

# SBN e l'ecosistema della Pubblica Amministrazione digitale

**Valdo Pasqui**

*SIAF Università di Firenze*

## SBN nell'evoluzione delle tecnologie e della Pubblica Amministrazione digitale

Il ruolo del Servizio Bibliotecario Nazionale (SBN) nell'attuale contesto della trasformazione della Pubblica Amministrazione al digitale può essere esaminato da varie angolature tra le quali un approccio temporale risulta coerente con la ricorrenza nel 2016 del suo trentennale. Per ripercorrere le principali tappe della progettazione, realizzazione e consolidamento di SBN senza ripetere quanto già fatto da altri autorevoli interventi e contributi è utile un confronto sintetico con due processi evolutivi che lo hanno accompagnato: la trasformazione delle tecnologie in ambito Information and Communications Technology (ICT) e il progressivo affermarsi di una nuova visione della Pubblica Amministrazione orientata alla digitalizzazione dei suoi processi e dei servizi erogati. Nella *Figura 1* sull'asse temporale che va dalla fine degli anni 70 del secolo scorso fino ad oggi con i pallini verdi sono marcati alcuni dei principali capisaldi dell'evoluzione ICT, con i pallini viola gli eventi che negli ultimi tre lustri hanno caratterizzato la trasformazione digitale delle Pubbliche Amministrazioni in Italia mentre i pallini blu scandiscono le date più significative del cammino intrapreso da SBN fin dalla Conferenza Nazionale del 1979 che impostò l'avvio del progetto. Al riguardo è opportuno ricordare che SBN è stato concepito al tempo dei primi calcolatori, i mainframe, dotati di limitate risorse di memorizzazione e utilizzabili tramite linguaggi di programmazione che ne restrin-

gevano l'uso a pochi iniziati e richiedevano significativi sforzi per colmare i gap linguistici e semantici tra la comunità bibliotecaria e quella degli informatici. La successiva storia di SBN si è sviluppata dovendosi confrontare da un lato con le lentezze tipiche per un contesto comprendente una molteplicità di istituzioni ed enti pubblici e dall'altro con la rapidissima evoluzione delle tecnologie che oggi ci consentono di operare in una realtà del tutto nuova, inimmaginabile all'inizio di SBN, caratterizzata dalla pervasività delle reti che ci permettono di essere permanentemente connessi, dallo sviluppo del Web e dei social network che ci hanno trasformato in soggetti fortemente inter-relazionati con un numero potenzialmente illimitato di altre persone e ci permettono di alimentare l'universo telematico con contenuti digitali costituiti ormai in modo preponderante da immagini, audio e filmati e non più soltanto da dati testuali. Percorrendo la linea temporale della figura 1 secondo i punti che rappresentano l'evoluzione tecnologica troviamo alcuni eventi che hanno profondamente segnato il cambiamento dei sistemi e dei servizi ICT.

In primo luogo la trasformazione dell'interazione uomo-computer iniziando con l'agosto del 1981, data di presentazione del primo Personal Computer IBM, passando successivamente attraverso il Macintosh, commercializzato nel 1984 dalla Apple, che rivoluzionò radicalmente le caratteristiche dell'interfaccia utente, fino all'apparizione sul mercato nel 2007 dell'iPhone Apple, un nuovo tipo di cellulare dotato delle funzionalità *multitouch*

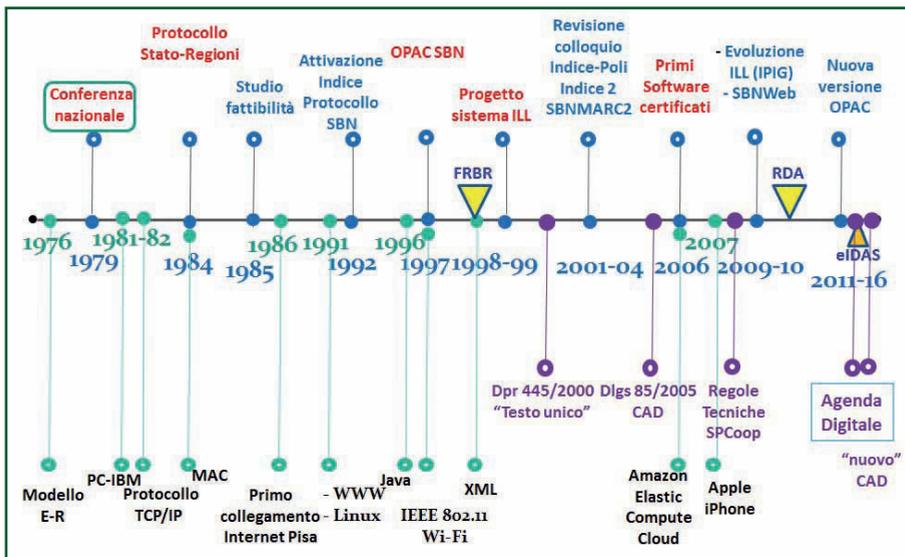


Figura 1. Timeline SBN a confronto con evoluzione ICT e PA Digitale

e *pinch to zoom*<sup>1</sup> che grazie anche alle successive imitazioni è in breve divenuto il tipo di dispositivo più diffuso per navigare nel web, accedere ai servizi di rete e ai social network. Nell'ambito delle reti telematiche nel medesimo arco temporale dopo l'antesignana ARPANET, che nel 1971 connetteva tra loro 23 computer, la definizione del protocollo TCP/IP nel 1982 ha rapidamente favorito la diffusione su scala mondiale della rete Internet che adesso assicura la connettività a livello globale<sup>2</sup>. Il TCP/IP, il World Wide Web con i relativi standard (lanciato da T. B. Lee del CERN nel 1981) e la famiglia di standard IEEE 802.1 (noti anche con l'acronimo Wi-Fi) per la comunicazione di tipo *wireless* hanno favorito lo sviluppo di un ecosistema di servizi transnazionali di cui l'uso dei *Social Network*

e dei canali multimediali per l'intrattenimento costituiscono solo la punta visibile dell'iceberg costituito dall'enorme quantità di dati (*big data*) e di servizi (*digital services*) che ci permettono di operare ubiquamente e di essere permanentemente connessi. SBN è stato caratterizzato fin dall'inizio da un modello di servizi geograficamente distribuiti implementato secondo una modalità a stella con al centro l'Indice, tuttavia bisognerà attendere l'inizio degli anni 2000 e la completa revisione del colloquio Indice-Poli, "Evoluzione dell'Indice SBN" (o Indice2), per assistere anche al passaggio all'architettura di rete Internet con l'adozione del TCP/IP, del protocollo http e di XML per l'implementazione del nuovo protocollo SBN-MARC<sup>3</sup>. Nell'ambito dell'organizzazione dei dati la *ti-*

<sup>1</sup> La modalità che permette di ridurre o ingrandire le dimensioni di visualizzazione di un'immagine o di altri oggetti avvicinando o allontanando il pollice e l'indice.  
<sup>2</sup> Coincidenza vuole che nell'anno in cui si ricordano i 30 anni di SBN vi è stata un'altra importante ricorrenza: la prima connessione ad Arpanet dall'Italia, avvenuta il 30 aprile 1986 da Pisa, sede del Centro nazionale universitario di Calcolo elettronico (Cnucse, oggi Cnuit, «Consorzio nazionale interuniversitario per le telecomunicazioni»);  
<sup>3</sup> *Evoluzione dell'Indice SBN. Apertura ad altri sistemi - Roma, Complesso dei Dioscuri, 13 settembre 2002*, <[http://www.iccu.sbn.it/opencms/opencms/it/main/eventinovita/2002/novita\\_9.html](http://www.iccu.sbn.it/opencms/opencms/it/main/eventinovita/2002/novita_9.html)>.

*meline* ricorda il modello relazionale dei dati, proposto da Edgar F. Codd nei primi anni '70, che costituisce il fondamento teorico degli omonimi database largamente diffusi, utilizzati dall'Indice SBN e dalle basi dati di Polo. Un'altra pietra miliare risale al 1976, la formalizzazione da parte del prof. Peter Chen del modello *entity-relationship* (entità-relazione o E-R) per la rappresentazione concettuale dei dati ad un livello di astrazione che da quel momento ha permeato la modellazione dei dati e che successivamente sarà affiancata ma non sostituita dai modelli ad oggetti. Nel contesto bibliotecario ritroveremo questo approccio oltre venti anni dopo, nel 1998, con la pubblicazione del modello Functional Requirements for Bibliographic Records Final Report (FRBR), elaborato dal gruppo di lavoro appositamente costituito dall'IFLA nel 1990. Il persistere di una visione dei dati bibliografici legata al concetto di registrazione fisica (*record*) tipica dell'informatica degli anni 70 ha impedito il salto di qualità possibile grazie alla modellazione e alla rappresentazione dei dati come entità concettuali e relazioni che li legano, ovvero tramite un approccio non orientato alla macchina ma agli attori e alle funzionalità. Si è trattato di un ritardo significativo che ancora oggi non è stato colmato poiché l'indice SBN e molti sistemi gestionali bibliotecari non hanno recepito FRBR, spesso limitandosi ad applicare una modalità indiretta di restituzione dei dati bibliografici ristrutturati secondo la gerarchica *Work-Expression-Manifestation-Item* (frbr-izzati, secondo un brutto termine gergale entrato in uso nella comunità bibliotecaria) nei cataloghi (OPAC) consultabili via Web. Il ritardo nel recepimen-

to della modellazione E-R di FRBR, così come il dibattito ancora ampio sull'adozione del Resource Description and Access (RDA)<sup>4</sup> e le discussioni sull'adozione dell'approccio basato sui Linked Data<sup>5</sup> che favorirebbero l'integrazione delle risorse bibliografiche nel contesto del Web semantico<sup>6</sup> sono dovuti ad una pluralità di fattori che hanno esercitato e tuttora esercitano un effetto frenante dell'innovazione. Uno dei più rilevanti è costituito dai software gestionali delle biblioteche che nei primordi dell'informatica erano basati sulle strutture a *record* (\*MARC like): gli investimenti fatti dalle aziende produttrici per il loro sviluppo e la relativa base di installazioni da adeguare sono una massa che ha esercitato un effetto inerziale rispetto all'adozione di approcci innovativi e a nuovi standard. Una seconda causa è la resistenza al cambiamento da parte di alcuni specialisti e addetti ai lavori che spesso percepiscono con sospetto e diffidenza le novità sottovalutando o non cogliendo tempestivamente le potenzialità offerte dalle trasformazioni tecnologiche nel medio e lungo periodo.

La seconda linea temporale è tracciata nella figura 1 dai pallini viola e concerne la digitalizzazione della Pubblica Amministrazione, attraverso l'emanazione di norme e l'avvio di iniziative che hanno promosso l'introduzione di servizi digitalizzati e la dematerializzazione dei processi interni. Si tratta di una trasformazione lenta e disomogenea poiché non vi è stata sufficiente continuità nel dare impulso a queste azioni. Significativi ritardi si sono accumulati, non solo a causa delle resistenze al cambiamento delle Pubbliche Amministrazioni, condizionate dalle proprie

<sup>4</sup> Mauro Guerrini e Carlo Bianchini, *Manuale RDA. Lo standard di metadattazione per l'era digitale*, Milano, Editrice Bibliografica, 2016.

<sup>5</sup> Baker, Thomas - Bermès, Emmanuelle - Coyle, Karen - Dunsire, Gordon - Isaac, Antoine - Murray, Peter - Panzer, Michael - Schneider, Jodi - Singer, Ross - Summers, Ed - Waites, William - Young, Jeff - Zeng, Marcia, *Library Linked Data Incubator Group Final Report*. W3C Incubator. World Wide Web Consortium (25 October 2011), <<https://www.w3.org/2005/Incubator/ld/XGR-ld-20111025>>.

<sup>6</sup> *Overview of the BIBFRAME 2.0 Model* Library of Congress, Library of Congress, 21 Apr 2016, <<https://www.loc.gov/bibframe/docs/bibframe2-model.html>>.

macchine burocratiche e organizzative e dalla carenza di una pianificazione concreta, ma soprattutto per la mancanza di strategie e progetti coerenti, finanziamenti mirati, obiettivi chiari. Basti pensare alle alterne vicende relative alla sperimentazione e alla diffusione della Carta Nazionale dei Servizi (CNS) e delle Carte d'Identità Elettroniche (CIE) di cui si parla da oltre un decennio e ai ripetuti cambiamenti delle finalità, dei mandati e della struttura dell'organismo di coordinamento centrale che nel tempo si è trasformato dall'AIPA (1993) al CNIPA (2003), poi in DigitPA (2009) fino all'istituzione nel 2012 dell'Agenzia per l'Italia Digitale (AgID) finalmente con il mandato «di garantire la realizzazione degli obiettivi dell'Agenda digitale italiana (in coerenza con l'Agenda digitale europea) e contribuire alla diffusione dell'utilizzo delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione, favorendo l'innovazione e la crescita economica»<sup>7</sup>.

La data più significativa per l'avvio della trasformazione verso il digitale resta il 2000, anno del varo del «*Testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia di documentazione amministrativa*» (D.P.R. 445/2000<sup>8</sup>) che ha fornito la prima formalizzazione sistematica della firma digitale, del sistema di gestione informatica dei documenti e del protocollo informatico iniziando a porre le basi normative per lo snellimento e la semplificazione dei processi delle pubbliche amministrazioni. Occorre poi attendere il 2005 con l'uscita del Codice dell'Amministrazione Digitale, noto come CAD, (d. lgs. n. 85/2005<sup>9</sup>) per avere un impulso più

marcato verso l'adozione delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione da parte delle PA<sup>10</sup>. Da ultimo, in seguito alla presentazione dell'Agenda Digitale da parte della Commissione Europea nel maggio 2010, sottoscritta da tutti gli Stati membri, il 1° marzo 2012 è stata istituita l'Agenda Digitale Italiana<sup>11</sup> che contiene le linee e le premesse per la creazione e lo sviluppo di un ecosistema della Pubblica Amministrazione digitale le cui linee saranno riprese nel seguito.

## SBN primo ecosistema digitale pubblico italiano

Dopo aver ricordato alcune delle trasformazioni e dei passaggi salienti intercorsi nei trenta anni di vita di SBN appare legittima la domanda se in tale quadro di riferimento sia possibile riconoscere a SBN un ruolo di precursore della digitalizzazione della Pubblica Amministrazione. La risposta è certamente affermativa non per enfasi celebrativa ma sulla base di fatti e risultati concreti della storia di SBN. Per fugare eventuali dubbi rispetto ad un eccesso di entusiasmo autoreferenziale è opportuno ricordare che il consolidamento e l'evoluzione di SBN sono stati caratterizzati da molte luci ma anche da significative ombre, alcune determinate dagli eccessivi ritardi con i quali si sono recepiti i cambiamenti tecnologici e funzionali, altre riconducibili a errori strategici e di pianificazione. Tra i primi abbiamo già citato il tardivo passaggio al protocollo TCP/IP che si è accompagnato sia a livello centrale che dei Poli al lungo predominio delle piattaforme proprietarie per gli ambienti di sviluppo e i sistemi operativi. Occorre poi sottoli-

<sup>7</sup> <http://www.agid.gov.it/agid>.

<sup>8</sup> <http://www.normattiva.it/atto/caricaDettaglioAtto?atto.dataPubblicazioneGazzetta=2001-02-20&atto.codiceRedazionale=001G0049&currentPage=1>.

<sup>9</sup> <http://www.normattiva.it/atto/caricaDettaglioAtto?atto.dataPubblicazioneGazzetta=2005-05-16&atto.codiceRedazionale=005G0104&currentPage=1>.

<sup>10</sup> Lo Stato, le regioni e le autonomie locali assicurano la disponibilità, la gestione, l'accesso, la trasmissione, la conservazione e la fruibilità dell'informazione in modalità digitale e si organizzano ed agiscono a tale fine utilizzando con le modalità più appropriate le tecnologie dell'informazione e della comunicazione (d. lgs. n. 85/2005, art.2, c.1).

<sup>11</sup> <http://www.agid.gov.it/agenda-digitale/agenda-digitale-italiana>.

neare l'eccessiva durata, oltre un decennio, del parallelismo tra il protocollo SBN-MARC e l'originario protocollo SBN, rimasto attivo fino al 2013 per mantenere la compatibilità dell'Indice con i sw di Polo ancora non migrati a SBNMARC, che ha condizionato la necessaria evoluzione funzionale del nuovo Indice. Tra le lacune di tipo strategico non si può tacere sulla insufficiente valorizzazione del servizio di prestito interbibliotecario (ILL-SBN), rilanciato solo nell'ultimo biennio, e la mancata promozione presso gli organismi internazionali della implementazione del protocollo ISO ILL in modalità http+xml, adottata fin dal 1988-89 anticipando i tempi della diffusione di una nuova generazione di protocolli orientati alle tecnologie del web. Altre ombre sono state la poca attenzione rivolta allo sviluppo di politiche e servizi concernenti il digitale che per lungo tempo sono state incentrate su una eccessiva promozione dei progetti di conversione dei cataloghi cartacei e poi si sono limitate alla alimentazione del tag 856 (*electronic location and access*) con gli URL delle risorse digitali esterne, senza sviluppare progetti di più ampio respiro concernenti le risorse digitali native. Le troppe versioni dell'OPAC succedutesi a partire dal 1997 che hanno visto a metà degli anni 2000 la coesistenza di tre versioni diverse, non ha certamente facilitato il processo di fidelizzazione del cittadino non esperto disorientato dalle diverse interfacce. Questi aspetti, così come il ritardo nell'apertura dell'Indice all'*harvesting* tramite protocollo OAI-PMH, connotano le difficoltà a individuare strategie di ampio respiro e sviluppare iniziative volte a dare risposte concrete alla crescente domanda di servizi di qualità e a valore aggiunto per l'accesso alle risorse digitali in un contesto in cui lo studente e il cittadino comune usano prevalentemente i più diffusi motori di ricerca commerciali. Ed infine, tra le doglianze di quello che si sarebbe potuto fare di più e meglio, occorre citare anche l'assenza di una programmazione volta a formare

all'interno dell'Istituto Centrale per il Catalogo Unico delle biblioteche italiane e per le informazioni bibliografiche (ICCU) uno staff informatico con le competenze tecniche opportune per guidare e controllare le evoluzioni tecnologiche e contenere la dipendenza dai fornitori ICT, così come l'aver subito le conseguenze del turnover generazionale senza aver potuto garantire un adeguato ricambio di risorse umane per mantenere il patrimonio di competenze funzionali e specialistiche accumulate negli anni in ambito biblioteconomico e degli standard bibliografici. Questi limiti in gran parte derivano dalla complessità della sua organizzazione e dalle diverse impostazioni e visioni delle politiche governative alternatesi durante questi trenta anni, tuttavia l'insieme dei servizi sviluppati durante l'evoluzione di SBN può essere definita come il primo ecosistema della Pubblica Amministrazione in Italia. Si tratta di una tesi che trova un primo sostegno proprio nell'idea originaria che ispirò la creazione di SBN poiché alla base vi erano una visione e dei principi che ancora oggi mantengono intatta la loro rilevanza, proprio grazie alle evoluzioni tecnologiche intercorse, e che dovrebbero essere di insegnamento e di impulso in molti ambiti della Pubblica Amministrazione locale e centrale. Angela Vinay nel discorso di saluto come presidente dell'AIB pronunciato a Roma nel gennaio del 1979 in occasione della Conferenza nazionale delle biblioteche italiane affermava che:

*«È nostra convinzione che per una seria ipotesi che voglia dare al paese un sistema di informazione e di strutture per la formazione e l'educazione permanente del cittadino, la legge debba realizzare una organizzazione orizzontale e verticale sulla base di sistemi integrati previa una individuazione, mai sin qui realmente tentata, dei compiti rispettivi delle strutture e dei servizi centrali, regionali, locali»<sup>12</sup>*

<sup>12</sup> Angela Vinay, *Saluto del Presidente dell'AIB*, in: *Atti della Conferenza nazionale delle biblioteche italiane sul tema "Per l'attuazione del Sistema bibliotecario nazionale"*, Roma 22-24 gennaio 1979, «Accademie e biblioteche d'Italia», 47 (1979), n. 1/2, p. 40-42.

L'enunciazione di principi quali "sistema di informazione", "organizzazione orizzontale e verticale", "sistemi integrati" e l'aver precostituiti modelli organizzativi e di servizio fondati sulla integrazione di compiti e responsabilità ripartite ai vari livelli di "servizi centrali, regionali, locali" denotano una grande lucidità nell'impostare le linee portanti che hanno successivamente caratterizzato lo sviluppo e l'implementazione di SBN. A testimoniare la forza di tale visione tali criteri sono ancora oggi le caratteristiche basilari cui deve ispirarsi qualunque progetto nell'ambito della Pubblica Amministrazione digitale per realizzare un ecosistema integrato, coerente e usabile da chiunque con semplicità rispettando i principi di efficienza, efficacia e sostenibilità. L'integrazione dei sistemi informativi e dei servizi digitali delle pubbliche amministrazioni resta ancora oggi la sfida principale per assicurare ai cittadini una modalità sempre più rapida e semplificata per lo svolgimento di pratiche e attività amministrative con il supporto di servizi online facili da usare, per eliminare la ridondanza dei dati, preservarne l'integrità e garantirne la riservatezza e il corretto utilizzo nel delicatissimo equilibrio tra due diritti ugualmente fondamentali, ma tra loro in tensione, quali la trasparenza e la tutela della privacy. Da non sottovalutare infine che solo la realizzazione di ecosistemi integrati permette anche di perseguire gli obiettivi di razionalizzazione e contenimento della spesa nell'ambito ICT.

Il termine "ecosistema", introdotto per la prima volta dal biologo Arthur G. Tansley nel 1935, è una contrazione di «sistema ecologico» (dal greco = ambiente) e principalmente utilizzato

per denotare l'insieme degli organismi viventi in una determinata area di studio e delle interazioni tra questi e i fattori fisici dell'ambiente circostante<sup>13</sup>, ha recentemente assunto una valenza più generale e viene utilizzato anche in altri contesti come quello dello sviluppo di sistemi digitali integrati che stiamo esaminando. Si può realizzare un ecosistema di servizi e infrastrutture ben organizzato ed efficiente adottando una visione olistica<sup>14</sup>, ovvero interpretando le manifestazioni di tutte le entità e soggetti coinvolte sulla base delle loro interrelazioni e interdipendenze funzionali<sup>15</sup>. I progetti nell'ambito della Pubblica Amministrazione digitale devono essere ispirati da questo principio per realizzare servizi digitali che consentano ad ogni cittadino di accedere ai dati che gli occorrono e di operare con il minimo dispendio di tempo in un contesto sicuro e facilmente usabile che tenga conto delle diverse abilità, culture ed età.

Le caratteristiche in base alle quali è possibile attribuire a SBN la connotazione di ecosistema digitale sono la forte interrelazione sistemica tra quattro componenti essenziali riassunte schematicamente nella Figura 2:

- Una *pluralità di soggetti e organismi*, costituiti dai bibliotecari, dai ricercatori ed esperti, dai semplici lettori e cittadini che interagiscono tra loro svolgendo ruoli diversi (per esempio bibliotecario-lettore, ricercatore-lettore amatoriale, componente degli organi locali, regionali o centrali di governo)
- Una serie di *interazioni e relazioni* che avvengono a vari livelli ed in momenti diversi, per esempio gli strumenti di ricerca (OPAC), la catalogazione cooperativa nell'Indice SBN,

<sup>13</sup> Cfr. *Enciclopedia della Scienza e della Tecnica* Treccani, <<http://www.treccani.it/enciclopedia/ricerca/ecosistema/>>.

<sup>14</sup> Dal greco «tutto, intero, totale».

<sup>15</sup> Libero adattamento della definizione in biologia «le manifestazioni vitali degli organismi devono essere interpretate sulla base delle interrelazioni e delle interdipendenze funzionali tra le parti che compongono l'individuo, il quale nel suo complesso presenta caratteristiche proprie, non riconducibili alla somma delle sue parti» Cfr. *Dizionario di filosofia* Treccani <[http://www.treccani.it/enciclopedia/olismo\\_%28Dizionario-di-filosofia%29/](http://www.treccani.it/enciclopedia/olismo_%28Dizionario-di-filosofia%29/)>.

l'instradamento attraverso la localizzazione ai servizi di prestito locale delle singole biblioteche e istituzioni, l'accesso alle risorse elettroniche, la possibilità di richiedere servizi di *document delivery* e di prestito interbibliotecario grazie alla cooperazione tra le biblioteche aderenti, la possibilità di coordinare le politiche di acquisto tra biblioteche dello stesso Polo o appartenenti a Poli diversi e, scendendo sul piano tecnologico, l'esistenza di protocolli applicativi ben definiti per garantire l'interoperabilità dei servizi per la catalogazione (SBN-MARC, API SBN<sup>16</sup>), per l'interrogazione (OAI-PMH, Z39.50) e per il prestito interbibliotecario (ILL-SBN e gateway verso sistemi commerciali ISO 10161/2 in conformità al profilo IPIG)

– *Leggi, norme, regolamenti e processi* che definiscono e formalizzano i vari tipi di interazioni e di relazioni intercorrenti tra i soggetti che fruiscono dei servizi e partecipano alla cooperazione, come le regole di catalogazione condivise, gli standard bibliografici adottati, le regole di classificazione, l'adozione del nuovo soggetto, le modalità di adesione

all'Indice e di costituzione di un Polo, il processo per la certificazione dei software gestionali articolato secondo quattro livelli e diverse tipologie di materiale.

– Il *contesto e gli ambiti* nei quali operano i soggetti, avvengono le interrelazioni e si applicano le regole, costituiti dai Ministeri (MI-BACT e MIUR), le Regioni, i Poli, l'ICCU, le Biblioteche, i vari organi e commissioni istituiti nel corso del tempo.

Guardando ad altri contesti della Pubblica Amministrazione italiana, come il sistema universitario e quello sanitario, oppure i Comuni e le Regioni, non è riscontrabile un ecosistema di servizi così diffusi, radicati e strutturati come quelli che caratterizzano SBN che coinvolgono una pluralità di enti ed istituzioni, basti pensare alle biblioteche scolastiche e a quelle ecclesiastiche, estremamente disomogenee per caratteristiche, organizzazione e bacino di utenza. Nonostante tutte le difficoltà economiche degli ultimi anni, il significativo depauperamento del personale sia al centro (ICCU) che in periferia (Biblioteche

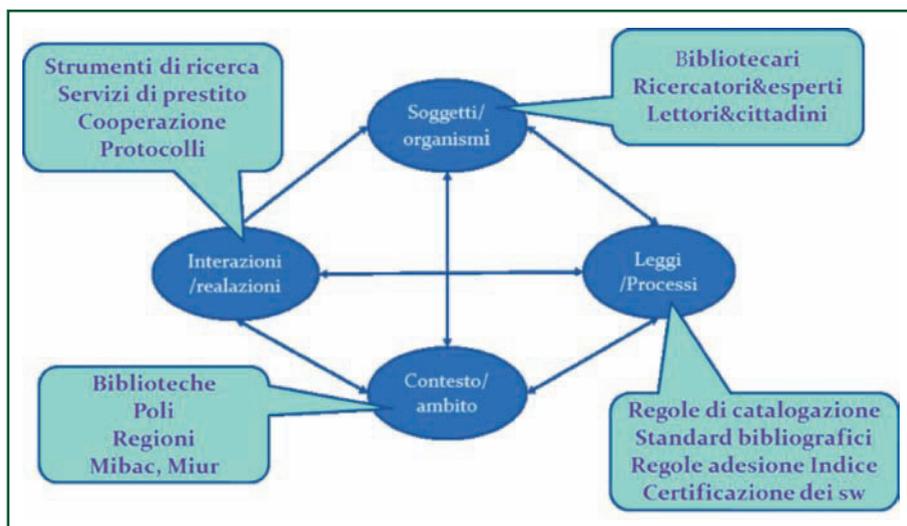


Figura 2. SBN come ecosistema digitale

<sup>16</sup> [http://www.iccu.sbn.it/opencms/opencms/it/main/sbn/evoluz\\_indice\\_sbn/pagina\\_148.html](http://www.iccu.sbn.it/opencms/opencms/it/main/sbn/evoluz_indice_sbn/pagina_148.html).

Nazionali e comunali) l'ecosistema SBN attraverso i suoi servizi principali, Indice SBN, OPAC SBN, SBN ILL, Anagrafe delle Biblioteche e Internet Culturale e quelli destinati ad un pubblico più specialistico come le banche dati dei Manoscritti (Manus online) e il Censimento Nazionale delle edizioni italiane del XVI secolo (EDIT-16), ha permesso di mantenere ed aggregare una comunità di 98 Poli e 6032 Biblioteche mettendo a disposizione un catalogo di 16.222.395 notizie bibliografiche con 84.625.125 di localizzazioni (al 20/03/2017)<sup>17</sup>.

Alla luce di questi parametri di riferimento e dal momento che fin da suo concepimento è stato ispirato da questi principi SBN deve essere classificato non solo come ecosistema digitale delle biblioteche italiane ma può essere considerato come il «primo» ecosistema digitale della Pubblica Amministrazione in Italia.

### L'ecosistema della PA digitale: un percorso ancora lungo

Nel cammino di transizione verso il digitale uno dei passaggi più significativi intercorsi negli ultimi anni è costituito dal Regolamento UE 910/2014 del 23 luglio 2014 «Identificazione elettronica e servizi fiduciari per le transazioni elettroniche»<sup>18</sup> conosciuto con l'acronimo eIDAS (*electronic IDentification Authentication and Signature*) che nell'art. 3 fornisce la definizione di «documento elettronico» espressa come: «qualsiasi contenuto conservato in forma elettronica, in particolare testo o registrazione sonora, visiva o audiovisiva». Finalmente viene così dato pieno riconoscimento ai documenti che nascono digitali, il cosiddetto «digital first», recependo anche dal punto di vista normativo

quello che ormai è un dato di fatto dal punto di vista della diffusione delle tecnologie abilitanti e che invece in molte delle amministrazioni pubbliche italiane è un principio che ancora stenta ad affermarsi perché persistono abitudini quali le richieste di moduli, dichiarazioni e autocertificazioni, la pratica diffusa di effettuare il doppio passaggio da digitale a cartaceo a digitale avvalendosi di stampanti e scanner, per apporre firme tradizionali nonostante la firma digitale, mantenendo comportamenti anti-ecologici, inefficienti in termini di tempo, di risorse consumate e di contenimento della spesa.

Le modifiche recentemente apportate al CAD dal d. lgs. n. 179/2016 hanno recepito il Regolamento Europeo e ricodificato la precedente definizione di «Documento informatico», declinata nel vecchio CAD come «la rappresentazione informatica di atti, fatti o dati giuridicamente rilevanti», nella forma attuale che lo qualifica come «il documento elettronico che contiene la rappresentazione informatica di atti, fatti o dati giuridicamente rilevanti» e che dunque rimanda al concetto di «documento elettronico» di eIDAS. Il nostro Paese si è così allineato ad una visione ed a linee programmatiche che richiedono un profondo ripensamento dei processi organizzativi interni delle PA le quali non possono più rinviare il definitivo passaggio all'utilizzo di documenti elettronici appropriatamente formati, opportunamente gestiti e conservati secondo le norme già in vigore da alcuni anni. A questo proposito si deve ricordare che l'art. 71 del CAD prevedeva, già fin dalla prima versione del 2005, il varo di una serie di Regole Tecniche volte a definire standard, modalità e procedure per l'attuazione concreta dei pro-

<sup>17</sup> Dato rilevato il 22 marzo 2017 da:

<[http://www.iccu.sbn.it/opencms/opencms/it/main/sbn/poli\\_biblioteche](http://www.iccu.sbn.it/opencms/opencms/it/main/sbn/poli_biblioteche)>.

<sup>18</sup> *REGOLAMENTO N. 910/2014/UE DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO del 23 luglio 2014 in materia di identificazione elettronica e servizi fiduciari per le transazioni elettroniche nel mercato interno e che abroga la direttiva 1999/93/CE*, <<http://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/HTML/?uri=CELEX%3A32014R0910&from=EN>>.

cessi di dematerializzazione. Sono occorsi molti anni per la pubblicazione delle Regole Tecniche dei Sistemi di conservazione (Dpcm 03/12/2013) e delle Regole Tecniche del Documento Informatico (Dpcm 13/11/2014). Quest'ultime contemplavano il termine ultimo del 12/08/2016 per l'adeguamento da parte delle PA alla completa dematerializzazione. Purtroppo questo termine è stato sospeso in modo imprecisato, di fatto a causa della palese inadempienza della maggior parte delle PA nell'attuazione dei programmi di dematerializzazione, generando frustrazione e disappunto in quelle Amministrazioni che avevano compiuto notevoli sforzi per adeguarsi entro i termini previsti e autorizzando implicitamente quelle inadempienti a procrastinare sine die i suddetti programmi di attuazione. Senza poi dimenticare che il nuovo CAD (d. lgs. n. 179/2016) implica ricadute in termini di adeguamento delle suddette Regole Tecniche<sup>19</sup> per le quali ancora non è dato conoscere né i tempi né i contenuti<sup>20</sup>.

Se dal piano normativo ci spostiamo a quello concreto è di aiuto il quadro fornito dal recente rapporto del CENSIS sulla trasformazione<sup>21</sup> al digitale che contiene una messe di dati utili per farci un'idea di come la popolazione italiana si stia adeguando o adattando a questa evoluzione:

- il 73,7% degli italiani naviga sul Web (il 95,9% dei giovani under 30)
- la crescita dell'utenza del web nel periodo 2007-2016 è stata pari a +28,4% e circa i ¾ degli italiani usano internet
- i social network sono ormai i servizi più utilizzati con Facebook al 56,2% (89,4%

giovani), YouTube al 46,8% (73,9%) e WhatsApp al 61,3% (89,4%)

- il 64,8% degli italiani usa gli smartphone con un valore molto elevato riscontrabile presso i giovani nella fascia di età compresa tra i 14 e i 29 anni pari all'89,4%
- più contenuto rispetto al rapporto precedente l'incremento relativo all'uso degli e-reader +0,7% e dei tablet +1,7%

Per quanto riguarda la lettura come noto l'Italia non è un paese dedito alla lettura ed i dati del rapporto indicano che:

- i quotidiani cartacei registrano un calo del -1,4% (-26,5% nel periodo 2007-2016) con il numero dei lettori ridotti al 40,5% degli italiani, mentre per i settimanali e i mensili vi sono degli incrementi del +1,7% e del +3,9%
- i libri cartacei presentano un calo del -4,3% con i lettori diminuiti al 47,1% degli italiani
- al contrario i quotidiani online riscontrano un incremento del +1,9% e altri siti web di informazione del +1,3%
- i lettori di e-book presentano un incremento del +1,1%, ma sono usati solo dal 10% della popolazione.

Un altro insieme di dati molto significativi concernenti la transizione al digitale sono forniti dal «eGovernment Benchmark 2016<sup>22</sup>» elaborato dalla Commissione Europea che propone il confronto tra i 28 paesi della Comunità Europea esaminando diversi indicatori. L'Italia è classificata tra i paesi *moderate performers* ovvero tra coloro che hanno una crescita e un punteggio assoluto inferiori alla

<sup>19</sup> Il primo comma dell'art. 61 prevede che le regole tecniche attualmente in vigore siano aggiornate entro quattro mesi dal 14 settembre 2016, data di pubblicazione in G.U. del d. lgs. n. 179/2016.

<sup>20</sup> Per un'ampia e approfondita analisi della complessità ed incertezza normativa relativa all'applicazione delle regole tecniche per la formazione dei documenti digitali cfr. Andrea Lisi, *Addio carta nella PA, "Il rinvio è un bug normativo e sta facendo danni"*, 10 Ottobre 2016; <<https://www.agendadigitale.eu/cittadinanza-digitale/addio-carta-nella-pa-lisil-rinvio-e-un-bug-normativo-e-sta-facendo-danni/>>.

<sup>21</sup> *13° Rapporto Censis-Ucsi sulla comunicazione - 28/9/2016*, <[http://www.censis.it/7?shadow\\_comunicato\\_stampa=121073](http://www.censis.it/7?shadow_comunicato_stampa=121073)>.

media europea (EU28+), valori che sono rispettivamente di +8 e del 61% nel confronto tra il 2012/2013 e il 2014/2015. Nel grafico che analizza il posizionamento rispetto al principio *Digital by Default*<sup>23</sup> misurato come il rapporto tra la disponibilità di servizi online e il loro utilizzo da parte dei cittadini (cfr. Figura 3<sup>24</sup>) l'Italia è la peggiore. Tale posizione deriva dal fatto che mentre la disponibilità dei servizi per l'Italia è abbastanza alta, sostanzialmente allineata con la maggior parte dei paesi europei, risulta molto bassa la quantità di persone che li usano.

Una delle cause di questo scostamento è dovuta al fatto che resta ancora profondo il divario da colmare tra la semplificazione e lo snellimento ottenibili mediante l'adozione delle tecnologie digitali e i servizi che le PA offrono ai cittadini. Negli ultimi anni per ridurre questa differenza si è assistito ad un'intensificazione degli sforzi e delle iniziative non solo sul piano normativo ma anche attraverso la realizzazione di servizi digitali di portata nazionale come la fatturazione elettronica (FatturaPA<sup>25</sup>), il Sistema informativo dell'ISEE<sup>26</sup>, Il Sistema Pubblico di Identità Digitale<sup>27</sup> (SPID) e il

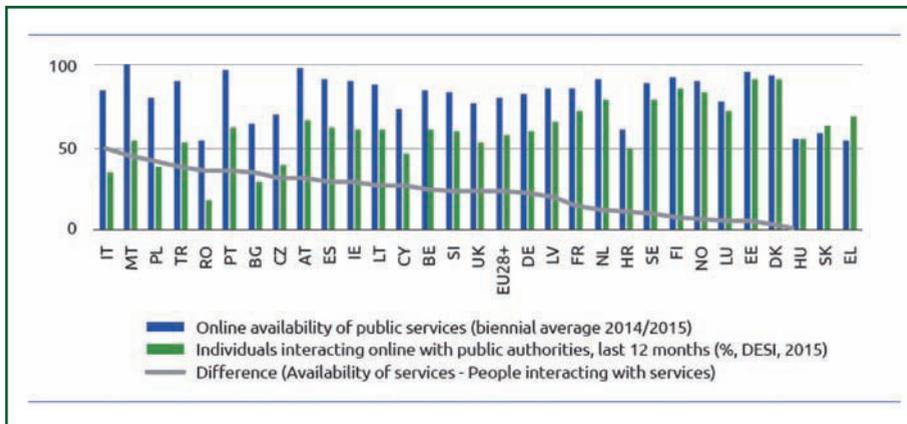


Figura 3. *Disponibilità di servizi online vs. l'utilizzo di servizi, ordinato in base alla differenza tra questi indicatori (2015, EU28+, %)*

<sup>22</sup> *eGovernment Benchmark 2016 FINAL INSIGHT REPORT – VOLUME 1 A study prepared for the European Commission DG Communications Networks, Content & Technology*, <<https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/eu-egovernment-report-2016-shows-online-public-services-improved-unevenly>>.

<sup>23</sup> Si tratta del principio che prevede che le Pubbliche Amministrazioni dovrebbero fornire servizi digitali come opzione preferenziale, pur mantenendo altri canali aperti per coloro che non sono connessi per scelta o necessità. *European Commission (2016) Communication on the EU eGovernment Action Plan 2016-2020*, <<https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/communication-eu-egovernment-action-plan-2016-2020-accelerating-digital-transformation>>.

<sup>24</sup> CH, IS, ME e RS non sono inclusi. Il grafico è definito attraverso la misurazione degli individui che hanno usato Internet, negli ultimi 12 mesi, per interagire con amministrazioni/autorità pubbliche al fine di ottenere informazioni dai loro siti web o di scaricare modulistica o inviare moduli compilati. *European Commission (2016) Digital Economy & Society 2016 (DESI)*.

<sup>25</sup> Sistema di Interscambio (Sdi) <<http://www.fatturapa.gov.it/export/fatturazione/it/sdi.htm>>.

<sup>26</sup> Disciplinare tecnico: <<https://www.inps.it/portale/default.aspx?SID=%3b00%3b5673%3b10089%3b10090%3b&lastMenu=10090&iMenu=1&iNodo=10090&p4=2>>.

<sup>27</sup> <https://www.spid.gov.it/>.

Sistema dei Pagamenti Elettronici<sup>28</sup> (PagoPa). Sul versante della razionalizzazione, della omogeneizzazione, del miglioramento dei servizi e del contenimento dei costi si sono moltiplicate le sollecitazioni governative e degli operatori di mercato per l'adozione del *Cloud Computing* sia per le applicazioni (*Software as a Service*) che per le piattaforme tecnologiche (*Infrastructure as a Service*)<sup>29</sup>. Queste soluzioni devono essere valutate senza pregiudiziali ma anche senza perdere di vista che lo sviluppo dei sistemi informativi non può prescindere dal principio fondamentale dell'integrazione e dall'interoperabilità dei servizi. Trasferire nel cloud le applicazioni esistenti, mantenendo inalterato il tradizionale e diffuso approccio dei silos verticali, funzionalmente autoreferenziali e non cooperanti, può certamente consentire una riduzione anche significativa dei costi relativi agli impianti, all'acquisizione e alla manutenzione dell'hardware e alla gestione operativa (comportando la riduzione del personale tecnico addetto) ma sarebbe una trasformazione parziale e priva di una visione prospettica se non fosse accompagnata anche da una revisione e riprogettazione dei processi dando la massima priorità al *digital first*, alla *user experience*<sup>30</sup> e alla integrazione dei servizi. Sul piano organizzativo è ancora molto carente il recepimento da parte degli addetti ai lavori (dirigenti, funzionari, operatori) della ineluttabile necessità di revisionare profondamente e rapidamente i processi tradizionali, troppo legati ancora a mentalità burocratiche basate sulla carta, i timbri e le tradizionali firme olo-

grafe. Esiste un significativo gap culturale il cui superamento richiede un forte investimento in formazione e nel cambiamento di mentalità in cui il cittadino non sia più visto come utente che deve sottostare alle regole imposte (moduli da compilare, sportelli, code ecc.) ma come soggetto che ha il diritto di accedere rapidamente e con semplicità ai dati che lo riguardano e di usufruire in modo flessibile e consistente dei servizi che gli occorrono.

La *digital transformation*<sup>31</sup> permette di superare questi limiti trovando nella tecnologia un fattore abilitante ma necessita il dispiegamento di un processo continuo che richiede cambiamenti nelle seguenti aree:

- l'organizzazione delle risorse umane
- la «*omni-experience*» che rimanda al concetto di visione olistica con il cittadino posto al centro
- i modelli e i processi di business ovvero ripensare e riprogettare i processi organizzativi interni e i servizi che li implementano
- le informazioni che devono essere pienamente fruibili in ottemperanza anche ai principi di minima ridondanza, trasparenza e usabilità
- la leadership, ovvero la capacità di impostare e guidare progetti sostenibili con obiettivi chiari e raggiungibili in tempi certi.

A questo va aggiunto la necessità di investire nel costante aggiornamento e nella formazione attraverso piani volti ad accrescere le competenze e a sviluppare nuove professionalità, due aspetti che devono procedere in modo

<sup>28</sup> <http://www.agid.gov.it/agenda-digitale/pubblica-amministrazione/pagamenti-elettronici>.

<sup>29</sup> Cfr. Consip Lotti 1 e 2 della *Gara SPC Cloud* <[http://www.consip.it/news\\_ed\\_eventi/2016/7/notizia\\_0019](http://www.consip.it/news_ed_eventi/2016/7/notizia_0019)>. Il Lotto 1 comprende i servizi Cloud e il Lotto 2 quelli di gestione delle identità digitali, di autenticazione per l'accesso ai servizi e di sicurezza applicativa.

<sup>30</sup> Definita come *le percezioni e le reazioni di un utente che derivano dall'uso o dall'aspettativa d'uso di un prodotto, sistema o servizio* <[http://wikipa.foromez.it/index.php/User\\_Experience\\_\(UX\)](http://wikipa.foromez.it/index.php/User_Experience_(UX))>.

<sup>31</sup> IDC, *La spesa ICT si sposta verso la digital transformation* Milano, September 2, 2016, <<http://idcitalia.com/ita/about-idc/press-center/64102-la-spesa-ict-si-sposta-verso-la-digital-transformation>>.

parallelo e congiunto con l'adozione delle tecnologie innovative e che costituiscono la condizione per il superamento del gap culturale che affligge gran parte delle PA italiane. Rispetto a questo scenario è bene ricordare che le biblioteche aderenti alla cooperazione SBN, grazie alla rete di servizi e di relazioni professionali che SBN ha promosso e consentito di sviluppare in questo trentennio, si trovano sicuramente in una posizione di avanguardia rispetto a molti altri contesti della PA.

### SBN e l'ecosistema della PA digitale: sinergie, opportunità, sfide

Dopo l'istituzione dell'Agenda Digitale Italiana, 1° marzo 2012, la Presidenza del Consiglio dei Ministri insieme al Ministero dello Sviluppo Economico, all'Agenda per l'Italia Digitale e all'Agenda per la Coesione ha varato il «Piano nazionale Banda Ultra Larga» e il piano per la «Crescita Digitale» che definiscono gli obiettivi per il periodo 2014-2020<sup>32</sup>. All'AgID è stato attribuito il compito di garantire la realizzazione di questi obiettivi in coerenza con l'Agenda digitale europea. AgID sta elaborando il «Piano Triennale dell'Information and Communication Technology (ICT) nella Pubblica Amministrazione», ormai atteso da diversi mesi e previsto sia dal suo Statuto sia dal testo del nuovo CAD. Il Piano dovrebbe seguire il «Modello strategico di evoluzione del Sistema Informativo della Pubblica Amministrazione»<sup>33</sup> approvato dal suo

Comitato d'Indirizzo, avente per obiettivi il consolidamento di una visione di lungo periodo, coordinare le iniziative strategiche e definire un piano operativo, e che si articola in quattro punti:

- le infrastrutture fisiche (connettività, data center, cloud)
- le infrastrutture immateriali (sistema pubblico di identità digitale Spid, anagrafe unica Anpr, sistema dei pagamenti PagoPa, sistema di fatturazione elettronica)
- un insieme di ecosistemi di settore interoperanti (es. Scuola, Turismo, Sanità, ecc.);
- Italia Login, un *framework* per l'integrazione dei servizi della PA in modo da fornire un unico contesto coerente dal punto di vista della usabilità e della *user experience*

La figura 4. fornisce una «vista d'insieme»<sup>34</sup> di questo modello che tra le infrastrutture immateriali include alcune Banche dati di interesse nazionale (come previsto dal CAD) ed altre Banche Dati trasversali mentre tra gli ecosistemi verticali sono riportati alcuni ambiti come il Turismo, la Sanità e la Giustizia.

Ricordando che il Piano nazionale per la Banda Ultra Larga prevede l'estensione di internet a 100Mbps per almeno il 50% dei cittadini italiani, è utile citare le principali linee d'azione già intraprese per attuare i programmi qualificanti enunciati nel documento «Strategia per la crescita digitale»<sup>35</sup>:

- Gestione documentale
- Sistema Pubblico d'Identità Digitale (SPID)
- Domicilio Digitale (ANPR)

<sup>32</sup> AgID *Agenda Digitale* <<http://www.agid.gov.it/agenda-digitale>>.

<sup>33</sup> *AgID – Il Modello strategico di evoluzione dell'Ict delle PA*, <<http://blog.sygest.it/2016/02/agid-modello-strategico/>>.

<sup>34</sup> Immagine tratta da Francesco Tortorelli Responsabile Area Architetture, standard e infrastrutture - Agenzia per l'Italia Digitale. *Le infrastrutture materiali a supporto della strategia di crescita digitale - FORUM PA 2016*, <<http://forumpa2016.eventifpa.it/it/event-details/?id=4769>>.

<sup>35</sup> Presidenza del Consiglio dei Ministri, *Strategia per la crescita digitale 2014-2020*, Roma 3 marzo 2015. Versione del 21 giugno 2016, modificata e integrata a seguito delle richieste formulate dalla Commissione europea nel corso della valutazione, <[http://www.agid.gov.it/sites/default/files/documenti\\_indirizzo/strategia\\_crescita\\_digitale\\_ver\\_def\\_21062016.pdf](http://www.agid.gov.it/sites/default/files/documenti_indirizzo/strategia_crescita_digitale_ver_def_21062016.pdf)>.

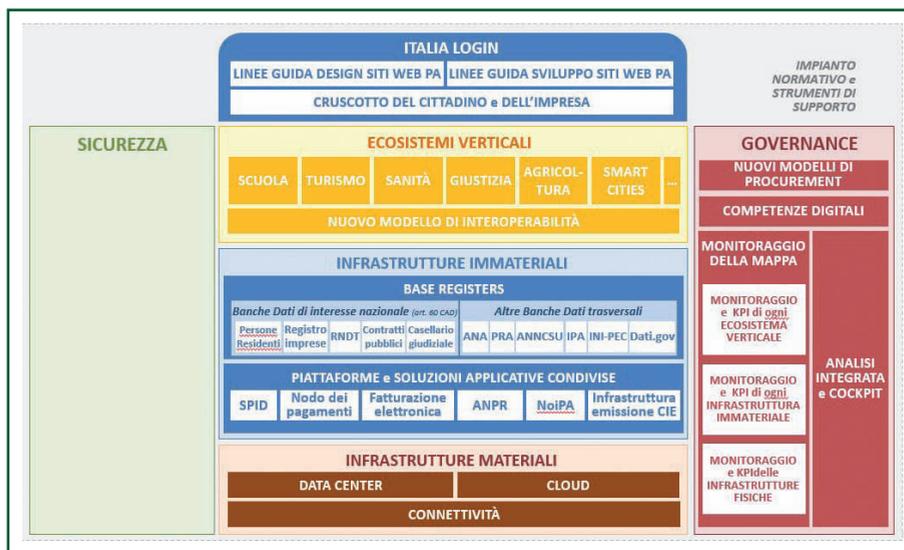


Figura 4. Vista d'insieme del modello strategico AgID

- Sistema dei Pagamenti elettronici (PagoPA)
- Disponibilità dei dati delle PA (Trasparenza e OpenData)
- Presentazione delle istanze online («digital first»)
- Open Data
- Conservazione digitale
- Sistema Pubblico di connettività
- Sicurezza digitale (cybernetica)
- Razionalizzazione dei sistemi informatici attraverso l'accorpamento dei data center della PA mediante l'adozione di tecnologie abilitanti quali la virtualizzazione e il cloud computing.

A questo punto è lecito porsi alcune domande: l'Agenda Digitale, così com'è attualmente formulata, tiene conto di SBN? Quale contributo può essere apportato alla «Strategia per la crescita digitale» dall'ecosistema di SBN? Ed infine, quali ricadute e benefici possono intervenire su SBN e sulle biblioteche dalle iniziative e strategie dell'Agenda Digitale. Purtroppo la risposta alla prima domanda è

negativa poiché il documento sulla «Strategia per la crescita digitale» non solo non contempla SBN, ma cita la parola «biblioteche» solo due volte in relazione agli spazi e all'accesso a Internet che queste strutture possono mettere a disposizione.

A pagina 111 si trova la seguente affermazione «c'è un ritardo nella valorizzazione del patrimonio turistico e culturale italiano tramite l'uso delle tecnologie avanzate» che è totalmente condivisibile ma inserita nel paragrafo dedicato al «Turismo Digitale» insieme all'enunciazione dell'obiettivo di creare un «Ecosistema Digitale della Cultura per valorizzare il patrimonio culturale italiano attraverso la digitalizzazione di dati e servizi con una mappatura e digitalizzazione punti e siti d'interesse storico-artistico può consentire un riuso efficiente delle informazioni sul patrimonio storico, artistico e culturale»<sup>36</sup>. Questi unici riferimenti sono troppo generici e limitati per quanto riguarda il patrimonio culturale italiano ancora una volta visto solo in funzione del ritorno economico ricavabile dal suo utilizzo a fini turistici. La valorizzazione

<sup>36</sup> Ivi, p. 112.

ne e la preservazione dell'eredità culturale (la cosiddetta *cultural heritage* ben radicata nella maggior parte dei paesi nord e centro europei) non sono stati ritenuti meritevoli di esplicita citazione e adeguata trattazione, forse perché considerati secondari o semplicemente impliciti. Ma soprattutto non c'è alcun accenno a SBN e al ruolo che i suoi servizi e il loro ulteriore sviluppo e potenziamento possono avere per la crescita della cultura digitale dell'Italia e per i suoi cittadini, come se i trenta anni che abbiamo esaminato in precedenza non avessero dato alcun risultato tangibile.

Pertanto non resta che auspicare interventi del MIBACT, della comunità bibliotecaria attraverso anche l'Associazione Nazionale Biblioteche (ANB), degli operatori tecnologici coinvolti nei vari progetti, degli studiosi e dei semplici cittadini fruitori delle biblioteche e di SBN affinché venga sollecitato un serio e concreto recupero del ruolo di SBN e delle biblioteche interagendo con il Team per la Trasformazione Digitale<sup>37</sup>, guidato dal Commissario Diego Piacentini, in previsione della prossima pubblicazione del Piano Triennale<sup>38</sup>.

Alcune delle attività e dei servizi di SBN qualificanti da inserire nel piano triennale sono :

- l'Indice SBN e le altre banche dati sviluppate in questi anni da SBN che dovrebbero essere classificate tra la «Banche dati di interesse nazionale»
- l'Anagrafe Nazionale delle Biblioteche che può rientrare a pieno titolo nelle «Altre ban-

che dati trasversali» e che dovrebbe essere integrata con l'Indice delle Pubbliche Amministrazioni<sup>39</sup>

- i servizi di prestito interbibliotecario e di *document delivery* che si basano già su standard di interoperabilità tecnica e rappresentano una rete di cooperazione tra le biblioteche in fase di continua estensione anche a quelle non SBN
- il lavoro svolto in questi anni dalla comunità SBN nell'ambito della Catalogazione semantica<sup>40</sup> (Nuovo soggettoario e Dewey<sup>41</sup>)
- le collezioni digitali delle biblioteche disponibili su Internet Culturale<sup>42</sup>, promuovendo lo sviluppo di strumenti e modelli per l'integrazione con altre collezioni digitali di biblioteche, archivi e musei attraverso la realizzazione di modalità di ricerca e consultazione, anche attraverso lo sviluppo di strumenti di tipo semantico e l'utilizzo di tecniche di riconoscimento delle immagini.

Un ulteriore punto di forza dell'ecosistema SBN è rappresentato dal fatto che oltre ad arricchire l'insieme degli ecosistemi verticali può anche fornire un contributo significativo all'Agenda Digitale condividendo le esperienze e mettendo a disposizione le competenze che nel corso della sua evoluzione si sono consolidate almeno nei seguenti quattro ambiti:

- 1 La rete di cooperazione professionale funzionante da 30 anni.
- 2 Le competenze dei bibliotecari nella catalogazione e nella descrizione delle risorse attraverso metadati.

<sup>37</sup> <https://teamdigitale.governo.it/it/1-content.htm>.

<sup>38</sup> Federica Meta *Team Piacentini: "Piano triennale in fase avanzata, forte raccordo con Agid"* Cor.Com <[http://www.corrierecomunicazioni.it/pa-digitale/45620\\_team-piacentini-piano-triennale-in-fase-avanzata-forte-raccordo-con-agid.htm](http://www.corrierecomunicazioni.it/pa-digitale/45620_team-piacentini-piano-triennale-in-fase-avanzata-forte-raccordo-con-agid.htm)>. Il piano è stato approvato dal Presidente del Consiglio dei Ministri Paolo Gentiloni il 1° giugno 2017 ed è consultabile all'indirizzo <<https://pianotriennale-ict.it/italia.it/>>.

<sup>39</sup> <http://www.indicepa.gov.it/documentale/index.php>.

<sup>40</sup> *La catalogazione semantica in SBN*: <[http://www.iccu.sbn.it/opencms/opencms/it/main/sbn/catalog\\_manutenz\\_cat\\_sbn/pagina\\_376.html](http://www.iccu.sbn.it/opencms/opencms/it/main/sbn/catalog_manutenz_cat_sbn/pagina_376.html)>.

<sup>41</sup> Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze - Navigatore Dewey: <[http://opac.bncf.firenze.sbn.it/opac/controller.jsp?action=dewey\\_browse](http://opac.bncf.firenze.sbn.it/opac/controller.jsp?action=dewey_browse)>.

<sup>42</sup> <http://www.internetculturale.it/opencms/opencms/it/>.

3 L'esperienza e la padronanza maturate nello sviluppo di schemi di classificazione semantica.

4 Un insieme di modelli (organizzativo, funzionale e tecnologico) che consentono l'aggregazione e l'integrazione di dati e servizi la cui fruizione da parte dei cittadini copre l'intero territorio nazionale.

A sua volta SBN può avvalersi delle «infrastrutture immateriali» che formano l'ossatura portante dell'attuazione dell'Agenda Digitale. Il Sistema Pubblico di Identità Digitale (SPID) è in grado di semplificare sia a livello dei Poli che dei servizi centrali di SBN (es. accesso ai servizi ILL e alle risorse elettroniche) le modalità di identificazione degli utenti consentendo agli utenti l'utilizzo di un identificativo univoco per accedere ad una pluralità di servizi e di risorse. L'integrazione con l'Anagrafe Nazionale della Popolazione Residente (ANPR) consentirebbe di semplificare le operazioni di registrazione dei cittadini presso le biblioteche locali. Il Sistema dei pagamenti elettronici – PagoPA abiliterebbe la possibilità di offrire servizi a pagamento senza affrontare le complessità tecnico-funzionali dell'integrazione con i sistemi di pagamento bancari (es. POS virtuali) nel caso in cui l'ICCU sviluppassse e gestisse il sistema di interfaccia con il Nodo dei Pagamenti-SPC.

In conclusione di questo excursus si propongono alcune ipotesi che formano una sorta di agenda di lavoro per il prossimo triennio avente il duplice obiettivo di far evolvere l'ecosistema SBN e di renderlo parte integrante dello scenario complessivo delle infrastrutture e dei servizi digitali su cui dovrà fondarsi il sistema della Pubblica Amministrazione per fare il salto di qualità tanto auspicato per recuperare efficienza e competitività, per ridurre e ottimizzare i costi di gestione ed esercizio e per offrire ai cittadini servizi semplici e usabili:

- porre il cittadino-lettore al centro dell'ecosistema SBN assegnando la priorità all'analisi delle necessità degli utenti e la valutazione delle *user experience* nell'affrontare ogni nuovo progetto<sup>43</sup>, senza comunque disconoscere il ruolo fondamentale dei bibliotecari e delle biblioteche;
- creare e integrare *repository* per la fruizione dei contenuti (oggetti) digitali poiché il *digital first* è un dato di fatto incontrovertibile in tutte le sue molteplici forme (audio, immagini, video) e formati (dvd, online, streaming). Per fruizione qui si intende non solo la ricerca ma soprattutto l'accesso al contenuto secondo una pluralità di modalità comprendenti l'accesso aperto, quello a pagamento (*pay per view*) e il prestito di oggetti multimediali, ovviamente nel rispetto delle norme sul diritto d'autore;
- studiare le modalità più appropriate per integrare gli strumenti di ricerca di SBN al fine di includere anche la messe di «informazioni prodotte dalle PA» non sistematizzata (blog, siti web, rapporti, social network, open data ecc.) attualmente reperibili solo utilizzando le funzioni di ricerca locale dei singoli siti (non sempre disponibili o efficienti) o i motori di ricerca commerciali;
- investire sulla ricerca semantica attraverso l'adozione di tutte le fonti autoritative disponibili e lo sviluppo di alcuni authority file di interesse nazionale. Nella prima tipologia rientra per esempio l'attività in corso presso ICCU per contribuire al Virtual International Authority File (VIAF)<sup>44</sup> con i record degli autori personali dell'Indice SBN, ma anche il contrario ovvero la possibilità di recuperare da VIAF i record di autorità. Alla seconda appartengono per esempio l'integrazione con il Catalogo Nazionale dei Periodici (ACNP)<sup>45</sup> e la creazione dell'authority file degli Editori

<sup>43</sup> In questa ottica appare interessante la proposta di OPAC con caratteristiche di tipo «social» che intendono promuovere la creazione di gruppi di utenti-lettori con un approccio all'utilizzo più vicino ad un social network che ad un catalogo online come «Librami»: <<https://www.librami.it/>>.

<sup>44</sup> [http://www.iccu.sbn.it/opencms/opencms/it/main/attivita/internaz/pagina\\_367.html](http://www.iccu.sbn.it/opencms/opencms/it/main/attivita/internaz/pagina_367.html).

<sup>45</sup> <https://acnpsearch.unibo.it/>.

italiani, ipotesi di cui si parla da anni e che è un'esigenza particolarmente avvertita dagli Atenei nell'ambito dei processi di valutazione delle attività di ricerca condotte dall'ANVUR<sup>46</sup>,

- progettare l'evoluzione dell'Indice SBN attraverso l'adozione dei Linked Data ma anche l'integrazione bidirezionale con Wikidata<sup>47</sup>, due passaggi inevitabili sia per lo sviluppo del digitale che per un'efficace integrazione con gli authority file e l'apertura di SBN verso la ricerca semantica e il Web semantico;
- incentivare e consolidare la collaborazione con la comunità archivistica investendo in progetti comuni e mutuando le rispettive

esperienze e competenze;

- promuovere le competenze digitali e acquisire un maggiore grado di autonomia nelle scelte tecnologiche e nella conduzione dei progetti.

Alcuni di questi punti sono emersi e sono stati discussi nei tavoli tecnici attivati dall'ICCU per analizzare e valutare gli sviluppi futuri di SBN, altri vengono proposti come spunti per ulteriori riflessioni nell'auspicio che, passata l'enfasi celebrativa del trentennale di SBN, si possa aprire una nuova stagione che veda la fioritura di idee e iniziative capaci di gettare le basi per un futuro altrettanto fecondo e significativo.

<sup>46</sup> Agenzia Nazionale di Valutazione del Sistema Universitario e della Ricerca (ANVUR), *Pubblicazione elenco Editori registrati per la VQR 2011-14*:

<[http://www.anvur.org/index.php?option=com\\_content&view=article&id=930:pubblicazione-elenco-editori-registrati-per-la-vqr-2011-14-it&catid=78&Itemid=596&lang=it](http://www.anvur.org/index.php?option=com_content&view=article&id=930:pubblicazione-elenco-editori-registrati-per-la-vqr-2011-14-it&catid=78&Itemid=596&lang=it)>.

<sup>47</sup> <https://www.wikidata.org/wiki/Wikidata:Introduction/it>.