efficienza di processi digitalizzati tipici della PA.

I dati del 2012 dello *Scoreboard* europeo mostrano un valore, riferito al livello di popolazione che utilizza i servizi di *e-gov*, decisamente distante dal valore *target* stabilito a livello europeo (50%) così come fortemente contratto appare il livello di trasmissione moduli (8%) dal valore *target* UE per il 2015 (25%). Migliore appare la situazione in termini di utilizzo di servizi di *e-gov* (84%) e invio moduli da parte delle imprese (53%)¹⁴.

A riguardo l'ISTAT, in collaborazione con la Presidenza del Consiglio dei Ministri ha svolto, a luglio 2012, la seconda indagine sull'utilizzo dei servizi legati all'*e-government* da parte di consumatori e imprese. Il 64% dei consumatori intervistati utilizza come modalità prevalente di contatto con la PA lo sportello, il 15% utilizza Internet-mail, mentre soltanto il 4% ha utilizzato la posta elettronica certificata (PEC). I consumatori intervistati dichiarano che le difficoltà tecniche (32%) e la mancanza di strumenti (31%) rappresentano i maggiori ostacoli all'uso di Internet o a un suo maggior utilizzo.

Dal confronto dei risultati dell'indagine dell'anno 2012 con quella svolta nel 2011, cresce la quota di imprese che hanno utilizzato prevalentemente Internet nei contatti con la PA, sia tramite Internet-mail (passata dal 60% al 64%), sia tramite PEC (dal 13% al 32%), mentre rimane abbastanza contratto l'utilizzo di Internet-mail da parte dei consumatori, che aumenta dal 10% al 15%¹⁵.

La domanda di servizi *e-gov* appare in sostanza abbastanza contratta soprattutto in riferimento agli utilizzi diretti da parte delle cittadinanza, mentre mostra valori più prossimi alla media UE in riferimento agli utilizzi da parte delle imprese.

Infatti, la posta (Internet-mail) rappresenta il principale canale di contatto con la PA per il 69% delle imprese manifatturiere intervistate, per il 58% delle imprese dei servizi di mercato e per il 54% di quelle del commercio al dettaglio. Il 26% delle imprese manifatturiere indica la mancanza di un contatto diretto come il maggiore ostacolo a un più ampio utilizzo di Internet, la stessa difficoltà è dichiarata dal 19% di quelle dei servizi e dal 28% di quelle del commercio al dettaglio. I servizi di *e-government* più utilizzati da parte delle imprese sono i servizi per la gestione telematica dei certificati medici; quindi i servizi per il lavoro e la posta elettronica certificata (PEC).

¹⁴ <http://digital-agenda-data.eu> – sezione “Country profiles, the relative position against all other European countries”

¹⁵ Cfr. “Statistiche Report – Uso dell'e-gov da parte dei consumatori e delle imprese – anno 2012 – ISTAT” <http://www.istat.it/it/archivio/89631>.

La qualità dei servizi offerti dalla PA attraverso Internet è migliorata per il 40% dei consumatori, per il 38% delle imprese manifatturiere e dei servizi e per il 30% delle imprese del commercio al dettaglio¹⁶.

Dal rapporto “*Public Services on-line – Digital by default or by detour? 2012*”¹⁷ la media UE di utenti dell’*e-gov* è costituita dal 33% di utenti stabili e 13% utenti occasionali. Nonostante lo scarso utilizzo di sistemi/servizi *e-gov* l’Italia mostra un punteggio migliore rispetto al punteggio medio UE per la disponibilità e usabilità dei servizi *e-gov*.

La strategia, a riguardo, prevede azioni per realizzare servizi di *e-Government* interoperabili, integrati e progettati con cittadini e imprese, per potenziare i servizi riguardanti l’identità digitale (cfr. § A.2.1) e servizi di sanità elettronica, scuola elettronica, giustizia elettronica (cfr. § A.2.4). Le azioni ipotizzate per la digitalizzazione dei processi amministrativi e la diffusione di servizi digitali interoperabili sono finalizzate ad aumentare l’utilizzo di servizi di *e-gov* da parte dei cittadini nonché migliorare la capacità istituzionale e amministrativa della PA di realizzare politiche efficienti e di sistema attraverso l’utilizzo strategico di TIC.

Lo sviluppo dei servizi digitali da parte delle PA deve essere accompagnato da uno sviluppo sistemico delle politiche di sicurezza, costituite da modelli organizzativi e strumentazione tecnologica (Data Center pubblici, *cloud*), affinché i cittadini possano utilizzare tali servizi, con una maggiore efficienza nell’intero sistema (cfr § B.1.4). Infine, sono necessarie azioni per la valorizzazione del patrimonio informativo pubblico in modalità *open* funzionale al riuso e allo sviluppo di servizi e applicazioni digitali innovative (*open services*) (cfr. § A.2.2) a favore della realizzazione di servizi pubblici più efficienti nonché dello sviluppo di nuovi. È fondamentale, infatti, che i dati pubblici siano gestiti in una logica di sistema con efficienti soluzioni di condivisione che migliorino l’operatività delle PA, con l’individuazione delle banche dati di interesse nazionale e, in attuazione al disposto dell’art. 52 del Codice dell’Amministrazione Digitale (di seguito CAD) - con riferimento ai dati pubblicamente conoscibili - e al D.L. n. 33 del 2013 - con riferimento alla trasparenza dell’azione amministrativa - con la messa a disposizione dei dati in formato aperto. La strategia di seguito dettagliata per i singoli temi mette in evidenza le azioni da intraprendere, con particolare riferimento a quelle attivabili da parte della PA, tenendo conto dell’esigenza di bilanciare la domanda e l’offerta sia sul versante delle infrastrutture che su quello dei servizi. Per le infrastrutture, l’incentivazione dell’offerta vede un ruolo chiave dell’operatore pubblico nell’estendere la connettività in banda larga alle aree di fallimento di mercato. Sul versante

¹⁷ Cfr. <http://ec.europa.eu/digital-agenda> “Public Services On-line ‘Digital by Default or by Detour? Assessing User Centric eGovernment performance in Europe – eGovernment Benchmark 2012” - Final Insight Report

della domanda, il sostegno si concreta in un miglioramento parallelo delle competenze e dei servizi: in generale, si presumono livelli piuttosto elevati di crescita della domanda di connettività nel medio-lungo periodo legati a fattori socio-economici e tecnologici.

Sul versante della crescita digitale e guardando alla qualità e al livello dell'offerta, il ruolo pubblico può concentrarsi, da un lato, nella definizione di standard elevati per determinati servizi di interesse collettivo, dall'altro nell'incentivazione del proprio parco di servizi (*e-gov*) generando così effetti esterni virtuosi rilevanti, oltre a quelli direttamente collegati all'offerta *e-gov*.

Per quanto concerne l'incentivazione della domanda di servizi e applicazioni più avanzate, l'azione pubblica può orientarsi a tutte le azioni che, da un lato, aumentano e migliorano le competenze della popolazione, dall'altro, all'incentivazione della digitalizzazione delle imprese nelle diverse forme, con effetti che tendono a prodursi in quest'ultimo caso anche sull'innalzamento quali-quantitativo dell'offerta. A seguire una tabella descrittiva delle azioni previste a supporto della domanda e dell'offerta, pianificate in un'ottica di bilanciamento e coerenza tra loro.



Agenzia per l'Italia Digitale

Presidenza del Consiglio dei Ministri

Ambito di intervento	Azioni previste dalla strategia Lato domanda	Azioni previste dalla strategia Lato offerta
Identità Digitali	La strategia non prevede azioni specifiche a sostegno della domanda in ambito “identità digitali”. E’ pur vero che l’intero ambito di intervento “Competenze digitali e inclusione” ha come finalità la diffusione di competenze di base, competenze professionali e intermedie che vanno a coprire anche l’assenza di azioni a sostegno della domanda in questo ambito. Inoltre agiscono in sinergia con queste ultime anche le azioni a sostegno della domanda in ambito “Sicurezza”.	- Sistema per l’identità digitale (SPID) - Anagrafe nazionale della popolazione residente (ANPR) - Carta nazionale dei servizi (CNS) - Carte regionali dei servizi (CRS) - Casella di posta elettronica certificata (PEC)
Dati Pubblici e Condivisione, impiego dei <i>big data</i> nel pubblico	- Razionalizzazione / ridisegno delle banche dati di interesse nazionale secondo il nuovo modello di architettura dell’IT pubblico (interoperabilità e standard aperti) - Azioni per specifiche di interfacce comuni - Azioni per la produzione di open data di qualità nel rispetto di standard semantici del web (pronti all’utilizzo “machine to machine”) - Azioni a supporto dell’utilizzo degli open data da parte della società civile - Linee guida nazionali per lo sviluppo degli open data - Diffusione delle modalità di popolamento del catalogo RNDT attraverso la collaborazione diretta con gli enti e le associazioni inter-amministrative (ad es. CISIS, ANCI, ecc..) - Standardizzazione di servizi (applicazioni) che supportano la PA con riferimento alla semplificazione dei processi amministrativi	- Identificazione di banche dati di interesse nazionale - Definizione e diffusione del Repertorio Nazionale Dati Territoriali (RNDT) - Produzione e pubblicazione di servizi geo-spaziali on-line (webGIS)
Competenze Digitali e inclusione	Azioni a supporto di profili professionali specializzati (e-skills)	Azioni di intervento sulle strutture
Amministrazione Digitale (public e-services)	- Aumento del tasso di innovazione digitale nelle aziende sanitarie - Digitalizzazione del ciclo prescrittivo - Digitalizzazione e dematerializzazione delle procedure interne e dei flussi di comunicazione con le controparti coinvolte nei processi della giustizia - Definizione di standard di comunicazione consolidati, regole comuni di accesso e di messa a disposizione dei servizi	- Realizzazione e diffusione sul territorio del fascicolo sanitario elettronico - Integrazione in un unico sistema ad accesso remoto delle informazioni amministrative e didattiche degli studenti - Diffusione di strumenti di fatturazione elettronica e di pagamento elettronici

[7 Aprile 2014]

37



• Comunità Intelligenti	• Definizione annuale del Piano Nazionale delle Comunità Intelligenti (PNCI) • Linee guida recanti indicazioni su: standard tecnici; procedurali; ipotesi di strumenti finanziari innovativi • Individuazione di schemi di partnership pubblico/privata • Definizione e diffusione dello statuto per le Comunità Intelligenti	• Istituzione e gestione della Piattaforma Nazionale delle Comunità Intelligenti (contenente: il catalogo del riuso dei sistemi e delle applicazioni, il catalogo dei dati e dei servizi informativi, il catalogo dei dati geografici, territoriali ed ambientali ed il sistema di monitoraggio)
• Mercato digitale	• Azioni a sostegno dell'introduzione delle tecnologie digitali di modalità innovative di gestione dei processi di produzione, vendita, fatturazione (ecommerce / epayment) • Incentivazione delle start-up innovative • Trasferimento di know how e rafforzamento delle competenze digitali per gli imprenditori • Azioni per la digitalizzazione e connettività delle piccole e medie imprese (PMI) Definizione ed implementazioni di reti tra imprese ICT ed Università	• Diffusione di strumenti di fatturazione elettronica e di pagamento elettronici • Istituzione e rafforzamento di strumenti digitali a favore della tutela e della valorizzazione delle specificità e tipicità del territorio italiano • Piattaforme interoperabili a sostegno della promozione turistica e culturale
• Infrastrutture in banda larga e ultralarga	• Incentivi per la dotazione tecnologica delle imprese • Credito di imposta per gli interventi che abilitano la connettività a banda ultralarga oltre i 30 mbps per le imprese italiane	• Attuazione Progetto strategico banda ultralarga
• Data center e cloud	• Standardizzazione ed ottimizzazione dei servizi offerti all'utenza • Servizi standardizzati accordi quadro	• Piano di razionalizzazione dei data center in sinergia con SPC • Cloud
• Sistema pubblico di connettività	• Modelli di sviluppo e implementazione del framework di interoperabilità • Servizi standardizzati per Accordi Quadro • Servizi di interoperabilità delle reti che consentano interconnessioni	• Modelli di sviluppo e implementazione del framework di interoperabilità • Servizi standardizzati per Accordi Quadro • Servizi di interoperabilità delle reti che consentano interconnessioni
• Sicurezza delle reti e dell'informazione	• Linee guida e di modelli di servizi per la gestione della sicurezza	• Realizzazione e sviluppo del CERT-PA



A.2 Definizione e Programmazione delle Azioni

A.2.1 Identità Digitali

La sempre maggiore diffusione di servizi basati su transazioni effettuate in rete erogati sia dalla PA che da soggetti privati, rende sempre più attuale il tema della gestione delle identità digitali.

L'**identificazione informatica** di un soggetto consiste nella validazione dell'insieme di dati attribuiti in modo esclusivo ed univoco allo stesso, consentendone l'identificazione nei sistemi informativi. La mancanza di criteri minimi di protezione, espone le identità digitali "deboli", utilizzate dagli operatori *on-line* per l'accesso a servizi digitali, a una serie di rischi (**furto di identità ed impersonificazione** da parte di terzi, **violazione della privacy**, **truffe on-line**, **forgiatura di identità**).

In via più generale una gestione inquadrata in una logica "di sistema" delle identità digitali consente di aumentare la fiducia nell'utilizzo dei servizi *on-line*, di poter confinare e gestire meglio eventuali incidenti di sicurezza e di ottimizzare lo sviluppo di servizi, separando la parte di identificazione e autorizzazione da quella di accesso ai servizi. In tale ambito, in particolare, è necessaria una specifica condivisione di missioni ed attribuzioni con le Regioni con particolare focus sulla preconditione rappresentata dall'Amministrazione senza carta e dai concetti di "*digital by default*" e "*open data by default*".

Azioni intraprese e da intraprendere

L'art. 64 del D.lgs. del 7 marzo 2005 n. 82 del CAD, come modificato dal D.L. del 21 giugno 2013, n. 69, istituisce il sistema pubblico delle identità digitali, allo scopo di definire un ambito federato nel quale soggetti dotati di specifici requisiti soggettivi ed oggettivi possano attribuire identità digitali a soggetti fisici o persone giuridiche.

Al sistema partecipano anche soggetti (*attribute provider*) che per norme o regolamenti hanno il potere di certificare titoli, qualifiche, ruoli.

Le Pubbliche Amministrazioni devono ricorrere al sistema SPID, aggiornando e sostituendo i loro vecchi sistemi di identificazione ed intervenendo nella reingegnerizzazione dei sistemi di accesso, separando le logiche applicative dalla parte di identificazione ed autenticazione.

Il sistema SPID prevede la confluenza di sistemi precedenti ed un sistema di classificazione dei livelli di accesso in base a tre definiti livelli crescenti in termini di garanzie di sicurezza. Tale classificazione consente, attraverso un procedimento di accreditamento, di mantenere aggiornato l'elenco dei dispositivi utilizzabili per l'accesso, rispettivamente rispondenti ai tre predetti livelli e adatti alle abitudini dei cittadini e alle esigenze di sicurezza e privacy.

[7 Aprile 2014]



Il sistema SPID potrà avere, da parte dei soggetti che l'implementano, altri servizi a supporto (es. *provisioning*, *accounting*, interfacce e lettori di credenziali, distribuzione di credenziali, etc.). L'identità digitale dovrà integrarsi con altri sottosistemi quali l'**ANPR** (anagrafe nazionale della popolazione residente) che entro il 2015 sostituirà i vecchi sistemi anagrafici e il progetto del DDU (documento digitale unificato) che, su base nazionale, assolverà sia i compiti di documento di riconoscimento sia quelli di sistema di accesso SPID e che nell'arco dei prossimi 7 anni sostituirà sia le vecchie carte d'identità, sia i sistemi di accesso quali la carta nazionale dei servizi (CNS) e le carte regionali dei servizi (CRS). Le attività progettuali in questa area toccano anche il domicilio digitale, individuato nella casella di posta elettronica certificata (PEC).

Indicatori

Risultato atteso	Descrizione indicatore	Fonte
Dotare i cittadini di un'identità digitale certificata per l'utilizzo in sicurezza dei servizi pubblici sulla rete	Cittadinanza identificata tramite SPID o altri sistemi di identificazioni forti o interoperabili (% della cittadinanza sul totale della popolazione)	AgID

A.2.2 Dati Pubblici e condivisione, impiego dei *big data* nel pubblico

L'utilizzo dei dati pubblici è declinato quale strumento per attuare la trasparenza e *l'open government* (D.lgs. 14 marzo 2013, n. 33) e come modello di rilascio e fruizione dei dati pubblici. E' fondamentale che i dati pubblici siano gestiti in una logica di sistema, con efficienti soluzioni di condivisione, che migliorino l'operatività delle PA e consentano la realizzazione di servizi pubblici più efficienti. E' necessario pensare a delle soluzioni innovative per facilitare la collaborazione tra pubbliche amministrazioni, gli utenti e le altre parti interessate a produrre, scoprire, mescolare e ri-utilizzare e creare servizi pubblici attraverso la messa in comune e la condivisione dati, contenuti e strumenti. Le azioni da attuare individueranno le banche dati di interesse nazionale ed attueranno le previsioni già contenute nel CAD. Allo stesso modo, in contesti regionali è necessario svolgere analoga azione, seguendo linee guida comuni.

In attuazione al disposto dell'art. 52 del CAD - con riferimento ai dati pubblicamente conoscibili - e al D.lgs. del 14 marzo 2013, n. 33 con riferimento alla trasparenza dell'azione amministrativa - le Amministrazioni dovranno mettere a disposizione dei cittadini e delle imprese dati in formato aperto. Tale processo deve essere parte integrante dell'azione amministrativa sia per motivi di necessaria rapidità della conoscibilità dell'azione pubblica sia per motivi di efficienza tecnica.

Seguendo l'attuale processo di programmazione 2014-2020 in corso, si evidenzia una sinergia tra le azioni descritte ed il PON Governance con preciso riferimento all' aumento della trasparenza e dell'accesso ai dati pubblici.

Le ICT devono fornire strumenti per soddisfare la necessità democratica di creare forme di partecipazione e di utilizzo dell'intelligenza collettiva dalla definizione di norme, regolamenti e linee guida riferiti ai vari settori di intervento pubblici, fino ai processi che determinano scelte tanto nazionali quanto e forse più a livello locale, dove l'effetto delle scelte ha una ricaduta più rapida ed immediata sui cittadini.

Azioni intraprese e da intraprendere

Tra le azioni da intraprendere, verrà perseguita una razionalizzazione ed un ridisegno delle banche dati di interesse nazionale secondo il nuovo modello di architettura dell'IT pubblico; sul piano normativo, in via regolamentare, verranno identificate ulteriori banche dati di interesse nazionale che si affiancheranno a quelle già previste dal CAD (art. 60). Il ridisegno dei sistemi informativi preposti alla gestione di tali banche dati sarà tale da soddisfare in maniera efficiente le necessità informative di tutti i livelli istituzionali in ambito nazionale ed europeo, utilizzando standard aperti e criteri di interoperabilità. A ricaduta dovranno essere rivisti i procedimenti locali che impattano su tali banche dati.

Per quanto concerne l'ANPR, è già avviato il progetto che prevede che tale banca dati sostituirà la porzione di anagrafi localizzate presso i singoli comuni, accentrando e rendendo più efficienti i servizi di aggiornamento verso altre banche dati ed evitando quindi i casi frequentissimi di disallineamento, con conseguenti disfunzioni amministrative e costi per la collettività.

La centralizzazione favorirà l'ubiquità dei servizi anagrafici, semplificando numerosi procedimenti amministrativi locali, che dovranno essere ridisegnati. I comuni restano responsabili della loro porzione di dati anagrafici ed utilizzeranno attraverso una serie di funzioni applicative la banca dati centralizzata per le attività amministrative a loro carico e relative a tale porzione di dati.

Nel quadro definito dalla direttiva INSPIRE per i dati geo-spaziali e ai fini delle conseguenti implementazioni (produzione di nuovi dati, adeguamento di dati già esistenti, disponibilità di metadati, ecc.) in ambito nazionale, le Amministrazioni dovranno pianificare la propria attività con riferimento alle diverse tipologie di dati di competenza, documentare i dati nel catalogo nazionale gestito dall'AgID (Repertorio Nazionale Dati Territoriali – RNDT) e aggiornare i propri sistemi informativi basati su tali dati, procedendo ai sensi dell'art.59 del CAD, dei regolamenti e delle indicazioni del Comitato istituito con il medesimo articolo.

Al fine di sistematizzare l'uso del RNDT, anche con riferimento ai dati di pianificazione, cioè alle nuove acquisizioni di dati geo-spaziali nella PA, saranno intraprese forme di diffusione delle modalità di popolamento del catalogo attraverso la collaborazione diretta con gli enti e le associazioni inter-amministrative (CISIS, ANCI, ecc..) che trattano i dati geo-spaziali nell'ambito della propria attività istituzionale. Tali azioni consentono di ottenere molteplici benefici:

- ✓ Diffusione degli standard nazionali ed europei di riferimento per promuovere l'interoperabilità dei sistemi informativi territoriali nella PA;
- ✓ Riutilizzo delle *best practice* implementative in fase di produzione di dati e servizi;
- ✓ Risparmio economico, attraverso l'immediata evidenza di eventuali iniziative destinate a produrre dati già disponibili nella PA.

Con le suddette premesse, sfruttando le competenze acquisite dall'AgID in materia di dati e servizi geo-spaziali, saranno sviluppate azioni di:

- ✓ Supporto alla PA in fase di produzione di servizi innovativi che utilizzano informazioni geo-spaziali come “*core data*”;
- ✓ Standardizzazione di servizi (applicazioni) che supportano la PA con riferimento alla semplificazione ed automatizzazione dei processi amministrativi (sburocratizzazione attraverso l'informatizzazione dei processi e delle attività connesse);
- ✓ Stimolo all'innovazione nei processi di progettazione e produzione di dati e servizi geo-spaziali presso le imprese, con sensibili effetti sulla specializzazione delle risorse umane e diretti benefici sull'occupazione;
- ✓ Promozione dell'inclusione sociale attraverso la produzione e pubblicazione di servizi geo-spaziali *on-line* (webGIS), con riferimento alla partecipazione dei cittadini alle attività decisionali della PA che hanno impatto sul territorio.

I dati pubblici, liberamente riutilizzati, possono diventare fonte per la realizzazione di servizi innovativi, che possono altresì risultare pervasivi grazie all'utilizzo di piattaforme di largo consumo sui dispositivi *smartphone* e *tablet*. Le “apps” o servizi erogati nelle modalità consentite dalle tecnologie di rete basate su una rielaborazione di dati pubblici, possono costituire una ricchezza di informazioni e servizi per i cittadini e le imprese, producendo due benefici effetti: migliorare l'insieme dei servizi fornito dalle PA e creare nuova occupazione.

L'Agenzia, in attuazione dell'art. 52 del CAD, definisce le linee guida nazionali per lo sviluppo degli *open data*, promuovendo modelli di riferimento e metodologie, anche allo scopo di facilitare l'interoperabilità semantica attraverso descrittori e ontologie, che consentano anche un utilizzo *machine-to-machine* dei dati. In tale modo i dati possono essere utilizzati senza vincoli linguistici, amplificando lo sfruttamento degli stessi e stimolandone la qualità, l'aggiornamento ed il

collegamento con altri dati. Tali azioni favoriranno la crescita di imprenditorialità e complessivamente miglioreranno i servizi erogati dalla PA. Verranno rafforzati portali e sistemi di accesso per favorire la consultazione e l'utilizzo degli *open data* e dei *linked-open data* facendo anche leva sulle infrastrutture condivise SPC (cfr. § **B.2.3**), così come nei servizi previsti dalle gare SPC vi saranno strumenti sia per la produzione e che per la gestione degli *open data*.

Indicatori

Risultato atteso	Descrizione indicatore	Fonte
Rendere accessibile e fruibile qualunque dato trattato da una Pubblica Amministrazione alle altre Amministrazioni in funzione dei compiti istituzionali di quest'ultime, nonché alle imprese al fine di sviluppare servizi innovativi per i cittadini	Variazione percentuale disponibilità di banche dati in formato aperto	Istat (**), cfr. Accordo di Partenariato Dicembre 2013
	Variazione dell'Open Government Index su trasparenza, partecipazione e collaborazione nelle politiche di coesione	Accordo di Partenariato Dicembre 2013 (**)

(**) L'indicatore non è attualmente disponibile con la necessaria disaggregazione territoriale.

A.2.3 Competenze Digitali e inclusione

Per rilanciare l'economia e predisporre gli strumenti necessari ad accedere alle numerose opportunità offerte dal mondo del digitale, è necessario avviare un progetto di **diffusione della cultura digitale** della popolazione per incrementare e potenziare l'uso delle ICT. Il livello di utilizzo dei servizi digitali nel nostro paese è molto basso, complice una età media tra le più alte d'Europa e un livello di alfabetizzazione ancora basso.

Il progetto è ambizioso: la portata di una simile operazione può coinvolgere oltre la metà della popolazione italiana e ridurre il “*digital divide*” e la sua realizzazione non può che partire dalla scuola grazie agli investimenti, in primis, sul modello di “scuola digitale” e sul radicale cambiamento degli ambienti di apprendimento attraverso l'investimento nel rinnovamento della didattica e l'introduzione nella pratica educativa di linguaggi e contenuti digitali, anche al fine di sostenere forme di apprendimento collaborativo.

Con riferimento a tale tema un aspetto di particolare interesse, in condivisione con le Regioni, è lo sviluppo delle competenze digitali di cittadini ed imprese, lo sviluppo in rete della didattica scuola/formazione e la ridefinizione delle modalità di approccio con i partenariati e le comunità locali in una logica “*open government*”.

Azioni intraprese e da intraprendere

Di recente la Commissione Europa (di seguito, anche CE) ha lanciato il Piano d'Azione “*Opening up Education*”, che propone azioni volte ad aprire ulteriormente i contesti di apprendimento per un'istruzione di migliore qualità ed efficacia, nell'ottica della realizzazione degli obiettivi della strategia Europa 2020 e della promozione della competitività e della crescita dell'UE attraverso una manodopera più qualificata ed una maggiore occupazione. In tale scenario, il Ministero dell'Istruzione, Università e Ricerca ha attivato alcune iniziative volte ad accelerare i processi d'innovazione del sistema dell'istruzione, agendo sia sul fronte immateriale attraverso investimenti per l'accrescimento delle competenze digitale sia sul fronte materiale, con investimenti infrastrutturali mirati.

Fino ad oggi, il tema delle **competenze digitali** e dell'**alfabetizzazione** è stato affrontato in modo non sistematico per la mancanza di linee strategiche ora, invece, individuate dall'Agenda Digitale Italiana. L'Agenzia, sulla base del mandato previsto dall'art. 20, comma 3, del D.L. del 22 giugno 2012, n. 83, ha attivato una serie di tavoli di concertazione con tutti gli *stakeholder* coinvolti sia lato domanda sia lato offerta e si appresta a definire una serie di linee di indirizzo relative al piano di

sviluppo delle competenze digitali, di alfabetizzazione digitale e di comunicazione. In tale ambito sono previsti anche indirizzi per lo sviluppo delle competenze specialistiche.

L'Agenzia realizzerà, infatti, nell'arco dei prossimi sette anni, anche in linea con le indicazioni di *Horizon 2020*, insieme a tutti gli *stakeholder*, un "Programma nazionale per la cultura la formazione e le competenze digitali" che intende affrontare in modo sistematico il tema, rispondendo alle sollecitazioni che provengono dall'Europa.

Le iniziative avviate hanno i seguenti obiettivi:

- creare le condizioni legate alle competenze digitali per raggiungere primariamente due scopi:
 - **Realizzare una piena cittadinanza digitale.** Questo significa individuare e declinare i diritti e i doveri dei cittadini nella società della conoscenza e porre i cittadini nella condizione di poter accedere e partecipare pienamente, con una piena consapevolezza digitale. L'accesso e la partecipazione sono indispensabili per lo sviluppo di una società del XXI secolo e la cittadinanza è oggi digitale perché la società dell'informazione è organizzata in maniera prevalente attorno alla conoscenza che si produce e di cui si beneficia attraverso le tecnologie digitali.
 - **Realizzare l'inclusione digitale.** Questo significa costruire le condizioni per l'uguaglianza delle opportunità nell'utilizzo della rete e per lo sviluppo di una cultura dell'innovazione e della creatività, contrastando in primo luogo ogni forma di subalternità e di marginalizzazione nel flusso dei saperi e delle soluzioni, a cominciare da ogni causa di analfabetismo e discriminazione sociale e culturale e aprendo le porte a tutti i benefici generati dalla società della conoscenza, come l'educazione di qualità durante tutto il corso della vita
- Sviluppare una strategia olistica e moderna di ***digital policy literacy***, che prenda in considerazione non solo conoscenze legate all'uso di linguaggi e strumenti digitali, ma anche opportunità e sfide legate ad accesso, produzione, distribuzione e identità in una società trasparente, *information-intensive* e in rete;
- Dare priorità ai finanziamenti – da parte del Fondo Sociale Europeo – di iniziative che privilegino l'acquisizione di competenze digitali e che prevedano l'alfabetizzazione digitale;
- Sviluppare un quadro di riferimento nazionale ed europeo per il riconoscimento degli *skill* ICT, in linea con gli indicatori e i framework europei sulle competenze digitali;

- Promuovere azioni di incentivo per l'***e-partecipation***, per esercitare una cittadinanza attiva attraverso la rete, anche mediante interventi di alfabetizzazione di massa, formazione qualificata e formazione continua in tutti gli ambiti professionali;
- Completare la mappatura delle iniziative di alfabetizzazione/formazione digitale già avviate nel Paese, individuando le buone pratiche da cui definire modelli di intervento trasferibili;
- Sensibilizzare all'uso critico e consapevole dei contenuti e dell'infrastruttura della rete, anche attraverso campagne di comunicazione istituzionale (coinvolgendo anche la RAI);
- Implementare politiche di alfabetizzazione digitale, anche come mezzo di inclusione sociale;
- Sostenere l'accesso delle persone disabili alle tecnologie e ai servizi ICT, anche al fine di promuovere la ricerca, la diffusione e l'utilizzo di ausili e tecnologie assistive per le persone con disabilità;
- Assicurare l'accessibilità dei siti web della PA;
- Promuovere una maggiore consapevolezza e fiducia nei confronti del digitale e della sua sicurezza e ridurre il "***digital divide***", coinvolgendo attivamente l'universo femminile, in particolare in campo imprenditoriale con l'obiettivo di incrementare la forza-lavoro femminile nell'ambito delle ICT;
- Promuovere modelli di apprendimento intergenerazionale attraverso il coinvolgimento degli studenti, i nativi digitali, che svolgeranno funzioni di tutor verso gli adulti e verso gli anziani sul modello di iniziative già condotte con successo in Italia (es. nonni su internet, pane e internet, ecc.);
- Sviluppare le competenze digitali dei cittadini in quanto fruitori di nuove tecnologie (compreso l'uso dei servizi *e-gov* dell'amministrazione e delle imprese),
- Implementare politiche nazionali che favoriscano e sostengano metodologie di formazione a distanza (es. *e-learning*, *mooc*, *webinar*, *uso di strumenti social per azioni di sensibilizzazione/formazione*);
- Promuovere **l'uso delle ICT nei vari settori professionali** del pubblico e del privato, per garantire riqualificazione e formazione professionale continua, sfruttando le potenzialità dell'*e-learning*;
- Definire le nuove professionalità ICT (e le competenze e i contenuti formativi ad esse associati) che si vanno delineando sul mercato, facendo riferimento a ***framework europei condivisi***, in modo da garantire la riconoscibilità dei profili professionali ICT nei contratti di lavoro, negli appalti, del match tra domanda e offerta di competenze ICT sul mercato del lavoro;

- Sviluppare azioni di formazione del **personale della Pubblica Amministrazione**, non solo sui tempi della nuova alfabetizzazione digitale, ma soprattutto sui grandi progetti che vedranno importanti cambiamenti organizzativi nella PA stessa (fatturazione elettronica, pagamenti elettronici, conservazione documentale, anagrafe unica del cittadino, ecc.) e impatti rivoluzionari sulla qualità dei servizi che le amministrazioni erogheranno a cittadini ed imprese;
- Definire le competenze trasversali, anche ma non solo informatiche, di **e-leadership**, che dovrebbero avere tutti i lavoratori (non professionisti ICT) necessarie ad "immaginare, proporre, promuovere, animare" l'innovazione digitale in tutte le organizzazioni, pubbliche, private, grandi e piccole. Competenze che, stratificandosi sulle competenze specialistiche del singolo lavoratore (donna o uomo di *marketing*, di finanza, di logistica, di amministrazione pubblica, di territorio ed ambiente, di turismo e beni culturali, ecc.) consentano di vedere in avanti ed introdurre innovazione digitale nella specifica organizzazione (e nello specifico settore di mercato) in cui opera;
- Sperimentare percorsi formativi di *e-leadership* nella amministrazione centrale e locale;
- Definire a livello di scuola, di università e di formazione professionale i piani formativi dedicati alla costruzione di nuove figure professionali, che abbiano impatto sul mercato del lavoro;
- Promuovere **servizi integrati per i cittadini di Paesi Terzi** regolarmente soggiornanti in Italia, per favorirne inclusione socio-economica e finanziaria in una logica di georeferenziazione dei servizi, anche mediante la realizzazione di una piattaforma unica di servizio che garantirebbe un accesso multicanale dedicato agli immigrati;
- definire integrazioni tra le attività di alfabetizzazione informatica/sviluppo delle competenze digitali e le iniziative relative agli assi strategici dell'Agenda digitale italiana: *e-commerce*, *e-government*, *open data*, ricerca e innovazione, *smart cities* e *communities*;
- partecipare ai tavoli europei in materia di *e-inclusion*, tali attività dovranno essere collegate con i temi portanti dell'ADE: "*Evaluate accessibility in legislation*" (Action 63), "*Ensure the accessibility of public sector websites*" (Action 64) e "*Helping disabled people to access content*" (Action 65);
- Partecipare alla "*Gran Coalition for digital jobs*" costituendo, con gli attori/*stakeholder* già coinvolti nelle iniziative sopra descritte, una Coalizione nazionale che definisca gli impatti di tutte queste azioni sul mercato del lavoro e in special modo sull'occupabilità delle giovani generazioni.

Rispetto alle evidenze emerse dall'attuale programmazione 2014-2020, appare importante il collegamento con alcune delle azioni indicate nel PON Occupazione, con particolare riferimento a quelle azioni a sostegno dell'occupazione di giovani, donne, lavoratori anziani e persone con disabilità.

Indicatori

Risultato atteso	Descrizione indicatore	Fonte
Sviluppare le competenze digitali di cittadini ed imprese. Riduzione del “digital divide” e aumento dell’inclusione	Popolazione (%) che non ha mai usato internet	Digital agenda scoreboard
	Popolazione (%) che usa internet regolarmente	Digital agenda scoreboard
	Soggetti di categorie svantaggiate (%) che usano internet	Digital agenda scoreboard

A.2.4 Amministrazione Digitale (public e-services)

Per “**Amministrazione Digitale**” o “**eGovernment**” si intende la riorganizzazione di processi interni e di relazioni con cittadini e imprese, in ragione dell'introduzione di tecnologie dell'informazione e comunicazione ed implementando servizi in rete. I settori principalmente interessati riguardano la **digitalizzazione di tutti i processi della PA**, con particolare attenzione al mondo della Sanità, dell'Istruzione, della Giustizia, del Trasporto e dello sviluppo Urbano, dell'Ambiente e dei Beni Culturali.

Anche in ottemperanza all'Obiettivo tematico 11 “*Rafforzare la capacità istituzionale delle autorità pubbliche e delle parti interessate e un'amministrazione pubblica efficiente*” dell'Accordo di Partenariato, la digitalizzazione della PA richiede l'attuazione del principio di **trasparenza**, da realizzarsi attraverso azioni concrete che coinvolgano le persone, i costi, i dati e, soprattutto, i risultati dell'azione politica.

Il processo di digitalizzazione deve essere universalmente inclusivo, pertanto, è accompagnato a una sensibilizzazione al tema dell'**accessibilità per tutta l'utenza disabile** e delle **pari opportunità**, in particolare nei luoghi di vertice. Il tema non può essere affrontato senza cambiare i modelli organizzativi e i processi interni alla PA, prevedendo ed incentivando diverse forme di telelavoro o “*smart working*”, puntando anche al rafforzamento dei meccanismi già esistenti di elasticità dell'orario di lavoro e altre forme di flessibilità lavorativa, spaziale e temporale, favorite dall'utilizzo delle nuove tecnologie.

Azioni intraprese e da intraprendere

L'*eGovernment* rappresenta un elemento di spinta strategica per il recupero di competitività e di crescita economica nei Paesi industrializzati. Accelerare il percorso verso l'attuazione dell'*eGovernment* consentirebbe alla PA di operare in base a criteri di efficacia, efficienza, trasparenza, economicità e democrazia, nonché l'avvio di un circolo virtuoso tra diffusione - utilizzo delle nuove tecnologie, qualità dei servizi pubblici, fiducia dei cittadini e partecipazione alla vita democratica e, a sua volta, l'emersione di un ambiente favorevole all'innovazione tecnologica, a trasformazione e l'evoluzione dei modelli comportamentali e culturali e, più in generale, la crescita della competitività del Paese.

Nonostante la presenza di aree nelle quali nel corso dell'ultimo decennio si sono avuti grandi avanzamenti (ad es. in quella fiscale e previdenziale nonché quella relativa al rapporto tra PA ed imprese), permangono comparti dell'Amministrazione come la Sanità, la Giustizia e l'Istruzione in cui il lavoro da fare sul fronte dell'*e-Government* è ancora molto ed in cui i benefici della digitalizzazione non sono ancora stati sfruttati.

L'ADI si indirizza specificamente a tali ambiti, individuando una serie di azioni fondamentali che richiederanno la partecipazione di tutti i livelli di amministrazione per porre in essere le predette azioni e dispiegare nuovi o rinnovati servizi più efficienti.

In ambito **Sanitario**, la creazione di un sistema sicuro e affidabile in cui conservare i dati clinici e diagnostici dei cittadini, consentendone l'accesso in remoto da parte delle strutture curanti autorizzate consentirebbe un rilevante miglioramento della qualità ed efficacia dei servizi medici offerti ai cittadini; in aggiunta, lo sviluppo di sistemi di analisi e aggregazione dei dati statistici ed epidemiologici garantirebbe la disponibilità di informazioni puntuali sullo stato di salute dei cittadini, consentendo una migliore pianificazione degli interventi e delle risorse allocate sulla sanità regionale ed un controllo più stringente della spesa sanitaria complessiva.

Per l'attuazione della sanità digitale, i principali interventi implementati e da implementare da parte di tutte le Amministrazioni operanti a livello centrale, regionale e locale riguardano:

- ✓ la digitalizzazione del ciclo prescrittivo
- ✓ la realizzazione e diffusione sul territorio del fascicolo sanitario elettronico
- ✓ l'aumento del tasso di innovazione digitale nelle aziende sanitarie, sia nei processi di organizzazione interna, sia nell'erogazione dei servizi ai cittadini.

Con riguardo alla **Giustizia**, la digitalizzazione e la dematerializzazione delle procedure interne e dei flussi di comunicazione con le controparti coinvolte nei processi della giustizia, garantirebbero una riduzione del tempo dei processi ed un'ottimizzazione dei costi di gestione e di funzionamento

del sistema. Nel corso degli ultimi anni, si è cercato di attuare una politica di razionalizzazione, consolidamento ed integrazione dei sistemi ICT, che hanno consentito un ridimensionamento delle attività progettuali e l'internalizzazione di molte attività gestionali. Nonostante gli sforzi profusi, occorre intensificare gli interventi in tre principali aree: **Civile, Penale e Infrastrutture**.

Rispetto al tema dell'**Istruzione**, il progetto di alfabetizzazione digitale della popolazione è ambizioso e la sua realizzazione deve partire dalla scuola attraverso investimenti innanzitutto sul modello di “scuola digitale” e su un radicale cambiamento degli ambienti di apprendimento, sul rinnovamento della didattica e l'introduzione nella pratica educativa di linguaggi e contenuti digitali. Il rafforzamento della presenza del digitale consentirebbe di integrare in un unico sistema ad accesso remoto le informazioni amministrative e didattiche degli studenti, consentendo l'accesso e la lavorazione rapida e integrata da parte delle istituzioni scolastiche ed universitarie, a beneficio di tutti gli studenti; in aggiunta, l'impiego di soluzioni e tecnologie digitali nella didattica consentirebbe di offrire nuove e più efficaci metodologie di insegnamento, arricchendo la qualità e la fruibilità della didattica medesima.

Nell'ambito della programmazione 2014-2020, si evidenzia una sinergia tra la presente strategia e il PON Istruzione, principalmente in merito all'utilizzo di soluzioni e tecnologie digitali nella didattica e all'adozione di approcci didattici innovativi. Allo stesso modo risulta inoltre rilevante la connessione con il PON “Governance, reti, progetti speciali e Assistenza Tecnica per quanto concerne la riduzione degli oneri amministrativi ed il miglioramento della qualità dei servizi offerti dalla PA, che contempla inoltre, fra i propri obiettivi, quello di migliorare le competenze tecniche e di *governance* delle Amministrazioni responsabili della programmazione e dell'attuazione degli interventi cofinanziati. Anche in tale ottica, si rende necessario avviare una **promozione orizzontale di nuove soluzioni e nuove prassi**, mettendo in relazione le esperienze positive attuate negli ultimi anni e definendo nuove aree di intervento, nuovi servizi e nuove modalità di interazione tra amministrazione, cittadini e imprese

Per supportare lo sviluppo dell'*eGovernment* del Paese, è necessario che l'innovazione diventi una prassi consolidata e permanente all'interno del quotidiano agire delle Amministrazioni. Questo può essere realizzato, in primo luogo, partendo dalla consapevolezza che innovare la PA significa agire sulla *governance* del processo, assicurando standard di qualità in relazione ai tempi e alle modalità di realizzazione dei principali interventi. È necessario, inoltre, puntare sulle modalità di interazione che la PA instaura con il mondo esterno (cittadini, professionisti, imprese) assicurando che “fare rete” sia percepito dalle Amministrazioni come un fattore essenziale per attuare un rinnovamento tecnologico-organizzativo.

Priorità deve essere data al completamento della **digitalizzazione delle grandi reti amministrative del Paese**, anche iniziando a tracciare le linee di un "cloud della PA" allineato con le esperienze europee e al riparo dai rischi di esternalizzazione incontrollata di servizi strategici, oltre che agevolare l'affermazione di standard di comunicazione consolidati, regole comuni di accesso e di messa a disposizione dei servizi, modalità consolidate in materia di *user experience*.

Inoltre, per un'amministrazione completamente digitale, è imprescindibile promuovere la diffusione **di strumenti di fatturazione elettronica e di pagamento elettronici** anche verso la PA, per consentire di semplificare le interazioni con cittadini/imprese (es. velocizzazione tempi pagamento, riduzione errori ed evasione) e di ottimizzare le proprie procedure contabili interne. Un sistema integrato per la ricezione e gestione delle transazioni *on-line* tra la PA, i cittadini e le imprese costituisce, infatti, un supporto essenziale per l'efficace digitalizzazione dei servizi pubblici. Le *"Linee Guida per l'effettuazione dei pagamenti elettronici a favore delle pubbliche amministrazioni e dei gestori di pubblici servizi"* – definite dall'ADI - e le relative *"Specifiche Attuative"*, condivise con la Banca d'Italia, hanno permesso la realizzazione dell'infrastruttura tecnologica di supporto denominata **Nodo dei Pagamenti** definendo, con la creazione di tavoli di lavoro con le Regioni, modelli di approccio alla tematica omogenei per l'intero territorio nazionale; in tal modo si è contribuito a predisporre la base normativa necessaria all'implementazione degli strumenti (ed es. Decreto del Ministro dell'Economia e delle Finanze del 3 aprile 2013, n. 55). Per saper guardare oltre, sarà necessario perfezionare, affinare ed ampliare i modelli di riferimento e le tipologie di canali e strumenti utilizzabili, anche attraverso accordi e collegamenti con Istituti a livello europeo e consolidando e potenziando le infrastrutture tecniche di supporto, nonché coadiuvare le amministrazioni per coordinare, facilitare, accelerare e monitorare i processi di avviamento delle attività, con particolare riferimento a tutte quelle iniziative informative verso cittadini e imprese a livello nazionale e locale (es. di collegamento con "nodi Regionali").

Il CAD e il D.L. del 18 ottobre 2012, n. 179 tracciano il quadro legislativo entro cui deve attuarsi la digitalizzazione e la semplificazione dell'azione amministrativa per il passaggio ad una "Amministrazione digitale".

Di seguito le azioni da implementare:

- ✓ **Conservazione dei documenti informatici;**
- ✓ **Gestione documentale** per ricondurre ad unitarietà la gestione dei dati (dominio dei DBMS), degli eventi (dominio dell'*on-line*) e dei documenti non strutturati (dominio del documentale);

- ✓ **Controllo dei Risultati della Gestione amministrativa**, che offre alle pubbliche amministrazioni un sistema interamente accessibile via web, per la gestione dei processi di contabilità analitica, di controllo strategico e di controllo di gestione;
- ✓ **Riuso dei sistemi e delle applicazioni** per favorire la diffusione della pratica del riuso di programmi informatici e delle pratiche tecnologiche ed organizzative predisposte dalle pubbliche amministrazioni;
- ✓ **Pagamenti elettronici e fatturazione elettronica** verso la PA, nel quadro di un sistema che garantisca sicurezza e certezza delle transazioni, trasparenza verso gli utenti, economicità delle operazioni, operatività facilitata e fruibilità omogenea, garantendo una serie di vantaggi riferiti a cittadini/imprese;
- ✓ **Accessibilità l'uso delle ICT** per la riduzione dell'“*educational divide*” verso categorie deboli e svantaggiate (persone con disabilità, stranieri, anziani) che, attualmente, non sono in grado di inserirsi nella società della comunicazione e dell'informazione a causa della loro situazione economica o fisica oppure a causa della disabilità cognitiva o dell'isolamento e verso cui dovrebbero indirizzarsi le politiche e le strategie d'inclusione.

Per supportare l'attività di miglioramento dell'accessibilità dei servizi Web, all'interno del portale www.pubbliaccesso.gov.it, dovrà essere creata una guida al corretto sviluppo di servizi e contenuti accessibili, al fine di consentire alle PA. di attingere ad informazioni utili per garantire l'accessibilità dei propri servizi informatici. Inoltre, sono previste collaborazioni, progetti e iniziative varie con scuole, Università e Ministero del Lavoro.

Indicatori

Risultato atteso	Descrizione indicatore	Fonte
Digitalizzare tutti i processi della PA e diffondere i servizi digitali interoperabili	% cittadini che utilizzano il Fascicolo Sanitario Elettronico	Istat - Accordo di Partenariato Dicembre 2013
	% di notifiche trasmesse in formato digitale nel processo telematico civile, tributario e penale	Ministero della Giustizia (**) Accordo di Partenariato Dicembre 2013
	Popolazione (%) che usa e-government	Digital agenda scoreboard
	Computer a scopo educativo – scuola elementare (n. per 100 studenti)	Digital agenda scoreboard
	Computer a scopo educativo – scuola secondaria di primo grado (n. per 100 studenti)	Digital agenda scoreboard

Risultato atteso	Descrizione indicatore	Fonte
	Computer a scopo educativo – scuola secondaria di secondo grado– Licei (grade 11 general) (n. per 100 studenti)	Digital agenda scoreboard

(**) L'indicatore non è attualmente disponibile con la necessaria disaggregazione territoriale.

A.2.5 Comunità Intelligenti

Il tema delle Comunità Intelligenti sta guadagnando consenso nell'agenda politica ed industriale italiana, diventando uno dei temi centrali attorno a cui si articoleranno gli sforzi di pianificazione delle principali città italiane, anche in considerazione della crescita con scarsa pianificazione che ha caratterizzato molti centri abitati sia di medie dimensioni che le città metropolitane.

Le comunità intelligenti sono quei luoghi o contesti territoriali ove l'utilizzo pianificato e sapiente delle risorse umane e naturali, opportunamente gestite e integrate mediante le tecnologie ICT, consente la creazione di un ecosistema capace di utilizzare al meglio le risorse e di fornire servizi integrati e sempre più intelligenti (cioè il cui valore è maggiore della somma dei valori delle parti che li compongono).

Lo sviluppo sostenibile di “aree urbane”, attraverso l'implementazione di nuove, efficienti e “*user friendly*” tecnologie e servizi in determinate aree quali energia, ambiente, trasporti, salute, ICT richiedono, infatti, l'adozione di un approccio integrato che consenta lo sviluppo e la validazione di tecnologie trasversali (abilitanti) e la loro applicazione ad un sistema più completo.

Gli aspetti tecnologici delle *smart city*, peraltro, sono fortemente connessi a quelli della *smart citizenship*. Il concetto di *smart city/community*, infatti, comprende un'idea molto più ambiziosa di risultato: lo scambio e il processo di elaborazione delle informazione che apporta miglioramenti materiali diretti nelle comunità coinvolte, dalla maggiore disponibilità di tempo e diffusione della conoscenza al risparmio nell'utilizzo delle risorse e nei consumi, alla migliore qualità dei servizi offerti ai cittadini.

Le *city*, così, diventano “*smart*” quando l'investimento nel capitale umano e sociale, nel trasporto locale e nell'infrastruttura ICT è tale da offrire dei ritorni tangibili sulla gestione efficiente delle risorse e sui livelli di qualità della vita.

La vera sfida, quindi, è quella di costruire un nuovo genere di bene comune, una grande infrastruttura tecnologica ed immateriale che faccia dialogare persone ed oggetti, integrando

informazioni e generando intelligenza, producendo inclusione e migliorando la vita del cittadino ed il *business* per le imprese. Si tratta, in particolar modo, di implementare non più singole progettualità su una o più dimensioni guidate dalle esigenze locali e del territorio, ma sistemi integrati che mettano il cittadino al centro dei benefici portati dalla città “*smart*”.

Nell’ipotesi che le grandi azioni di infrastrutturazione intelligente delle città sappiano anticipare ed accompagnare i crescenti bisogni di connettività definiti dalle nuove applicazioni, le tecnologie per l’informazione e la comunicazione, insieme a prototipi tecnologici e *device* interoperabili costituiscono, così, il principale elemento propulsore dello sforzo innovativo in materia di *smart city*. Per tale azione le Regioni saranno coinvolte, in modo particolare, nell’implementazione dei processi *smart cities and communities*, nel sostegno alla *social innovation*, nei servizi per l’infomobilità e la qualità della vita.

Azioni intraprese e da intraprendere

Alcune iniziative sono state intraprese recentemente per implementare politiche strategiche e progetti di sviluppo delle *Smart Cities*.

Con Decreto Direttoriale del 2 marzo 2012, n. 84/Ric “*Smart Cities and Communities and Social Innovation*”, nell’ambito del PON Ricerca e Competitività (PON REC) sono state attivate due linee di intervento, una rivolta alla presentazione di idee progettuali per le “*Smart Cities and Communities*” e l’altra per “Progetti di innovazione sociale”. L’obiettivo è stato quello di promuovere, nelle Regioni Convergenza (Puglia, Sicilia, Calabria e Campania) e più in generale nel Mezzogiorno, progetti di ricerca in ambiti strategici quali ed es. mobilità, salute, *education*, *Cloud computing technologies* per *smart government*, Culture e Turismo, energia rinnovabile e *smart grid*, logistica, *Sustainable natural resources (waste, water, urban biodiversity)*.

Per la realizzazione di questi progetti sono state messe a disposizione risorse pari a circa € 200 milioni € equamente ripartiti tra l’azione Integrata per la Società dell’Informazione e l’azione Integrata per lo Sviluppo Sostenibile.

Inoltre, con l’Avviso per la presentazione di Idee progettuali per *Smart Cities and Communities and Social Innovation* di cui al Decreto Direttoriale del 5 luglio 2012, n. 391/Ric, il MIUR ha impegnato € 655,5 milioni (di cui 25 milioni a favore di Progetti di Innovazione Sociale presentati da giovani di età non superiore ai 30 anni) per interventi e per lo sviluppo di Città intelligenti su tutto il territorio nazionale, in ambiti ben definiti (Sicurezza del Territorio, Invecchiamento della Società, Tecnologie *Welfare* ed Inclusione, Domotica, Giustizia, Scuola, *Waste Management*, Tecnologie del Mare, Salute, Trasporti e Mobilità Terrestre, Logistica *Last-Mile*, *Smart Grids*, Architettura Sostenibile e Materiali, *Cultural Heritage*, Gestione Risorse Idriche, *Cloud Computing Technologies* per *Smart Government*, ecc).

[7 Aprile 2014]

Tali ambiti si caratterizzeranno per sviluppi innovativi, diffusione di sensori e apparati direttamente indirizzabili in rete e con la generazione di volumi informativi di dimensioni crescenti con fattori di grandezza ampiamente superiori ai sistemi informativi tradizionali ed in cui l'interazione con il cittadino o con dispositivi utilizzati o indossati dallo stesso sarà via via crescente.

Molte città medio-grandi hanno avviato progetti “*smart community*”. Da rilevare, inoltre, l'inserimento nella nuova Programmazione 2014-2020 dei Fondi Europei del Programma operativo nazionale (PON) “Città metropolitane”, che si colloca nel contesto dell'Agenda urbana europea per le politiche di coesione e si pone l'obiettivo di rafforzare il ruolo delle grandi città attraverso la realizzazione di pochi progetti che perseguano comuni risultati attesi.

Ai sensi dell'art. 20 del D.L. del 18 ottobre 2012, n. 179 l'Agenzia, con il supporto del Comitato previsto dallo stesso articolo:

- ✓ Predisporre annualmente il Piano Nazionale delle Comunità Intelligenti (PNCI) e lo trasmette entro il mese di febbraio al Presidente del Consiglio dei Ministri o al Ministro delegato per l'innovazione tecnologica, che lo approva entro il mese successivo;
- ✓ Entro il mese di gennaio di ogni anno predisporre il rapporto annuale sull'attuazione del citato piano nazionale, avvalendosi del sistema di monitoraggio in corso di definizione;
- ✓ Emanare le linee guida recanti definizione di standard tecnici, compresa la determinazione delle ontologie dei servizi e dei dati delle comunità intelligenti, e procedurali nonché di strumenti finanziari innovativi per lo sviluppo delle comunità intelligenti;
- ✓ Istituisce e gestisce la piattaforma nazionale delle comunità intelligenti contenente: il catalogo del riuso dei sistemi e delle applicazioni, il catalogo dei dati e dei servizi informativi, il catalogo dei dati geografici, territoriali ed ambientali ed il sistema di monitoraggio.

Inoltre, attraverso un DPCM dovrà essere emanato uno statuto per le comunità intelligenti, contenente la definizione dei principi e delle condizioni, compresi i parametri di accessibilità e inclusione digitale che indirizzano le politiche delle comunità intelligenti; l'adesione allo statuto è condizione per accedere ai vantaggi delle politiche in questo settore.

Appare necessario individuare schemi di *partnership* pubblico/privata in grado di sostenere le iniziative *smart*, con il ricorso a strumenti finanziari inclusivi nei confronti del settore privato, ovvero pensati appositamente per favorire la partecipazione degli investitori privati alla realizzazione delle opere di pubblica utilità e di innovazione sociale per il coinvolgimento di un ente pubblico nel supportare economicamente la realizzazione di un progetto di interesse generale (ad es. sviluppare soluzioni di condivisione del rischio pubblico/privato mediando e ampliando il modello delle ESCO per soluzioni delle SCC; sviluppare e implementare modelli di *Project Financing*, *Revenue Sharing* ovvero di Finanziamento tramite terzi; implementare soluzioni di

Social Impact Bond e Obbligazioni Sociali oppure soluzioni di *Social Lending e Crowdfunding*; creare piattaforme di finanziamento e di *crowdfunding* all'interno delle quali le iniziative locali in start-up possano proporre i propri progetti ed i soggetti privati possano scegliere quali finanziare).

Un'**architettura informativa** aperta e intelligente disegnata su modelli di **governance** efficienti costituisce il sistema nervoso delle **Smart Cities/Communités**, che sia in grado di realizzare i principi d'interoperabilità e condivisione nella gestione dei flussi informativi.

Indicatori

Risultato atteso	Descrizione indicatore	Fonte
Costruire infrastruttura tecnologica ed immateriale, integrando informazioni e generando intelligenza, producendo inclusione e migliorando la vita del cittadino ed il business per le imprese	Qualità dell'aria (riduzione % delle emissioni di Co2)	"Mapping Smart Cities in the EU", studio del Parlamento Europeo
	Utilizzo di energie rinnovabili (incremento % delle energie rinnovabili nel mix di domanda/offerta energia)	"Mapping Smart Cities in the EU", studio del Parlamento Europeo
	Gestione dei rifiuti (incremento % del riciclo di materiali)	"Mapping Smart Cities in the EU", studio del Parlamento Europeo
	Mobilità sostenibile (incremento % nell'utilizzo di biciclette, auto elettriche, car sharing)	"Mapping Smart Cities in the EU", studio del Parlamento Europeo
	Progetti smart realizzati (n.) a servizio del benessere socio-sanitario dei cittadini (ad es. per assistenza domiciliare, gestione delle emergenze)	MIUR
	Progetti realizzati (n.) che saranno ricompresi nel "Catalogo dei dati e dei servizi informativi" incluso nella "Piattaforma nazionale delle Comunità intelligenti" (ex. art. 20 Decreto legge 18 ottobre 2012, n. 179)	AgID
	% di cittadini che beneficiano dei servizi derivanti dal Piano Nazionale delle comunità intelligenti-PNCI	AgID

A.2.6 Mercato digitale

L'ampia diffusione degli strumenti di pagamento elettronici (§ A2.4) è una preconditione per l'affermarsi del commercio elettronico nel sistema produttivo italiano, ed un maggiore sviluppo di questo canale di vendita per prodotti e servizi può essere un fattore di crescita e delle imprese.

La costruzione di un sistema integrato per la ricezione e la gestione delle transazioni *on-line* tra la PA, i cittadini e le imprese costituisce un supporto essenziale per l'efficace digitalizzazione dei servizi pubblici. Si rimanda, pertanto, al settore pubblico il ruolo importante di “volano” per la diffusione dell'utilizzo di forme di pagamento elettroniche nel Paese nel suo complesso.

Azioni intraprese e da intraprendere

L'economia digitale e l'*e-commerce* costituiscono leve di creazione di valore per il Paese, attraverso la **crescita del PIL**, la **creazione di posti di lavoro**, il **surplus di valore per i consumatori** e l'**impulso alla crescita delle imprese**. L'*e-commerce*, infatti, consente di abbattere le barriere commerciali ed allargare gli orizzonti del *business* anche a mercati diversamente difficili da raggiungere.

Ad oggi, l'Italia è tra gli ultimi Paesi europei per utilizzo del commercio elettronico, nonostante si tratta di un mercato enorme, con un giro di affari di 11 miliardi di euro nel 2013¹⁸.

Le azioni strategiche individuate per incrementare l'uso dell'*e-commerce* nelle imprese del Mezzogiorno sono volte a *sensibilizzare le imprese target* al tema, evidenziando l'importanza di definire una presenza *on-line* attiva e, al contempo, a ridurre la frammentazione dell'offerta di servizi e contenuti web, anche promuovendo sinergie tra le imprese.

Una delle principali cause della mancata realizzazione del mercato unico digitale in Italia, è lo scarso utilizzo della moneta elettronica. La più capillare diffusione dell'**e-payment** deve essere associata a una generale percezione di maggiore sicurezza nell'utilizzo della stessa, abbinato a misure che incentivino il loro utilizzo, tra cui la promozione da parte delle imprese di soluzioni integrate per la *cyber security* e la sensibilizzando l'opinione pubblica, anche mediante campagne informative *ad hoc*.

Da supportare, anche lo sviluppo dell'**e-procurement**, l'insieme di tecnologie, procedure, e operazioni che, grazie alle possibilità offerte da internet e dell'*e-commerce*, consentono l'acquisizione tra imprese, tra imprese e privati e tra imprese e Pubblica Amministrazione di beni e servizi *on-line*, con una notevole semplificazione e riduzione dei costi.

Il *public e-procurement*, gli appalti telematici utilizzati per gestire ed aggiudicare gare pubbliche, in Italia risponde alla normativa in materia di appalti pubblici e risulta utile per le amministrazioni aggiudicatrici, che possono inviare alle imprese materiale relativo agli appalti in formato digitale e per le imprese stesse che possono inviare le loro proposte nello stesso modo.

¹⁸ Dati GlobalWebIndex presentati all'evento E-commerce Power a Milano.

Ad integrazione degli interventi focalizzati sull'introduzione delle tecnologie digitali per favorire la trasformazione delle attività e del *business* delle aziende ed introdurre modalità innovative di gestione dei processi di produzione, vendita e fatturazione e gestione degli appalti, il D.L. del 23 dicembre 2013, n. 145 "Destinazione Italia", prevede l'**incentivazione degli start-up innovativi e la digitalizzazione e connettività delle piccole e medie imprese (PMI)** e ha stanziato un fondo perduto da erogare tramite voucher per le PMI che investono in tecnologia, prevedendo incentivi fiscali per quelle che si dotano di connessione internet a banda ultra larga. Tali azioni sarebbero inoltre in line con quanto la nuova programmazione 2014-2020 sta definendo all'interno del PON Imprese e competitività.

Tali iniziative potrebbero incentivare soprattutto il settore delle micro imprese e delle idee creative di *social innovation*, in relazione a cui si potrebbe favorire anche la relazione e la collaborazione con investitori privati¹⁹.

Gli aspetti legati alla promozione delle start-up, all'incentivazione di web start-upper la creazione di nuovi servizi e prodotti digitali tramite il web e alla creazione di un ecosistema ad esse favorevole, sono di notevole interesse anche per le Regioni.

Inoltre, nell'obiettivo di incrementare il contenuto innovativo delle attività economiche, si prevede di avviare specifiche azioni per definire ed implementare reti tra imprese ICT ed Università.

Risultano sempre più strategici la **fruibilità e lo sviluppo degli asset nazionali**, in particolare dei prodotti ***Made in Italy*** e di quelli strettamente correlati alla crescita economica delle imprese del Mezzogiorno, soprattutto quelle che operano nel settore agroalimentare, nonché del **turismo** e della **cultura** e che consentano la crescita della competitività delle imprese italiane e la diffusione del marchio "*Made in Italy*" nel mondo.

In generale, l'**apertura a mercati esteri** e l'internazionalizzazione delle imprese italiane è una vocazione storica e al tempo stesso un fattore di competitività e successo per molte aziende italiane.

Con riferimento alla promozione dei prodotti *Made in Italy* appare importante istituire e rinforzare, qualora già esistenti gli strumenti a favore della tutela e della valorizzazione delle specificità e tipicità del territorio italiano (ad esempio per il al **settore alimentare**, il Ministero delle Politiche Agricole Alimentari e Forestali, all'indirizzo

¹⁹ Per un esempio delle azioni che si intendono replicare in Italia, si prenda a riferimento il Settimo Programma Quadro, il programma di Ricerca e Sviluppo della Commissione Europea che ha coperto il periodo di programmazione 2007-2013 http://cordis.europa.eu/fp7/home_en.html ed Horizon 2020, il programma di Ricerca ed Innovazione della Commissione Europea che come la programmazione 2014-2020 <http://ec.europa.eu/programmes/horizon2020> con riferimento allo sviluppo di WEB imprenditorialità. In tale ambito, si intende agire coerentemente con quanto avviato dalla CE, anche attraverso la DG Enterprise & Industry supportando i soggetti leader nel settore ICT (ad esempio incubatori ICT e cluster tecnologici) nello sviluppo di servizi da poter offrire alle PMI, con l'obiettivo di facilitare il cosiddetto "trasferimento tecnologico" e supportare le imprese nell'individuazione di nuove modalità di *deployment* delle tecnologie, come ad esempio utilizzando servizi e-commerce.

costantemente l'elenco dei prodotti a marchio DOP, IGP e STG).

Sotto il **profilo della promozione turistica e culturale**²⁰, il digitale rappresenta al tempo stesso un'opportunità e una sfida per lo sviluppo del territorio e delle bellezze nazionali, rispetto alla quale un ruolo chiave è esercitato dalle autorità locali, regionali e nazionali, dalle associazioni, organizzazioni e imprese operanti nel settore – e per quello di nuovi contenuti e formati artistici.

Il digitale consente, infatti, di far accedere a tali contenuti un pubblico interattivo sempre più numeroso, grazie alla disponibilità senza limiti spazio-temporali di informazioni tramite i nuovi canali di commercializzazione e distribuzione e alla “democratizzazione” dei paesaggi e della cultura, l'innovazione artistica e la nascita di industrie creative.

Utile sarebbe l'interoperabilità di **piattaforme e di eventi informativi**, attraverso cui ottenere informazioni sulle possibilità di produzione e finanziamento di progetti e contenuti digitali, anche attraverso il **trasferimento del know-how** ed il **networking** per la promozione del territorio e di progetti artistici e culturali. Alla luce dell'attuale status della programmazione 2014-2020 in corso di definizione, appare inoltre di interesse il collegamento tra le azioni suddette ed il PON Beni Culturali, in particolare l'implementazione di azioni di innovazione tecnologica a sostegno della diffusione della conoscenza e della fruizione del patrimonio culturale, valorizzando sistemica ed integrata di risorse e competenze territoriali.

Esiste sicuramente una **relazione positiva tra digitalizzazione, internazionalizzazione**, nascita di **nuovi modelli di business** ed **esportazione delle imprese**. Interessante è il rapporto commissionato da Google²¹ e realizzato da Doxa lo scorso ottobre 2013, da cui emerge che sono le PMI quelle a poter trarre i benefici maggiori dal digitale (internazionalizzazione, disintermediazione, nuovi canali di vendita, costi inferiori, *story telling* digitale). Al fine di poter fruire di tali vantaggi, è necessario un **trasferimento di cultura** agli imprenditori e **l'iniezione di competenze digitali**, in modo trasversale in azienda, nonché di intervenire secondo una logica integrata lungo tutta la catena del valore, includendo anche i **sistemi di fatturazione elettronica, pagamento elettronici** e i **processi di logistica per la consegna delle merci**.

Indicatori

Risultato atteso	Descrizione indicatore	Fonte
------------------	------------------------	-------

²⁰ Nell'ambito della promozione della cultura, ci si riferisce alla musica, all'editoria, al cinema e alla radiodiffusione.

²¹ Il rapporto citato è scaricabile al link http://www.doxadigital.it/Rapporto_PMI_2013_Google_Doxa_Digital.pdf

Risultato atteso	Descrizione indicatore	Fonte
Costruzione di un sistema integrato per la ricezione e la gestione delle transazioni on-line tra la PA, i cittadini e le imprese al fine di favorire la digitalizzazione dei servizi pubblici, nonché la crescita del mercato ed il potenziamento delle imprese in chiave di internazionalizzazione e la tutela / valorizzazione del marchio “Made in Italy” (in chiave di prodotti e promozione turistico-culturale)	Popolazione (%) che acquista on-line	Digital agenda scoreboard
	Popolazione (%) che acquista on-line all'estero	Digital agenda scoreboard
	PMI (%) che vendono on-line	Digital agenda scoreboard
	Imprese che vendono on-line – grandi imprese (%)	Digital agenda scoreboard
	Fatturato dall'e-commerce – PMI (% del fatturato)	Digital agenda scoreboard
	Fatturato dall'e-commerce - grandi imprese (% del fatturato)	Digital agenda scoreboard

A.3 Rafforzamento della *governance* / *capacity building*

L'**Agenda Digitale Italiana** è stata formalmente istituita il 1 marzo 2012 con decreto del Ministro dello Sviluppo Economico, di concerto con il Ministro per la Pubblica Amministrazione e la Semplificazione, il Ministro per la Coesione Territoriale, il Ministro dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca e il Ministro dell'Economia e delle Finanze²² e coinvolge diversi attori istituzionali. Con il D.L. del 9 febbraio 2012, n. 5, convertito nella Legge del 4 aprile 2012, n. 35, è stata istituita una **Cabina di regia** volta a definire una strategia nazionale per lo sviluppo del Paese, puntando sull'economia digitale: gli obiettivi della Cabina ricalcano le azioni definite nell'iniziativa faro – “*digital agenda*” all'interno della strategia europea EU 2020.

Successivamente, con il D.L. del 22 giugno 2013, n. 83 e s.m.i., è nata l'**Agenzia per l'Italia Digitale** con il compito operativo di portare avanti gli obiettivi definiti con la strategia italiana dalla Cabina di Regia, monitorando l'attuazione dei piani di ICT delle Pubbliche Amministrazioni e promuovendone annualmente di nuovi, in linea con l'Agenda Digitale Europea.

Con il D.L. del 21 giugno 2013, n. 69, il Governo ha rivisto la *governance* dell'Agenda e il ruolo della Cabina di Regia, con l'istituzione di un "Tavolo permanente composto da esperti", la nomina di un Commissario Straordinario all'Agenda digitale a capo di una struttura di missione appositamente istituita presso la Presidenza del Consiglio.

Con DPCM dell'8 gennaio 2014 è stato approvato lo Statuto dell'AgID, registrato alla Corte dei Conti il 30 gennaio 2014 n. 27, G.U. Serie Generale n. 37 del 14 febbraio 2014.

²² Nel D.L. del 18 ottobre 2012, n° 179 sono previste le misure per l'applicazione concreta dell'ADI.

Con la pubblicazione dello Statuto in G.U., l'Agenzia è pienamente operativa e coordina più efficacemente l'attuazione dell'ADI.

Lo Statuto stabilisce che l'Agenzia è sottoposta al Presidente del Consiglio dei Ministri e persegue la massima diffusione delle tecnologie all'interno della PA, al servizio di imprese e cittadini, coordina l'evoluzione strategica del Sistema Informativo della PA nell'ambito degli obiettivi individuati dall'Agenda digitale italiana e collabora allo sviluppo di progetti comunitari connessi alla realizzazione dell'Agenda Digitale Europea emanando linee guida, regolamenti e standard, individuando le priorità di intervento e stipulando accordi strategici.

Lo Statuto dell'Agenzia prevede, inoltre, all'*art.4 - Attribuzioni*, una serie di funzioni attribuite all'Agenzia tra cui:

- assicurare l'omogeneità, mediante il necessario coordinamento tecnico, dei sistemi informativi pubblici destinati a erogare servizi ai cittadini e alle imprese, garantendo livelli uniformi di qualità e fruibilità sul territorio nazionale, nonché la piena integrazione a livello europeo (*lett. f*);
- svolgere attività di progettazione e coordinamento delle iniziative strategiche e di preminente interesse nazionale, anche a carattere intersettoriale, per la più efficace erogazione di servizi in rete della Pubblica Amministrazione a cittadini e imprese (*lett. g*);
- nelle materie attribuite costituire, in accordo con le Amministrazioni competenti, le autorità di riferimento nazionale, comunitario ed internazionale e partecipare all'attuazione di programmi europei al fine di attrarre, reperire e monitorare le fonti di finanziamento finalizzate allo sviluppo della Società dell'informazione (*lett. o*);
- promuovere la definizione e lo sviluppo di grandi progetti strategici di ricerca e innovazione connessi alla realizzazione dell'Agenda digitale italiana e in conformità al programma europeo Horizon2020, con l'obiettivo di favorire lo sviluppo delle comunità intelligenti, la produzione di beni pubblici rilevanti, della rete a banda ultralarga fissa e mobile, tenendo conto delle singole specificità territoriali e della copertura delle aree a bassa densità abitativa e i relativi servizi, la valorizzazione digitale dei beni culturali e paesaggistici, la sostenibilità ambientale, i trasporti e la logistica, la difesa e la sicurezza, nonché al fine di mantenere e incrementare la presenza sul territorio nazionale di significative competenze di ricerca e innovazione industriale (*lett. q*);
- promuovere, anche su richiesta delle Amministrazioni interessate, protocolli di intesa e accordi istituzionali finalizzati alla creazione di strutture tecniche condivise per settori omogenei o per aree geografiche, alla risoluzione di contrasti operativi e al più rapido ed

effettivo raggiungimento della piena integrazione e cooperazione applicativa tra i sistemi informativi pubblici, vigilando sull'attuazione delle intese o degli accordi medesimi (*lett. r*).

Lo scenario di *governance*, che emerge dalla passata esperienza della realtà italiana, descrive una situazione generalmente caratterizzata dall'assenza di un quadro organico strategico ed operativo degli interventi, dalla mancanza di complementarietà tra risorse europee e nazionali, dalla difficoltà di monitoraggio e di valutazione degli interventi, nonché da competenze tecniche scarsamente diffuse.

Al fine di assicurare i meccanismi di coordinamento adeguati alle azioni previste si configura una governance multilivello riconducibile agli attori istituzionali competenti in materia attualmente presenti e di seguito indicati:

• Presidenza del Consiglio dei Ministri	
• Cabina di regia per l'Agenda digitale	
• Agenzia per l'Italia digitale	
• Comitato d'indirizzo dell'Agenzia per l'Italia digitale	
	▪ Comitato tecnico per le comunità intelligenti
	▪ Commissione di coordinamento SPC
• Conferenza delle Regioni e delle Province autonome e suoi comitati interregionali	

Per lo sviluppo armonico di tutte le missioni nazionali e regionali sarà necessario proseguire il lavoro condiviso su standard e linee guida sia a livello nazionale (Agenzia per l'Italia digitale), sia per favorire la declinazione e l'applicazione all'interno di ogni singolo territorio regionale (Community Network regionali), con un metodo aperto e trasparente attraverso procedure di partecipazione/consultazione pubblica ed evitando di incardinare in regolamenti contenuti di natura tecnologica soggetti a continua evoluzione.

L'AgID, anche in riferimento a quanto l'attuale programmazione 2014-2020 sottolinea all'interno del PON Governance in termini di miglioramento della governance multilivello e delle capacità degli organismi coinvolti nell'attuazione e gestione dei PO, nel rispetto del proprio incarico istituzionale di soggetto responsabile dell'attuazione dell'ADI, appare dunque l'organismo più indicato per svolgere un ruolo di propulsione da un lato, di piani ed iniziative coerenti con le misure ADI e di presidio e, dall'altro, sul monitoraggio dei tempi di attuazione e sul buon esito degli stessi. La natura di un siffatto intervento richiede, infatti, quella necessaria unitarietà di azione che può essere assicurata solo da un organismo centrale, in raccordo con le Amministrazioni centrali e regionali, che abbia il compito di definire la strategia attuativa dell'ADI ed assicurarne un'implementazione organica e coerente sia a livello nazionale che regionale, attraverso la funzione

di supporto, indirizzo e coordinamento che si esplica nelle attività di **pianificazione strategica, coordinamento tecnico-operativo, monitoraggio e valutazione dei risultati.**

Rispetto alle politiche per il digitale, il sistema delle Regioni può mettere a disposizione del Paese un sistema di pianificazione strategica e *governance* sui territori contando su *best practice* consolidate nella formazione di partenariati inter-regionali e di partenariati territoriali all'interno delle singole Regioni. A questo si aggiunge il ruolo delle Regioni nei processi di infrastrutturazione, anche nel campo digitale sia per le reti di telecomunicazione in banda larga ed ultra larga, sia per il consolidamento dei *data center* delle Pubbliche Amministrazioni.

Ad oggi l'AgID, coerentemente con le priorità ADI ed in qualità di centro di competenza, ha già avviato un percorso di:

- supporto alle **Regioni** per la definizione della strategia regionale sulla base della mappatura e della valutazione degli interventi attuati sul territorio e dell'analisi dei fabbisogni;
- supporto tecnico alle **Pubbliche Amministrazioni Centrali** per la definizione delle strategie per gli ambiti di competenza e per l'implementazione dei progetti strategici (es. anagrafe nazionale della popolazione residente, pagamenti elettronici, inter-modalità).

Una *governance* organica delle strategie attuative dell'ADI, inoltre, valorizza gli impatti del processo di digitalizzazione del sistema-Paese, orientandoli verso gli obiettivi del Governo in materia di *spending review*, maggiore efficienza della PA ed aumento del livello di produttività ed occupazione.

Un ulteriore elemento di riflessione, che rende quanto mai opportuna la centralità dell'Agenzia, riguarda l'esigenza di garantire una standardizzazione degli strumenti informatici attualmente in uso a supporto dei processi di gestione dei diversi fondi comunitari, nazionali e regionali, nell'ottica dell'interoperabilità e quindi della facilitazione della circolazione delle informazioni e dei dati sui risultati raggiunti.

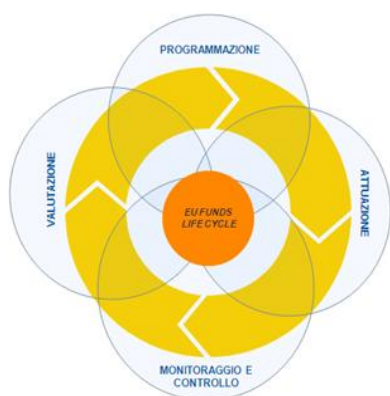
Tale operazione è idonea a garantire un più efficace monitoraggio della spesa, in termini di tempo e qualità e soprattutto a favorire l'innescarsi di meccanismi virtuosi di responsabilizzazione da parte delle amministrazioni chiamate a rispondere dei risultati raggiunti di fronte ai diversi *stakeholder*, introducendo i principi dell'*accountability* pubblica.

Tali considerazioni assumono maggior rilievo se si considera la performance dell'Italia sui temi del digitale nell'ambito della Programmazione comunitaria 2007-2013, caratterizzata da frammentazione degli interventi, mancanza di complementarità tra le azioni e livello di spesa minimale distanti rispetto agli obiettivi sfidanti posti dall'UE.

Per le tematiche ADI l'Agenzia assume, con una logica concertativa, un ruolo di indirizzo, coordinamento, monitoraggio e consulenza tecnica a favore delle Amministrazioni Centrali e

Regionali (Autorità di Gestione dei Programmi Operativi comunitari) nell'ambito del complesso ciclo di vita di gestione dei fondi regionali, nazionali e comunitari, attraverso l'identificazione di ambiti tematici prioritari su cui intervenire.

Nello specifico per ciascuna fase l'AgID fornisce il seguente supporto:



Programmazione

- Coordinamento e definizione dei Programmi Operativi, garantendo la presenza dei temi dell'Agenda Digitale
- Definisce un piano strategico degli interventi da presentare annualmente al Parlamento in coerenza con la DAE. Definisce gli indicatori per la misurazione dell'impatto dei progetti direttamente sull'applicazione dell'ADI ed indirettamente sulla crescita del sistema-Paese

Attuazione

- Seleziona le proposte progettuali, sulla base di specifici accordi
- Definisce le Linee guida e specifiche tecniche volte all'interoperabilità dei dati ed alla uniformità delle soluzioni tecniche
- Supporta l'individuazione dei fornitori sulla base di specifici requisiti tecnici
- Supporta la progettazione di iniziative strategiche di concerto con la Cabina di Regia
- Elabora Linee guida per il recepimento degli adempimenti normativi in ambito ADI

Monitoraggio e controllo

- Lancio dell'"OpenAgenda", dotato di protocollo di colloquio con il Sistema di monitoraggio Nazionale
- Tutoraggio alle amministrazioni per il superamento dei ritardi e delle criticità attuative e per la riprogrammazione delle risorse

Valutazione

- Valutazione della conformità alla strategia nazionali delle azioni da programmare, anche finalizzate all'eventuale riconoscimento di premialità
- individuazione e diffusione di *best practice*

- valutazioni di risultato e impatto delle iniziative realizzate, anche finalizzata alla ri-programmazione delle risorse.

È necessario, al fine di garantire un'attuazione efficace delle azioni citate nella **sezione A2** del presente documento strategico, che tutti gli attori coinvolti nella strategia, ed in particolare le Amministrazioni Centrali e Locali, con il coordinamento e supporto dell'AgID, nell'ambito della propria programmazione traducano tali azioni in progetti:

- **strategici trasversali** (infrastruttura, digitalizzazione di processi trasversali, open data), coerenti con il piano di razionalizzazione delle infrastrutture, per dotare l'Italia di una rete e di una infrastruttura digitale di pubblica utilità e promuovere l'alfabetizzazione digitale per i cittadini e le PA Centrali e Regionali;
- **strategici settoriali** (digitalizzazione di processi e servizi pubblici digitali per cittadini e imprese) per potenziare e favorire l'innovazione delle Pubbliche Amministrazioni Centrali su settori specifici (istruzione, sanità, giustizia, sicurezza, ricerca, trasporti, sviluppo urbano e *Intelligent Transport System* – ITS, ambiente, beni culturali);
- **a ricaduta territoriale** (potenziamento domanda TIC da parte dei cittadini e delle imprese) per supportare la crescita stimolando e riqualificando domanda e offerta TIC, con effetti misurabili localmente e che richiedano azioni di coordinamento e di indirizzo a livello centrale, indirizzati a temi quali l'utilizzo di servizi *on-line* da parte della popolazione e delle imprese, inclusione digitale, partecipazione in rete e specifici percorsi di sviluppo tecnologico e innovazione del territorio.

Tali progetti sono anche in linea con gli obiettivi tematici dell'Accordo di Partenariato della Programmazione 2014-2020 ed in modo specifico rispondono pienamente all'obiettivo tematico 2 ed ai restanti obiettivi tematici che presentano delle azioni riconducibili ai temi ADI.

In questo contesto, l'azione di coordinamento e supporto dell'AgID consentirà una maggiore omogeneità degli interventi ed un più efficace presidio dell'AgID sulla programmazione e gestione dei progetti aventi affinità con i temi ADI, attraverso un modello di gestione coerente con l'attuale assetto dei Programmi Operativi, nonché lo sfruttamento di sinergie per la nascita di piani di azione comune.

B. Infrastrutture Digitali

B.1 Piano d'investimenti

B.1.1 Infrastrutture a banda larga e ultralarga

L'Italia si è fortemente impegnata al raggiungimento, entro il 2020, degli obiettivi più sfidanti del secondo pilastro dell'Agenda digitale europea: Internet veloce e superveloce, ovvero di portare connettività ad almeno 30 Mbps a tutti gli europei assicurando che almeno il 50% delle famiglie europee si abboni a connessioni internet di oltre 100 Mbps; appare rilevante nell'implementazione delle reti a banda larga e ultralarga, dei Data center, dell'infrastruttura dati, del nuovo paradigma cloud, dei processi di consolidamento e razionalizzazione tecnologica pubblica il coinvolgimento attivo delle Regioni e del settore economico.

Azioni intraprese e da intraprendere

Il percorso intrapreso dall'Italia per giungere al regime d'Aiuto quadro per l'intero territorio nazionale SA.3419 - approvato dalla CE con Decisione C(2012) 9833 del 18 dicembre 2012 – è stato lungo e complesso. Il Dipartimento per le Comunicazioni del Ministero dello Sviluppo Economico (di seguito DipCom MISE), competente in materia di infrastrutture di rete, ha avviato una consultazione pubblica sulle reti di nuova generazione, in coerenza con la Comunicazione della Commissione 2009/C 235/04 e s.m.i.. Tale consultazione ha rivelato e confermato annualmente, che i piani autonomi degli operatori privati sono piuttosto modesti e interessano solo le prime 161 città più densamente popolate. Secondo i dati del *Digital Scoreboard* della Commissione Europea 2013, nonché dell'Autorità per le Garanzie nelle Comunicazioni italiana, la velocità media di connessione del nostro Paese è la più bassa d'Europa: 4,4 Mbps . Il Ministero dello sviluppo economico ha istituito, con Decreto Ministero dei Trasporti del 30 novembre 2010 di cui al *Memorandum of understanding* siglato il 10 novembre 2010 e successivo Addendum siglato il 17 gennaio 2011 dal Ministero e dai venti principali operatori di telecomunicazioni operanti nel territorio italiano, nel quale sono stati analizzate possibili cooperazioni pubblico- private per sviluppare un'adeguata infrastruttura a banda ultralarga nel territorio nazionale. Il tavolo ha concluso i suoi lavori palesando la necessità di un intervento pubblico massiccio, poiché il mercato da solo non sarà in grado di rispondere agli obiettivi della Agenda digitale europea in quanto il ritorno degli investimenti è troppo lento e incerto, anche a causa di un elevato *digital cultural divide* e quindi da una scarsa domanda del servizio di connettività.

Con l'art. 30 del D.L. 6 luglio 2011, n. 98, convertito, con modificazioni, dalla Legge del 15 luglio 2011, n. 111, è richiesto al Dipartimento per le Comunicazioni del MISE la definizione di un Piano Strategico Banda Ultralarga per l'intero territorio nazionale.

[7 Aprile 2014]

La prima versione del Piano Strategico Banda Larga è stata sottoposta a un'adeguata consultazione pubblica alla quale hanno partecipato le Regioni italiane e il mercato, proponendo emendamenti al testo pubblicato sul sito istituzionale del MISE.

Il Dipartimento per le Comunicazioni del Ministero dello sviluppo economico ha pertanto redatto una seconda versione del Piano, notificata alla CE, la quale a sua volta ha richiesto alcune modifiche. Il testo è stato, quindi, nuovamente pubblicato sul sito internet istituzionale del MISE in consultazione aperta.

Sulla scia del Piano Nazionale Banda Larga, in fase di completamento, il Ministero ha quindi redatto la versione definitiva del regime di aiuto quadro [SA. 3419] sopra menzionato, che è stato approvato a dicembre 2012 dalla Commissione europea e al quale hanno già aderito 5 regioni italiane, utilizzando risorse del FESR 2007-2013 e sono in essere interlocuzioni con tutte le altre Regioni italiane che hanno già manifestato nei loro piani triennali di sviluppo, la loro intenzione ad aderire al Piano strategico banda ultralarga.

Il finanziamento pubblico del Piano non può essere definito con precisione, poiché le variabili sono molte e ancora non del tutto prevedibili nel dettaglio:

- I piani di implementazione delle infrastrutture a banda ultralarga da parte degli operatori, come previsto dagli stessi Orientamenti comunitari, hanno un arco temporale limitato fino ai prossimi 3 anni, monitorati annualmente. Pertanto, non è possibile prevedere con certezza le intenzioni del mercato dal 2017 al 2020;
- Il regime di aiuto [SA. 3419] prevede tre diversi modelli di intervento che differiscono fra di loro nelle modalità di coinvolgimento del partner privato, pertanto a seconda del modello di volta in volta adottato, varia la quota di investimento delle parti per raggiungere gli obiettivi prefissati;
- L'evoluzione tecnologica in materia è molto rapida e, agendo nel rispetto del principio di neutralità, il costo del Piano può subire importanti variazioni dal punto di vista economico.

Tuttavia, si può affermare che, a seguito delle analisi tecnico/economiche condotte da Infratel Italia, società di scopo **in-house** del Ministero dello sviluppo economico – il fabbisogno complessivo per raggiungere il solo obiettivo di costruire l’infrastruttura passiva al fine di abilitare tutti (oltre il 96% della popolazione) i cittadini italiani ad almeno 30 Mbps è di circa 4 miliardi di euro. Il mercato, infatti, non sarà però disposto a partecipare a bandi ad incentivo in tutto il territorio nazionale, poiché ci sono molte aree in cui nemmeno un contributo al 70% a fondo perduto è capace di attrarre gli investimenti privati. Si tratta di risorse ingenti che dovranno essere reperite a valere su risorse nazionale a valere sui fondi di sviluppo e coesione, regionali, e comunitarie afferenti sia al Fondo Europeo per lo Sviluppo Regionale sia al Fondo Europeo Agricolo per lo Sviluppo Rurale; in particolare sono state già utilizzati fondi FESR 2007-2013 e fondi ex FAS nazionali e regionali.

Nella ferma convinzione che la banda ultralarga sia un fattore determinante per la crescita e la competitività di tutto il sistema Paese per lo sviluppo socio economico che ne deriverà, la strategia adottata, per adempiere agli obiettivi comunitari in tema, interessa l’intero territorio nazionale coordinando gli interventi autonomi di operatori privati ad altri interventi pubblici, volti a stimolare e accelerare nuova domanda di servizi a banda ultra larga procedendo secondo finalità di equilibrio socio economico (in coerenza con l’art. 1 della Legge del 18 giugno 2009, n. 69).

	Fabbisogno non Finanziato	
Stima investimenti infrastruttura passiva NGAN	Fabbisogno pubblico per il 100% dei cittadini a 30Mbps	Fabbisogno pubblico per il 50% dei cittadini a 100Mbps
Abruzzo	87.785.130	205335400
Basilicata	33.935.564	72360430
Calabria	58.595.155	359954149
Campania	157.149.504	419970131
Emilia Romagna	193.420.037	553097022
Friuli Venezia Giulia	84.092.111	231194484
Lazio	187.764.982	582336029
Liguria	95.714.780	194937117
Lombardia	549.595.928	1075305128
Marche	84.637.986	178695568
Molise	22.068.548	48042207
Piemonte	304.550.852	616274835
Puglia	107.796.299	393502068
Sardegna	52.928.657	106079194
Sicilia	177.619.235	597058136
Toscana	158.481.824	468917591
Trentino Alto Adige	77.338.727	128221088
Umbria	46.813.431	123808441
Valle d'Aosta	14.037.064	26824326
Veneto	289.122.158	763460329
TOTALE	2.494.325.814	6.381.913.341

Risultati della consultazione pubblica

Il Piano Nazionale agisce in sussidiarietà orizzontale agli investimenti privati in reti di accesso a banda ultralarga che gli operatori comunicano annualmente al MISE - mediante consultazione pubblica aperta a tutti gli operatori e pubblicata in GU volta a definire le aree bianche NGA. Ovvero, laddove gli operatori stessi non offrono il servizio di connettività a banda ultralarga e non hanno intenzione di realizzarlo nei prossimi 3 anni. È nelle aree bianche, infatti, che agisce il Piano Strategico Banda Ultralarga.

L'indagine del MISE è suddivisa territorialmente in oltre 10.000 aree sub comunali dove si richiede agli operatori di indicare la tecnologia, il tipo di architettura, l'entità degli investimenti, la percentuale di copertura e la numerosità di unità abitative interessate all'intervento. Ai sensi del punto 42 degli Orientamenti comunitari 2009/C235/04, nella consultazione è richiesto inoltre il dettaglio dei piani di investimento unitamente ad un calendario dettagliato del piano di sviluppo dell'infrastruttura stessa nell'arco dei successivi tre anni. L'analisi della copertura è basata sulla distribuzione degli "alloggi" desumibile dalla base dati dell'ultimo censimento Istat disponibile. Risultano potenzialmente coperti dai piani degli operatori, indipendentemente dal tipo di tecnologia abilitante (in prevalenza FTTC), tra i 6 ed i 7 milioni e rappresentano circa il 25% del totale Italia contro una popolazione residente di circa 19% della popolazione complessiva. Tale differenza si spiega con l'elevato numero di unità immobiliari dedicate alle imprese e attività produttive all'interno delle stesse aree. Nei prossimi tre anni gli operatori di telecomunicazioni hanno quindi rappresentato la volontà di intervenire in circa 1.400 delle 10.400 aree di centrale in cui è suddiviso l'intero territorio nazionale. Di queste aree soltanto 135 sono classificabili come aree "nere".

Tutto il resto delle aree sono da classificare come aree "bianche NGA", ovvero aree in cui nessun operatore intende, al momento, procedere con investimenti nella rete di accesso di nuova generazione.

Modelli di investimento del Piano Strategico Banda Ultralarga

La disponibilità di risorse pubbliche necessarie per poter attirare investimenti privati costituisce il punto essenziale del piano stesso, in considerazione del ROI poco appetibile registrato dagli investimenti in infrastrutture di telecomunicazione a banda ultralarga, anche a causa della scarsità di domanda dei nuovi servizi. Per questo motivo il piano dovrà essere finanziato congiuntamente con: finanziamenti pubblici, finanziamenti privati, strumenti di debito a medio e lungo termine.

Nella prima fase di sviluppo, date le caratteristiche del settore fin qui delineate, lo strumento di finanziamento non potrà che essere anche di natura pubblica e in coerenza con gli Orientamenti comunitari relativi all'applicazione delle norme in materia di aiuti di Stato in relazione allo sviluppo rapido di reti a banda larga" (Comunicazione della Commissione 2009/C 235/04 e s.m.i.) non potrà superare il 70% dell'investimento totale in infrastrutture di telecomunicazioni. L'aumento della domanda di servizi a banda ultralarga consentirà nel medio termine di disporre di strumenti di debito che saranno utilizzati per espandere le infrastrutture in altri territori.

In linea con la Comunicazione della Commissione, il Piano strategico interviene esclusivamente nelle aree bianche NGA nelle quali l'intervento pubblico è compatibile ed auspicabile, ovvero dove le infrastrutture di accesso di nuova generazione sono inesistenti e non si prevede verranno sviluppate nei prossimi tre anni. In questo caso, nella stesura dei vari piani operativi relativo al Piano Strategico si terrà conto dell'infrastruttura già posata, attraverso un catasto delle infrastrutture esistenti, per definire un piano capace di realizzare una rete che raggiunga anche tutte le unità immobiliari.

Il Piano Strategico non investe nelle aree grigie, ovvero dove è già presente o sarà presente nei prossimi tre anni un operatore in grado di fornire, a livello *retail*, il servizio di accesso ultraveloce a tutte le unità immobiliari presenti nell'area di riferimento. I piani degli operatori saranno verificati periodicamente attraverso consultazioni pubbliche. In tali aree, l'intervento pubblico si concretizzerà nelle misure di volta in volta più idonee per ridurre eventuali ostacoli - di natura regolamentare o legislativa - allo sviluppo di questa infrastrutturazione delle aree di intervento.

L'identificazione delle aree prioritarie avviene selezionando tra le aree bianche quelle in cui vi siano: siti di data center di nuova generazione; maggiore concentrazione demografica, scuole, aree industriali strategiche e snodi logistici (aeroporti, porti e interpor-ti); università, centri di ricerca, poli tecnologici e centri servizi territoriali; strutture sanitarie, tribunali.

Per garantire maggiore autonomia alle scelte delle Regioni, Province autonome e degli enti locali sono stati definiti 3 modelli di intervento diversi, in cui però tutti prevedono il riutilizzo di infrastrutture esistenti di proprietà pubblica e privata (cavidotti e infrastrutture esistenti di operatori o *multiutility* locali) per i quali è definita l'acquisizione dei diritti d'uso. Nel caso del riuso di infrastrutture esistenti si ricorda che gli obblighi di accesso *wholesale* non sono soggetti a restrizioni, bensì devono essere garantiti per almeno 7 anni.

Il Ministero rende pubbliche tutte le informazioni relative all'infrastruttura realizzata con fondi pubblici sia a garanzia di massima trasparenza e pubblicità delle iniziative avviate sia per consentire un'applicazione omogenea su tutto il territorio italiano con benefici economici, ambientali - in termini di minor impatto sul territorio e sociali - in termini di riduzione del disagio per la popolazione. Tali accortezze permetteranno di massimizzare il coordinamento dei lavori civili di scavo necessari per l'implementazione di altre utilities e dividerne i costi che rappresentano – nel caso delle reti in fibra ottica – circa il 70% dell'ammontare totale.

Al fine di garantire sia la neutralità della gestione da parte del partner privato, sia la corretta competizione sul mercato, i criteri di selezione del soggetto concessionario escludono gli operatori verticalmente integrati che non prevedono una separazione delle attività di commercializzazione dei servizi al dettaglio. Con ciò si intende che potranno essere beneficiari di tale iniziativa non solo gli operatori di telecomunicazioni, ma anche con le utilities, istituzioni finanziarie e *Single Purpose Vehicles* e/o cooperative di utenti.

Monitoraggio della misura

L'importanza del progetto sia dal punto di vista economico sia sociale implica un'attenta e periodica attività di monitoraggio la cui responsabilità è a carico dall'amministrazione.

Le attività di controllo della misura vedono coinvolti: il MISE, l'Autorità per le garanzie nelle comunicazioni, l'Agenzia per l'Italia digitale e gli utenti che cooperano per monitorare l'efficacia dell'intervento. Il sistema di monitoraggio dovrà essere in grado di verificare che l'aiuto concesso non sia superiore a quanto definito in sede di gara e di offerta per tutto il periodo definito. Il sistema analizzerà puntualmente i seguenti parametri:

- costi operativi
- costi di manutenzione
- SLA dei servizi offerti
- grado di occupazione delle infrastrutture (% fibre ottiche cedute/fibre ottiche posate)
- ricavi unitari per fibra ottica
- contratti di cessione e applicazione delle regole di *pricing*
- numero di operatori clienti delle infrastrutture
- piani di commercializzazione delle infrastrutture
- numero di Unità Immobiliari serviti (U. I.)
- *churn* per operatore
- applicazione del *pricing*.

Ogni sei mesi il gestore dell'infrastruttura riferisce sull'esecuzione e sulla realizzazione del progetto, nonché sui costi dell'attività sovvenzionata esplicitando dettagliatamente gli indicatori sopra definiti. Il Ministero analizza tali dati calcolando eventuale “*claw back*”.

L'Autorità per le garanzie nelle comunicazioni, come previsto nell'art. 30 del D.L. del 6 luglio 2011, n. 98, convertito, con modificazioni, dalla Legge del 15 luglio 2011, n.111, definisce il sistema tariffario in modo da incentivare gli investimenti necessari alla realizzazione della predetta infrastruttura nazionale e da assicurare comunque un'adeguata remunerazione dei capitali investiti. Inoltre, l'Autorità è competente alla definizione e all'applicazione delle misure regolamentari di accesso atte a garantire a terzi un eccesso effettivo e completamente disaggregato in ottemperanza agli Orientamenti Comunitari. Infine, l'AGCOM monitora l'attuazione della misura e calcola eventuali extra profitti dell'aggiudicatario del finanziamento pubblico, approva eventuali variazioni delle tariffe di accesso eventualmente richieste dal beneficiario in parziali integrazioni o modifica delle condizioni previste dalla gara.

Misure per stimolare gli investimenti privati

Per stimolare gli investimenti privati in reti a banda ultralarga l'Italia ha già definito una serie di misure molto efficaci:

- Il Decreto del 1° ottobre 2013 del Ministro dello Sviluppo Economico e del Ministro delle Infrastrutture e dei Trasporti, G.U. n. 244 del 17 ottobre 2013 che semplifica la posa di infrastrutture di rete in fibra ottica in coerenza con quanto già definito nell'art. 2 della Legge del 6 agosto 2008 n. 133, nell'art. 1 della Legge del 18 giugno 2009 n. 69, nell'art. 5 bis della Legge del 25 marzo 2010 n. 40, nell'art. 30 della Legge del 15 luglio 2011, n. 111.
- L' art. 2 del D.L. del 25 giugno 2008, n. 112 prevede che le infrastrutture destinate all'installazione di reti e impianti di comunicazione elettronica in fibra ottica sono assimilate ad ogni effetto alle opere di urbanizzazione primaria di cui all'art. 16 co.7 del T.U. di cui al D.P.R. del 6 giugno 2001, n. 380. Con decisione del settembre 2013, quindi, l'Agenzia delle entrate ha stabilito che per tali opere deve essere previsto il regime IVA agevolato anche per la realizzazione di cavedi e cavidotti per il passaggio di reti di telecomunicazioni.
- L'art. 14 del D.L. del 18 ottobre 2012, n. 179, convertito, con modificazioni, dalla Legge del 17 dicembre 2012, n. 221 - ha stanziato 150 milioni di euro per lo sviluppo di reti a banda larga nell'intero territorio italiano, propedeutiche allo sviluppo della banda ultralarga.

Peraltro, la disciplina generale delle concessioni e autorizzazioni per la posa in opera di cavi e di infrastrutture avanzate di comunicazione era stata già semplificata con l'art. 2 Legge 6 agosto n. 133 del 2008 e con l'art. 5-bis D.L. 25 marzo 2010, n. 4 si introducono misure volte ad accelerare la realizzazione degli investimenti per il completamento della rete di banda larga mobile e ridurre i costi e i tempi per gli scavi necessari a implementare le reti in fibra ottica. In questa direzione si muove anche l'art. 1 Legge 18 giugno 2009, n. 69 che riduce - previo accordo con l'ente proprietario della strada - la profondità minima dei lavori di scavo anche in deroga a quanto stabilito dalla normativa vigente. Tali lavori sono oggi considerati "innovazioni necessarie" ai sensi dell'articolo 1120, primo comma, del codice civile.

L'art. 6 del D.L. 23 dicembre 2013, n. 145, convertito con modificazioni dalla Legge 21 febbraio 2014, n. 9, dispone l'adozione di interventi per il finanziamento a fondo perduto, tramite Voucher di importo non superiore a 10.000 euro, conformemente al Regolamento (CE) n. 1998/2006 della Commissione, del 15 dicembre 2006 relativo all'applicazione degli articoli 87 e 88 del Trattato sul funzionamento dell'Unione Europea agli aiuti di importanza minore («*de minimis*»), concessi ad imprese per l'acquisto di software, hardware o servizi che consentano il miglioramento dell'efficienza aziendale, lo sviluppo di soluzioni di e-commerce, la connettività a banda larga e ultralarga. I voucher potranno altresì finanziare la formazione qualificata, nel campo ICT, del personale delle suddette piccole e medie imprese.

Indicatori

Risultato atteso	Descrizione indicatore	Fonte
Completa disponibilità di Banda larga, che porterà la connettività per tutti i cittadini ad almeno 30 Mbps (e per almeno il 50% di questo ad oltre 100 Mbps).	Copertura banda larga 2 Mbps per tutti (%)	Digital agenda scoreboard
	Famiglie (%) con utenze in banda larga >100Mbps	Digital agenda scoreboard
	Copertura di banda larga veloce (>30Mbps) per tutti (%)	Digital agenda scoreboard
	Penetrazione Banda larga fissa–Totale (abbonamenti per 100 persone)	Digital agenda scoreboard
	Quota di nuovi abbonamenti in banda larga fissa – Totale (% abbonamenti fissi in banda larga)	Digital agenda scoreboard

B.1.2 Data Center e cloud

La numerosità delle amministrazioni pubbliche, e ancor più il gran numero di sedi nelle quali operano e la stratificazione delle esigenze informative e delle tecnologie adottate via via nel tempo, [7 Aprile 2014]

ha determinato, anche in virtù di un'interpretazione spinta dell'autonomia amministrativa, una proliferazione di “data center”. Questi, nella maggior parte dei casi, sono costituiti da una sala all'interno della quale sono installati server ed apparati di rete, in condizioni nella maggior parte dei casi prive di caratteristiche di affidabilità e di sicurezza fisica. Tali strutture sono fortemente inefficienti sotto diversi profili: consumo energetico, costi di gestione, difficoltà di aggiornamento e quindi utilizzo di tecnologie meno efficienti, inappropriato impiego di risorse umane e di risorse infrastrutturali, frammentazione e talvolta inadeguatezza dei servizi offerti ai cittadini e alle imprese. La numerosità e dispersione dei data center rende più difficili le politiche di gestione del software e di condivisione delle applicazioni. L'elevata cardinalità, i tempi differenti delle diverse azioni amministrative e la carenza di *skill* specializzati rende difficile una politica di interoperabilità tra i sistemi informativi, con ulteriori ricadute negative sotto il profilo dell'efficienza complessiva dei procedimenti di tutta la PA e dei servizi ai cittadini ed imprese.

Azioni intraprese e da intraprendere

Ai sensi dell'art. 33 septies D.L. 18 ottobre 2012, n. 179, l'Agenzia ha curato la definizione del Piano Nazionale di razionalizzazione dei CED della PA. Con il supporto scientifico della Fondazione Ugo Bordoni, l'Agenzia ha avviato un censimento dei CED che ha riguardato tutte la PA Centrale, le Regioni, le Province e i Comuni con una popolazione superiore ai 10.000 abitanti, coinvolgendo anche le Unioni dei Comuni, le Aziende Ospedaliere e le Aziende Sanitarie Locali (segnalate dalle Regioni) e altre Amministrazioni segnalate da Regioni e Comuni.

I dati del censimento permettono di stimare che i servizi digitali della PA vengano oggi erogati da almeno 10.000 punti-server, la cui assoluta maggioranza non possiede le caratteristiche minime di sicurezza né garantisce le prestazioni necessarie ai servizi che vi sono ospitati. Inoltre, in base a dati Assinform e NetConsulting, il sistema della PA, per questo insieme di infrastrutture mediamente inadeguate, sopporta una spesa corrente di oltre 10 miliardi di euro l'anno.

Il Piano, anche in linea con quanto la nuova programmazione 2014-2020 sta definendo all'interno del PON Governance, prevede la realizzazione di nuovi data-center consolidati ed è sinergico con le iniziative destinate a realizzare l'Amministrazione Digitale definite sopra (cfr. § A.2.2 e § A.2.4 per conservazione documentale, digitalizzazione dei procedimenti amministrativi, sanità e giustizia digitali) perché serve per realizzare centri con i livelli di prestazioni e sicurezza necessari all'erogazione di tali servizi, ad oggi frammentati anche per l'utenza.

E' prevista la realizzazione di circa 60 infrastrutture consolidate per circa 100.000 metri quadrati utili, destinate ad ospitare l'elaborazione necessaria per l'erogazione di servizi digitali per la pubblica amministrazione centrale e locale. Si stima che i potenziali risparmi conseguibili con

l'accorpamento e la razionalizzazione dei CED comportino una riduzione nei costi di gestione del 30% per i primi due anni e del 50% negli anni successivi, come dimostrano casi concreti di razionalizzazione e consolidamento già realizzati sia dalla PA (come, per esemplificare, il data center di Sogei, del Ministero dell'Economia e delle Finanze) sia dai privati.

Peraltro, in questo scenario di grande trasformazione, internet e le nuove piattaforme digitali non solo rappresentano un'**opportunità per l'evoluzione del sistema economico e sociale del Paese**, garantendo maggiore efficienza e quindi crescita sostenibile e innovazione e dando una spinta propulsiva al mercato italiano dell'ICT in termini di crescita di fatturato, mediante l'acquisto di hardware e software necessari all'implementazione dei nuovi CED, ma faciliterebbero anche la cooperazione applicativa tra Amministrazioni, consentendo l'attuazione di un **processo di standardizzazione e ottimizzazione dei servizi offerti all'utenza** - cittadini e imprese - grazie a migliori e più efficienti rapporti con la PA a livello centrale, regionale e locale. In alcuni ambiti regionali sono già state avviate le iniziative di razionalizzazione dei data center.

Indicatori

Risultato atteso	Descrizione indicatore	Fonte
Raggiungere una maggiore efficienza complessiva dei procedimenti di tutta la PA e dei servizi ai cittadini ed imprese, attraverso una razionalizzazione dei data center	Pubbliche Amministrazioni che aderiscono al modello architetturale definito per l'Italia secondo le Linee Guida Nazionali (n.)	AgID

B.1.3 Sistema pubblico di connettività

Il CAD definisce il Sistema Pubblico di Connettività come “l'insieme di infrastrutture tecnologiche e di regole tecniche, per lo sviluppo, la condivisione, l'integrazione e la diffusione del patrimonio informativo e dei dati della pubblica amministrazione, necessarie per assicurare l'interoperabilità e la cooperazione applicativa dei sistemi informatici e dei flussi informativi, garantendo la sicurezza, la riservatezza delle informazioni, nonché la salvaguardia e l'autonomia del patrimonio informativo di ciascuna PA”.

In tale contesto, lo sviluppo di SPC, così come appare da tutto il CAD, si indirizza verso il consolidamento dello stesso quale *framework* nazionale di interoperabilità costituito:

- dall'insieme di regole tecniche e linee guida non solo riconosciute dalle Pubbliche Amministrazioni, ma da una pletora di soggetti che forniscono informazioni e soluzioni innovative a cittadini e imprese;
- dall'architettura *enterprise* dei sistemi informativi di tutta la Pubblica Amministrazione basata sul modello del *cloud computing* ibrido e sull'uso consolidato di standard aperti e condivisi;
- dall'insieme di azioni sussidiarie, di coordinamento e di *governance*.

Azioni intraprese e da intraprendere

In questi anni il Sistema Pubblico di Connettività si è sviluppato in maniera non organica sia in termini di servizi (tra quelli di rete e applicativi), sia a livello di penetrazione tra le Pubbliche Amministrazioni Centrali e Locali. Per poter rendere SPC il *framework* di interoperabilità del Paese, abilitante l'agenda digitale italiana nel suo complesso, è necessario mettere a “fattor comune” buone pratiche ed esperienze fatte nel corso degli ultimi anni identificando ulteriori obiettivi di intervento che agiscano a tutti i livelli: dalla rete alle infrastrutture, ai servizi applicativi e di *governance*.

A livello di infrastrutture e connettività, il piano strategico di razionalizzazione dei data center (cfr. § B.2.1) di tutta la Pubblica Amministrazione porterà alla riduzione significativa degli stessi sia a livello centrale sia soprattutto a livello locale, consentendo un più rapido e agile collegamento dei poli individuati dal piano alla rete comune multifornitore SPC. Questo consentirà ad SPC di essere sfruttato per connettere in maniera organica, unitaria e interoperabile (in quest'ultimo caso grazie alle infrastrutture di interoperabilità condivise) anche altre reti come per esempio quelle di sensori ed energetiche, dispiegate al fine di abilitare lo sviluppo di comunità intelligenti. In tal senso, SPC consolida l'utilizzo di protocolli come IPv6, garantendo Qualità del Servizio “end to end” nonché alti livelli di sicurezza. Le infrastrutture di reti locali presenti attualmente sul territorio e in fase di sviluppo dovranno essere connesse ad SPC al fine di creare la rete della Pubblica Amministrazione italiana. Infine, in ottica di razionalizzazione della spesa, si consolida l'uso del VoIP come la sola tecnologia da utilizzare per le comunicazioni tra le pubbliche amministrazioni.

A livello di servizi applicativi, l'attuale cooperazione applicativa, che consente l'integrazione tra i procedimenti amministrativi delle Pubbliche Amministrazioni è rivista in ottica di semplificazione e miglioramento del processo di cooperazione al fine di (i) portare a sistema tutti quei soggetti preposti all'erogazione di servizi pubblici ai cittadini e imprese (non solo PA), (i) di abbattere i tempi di progettazione e (iii) di garantire la piena interoperabilità dei sistemi informativi. In tale processo, la qualità del dato è uno degli assi strategici della nuova cooperazione applicativa (si veda la sezione sui dati pubblici e condivisione per maggior dettagli della strategia in questo ambito)

grazie all'impiego di modelli semantici nella gestione delle informazioni. Le basi di dati, sia di interesse nazionale che non, sono realizzate attraverso la specifica di interfacce comuni e descrivendo opportunamente i processi che le regolano e i dati che contengono mediante l'uso di servizi di *governance* SPC a supporto. Quest'ultimi saranno pensati per consentire un monitoraggio dell'intero sistema e per abilitare pienamente l'interoperabilità per tutti i precedenti livelli.

La disponibilità degli elementi suddetti dell'SPC, nei diversi livelli, ha l'obiettivo di portare ad un più agevole sviluppo e dispiegamento di servizi evoluti in svariati settori verticali quali sanità digitale, giustizia digitale, scuola digitale, logistica digitale, agricoltura digitale, ecc.

L'Agenzia, estendendo quanto già avviene per la rete S-Testa e per le *certification authorities*, agisce affinché SPC sia in grado di poter interagire in maniera “*seamless*” con infrastrutture di interoperabilità transfrontaliere per incentivare lo sviluppo di servizi “*cross-border*”, così come richiesto nell'ambito dell'Agenda Digitale Europea. Questo avverrà anche grazie alla partecipazione a progetti, comitati di standardizzazione e comitati per l'interoperabilità costituiti a livello europeo e con la stretta collaborazione con privati e aziende.

Per consentire l'uso di SPC nel Paese per tutte le interazioni tra i soggetti preposti all'erogazione di servizi pubblici, diversi modelli di sviluppo e implementazione del *framework*, utilizzati anche in maniera combinata, sono definiti in funzione delle variabili locali proprie del contesto specifico di applicazione. In particolare, si individuano i seguenti modelli:

- *self-managed*: sulla base delle linee guida, delle regole tecniche, degli standard individuati e seguendo le architetture di riferimento, con i relativi modelli di interconnessione e le interfacce, le Amministrazioni, in via autonoma, possono definire le proprie procedure di *procurement* controllando il rispetto dei requisiti tecnici ed architetture nonché degli standard adottati;
- fornitori qualificati: l'Agenzia direttamente, ma anche indirettamente attraverso l'abilitazione di specifiche “*accreditation authorities*”, qualifica fornitori privati (e pubblici) per categorie di servizi. Tali processi si possono caratterizzare da una qualunque combinazione di: “garanzie ai morsetti”; certificazioni; impegni al rispetto di standard, linee guida e criteri di interoperabilità; livelli di sicurezza, etc.
- centrali di committenza: centrali di committenza dotate di capacità tecniche e di dimensioni adeguate possono definire ambiti di fornitura conformi degli standard individuati, seguendo inoltre le architetture di riferimento ed i relativi modelli di interconnessione e interfaccia. Tale modalità è stata adottata a livello nazionale nel corso dello scorso anno per l'implementazione di servizi di connettività, *cloud* e di cooperazione applicativa. In particolare, attraverso la centrale di committenza Consip un insieme di gare per un totale di € 4,35 miliardi di sono state già bandite per stimolare il mercato nella progettazione di servizi evoluti che le Amministrazioni potranno acquisire

nei prossimi 5 – 7 anni. Un'ulteriore gara per servizi di *governance* verrà bandita al fine di abilitare i *building block* necessari a garantire l'interoperabilità dei servizi già messi a gara.

Tutto il CAD si implementa in SPC attraverso le regole tecniche e i servizi di interoperabilità. Inoltre l'ambito SPC è governato da una Commissione di coordinamento ad alto *commitment* e rappresentatività poiché i rappresentanti sono nominati con DPCM, 8 dei quali su designazione del Ministro delegato per l'innovazione e i restanti 8 designati dalla Conferenza Unificata (rappresentanti i livelli delle autonomie locali); la Commissione è presieduta dal Commissario di governo per l'Agenda digitale.

Indicatori

Risultato atteso	Descrizione indicatore	Fonte
Sviluppare, condividere, integrare e diffondere il patrimonio informativo e dei dati della pubblica amministrazione, per assicurare l'interoperabilità e la cooperazione applicativa dei sistemi informatici e dei flussi informativi, garantendo la sicurezza, la riservatezza delle informazioni, nonché la salvaguardia e l'autonomia del patrimonio informativo di ciascuna PA	Pubbliche Amministrazioni connesse al sistema SPC (aderenza alla rete) (n.)	AgID

B.1.4 Sicurezza delle reti e dell'informazione

Lo sviluppo dei servizi digitali da parte delle PA deve essere accompagnato da uno sviluppo sistemico delle politiche di sicurezza fatte da modelli organizzativi e strumentazione tecnologica. Uno dei piloni dell'Agenda digitale europea è relativo alla realizzazione di condizioni che consentano la sicurezza e quindi la fiducia da parte dei cittadini verso i servizi *on-line*; tale condizione è necessaria affinché i cittadini stessi possano utilizzare tali servizi, consentendo più efficienza all'intero sistema. I recenti e sempre più frequenti attacchi ai sistemi informatici privati o governativi hanno dato a tale questione una nuova dimensione, soprattutto se ad essere colpite sono le infrastrutture critiche informatizzate, quali le infrastrutture dei trasporti, di distribuzione energetica e delle acque, del sistema bancario e finanziario.

Azioni intraprese e da intraprendere

Rispetto ai temi della sicurezza, l'Agenzia è impegnata su vari fronti, innanzitutto nell'ambito dell'architettura istituzionale definita dal Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 24 gennaio 2013, dove perseguirà la realizzazione e lo sviluppo del CERT-PA e dei relativi servizi proattivi e reattivi, favorendo l'adesione delle amministrazioni al modello di protezione cibernetica. L'Agenzia è inoltre impegnata nella definizione di linee guida e di modelli di servizi per la gestione della sicurezza che attuerà nell'ambito del SPC. Il modello di sicurezza cibernetica individua nelle regioni il soggetto coordinatore delle azioni di sicurezza e l'implementazione di CERT regionali. Le regioni si troveranno quindi a dover gestire forme di coordinamento di tali processi e di sussidiarietà nei confronti delle amministrazioni del loro territorio. Sulla base delle linee guida sulla sicurezza alle quali si affiancano quelle già emesse relative alla *business continuity* e *disaster recovery* le singole amministrazioni dovranno predisporre piani di sicurezza fisica e logica, aggiornare i loro *data center* anche una logica di razionalizzazione (cfr. § B.1.2).

D'altra parte l'oggettiva necessità di cooperazione tra le amministrazioni, lo sviluppo di servizi in modalità multicanale, la necessità di attivare forme di collaborazione e di lavoro sempre più flessibili, in funzione delle necessarie mutazioni dei rapporti di lavoro, della necessità di stimolare e sviluppare forme di telelavoro, della collaborazione sia istituzionale sia verso altre organizzazioni, tutti elementi che fanno parte di quell'ineludibile processo di trasformazione della PA che sono già singolarmente definiti e regolati dalla normativa, rendono necessarie politiche di sicurezza che, pur favorendo tali modelli di collaborazione, consentono di salvaguardare l'integrità e la riservatezza delle informazioni e dei sistemi.

Indicatori

Risultato atteso	Descrizione indicatore	Fonte
Sviluppo sistemico delle politiche di sicurezza (modelli organizzativi e strumentazione tecnologica) per un maggiore sviluppo dei servizi digitali da parte delle PA	Pubbliche Amministrazioni che si connettono al CERT (n.) -	AgID
	Segnalazioni veicolate nel circuito (tramite CERT) (n.)	AgID
	Popolazione (%) che acquista on-line	Digital agenda scoreboard
	Popolazione (%) che acquista on-line all'estero	Digital agenda scoreboard
	Popolazione (%) che usa e-government e trasmette moduli	Digital agenda scoreboard

V. Monitoraggio dei Risultati ed Indicatori

Il monitoraggio della Strategia per il Digitale viene condotto sulla base delle fonti statistiche ufficiali, della documentazione e dei metodi già in uso a livello comunitario e nazionale, mentre solo in termini residuali si potrà ricorrere a specifiche *survey* e indagini mirate.

Oltre ai soggetti istituzionali specializzati (Eurostat, SISTAN, ISTAT), i partner dell'Agenzia nel reperimento dei dati e nell'*assessment* progressivo della presente metodologia saranno i referenti dell'Agenda Digitale Europea, il MISE (Dipartimento per le Politiche di sviluppo e coesione e Dipartimento per le comunicazioni), le Regioni italiane, anche con riferimento agli uffici di settore ICT competenti, ai centri di competenza locali e società *in-house* regionali.

In tal senso, l'approccio alla misurazione dei progressi dell'Italia verso il raggiungimento degli obiettivi di crescita digitale si basa in primo luogo sullo *scoreboard* CE che stabilisce, in accordo con l'impianto strategico definito da Europa 2020, gli indicatori-obiettivo su cui valutare la crescita digitale nel periodo 2013-2020.

Oltre gli indicatori individuati all'interno dei documenti ufficiali, si potrà richiamare ad indicatori aggiuntivi utilizzati nella trattazione strategica dei singoli temi-chiave.

Tutti gli indicatori dovranno auspicabilmente possedere le seguenti caratteristiche:

- semplici e poco costosi da ricavare;
- significativi e pertinenti all'ambito di applicazione;
- misurabili oggettivamente ;
- facilmente accessibili a chi deve compiere delle analisi su di essi;
- semplici da interpretare;
- facilmente riproducibili e rappresentabili per mezzo di tabelle, istogrammi, diagrammi,
- controllabili e confrontabili;
- condivisibili, cioè trasparenti;
- rilevati puntualmente;
- credibili.

È necessario, peraltro, considerare gli indicatori di risultato come un elemento strettamente connesso al disegno dei capisaldi strategici dell'azione, intesi come pilastri, assi o obiettivi strategici prioritari.

Il presente documento ripercorre i pilastri strategici dell'Agenda digitale e deve, pertanto, necessariamente tenere conto delle fonti sopra descritte nella delineazione di un *set* proposto di indicatori. Ciò, si intende, sia per garantire modalità di *assessment* compatibili con il contesto comunitario, sia per completezza e corretta strutturazione delle modalità di misurazione.

Griglia degli indicatori

Nella tabella seguente è riportato il *set* di indicatori di riferimento per ciascun ambito di azione della strategia. Accanto alla descrizione di ciascun indicatore è riportata in corsivo, dove applicabile, la fonte di provenienza. Le ultime due colonne specificano ('X') se trattasi di un indicatore di contesto o di un indicatore di risultato.

Ambito di Azione	Descrizione indicatore	Baseline nazionale	Target UE*	Indicatore di contesto	Indicatore di risultato
Identità digitali	Cittadinanza identificata tramite SPID o sistema di identificazioni forti o interoperabili (% della cittadinanza sul totale della popolazione)- <i>Fonte: AgID</i>	-	-		X
Dati Pubblici e condivisione	Variazione percentuale disponibilità di banche dati in formato aperto. <i>Fonte: Istat, (**)Fonte: Accordo di Partenariato Dicembre 2013</i>	-	-		X
	Variazione dell'Open Government Index su trasparenza, partecipazione e collaborazione nelle politiche di coesione. (**) <i>Fonte: Accordo di Partenariato Dicembre 2013</i>	-	-		X
Competenze digitali e inclusione	Popolazione (%) che non ha mai usato internet <i>Fonte: Digital agenda scoreboard</i>	34,4% (2013)	15% (2015)	X	
	Popolazione (%) che usa internet regolarmente <i>Fonte: Digital agenda scoreboard</i>	56% (2013)	75% (2015)	X	
	Soggetti di categorie svantaggiate (%) che usano internet (almeno 1 fattore di svantaggio) <i>Fonte: Digital agenda scoreboard</i>	42,1% (2013)	60% (2015)	X	
Amministrazione digitale	% cittadini che utilizzano il Fascicolo Sanitario Elettronico. <i>Fonte: Istat - Accordo di Partenariato Dicembre 2013</i>	-	-		X
	% di notifiche trasmesse in formato digitale nel processo telematico civile, tributario e penale. <i>Fonte: Ministero della Giustizia (**) Accordo di Partenariato Dicembre 2013</i>	-	-		X
	Popolazione (%) che usa e-government- <i>Fonte: Digital agenda scoreboard</i>	20,6% (2013)	50% (2015)	X	
	Computer a scopo educativo – scuola elementare (n. per 100 studenti) – <i>Fonte: Digital agenda scoreboard</i>	6,2 (2012)	-	X	

[7 Aprile 2014]

Ambito di Azione	Descrizione indicatore	Baseline nazionale	Target UE*	Indicatore di contesto	Indicatore di risultato
	Computer a scopo educativo – scuola secondaria di primo grado (n. per 100 studenti) - <i>Fonte: Digital agenda scoreboard</i>	8,6 (2012)	-	X	
	Computer a scopo educativo – scuola secondaria di secondo grado–Licei (<i>grade 11 general</i>) (n. per 100 studenti) - <i>Fonte: Digital agenda scoreboard</i>	17,8 (2012)	-	X	
	Computer a scopo educativo – scuola secondaria di secondo grado–Licei (<i>grade 11 general</i>) (n. per 100 studenti) - <i>Fonte: Digital agenda scoreboard</i>	17,8 (2012)		X	
Comunità Intelligenti	Qualità dell'aria (riduzione % delle emissioni di Co2) – <i>Fonte: “Mapping Smart Cities in the EU”, studio del Parlamento Europeo</i>	-	-	X	
	Utilizzo di energie rinnovabili (incremento % delle energie rinnovabili nel mix di domanda/offerta energia) – <i>Fonte: “Mapping Smart Cities in the EU”, studio del Parlamento Europeo</i>	-	-	X	
	Gestione dei rifiuti (incremento % del riciclo di materiali) – <i>Fonte: “Mapping Smart Cities in the EU”, studio del Parlamento Europeo</i>	-	-	X	
	Mobilità sostenibile (incremento % nell'utilizzo di biciclette, auto elettriche, car sharing) <i>Fonte: “Mapping Smart Cities in the EU”, studio del Parlamento Europeo</i>	-	-	X	
	Progetti smart realizzati (n.) a servizio del benessere socio-sanitario dei cittadini (ad es. per assistenza domiciliare, gestione delle emergenze) <i>Fonte: MIUR</i>	-	-	X	
	Progetti realizzati (n.) che saranno ricompresi nel “Catalogo dei dati e dei servizi informativi” incluso nella “Piattaforma nazionale delle Comunità intelligenti” (ex. art. 20 Decreto legge 18 ottobre 2012, n. 179 – <i>Fonte: AgID</i>)	-	-		X
	% di cittadini che beneficiano dei servizi derivanti dal Piano Nazionale delle comunità intelligenti-PNCI – <i>Fonte: AgID</i>)	-	-		X

Ambito di Azione	Descrizione indicatore	Baseline nazionale	Target UE*	Indicatore di contesto	Indicatore di risultato
Mercato digitale	Popolazione (%) che acquista on-line - <i>Fonte: Digital agenda scoreboard</i>	19,7% (2013)	50% (2015)	X	
	Popolazione (%) che acquista on-line all'estero - <i>Fonte: Digital agenda scoreboard</i>	6,6% (2013)	20% (2015)	X	
	PMI (%) che vendono on-line - <i>Fonte: Digital agenda scoreboard</i>	4,8% (2013)	33% (2015)	X	
	Imprese che vendono on-line – grandi imprese (%) - <i>Fonte: Digital agenda scoreboard</i>	16,3% (2013)		X	
	Fatturato dall'e-commerce – PMI (% del fatturato) - <i>Fonte: Digital agenda scoreboard</i>	4,8% (2013)		X	
	Fatturato dall'e-commerce - grandi imprese (% del fatturato) - <i>Fonte: Digital agenda scoreboard</i>	10,6% (2013)		X	
Infrastrutture banda larga/ultralarga	Copertura banda larga 2 Mbps per tutti (%) - <i>Fonte: Digital agenda scoreboard</i>	98% (2013)	10% (2013)	X	
	Famiglie (%) con utenze in banda larga >100Mbps - <i>Fonte: Digital agenda scoreboard</i>	0% (2013)	50% (2020)	X	
	Copertura di banda larga veloce (>30Mbps) per tutti (%) - <i>Fonte: Digital agenda scoreboard</i>	0% (2013)	100% (2020)	X	
	Penetrazione Banda larga fissa–Totale (abbonamenti per 100 persone) - <i>Fonte: Digital agenda scoreboard</i>	23,29 (2013)	-	X	
	Quota di nuovi abbonamenti in banda larga fissa – Totale (% abbonamenti fissi in banda larga) - <i>Fonte: Digital agenda scoreboard</i>	50,1% (2013)	-	X	
Data center	Pubbliche Amministrazioni che aderiscono al modello architetturale definito per l'Italia secondo le Linee Guida Nazionali (n.) – <i>Fonte: AgID</i>				X
Sistema Pubblico Connettività (SPC)	Pubbliche Amministrazioni connesse al sistema SPC (aderenza alla rete) (n.) - <i>Fonte: AgID</i>				X

Ambito di Azione	Descrizione indicatore	Baseline nazionale	Target UE*	Indicatore di contesto	Indicatore di risultato
Sicurezza	Pubbliche Amministrazioni che si connettono al CERT (n.) - <i>Fonte: AgID</i>				X
	Segnalazioni veicolate nel circuito (tramite CERT) (n.) - <i>Fonte: AgID</i>				X
	Popolazione (%) che acquista on-line - <i>Fonte: Digital agenda scoreboard</i>	19,7% (2013)	50% (2015)	X	
	Popolazione (%) che acquista on-line all'estero - <i>Fonte: Digital agenda scoreboard</i>	6,6% (2013)	20% (2015)	X	
	Popolazione (%) che usa e-government e trasmette moduli- <i>Fonte: Digital agenda scoreboard</i>	10,3% (2013)	25% (2015)	X	

(*) I valori target UE sono attualmente definiti solo per alcuni indicatori principali del *Digital Agenda Scoreboard*

(**) L'indicatore non è attualmente disponibile con la necessaria disaggregazione territoriale.