

**UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI NAPOLI
FEDERICO II**



DIPARTIMENTO DI SCIENZE SOCIALI

**DOTTORATO DI RICERCA
in**

**Scienze Sociali e Statistiche
XXXVI Ciclo**

Who governs? La policy dell'identità digitale tra Stato e
Corporation

Analisi decisionale sulla policy di diffusione dell'identità digitale per
l'accesso ai servizi pubblici: SPID, CIE e CNS.

**TUTOR
CH.MO PROF.**
Fortunato Musella

**CO-TUTOR
CH.MO PROF.**
Biagio Aragona

**CANDIDATO
DOTT.**
Giuseppe Borriello

MATRICOLA
DR995275

ANNO ACCADEMICO 2022/2023

«In a political system where nearly every adult may vote but where knowledge, wealth, social position, access to officials, and other resources are unequally distributed, who actually governs?»

Dahl, A., R. (1961), Who Governs? Democracy and power in an American city, New Haven and London: Yale University Press, p. 1.

INDICE

- Introduzione	pag. 7
- CAPITOLO 1: Il processo di digitalizzazione del settore pubblico e l'Amministrazione 5.0, una questione di sovranità	pag. 10
1.1 Le cause del processo e il rapporto tra politica ed amministrazione	pag. 12
1.2 Digitalizzazione o Digitalizzazioni?	pag. 18
1.3 Le ondate di digitalizzazione in Italia	pag. 21
1.3.1 La prima ondata. Efficacia, Efficienza ed Economicità	pag. 21
1.3.2 La seconda ondata. Pubblicità e Trasparenza	pag. 28
1.3.3 La terza ondata. Partecipazione e Accountability	pag. 32
1.3.4 Le ondate di digitalizzazione nel Codice dell'Amministrazione Digitale	pag. 35
1.4 Strumenti di policy, risorse investite e governance	pag. 40
1.4.1 Gli strumenti di policy	pag. 40
1.4.2 Gli attori della digitalizzazione in Italia: la <i>governance</i> del processo	pag. 51
1.5 Una fotografia della digitalizzazione in Italia	pag. 57
1.5.1 L'indice DESI	pag. 58
1.5.2 Dati ISTAT	pag. 62
1.5.3 Monitoraggio AgID	pag. 66
1.5.4 Mappatura dei servizi digitali nelle amministrazioni centrali italiane	pag. 71
1.5.5 Indagine IRPA	pag. 73
1.5.6 Il database sui servizi amministrativi digitali	pag. 80
1.6 Evoluzioni recenti e impatto sulla Sovranità statale	pag. 84
1.6.1 Algoritmi Politici e Decisioni Neutrali	pag. 85
1.6.2 L'evoluzione genetica della PA: un'Amministrazione 5.0	pag. 89
1.6.3 Il «Who Governs?» e il caso dell'identità digitale	pag. 95
- CAPITOLO 2: Studiare le decisioni di policy. Gli strumenti dell'analisi delle politiche pubbliche e le tecniche utilizzate nella ricerca	pag. 98
2.1 Che cosa sono le decisioni di policy	pag. 99
2.2 Diversi modelli per studiare le decisioni	pag. 101
2.3 Un modello ibrido di interpretazione dei processi decisionali	pag. 106
2.4 Studiare le decisioni di policy	pag. 107
2.4.1 Gli attori e le risorse	pag. 107
2.4.2 Gli attori nel processo: i ruoli e il network decisionale	pag. 113
2.4.3 La posta in gioco	pag. 118
2.4.4 Le modalità di interazione	pag. 119

2.4.5 Il contesto della decisione	pag. 121
2.4.6 Le strategie decisionali	pag. 122
2.5 Nota metodologica. L'analisi decisionale	pag. 123
2.5.1 Collezione di studi di caso nell'analisi decisionale	pag. 123
2.5.2 Costruzione della cronologia	pag. 125
2.5.3 Analisi degli attori	pag. 126
2.5.4 Analisi delle interazione	pag. 127
2.5.5 Rapporto finale	pag. 128

- CAPITOLO 3: La policy dell'Identità digitale in Italia. I casi CIE, CNS e SPID **pag. 130**

3.1 I servizi pubblici digitali	pag. 131
3.2 L'identità digitale, un' <i>autostrada</i> per la digitalizzazione dello Stato	pag. 135
3.3 Cronologia degli eventi e lista degli attori. Fonti e tecniche utilizzate	pag. 137
3.4 Carta d'identità elettronica	pag. 142
3.4.1 Cronologia degli eventi	pag. 142
3.4.2 Lista degli attori	pag. 154
3.5 Carta Nazionale Servizi	pag. 156
3.5.1 Cronologia degli eventi	pag. 156
3.5.2 Lista degli attori	pag. 164
3.6 Sistema Pubblico di Identità Digitale	pag. 165
3.6.1 Cronologia degli eventi	pag. 165
3.6.2 Lista degli attori	pag. 177

- CAPITOLO 4: Analisi degli attori e delle interazioni **pag. 180**

4.1 Analisi degli attori e delle relazioni. Fonti e tecniche utilizzate	pag. 181
4.2 Carta d'Identità Elettronica	pag. 187
4.2.1 Divisione in fasi	pag. 187
4.2.2 Fase 1: lancio del progetto	pag. 190
4.2.3 Fase 2: CIE 2.0 e lo scontro con CNS	pag. 199
4.2.4 Fase 3: CIE 3.0 e la convivenza con SPID	pag. 207
4.2.5 Fase 4: CieID e l'avvento dell'European Digital Wallet	pag. 215
4.3 Carta Nazionale Servizi	pag. 224
4.3.1 Divisione in fasi	pag. 224
4.3.2 Fase 1: lancio del progetto	pag. 225
4.3.3 Fase 2: diffusione della CNS	pag. 235
4.3.4 Fase 3: marginalità del progetto	pag. 245

4.4 Sistema Pubblico di Identità Digitale_____	pag. 253
4.4.1 Divisione in Fasi _____	pag. 253
4.4.2 Fase 1: lancio del progetto _____	pag. 254
4.4.3 Fase 2: Il consolidamento di SPID e la concorrenza di CIE 3.0_____	pag. 268
4.4.4 Fase 3: L'European Digital Wallet e lo "spegnimento" di SPID_____	pag. 283
 - CAPITOLO 5: Conclusioni e Risultati della ricerca_____	pag. 299
5.1 Risultati della ricerca _____	pag. 300
5.1.1 CIE _____	pag. 300
5.1.2 CNS_____	pag. 303
5.1.3 SPID _____	pag. 306
5.1.4 Considerazioni finali sulla policy dell'identità digitale in Italia _____	pag. 311
5.2 Conclusioni e Sviluppi futuri _____	pag. 316
5.2.1 Identità digitale tra Stato e Corporation_____	pag. 316
5.2.2 Riflessioni finali. Una <i>Sovranità contesa</i> _____	pag. 319
 - Bibliografia_____	pag. 325
- Appendice _____	pag. 342

Introduzione

Il presente lavoro, inserendosi nella ricca letteratura sul funzionamento dei processi decisionali nei sistemi democratici, ha come obiettivo principale quello di inquadrare il ruolo degli attori, pubblici e privati, nel macro processo di digitalizzazione del settore pubblico in Italia. Nel realizzare questo ambizioso proposito si è scelto di utilizzare i concetti e gli strumenti offerti da quella branca della Scienza Politica che si occupa di analizzare le politiche pubbliche, facendo tesoro dell'impostazione proposta da Bruno Dente (2011) nel suo testo *Le decisioni di policy*.

In seguito ad un'analisi esplorativa, si è scelto di porre l'attenzione sulla policy di diffusione dell'identità digitale nel paese in quanto fattore abilitante per la conversione digitale dei servizi pubblici e lo sviluppo della piena interoperabilità dei dati nella pubblica amministrazione. Questa decisione è confermata dalla rilevanza strategica assunta dalla policy a livello nazionale e comunitario nel corso degli anni, con una forte accelerazione registrata in seguito all'emergenza pandemica del 2020, e dall'eterogeneità di attori coinvolti e modelli di governance sperimentati. Partendo da queste considerazioni il focus della ricerca è rivolto al processo decisionale dei tre principali progetti di diffusione dell'identità digitale realizzati in Italia: la Carta d'Identità Elettronica (CIE), la Carta Nazionale Servizi (CNS) e il Sistema Pubblico di Identità Digitale (SPID). Ponendo l'attenzione sugli attori, le domande di ricerca a cui si cercherà di rispondere in questo lavoro sono:

- Chi sono i principali attori coinvolti nelle decisioni relative ai progetti CIE, CNS e SPID?
- Quali strategie hanno adottato nelle diverse fasi del processo decisionale e quali sono gli attori centrali nella policy?
- Quali sono le potenzialità e i rischi insite alla policy in analisi?

Infine, partendo dai risultati dell'analisi decisionale sulla policy dell'identità digitale, si rifletterà sul ruolo che stanno giocando gli attori pubblici e privati nel processo di digitalizzazione del settore pubblico, con particolare attenzione alla rilevanza di alcune grandi corporation private che potrebbe mettere in discussione la sovranità degli Stati. Chiarite quali sono le direttive che sottendono il lavoro, di seguito si delinea la fisionomia dei prossimi capitoli e la logica con cui sono strutturati.

Nel primo capitolo l'obiettivo è quello di definire il processo di digitalizzazione del settore pubblico proponendo un'impostazione teorica capace di spiegarne le principali tappe così come realizzate in Italia. Si giunge ad una disamina del fenomeno attraverso l'analisi di diversi aspetti: le cause scatenanti, gli strumenti utilizzati, le risorse a disposizione, i principali interventi realizzati e la ricostruzione della governance politica negli anni. Segue un approfondimento sull'introduzione degli algoritmi e dell'intelligenza artificiale nel settore pubblico e la realizzazione di una serie di progetti strategici, tra cui emerge quello sull'identità digitale, con cui si sta aprendo una nuova fase del processo di digitalizzazione. In questo modo viene inquadrato l'oggetto della ricerca e si presenta quella che è la questione di fondo da cui parte l'interesse per l'analisi empirica sviluppata nei capitoli successivi.

Il secondo capitolo chiarisce la metodologia alla base del lavoro. Il punto di partenza è quello di introdurre la cassetta degli attrezzi tipica dell'analista di politiche pubbliche presentando il metodo proposto da Bruno Dente per la realizzazione dell'analisi decisionale. Sono giustificate le scelte effettuate e specificati gli step operativi, le tecniche seguite e gli strumenti utilizzati nel corso dell'analisi.

Nel capitolo terzo si entra nel vivo dell'analisi empirica della policy. È presentato lo stretto legame tra la diffusione dell'identità digitale e l'implementazione dei servizi pubblici in rete, evidenziando la salienza dei progetti di policy presi in considerazione. In questa parte del lavoro è svolta la prima fase dell'analisi decisionale, ricostruendo la cronologia degli eventi e la lista degli attori per i progetti CIE, CNS e SPID.

Il capitolo quarto rappresenta il corpo della ricerca presentando l'analisi degli attori e delle loro interazioni nei casi studio selezionati. Vengono presentati i policy network delle diverse fasi del processo decisionale e sono ricostruite le strategie dei singoli attori coinvolti.

Il quinto capitolo è dedicato ai risultati della ricerca e alle conclusioni del lavoro, proponendo una risposta alle domande di ricerca sia dal punto di vista empirico che teorico. In conclusione, riprendendo un classico della disciplina, la questione di fondo su cui si vogliono accendere i riflettori con questo lavoro è quella del «*Who Governs?*» Declinata in altri termini la domanda fondamentale del nostro tempo, oltre che uno dei principali ambiti di ricerca della Scienza Politica del prossimo futuro, sarà quella di comprendere gli equilibri di potere determinati dalla trasformazione digitale per proporre un'efficace organizzazione democratica, tutt'altro che scontata.

CAPITOLO 1

Il processo di digitalizzazione del settore pubblico e l'Amministrazione 5.0¹. Una questione di sovranità

« [...] il processo di digitalizzazione, divenuto cardine di ogni tentativo di riforma della PA degli ultimi anni, richiede un'ampia ridefinizione di pratiche di gestione, strutture organizzative, culture e ruoli lavorativi: al cambiamento di hardware della Pubblica amministrazione deve corrispondere un nuovo software. In questa fase storica, si registra nella società una crescente disponibilità di mezzi tecnologici, ma perché anche la PA possa beneficiare di un processo di tale portata bisogna che alle risorse e agli investimenti finanziari segua un cambiamento delle sue logiche di funzionamento, e più in generale della mentalità amministrativa (Eggers 2017). [...]»

Musella, F. (2022), Digital regulation: come si cambia la Pubblica amministrazione, in Rivista di Digital Politics 1-2/2022, pp. 3-32, Bologna: Il Mulino, pp. 3-4.

La digitalizzazione della PA rappresenta un fondamentale snodo evolutivo nel governo degli aggregati umani e nella gestione delle risorse pubbliche, aprendo immense potenzialità di sviluppo sul più complessivo funzionamento dell'organizzazione amministrativa e politica degli Stati. Storicamente l'esistenza o meno di una burocrazia strutturata ed efficiente ha fatto da discriminante per lo sviluppo di un paese e il controllo della sovranità in un territorio. Non è infatti pensabile perseguire alcun oggetto di agenda pubblica senza un'amministrazione capace di implementare le politiche stabilite da un centro decisionale. Fino all'avvento del digitale avere un'amministrazione funzionante era il risultato di un lungo processo di costruzione storica e culturale, che in un arco di tempo plurisecolare metteva a disposizione di uno Stato un vero e proprio *computer sociale*² indispensabile alla realizzazione di qualsiasi compito di governo e amministrazione. Attualmente è tecnicamente possibile importare un pacchetto hardware infrastrutturale capace di ricevere ed elaborare l'enorme quantità di input di cui sono oggetto le pubbliche amministrazioni, dotando il settore pubblico dei presupposti tecnici per la restituzione di output di qualità ai cittadini. L'adozione dei servizi cloud, l'introduzione di sistemi di identificazione, l'implementazione di piattaforme dedicate ai servizi più vari (dai pagamenti ai sistemi di ticketing, dalle comunicazioni ai meccanismi di voto digitale) e l'impiego dell'IA garantiscono ormai, a tutte le amministrazioni capaci di sostenerne

¹ Musella, F. (2021), *Amministrazione 5.0*. Rivista di Digital Politics. 1/2021, pp. 95-112 Bologna: Il Mulino.

² Questa definizione, anche se non immediatamente rinvenibile in pubblicazioni scientifiche è da attribuire a Theodore Lowi, che in diverse occasioni pubbliche ha parlato della burocrazia come del «primo computer sociale della storia».

l'investimento, una macchina tecnologica di assoluta avanguardia capace di porre le basi per quella che in letteratura è stata definita come un'*Amministrazione 5.0* (Musella 2021) o *Digital Twin Bureaucracy* (Eom 2022).

Tuttavia, data la relativa accessibilità delle tecnologie, la partita vera per un'amministrazione digitale funzionante si sposta al livello di «software umano». Senza la diffusione di adeguate competenze nel settore pubblico non è possibile sfruttare le potenzialità offerte dalle nuove tecnologie e reggere la sfida dell'efficienza lanciata dal settore privato.

L'obiettivo in questo capitolo è quello di approfondire l'*hardware* e il *software* del cambiamento che sta interessando il settore pubblico individuando le linee guida e gli aspetti caratterizzanti questo fenomeno. Ciò è utile per ricostruire la trasformazione digitale della pubblica amministrazione in Italia proponendo alcune delle possibili e principali cause scatenanti, presentando gli attuali strumenti di azione, le risorse disponibili e la governance di gestione della policy. Dall'approfondimento di questi aspetti sono definite le tappe principali del processo, proposte attraverso uno schema teorico per «ondate di digitalizzazione».

Nel capitolo si presenta, inoltre, un focus sull'introduzione degli algoritmi e dell'intelligenza artificiale nel settore pubblico aprendo ad una nuova fase della trasformazione digitale, resa effettivamente realizzabile dall'implementazione di una serie di progetti trasversali, tra cui è emersa l'importanza dell'identità digitale.

La parte conclusiva mette a frutto i ragionamenti svolti e definisce l'oggetto di ricerca, presentando quella che è la questione di fondo da cui parte l'interesse per l'analisi empirica sviluppata nei capitoli successivi.

1.1 Le cause del processo e il rapporto tra politica ed amministrazione

Il punto di partenza per parlare di digitalizzazione del settore pubblico impone di individuare le motivazioni di fondo che hanno giustificato l'inizio del processo di trasformazione digitale della pubblica amministrazione. La necessità di ammodernare il braccio operativo dello Stato, ha rappresentato storicamente un'esigenza cruciale e una sfida decisiva per garantire lo sviluppo di una collettività e affermare la sovranità statale. Su questo punto calzanti sono le parole di Sabino Cassese (2019) che descrivono la pubblica amministrazione come il centro della società, di cui ha il compito di eguagliarne il dinamismo. In assenza di ciò il rischio è quello di trasformare la burocrazia in una forza frenante tanto che «*la freccia della storia sarebbe rallentata*» (Cassese 2019, p. 4), con effetti negativi sull'intero impianto istituzionale di uno Stato.

In questo senso la burocrazia ha rappresentato storicamente il mezzo funzionale alla realizzazione del percorso di evoluzione della sovranità statale nell'era moderna e le sue trasformazioni hanno accompagnato le prerogative organizzative dello Stato Moderno (Galizia 1951; Tilly 1975; Matteucci 1996; 2003). In questa sede l'obiettivo è quello di chiarire le dinamiche di trasformazione digitale della burocrazia, individuando le cause principali che hanno inaugurato il lungo processo tuttora in corso. Attraverso una ricognizione della letteratura scientifica sul tema, due appaiano le principali cause, di carattere sia interno che esterno al fenomeno burocratico, che hanno agevolato l'ingresso delle nuove tecnologie nel settore pubblico, segnandone il percorso di sviluppo.

Dal punto di vista esterno sono da evidenziare i legami di questo fenomeno ai processi di evoluzione istituzionale e politica che hanno determinato l'espansione e la restrizione del settore pubblico nel corso del Novecento. Tali dinamiche hanno garantito il contesto che ha spinto all'introduzione della tecnologia negli uffici pubblici. Dal punto di vista interno sono, invece, da richiamare le caratteristiche intrinseche alle organizzazioni burocratiche che hanno predisposto il settore pubblico alla realizzazione del processo di digitalizzazione. Queste due macro-cause rappresentano il punto di partenza di un'analisi esplorativa volta a comprendere le sfaccettature di un fenomeno tanto lungo e complesso.

Come anticipato, la prima importante spinta alla digitalizzazione del settore pubblico è da ricercarsi nella prospettiva di revisione dell'organizzazione statale propria del nuovo Stato Regolatore affermata nella seconda metà del secolo scorso (Roppo 1997; Clarich 1998; La Spina e Majone 2000). Il collasso della precedente organizzazione del potere, legata alla

fine di un sistema sociale, politico ed economico come quello fordista (Flora e Heidenheimer 1983; Flora 1986), ha essenzialmente impattato su un dato empirico: il *Welfare State* aveva bisogno di un'enorme quantità di risorse economiche e finanziarie per funzionare, e quelle risorse, a partire dalla fine degli anni Settanta, iniziarono ad esaurirsi e non ci fu più interesse a trovarle (O' Connor 1977). Infatti far funzionare l'enorme macchina amministrativa, che nel secondo dopoguerra aveva definito procedure volte alla distribuzione di risorse e servizi con l'obiettivo di accompagnare il cittadino «*dalla culla alla bara*»³, aveva una precisa volontà politica di fondo sostenuta da una massiccia opinione pubblica ad essa favorevole (Wilensky e Lebeaux 1958; Alber 1983). Tuttavia, in seguito a quei radicali cambiamenti che spinsero a parlare di fine della storia (Fukuyama 1992) il contesto politico cambiò profondamente, portando alla chiusura dei rubinetti economico-finanziari che sostenevano quel sistema. A partire dalla fine degli anni '70 il mondo iniziò rapidamente a cambiare. Dal punto di vista economico si è assistito alla fine del modello della grande fabbrica fordista (Rullani 1973) su cui si era costruito l'intero architroave di rapporti sociali, politici ed economici che durante la *Golden Age* avevano spinto lo Stato a intervenire attivamente nella vita sociale ed economica. Si diffondeva la globalizzazione che sfilacciava il tessuto socio-economico che aveva retto fino a quel momento e sfidava il potere sovrano (Grandinetti e Rullani 1996; Rullani 2004; Carrino 2012; Polin 2021). Dal punto di vista politico iniziò quel processo di superamento delle ideologie e di scongelamento dei *cleavage* (Maraffi *et al.* 1968) che portò all'estinzione dei grandi partiti di massa. A partire dagli anni '80 e '90, in quasi tutti i contesti democratici dell'Occidente, si diffuse un importante processo di personalizzazione e presidenzializzazione della politica (Lowi 1985; Calise 2000; Musella 2009; 2012; Musella e Webb 2015; Musella 2018a) che galoppò l'ondata di individualismo crescente nella società (Lasch 1979). Tali processi influenzarono gli attori della politica e portarono alla creazione di quello che è stato definito da Mauro Calise (2000) il partito personale. La prospettiva neoliberista si è affermata rapidamente come predominante e la carica di

³ La frase è ripresa da quello che fu il *Report to the Parliament on Social Insurance and Allied Service* pubblicato in Gran Bretagna nel 1942. Il suo autore, l'economista ed esperto di politica sociale William Henry Beveridge, era stato incaricato dal Governo di analizzare i sistemi di sicurezza sociale. Egli abbozzò un modello della sicurezza sociale in cui tutti i cittadini avrebbero versato un contributo settimanale a un ente nazionale, assicurandosi così contro rischi quali le malattie, l'invalidità o la disoccupazione. Beveridge riteneva che fosse compito dello Stato proteggere i cittadini e le cittadine dalla culla alla bara («*from cradle to the graves*») e lottare contro i cinque grandi mali («*Giant Evils*»): miseria, malattia, ignoranza, impoverimento e ozio. Le proposte di Beveridge di estendere e riunire le varie assicurazioni sociali in un'ampia assicurazione popolare basata su una comunione dei rischi a livello nazionale, confluirono direttamente nei programmi di riforma del governo laburista, che nell'estate del 1945 subentrò al governo di coalizione di Churchill.

individualismo che portava in dote impattò violentemente sulla vecchia società di massa che si reggeva sui grandi corpi intermedi collettivi. Iniziava una fase di destrutturazione della società che ha liquefatto le relazioni sociali (Bauman 2002) e ha portato a quello che è stato successivamente definito come il fenomeno della «*personalizzazione delle masse*» (Calise e Musella 2019, VII). Tutti questi aspetti erano accompagnati sul piano geopolitico dalla fine della minaccia socialista con la caduta del sistema sovietico, che eliminò la giustificazione geopolitica all'investimento nei sistemi di welfare. Mancavano ormai le ragioni che avevano reso possibile quel sistema e non c'era più la volontà politica di sostenerlo. Tutti gli Stati del mondo Occidentale, e in particolare quelli del contesto europeo, dove maggiormente si era realizzata quella quadratura del cerchio di cui parlava Dahrendorf (1995), iniziavano ad attrezzarsi per smantellare le costose macchine pubbliche costruite in passato, con il fine di rientrare in rigorosi vincoli di bilancio. L'effetto è stato, da un lato, di restringere la piena realizzazione dei diritti sociali garantiti dalle costituzioni approvate qualche decennio prima (appaltando ai privati) e dall'altro, di sperimentare soluzioni tecniche che consentisse di migliorare l'impiego delle minori risorse a disposizione. In concomitanza con tali esigenze si fecero strada i primi strutturati interventi digitali sull'amministrazione, volti a migliorare la performance del settore pubblico. In questo senso la digitalizzazione è stata il frutto degli sconvolgimenti sociali, politici ed economici che hanno portato alla fine della *Golden Age* e all'affermarsi della nuova ideologia neoliberista che ha impattato sulla riorganizzazione dello Stato. Un prima giustificazione pragmatica è dunque da rinvenire in questo più generale processo di evoluzione storica che politicamente si è trasformato nell'obiettivo evocato dal «*reinventing government*» americano di Osborne e Gaebler (1992). Tuttavia se un primo input è legato a motivazioni politico-istituzionali, una seconda ragione presentava radici ben più profonde e quasi genetiche alle organizzazioni burocratiche.

Nei fatti l'idea di impiegare la tecnologia nel settore pubblico non poteva definirsi come un qualcosa di nuovo nel dibattito. Se si pensa al solo caso italiano, in cui diverse voci si moltiplicarono già a partire dagli inizi degli anni '70 (Predieri 1971; Ferraresi 1974; Losano 1975; Rapporto Giannini 1979), le prime preoccupazioni sul tema erano da retrodatare addirittura ai primi anni '60 (Levi 1967; Perez 1968). Questo dibattito evidenziava un altro input alla digitalizzazione, intrinseco alla PA, che era da ricercarsi nelle caratteristiche tipiche di queste organizzazioni e nella natura stessa dei compiti svolti dalle amministrazioni pubbliche nel corso della storia. Non a caso il politologo americano

Theodore Lowi è giunto a riferirsi alla Burocrazia come *al primo grande computer sociale della storia*, fornendo una delle immagini di maggior successo che ha inaugurato la metafora di raffronto tra l'attività burocratico-amministrativa e il digitale. In questo senso la connessione tra Burocrazia e innovazioni tecniche, volte al rafforzamento della gestione di crescenti quantità di dati e procedure, poteva considerarsi come un qualcosa di genetico, insito al settore pubblico, tanto da connotarlo (Carullo 2018). L'immagine del computer appariva sin da subito come estremamente calzante poiché idonea a cogliere le funzioni principali della Pubblica Amministrazione. Riprendendo dei termini tipici del linguaggio di programmazione informatico, la Burocrazia era fondamentalmente impegnata a trasformare gli *input* politico-istituzionali in *output* amministrativi capaci di influenzare la vita dei cittadini, e di configurarsi come una sorta di sistema operativo dello Stato. Il punto di partenza del ragionamento proposto sottolinea come le motivazioni che spiegano l'avanzare della digitalizzazione nel settore pubblico, oltre che politico-istituzionali, erano intrinsecamente burocratiche. Questa affermazione è confermata dall'organizzazione gerarchica e formale dell'amministrazione, dalle regole prestabilite che segue, dalle procedure standardizzate e delle grandi quantità di dati raccolti. Tutti questi fattori sono capaci di prestarsi in modo quasi naturale all'impiego della tecnologia digitale (Peeters e Schuilenburg 2018).

Oltre all'individuazione delle cause profonde che storicamente hanno giustificato l'introduzione delle tecnologie nella pubblica amministrazione, a conclusione di questa introduzione viene posto brevemente accenno alla questione del rapporto tra politica ed amministrazione da cui sono emersi i due grandi modelli classici di Burocrazia che ne hanno condizionato lo studio dei fenomeni ad essa connessi. Sottolineare l'esistenza di un rapporto vivo e costante tra politica e amministrazione è importante in ragione dei risultati raggiunti e delle differenti direttive ideologiche che hanno guidato la *governance* della digitalizzazione e tuttora connotano l'evolversi dei suoi più recenti avanzamenti sul tema.

Storicamente i primi studi in materia di amministrazione pubblica nacquero nell'ambito delle discipline giuridiche e seguirono il solco delle riflessioni proprie del diritto pubblico e amministrativo (Romano 1912), sostenendo una sostanziale neutralità della Burocrazia nell'esecuzione degli ordini ad essa assegnati. Tale impostazione, rafforzata dalle preziose riflessioni sul tema prodotte dallo studioso tedesco Max Weber (1922), ha contribuito ad accreditare l'idea di un settore pubblico come imbrigliato dal rigore della legge e capace di svolgere le proprie attività costruendole attorno ad un principio centrale di razionalità. Nei

fatti la pubblica amministrazione venne descritta come quell'insieme di organizzazioni provviste di una struttura piramidale e gerarchica basata sul principio di autorità, le quali facevano uso di regole impersonali, universali e standardizzate per la gestione dell'attività amministrativa. Weber legò tale concezione a quella che definiva come legittimazione legale-razionale del potere (Weber 1922), di cui la Burocrazia rappresentava la massima espressione, e che accompagnava il processo al cosiddetto «*disincanto del mondo*» (Weber 1919). Tale influente impostazione ha contribuito a creare uno dei due modelli classici di amministrazione, definito come idealtipo weberiano (Balducci e Martini 1975). Esso si diffuse prevalentemente nei contesti continentali di *civil law*, dove forte era il peso del formalismo legalistico. Basandosi su tali presupposti, in questo modello si optava per una selezione dei burocrati che si basava unicamente sulla competenza tecnico-giuridica attraverso la procedura amministrativa del concorso pubblico. Si veniva così a creare una élite burocratica altamente specializzata a cui veniva richiesto di applicare la legge. Il sistema amministrativo, costruito attorno a questo modello, produce provvedimenti legittimati dalla forza collettiva della legge e pone in secondo piano il peso della discrezionalità, offuscando il ruolo politico della Burocrazia, che invece una più recente letteratura ha cercato sempre più di mettere in evidenza (Peters 1999).

Nonostante l'enorme peso giocato dall'impostazione weberiana e dagli studi giuridici che spingevano verso la neutralità della PA, era evidente fin da subito il suo ruolo di cerniera tra il vertice politico e la società civile (Colapietro 2011), capace addirittura di influenzare le scelte di policy e il successo o il fallimento di determinati input politici (Carlassare 1974; Follieri 2019). Già sotto la presidenza americana di Jackson, negli anni '30 dell'Ottocento, venne formulata una sorta di alternativa ideologica all'idealtipo weberiano di amministrazione diffusosi in Europa: il modello dello *Spoil System* (Morse 1886; Freedman 1994; Maranto 1998) basato sulla cosiddetta «dottrina della semplicità» (Calise e Lowi 2010). Questo secondo sistema burocratico si è discostato da quello precedente poiché, riconoscendo un ampio livello di discrezionalità alla PA, ha deciso di creare un solido legame tra amministrazione e politica attraverso la nomina diretta delle principali cariche burocratiche da parte dei vertici politici (Aberbach e Rockman 1988). Tale impostazione, nata nel contesto del presidenzialismo americano, si è diffusa principalmente (ma non solo) nei paesi di *common law*, prevedendo un sistema di reclutamento che tenesse maggiormente in considerazione il tema della fedeltà della burocrazia nei confronti della politica. In questo modo il sistema delle spoglie cercava di massimizzare la

rispondenza politica dei burocrati, legando le azioni amministrative ad un principio di legittimazione che anziché basarsi unicamente sull'autorità impersonale e collettiva della legge, sceglieva di saldarsi alla legittimazione politica del leader o del partito di maggioranza (Skowronek 1982). In questo modo si affrontava la spinosa questione della responsabilità politica dell'amministrazione che non poteva essere sottovalutata per le sue enormi ricadute in termini di effetti sulla performance pubblica, sul tema della discrezionalità (Morbidegli 2021) e sull'accountability dell'agire burocratico (Monteduro 2012).

In questo senso l'introduzione ai due principali modelli di amministrazione ha consentito di presentare alcuni degli aspetti peculiari che caratterizzano il concetto di Burocrazia e ne influenzano gli studi sul tema. Queste due impostazioni di fondo hanno avuto ricadute sugli obiettivi affermati nell'implementazione della digitalizzazione del settore pubblico e nel percorso scelto per raggiungerli.

Per intraprendere questo discorso, a maggior ragione tenendo conto della sua ultima fase di sviluppo inaugurata dall'utilizzo degli algoritmi e dell'intelligenza artificiale, è necessario chiarire una considerazione che sottende l'intero percorso di analisi seguito in questo lavoro. Nonostante l'enorme influenza avuta dagli studi giuridici e weberiani sul tema, la pubblica amministrazione è considerata in questa sede come un attore complesso dotato di discrezionalità, e capace di giocare un ruolo politico nel ciclo di policy e nella definizione delle decisioni pubbliche da attuare. Così come messo in evidenza da importanti filoni di studi, si pensi alle analisi nate nell'ambito della *Comparative Politics* (Almond e Powell 1966; Putnam 1976; Aberbach *et al.* 1981), del *Neoistituzionalismo* (March e Olsen 1989; Peters 1999; Peters e Pierre 2000) e della *Network Governance* (Kim 2006; Keast *et al.* 2013; Kapuku e Hu 2020; Keast 2022), dove forte è il ruolo giocato dalla cultura amministrativa e dalla discrezionalità nella definizione e messa a terra delle decisioni pubbliche, si partirà da questo assunto. Ciò è vero non solo nei sistemi che effettivamente riconoscono un peso politico all'amministrazione ma anche (e forse anche di più visto che il burocrate resta mentre il politico cambia) in quei sistemi che storicamente hanno cercato di offuscare dietro al formalismo legalistico il rapporto tra politica ed amministrazione. Tale presa di coscienza è ancora più importante se si pensa che in molti casi alla razionalità delle leggi si sta procedendo a sostituire la razionalità e neutralità (tali e/o presunte tali) del codice delle leggi digitali. Riprendendo una fortunata citazione di Lawrence Lessig, «*the code is law*», in un prossimo futuro si potrebbe giungere ad una trasformazione da una

Burocrazia legale-razionale in senso weberiano ad una legale-digitale (Vittoria 2022). Partendo da queste premesse l'immagine formalistica e neutrale dell'azione amministrativa, che pure va presa in considerazione, non risulta esaustiva per descrivere la complessità del fenomeno che in questo studio si cercherà di analizzare. L'amministrazione è un attore intimamente legato alle dinamiche politiche, portatore di propri interessi e capace di giocare un ruolo decisivo nei processi decisionali e nella definizione delle politiche pubbliche. Ciò è ancora più vero in una policy complessa come quella della conversione digitale dello Stato con rilevanti ricadute sull'assetto organizzativo della macchina pubblica e sulla sovranità.

1.2 Digitalizzazione o Digitalizzazioni?

Come detto, il fenomeno della digitalizzazione del settore pubblico presenta radici storico-istituzionali precise e motivazioni intrinseche profonde, le quali hanno innescato effetti diretti e indiretti di enorme portata. Tuttavia per comprendere un processo tanto complesso e variegato è necessario inserirlo all'interno del più generale cambiamento digitale che sta investendo l'intera società provocando un'enorme quantità di trasformazioni in tutti gli aspetti della vita umana (Granieri 2011; Floridi 2014; Braga 2017). Per tarare il peso della trasformazione digitale, in letteratura è stato proposto il parallelo con un'altra stravolgente invenzione: la stampa (Calise e Musella 2019). Il raffronto con quest'ultima, che pure ha consentito un radicale cambiamento nella trasmissione del sapere, nella circolazione delle idee, nell'organizzazione e nella gestione delle risorse, capaci di avere enormi ricadute sociali, politiche ed economiche, non può però essere paragonabile a quanto innescato dal digitale in termini sia di velocità che di portata. La digitalizzazione è stata, infatti, caratterizzata da una rapidissima evoluzione, dell'ordine di decenni a fronte del processo di trasformazione secolare innescato dalla stampa, e ha impattato in modo quasi immediato su tutti gli ambiti della vita individuale e collettiva dell'umanità. In questo contesto si inserisce il processo di digitalizzazione del settore pubblico, il quale rappresenta una delle partite della grande sfida lanciata dallo tsunami web (Calise e Musella 2019) che ha travolto la società, provocandone una mutazione genetica che inevitabilmente ha contagiato le istituzioni e tutti gli attori del sistema politico, di cui la PA non fa eccezione (Calise 2021).

In questo quadro tanto generale e complesso di tramonto della società di massa gli studiosi si sono interrogati sulle trasformazioni del presente giungendo alla definizione di numerose etichette, che partendo dalla classica dicotomia società/comunità di Tönnies, risultavano accomunate dall'idea di ritagliare al digitale un ruolo predominante (Rheingold 1993; Chayko 2008; Granieri 2011; Deguchi *et al.* 2020; Schuilenburg e Peeters 2020). Tra le tante proposte particolarmente utile appare la definizione della studiosa olandese José von Dijck che nel suo testo, *The Platform Society* (van Dijck *et al.* 2018), pone l'attenzione sul ruolo giocato dalle piattaforme digitali e dalle *corporation* private, sottolineando quel trapasso che si è realizzato nelle logiche di interazione sociale dalla *connectedness* alla *connectivity* (van Dijck 2013; 2018). Questa chiave di lettura mette in evidenza una differenza netta rispetto al passato. Se fino a pochi anni fa erano gli individui a costruire e detenere i legami sociali della loro vita, oggi, che una parte importante dell'esistenza si vive attraverso le piattaforme private, questi legami non sono più a disposizione degli individui perché veicolati dagli attori che detengono la proprietà di queste infrastrutture. Da cambiamenti come questo emergono aspetti che complicano la comprensione del reale e impongono uno studio approfondito degli effetti del digitale su tutti gli ambiti coinvolti. In questa complessità di fondo, per circoscrivere il fenomeno relativo al settore pubblico, appare utile scomporre questo processo unitario in fasi che restituiscano schematicamente un'immagine più chiara della varietà di obiettivi che storicamente lo hanno caratterizzato. Partendo da tali premesse e tenendo conto di alcuni dei principali sforzi di catalogazione sul tema (Reis *et al.* 2019; Fischer *et al.* 2021; Terlizzi 2021; Di Mascio e Natalini 2022), si introduce di seguito una proposta teorica di analisi che parla di «ondate di digitalizzazione».

L'immagine richiamata per spiegare i primi passi della digitalizzazione nella PA è quella delle onde del mare che tra loro si infrangono, si sovrappongono e si avvicinano, senza per questo escludersi a vicenda. In questo senso si ritiene che le tre principali ondate individuate, costruite intorno a principi guida che hanno influenzato gli studi in letteratura e i propositi di riforma degli esecutivi, risultino efficaci a schematizzare il processo in analisi almeno fino agli albori degli sviluppi più recenti di introduzione degli algoritmi e dell'intelligenza artificiale (Corvalán e Galetta 2019; Micklitz *et al.* 2021). In questo paragrafo si intende approfondire quelle che sono state le principali direttrici storiche e gli obiettivi di fondo che hanno guidato la trasformazione digitale della pubblica amministrazione fino alle più recenti innovazioni che hanno seguito la forte accelerazione

impressa dalla pandemia. Nel grafico proposto in figura 1.1 si rappresenta lo schema sulle ondate di digitalizzazione con cui si vuole provare, in primo luogo, a sintetizzare e individuare temporalmente le fasi di digitalizzazione e riforma della Pubblica Amministrazione in Italia.

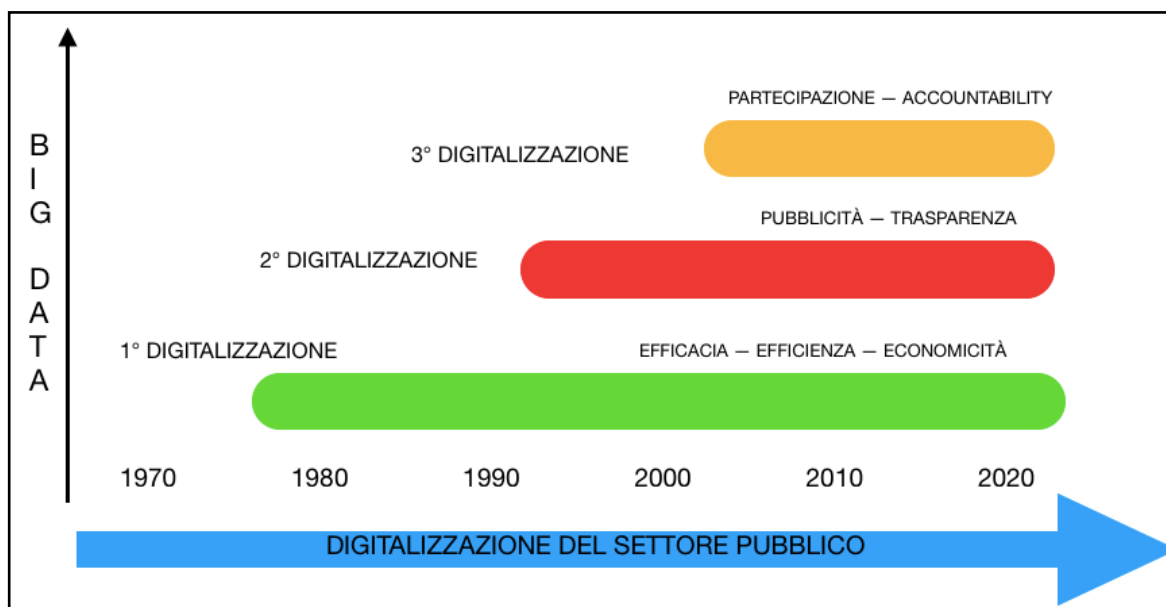


Figura 1.1. Ondate di digitalizzazione in Italia - Organizzazione dei principali interventi normativi e di policy dal 1970 al 2020. Elaborazione dell'A.

Ciò è stato realizzato attraverso una ricognizione dei principali documenti di policy e dei provvedimenti normativi prodotti in materia tra il 1970 e il 2020. Sono state raccolte leggi, decreti legge, decreti legislativi, regolamenti, DPCM e documenti di policy analizzati attraverso il software NVivo, con cui sono state ricostruite le principali linee di azione definite intorno ai principi messi in evidenza nel grafico. Allo stesso tempo, si è cercato di rappresentare l'accumulo graduale e costante di informazioni, definito in letteratura come un vero e proprio *Himalaya di dati* a disposizione del settore pubblico (Auby 2019), che sta rendendo possibile l'evoluzione più recente del processo.

Si è così studiato un fenomeno unitario e complesso scomponendolo in tre diverse “digitalizzazioni” che hanno impattato sul settore pubblico diffondendo i seguenti principi guida:

1. La prima ondata si è proposta di realizzare i principi dell'efficacia, dell'efficienza e dell'economicità attraverso l'impiego delle nuove tecnologie.
2. La seconda ondata ha acceso i riflettori sui temi della pubblicità e della trasparenza su cui il digitale può essere usato.

3. La terza ondata ha posto al centro i principi della partecipazione e dell'accountability dei cittadini che le nuove tecnologie aprono.

Nonostante ognuna di queste «ondate» venga connotata da differenti principi guida, nella realtà, essi coesistono tra loro. In questo modo il valore dello schema è quello di sottolineare le diverse sfaccettature di un processo lungo e complesso che solo di recente ha visto un deciso cambio di passo, fotografando gli specifici obiettivi delle principali stagioni di riforma amministrativa che si sono susseguite nel corso del tempo.

Partendo da tali premesse, per dare sostanza e validare empiricamente l'impalcatura teorica costruita, nei prossimi paragrafi sono segnalate sia le tendenze generali nella letteratura scientifica che i principali interventi di policy realizzati in Italia, a partire dalla disciplina sui servizi pubblici digitali racchiusa nel Codice dell'Amministrazione Digitale (CAD).

In conclusione questo modello teorico, come tutte le proposte generali che semplificano fenomeni molto complessi, rappresenta un tentativo, che con inevitabili limiti ha il pregio di restituire una prima ricognizione generale sul fenomeno in analisi.

1.3 Le ondate di digitalizzazione in Italia

1.3.1 La prima ondata. Efficacia, Efficienza ed Economicità

« *Reinventing government* ».

Osborne D., Gaebler, T. (1992), *Reinventing Government: How the Entrepreneurial Spirit Is Transforming the Public Sector*, USA: Perseus Books.

È con questa formula, presa a prestito da una fortunata pubblicazione del 1992 degli studiosi americani David Osborne e Ted Gaebler, che simbolicamente si intende aprire la rassegna della letteratura sulla prima ondata di digitalizzazione presentata in questa parte del capitolo. Le parole di Osborne e Gaebler hanno il pregio di restituire in modo semplice e chiaro l'obiettivo di fondo della stagione di riforme inaugurata con la fine di quel periodo storico che tra gli anni '50 e '70 del Novecento prendeva il nome di *Golden Age*. Proprio l'esigenza di ripensare l'organizzazione statale, innescata dall'incepparsi di quella macchina apparentemente perfetta che fu lo Stato Fordista, ha rappresentato il punto di partenza che ha spinto all'introduzione delle nuove tecnologie nell'amministrazione. È in quel frangente storico di profonda trasformazione e in ragione delle caratteristiche intrinseche ai sistemi burocratici già richiamate, che si è aperto quello che è divenuto un lungo ed acceso dibattito nel mondo accademico e non, su quali potessero essere le mosse migliori per riformare il sistema pubblico, adeguandolo all'innovazione tecnologica e alle

esigenze espresse dal Nuovo Stato Regolatore. Nonostante le parole degli autori americani risalissero agli inizi degli anni '90, le esigenze di riforma che rappresentavano vanno retrodatate di almeno un decennio se non oltre. È infatti tra la fine degli anni Settanta e l'inizio degli anni Ottanta del secolo scorso che sono emersi i primi propositi sistematici di riforma volti a ripensare il funzionamento burocratico dello Stato, a cui le nuove tecnologie hanno fornito un importante impulso. L'origine dei paradigmi di pensiero che hanno spianato la strada all'introduzione delle tecnologie informatiche e digitali nella PA vanno ricercate nell'affermarsi di due influenti impostazioni teoriche: sul fronte economico si faceva strada la dottrina neoliberista che fece da contraltare al diffondersi del neoliberalismo in politica; mentre sul piano degli studi in materia di settore pubblico si imponevano i paradigmi di pensiero di quel filone analitico che prese il nome di *New Public Management* (NPM).

Per quanto riguarda il primo aspetto, l'origine dei termini neoliberalismo/neoliberismo convenzionalmente si attribuiscono al sociologo ed economista tedesco Alexander Rüstow (Kendall 2003; Biebricher 2020). Le riflessioni di Rüstow, che hanno dato impulso a quella dottrina politico-economica che in Germania prese il nome di ordoliberalismo⁴ (Bonefeld 2012), avevano l'obiettivo di porsi come una sorta di terza via tra il *laissez-faire* liberista e il massiccio interventismo statale *Keynesiano*, divenendo un punto di riferimento teorico che fu al centro del dibattito pubblico già nel secondo dopoguerra e divenne poi prevalente con la fine del sistema fordista. Gli impianti di tale impostazione furono messi alla base dello stesso miracolo economico tedesco del secondo dopoguerra, e i suoi dettami furono esportati nel nuovo continente a partire dalla peculiare esperienza del Cile di Pinochet, in cui giocarono un ruolo decisivo le riflessioni di quel circolo di economisti ed intellettuali che prese il nome di *Chicago Boys* (Bredner 2010; Stabili 2021). Tale denominazione trovava giustificazione in quella che fu la massima espressione delle posizioni neoliberiste che si ebbe nella dottrina economica elaborata dagli economisti Milton Friedman e George Stigler, principali esponenti di quella che fu definita la Scuola di Chicago (Stigler 1971; Friedman 2010). Le teorie proposte da questi studiosi trovarono poi un pieno riconoscimento politico e l'attuazione nei governi conservatori e neoliberali degli anni '80,

⁴ L'ordoliberalismo (*Ordoliberalismus* in tedesco) è una variante del pensiero liberale nata e sviluppata dalla scuola economica di Friburgo: esso si basa sul presupposto che il libero mercato ed il *laissez-faire* da soli non siano in grado di garantire né il mantenimento della concorrenza né l'equità sociale e le pari opportunità per gli individui. Lo Stato pertanto deve fornire un quadro giuridico di regole attraverso cui l'economia di mercato possa funzionare. Ciò si realizza tutelando la proprietà privata, garantendo la libera iniziativa degli individui, stabilizzando la moneta, e assicurando un livello minimo e universale di protezione sociale.

guidati da Ronald Reagan negli Stati Uniti e Margaret Thatcher in Gran Bretagna, e si diffusero negli anni '90 in gran parte del mondo occidentale. Si entrava così in quella fase di ridimensionamento dell'organizzazione e delle prerogative dello Stato che ha portato a ondate di liberalizzazione e privatizzazione dei servizi, funzionali alla piena affermazione del Nuovo Stato Regolatore che sostituiva quello Fordista.

La sponda negli studi sul campo dell'amministrazione pubblica veniva, invece, dalla nascita e il diffondersi del *New Public Management* (Dunleavy e Hood 1994; Barzelay 2001; Lane 2002). Tale espressione indicava un filone di studi che aveva le sue radici teoriche nella *Public Administration* statunitense e nelle riflessioni di precursori come Woodrow Wilson, professore di scienza politica divenuto poi presidente degli Stati Uniti, che seppero combinare gli schemi teorici delle scienze politiche e giuridiche con l'esigenza pragmatica di un approccio manageriale per le organizzazioni pubbliche (Brownlow 1956; Walker 1989). Il concetto centrale della nascente dottrina era la ricerca e la sostanziale realizzazione di tre principi guida, ripresi dal settore privato:

- efficacia delle azioni
- efficienza dei processi
- economicità del sistema

In sostanza il punto centrale era il miglioramento della performance pubblica. Non a caso per tutta la prima parte del Novecento, il *New Public Management* visse la sua fase fondante, assimilandosi ad una sorta di management scientifico applicato agli uffici delle amministrazioni pubbliche che, come il Taylorismo nell'organizzazione aziendale, muoveva alla ricerca di regole di applicazione universale in un'ottica di massimizzazione delle *performance* (Verbeeten e Speklé 2015). In quegli anni, gli studi sulla burocrazia e quelli sulle teorie dell'organizzazione procedettero di pari passo, con influssi reciproci importanti. Infatti, autori di primo piano per la nascente scienza dell'organizzazione, come Philip Selznick (1949), Herbert Simon (1957) e Michel Crozier (1963), svolsero le loro prime ricerche proprio studiando enti del settore pubblico. In questo modo, mentre negli Stati Uniti degli anni '60 e successivi, gli studi in *Public Administration* si consolidavano al crocevia tra diritto e scienza politica e assumevano il management come aspetto necessario e complementare, in Europa i discorsi sul tema iniziarono solo a partire dagli anni '70 (Pollitt *et al.* 2007). Fu, però, negli anni '80 che l'attenzione sul public management divenne internazionale, manifestandosi attraverso l'irruzione dei paradigmi imposti dal NPM sulla scena pubblica. Essi furono in grado di influenzare enormemente i

propositi di riforma disposti dalle esigenze del neoliberismo, diffondendosi in ambiziosi piani di policy che partirono dal mondo anglosassone per poi allargarsi in numerosi altri paesi. Dal punto di vista dell'applicazione pratica i punti focali erano (Hood, 1991):

- Maggiore responsabilità manageriale ai vertici
- Definizione di chiari obiettivi di *performance*
- Allocazione di risorse sulla base di meccanismi premiali
- Diffusione del modello amministrativo dell'Agenzia indipendente
- Obiettivi di taglio dei costi e dei tempi, di competitività dell'azione amministrativa con il settore privato e di adozione di strumenti gestionali e tecnologici per il miglioramento della performance.

È così che trapiantati dal mondo del business privato tali aspetti sono stati applicati al settore pubblico entrando, nel giro di poco, a far parte degli ordinamenti giuridici degli stati nazionali e divenendo la bussola di orientamento del riformismo politico e legislativo. Di questa bussola sono stati forniti anche gli intellettuali e gli esecutivi italiani che hanno dato impulso al processo di digitalizzazione del settore pubblico (Kickert 2007; Calogero 2010). In Italia il filone di studi sul management pubblico ha trovato i suoi primi cultori e principali sostenitori tra gli studiosi di economia aziendale negli anni '80 e '90 (Rebora 1983; Costa e De Martino 1985; Borgonovi 1988; 1996; Mussari 1994). Tuttavia, nonostante i dettami del NPM furono recepiti da parte della letteratura, il dominio della cultura giuridica e del diritto amministrativo negli ambienti delle PA italiane rimaneva predominante, e questo condizionò il percorso italiano di digitalizzazione della Burocrazia. Non a caso l'introduzione delle nuove tecnologie nel settore pubblico, che pure aveva visto i primi investimenti in strumenti informatici (vedi tabelle 1.1 e 1.2) già a partire dagli anni '50, '60 e '70 del secolo scorso (Didimo 1964; Doglio 1969; Predieri 1971; Ghirotti 1971; Ghibaudi 1972; Duni 1978; Atzori 2021), si combinò con i processi di macro riforma che interessarono il sistema amministrativo italiano a partire dagli anni '90.

ANNO	SPESA
1966	4.707.000 lire
1967	5.000.000.000 lire
1970	7.000.000.000 lire

Tabella 1.1. Aumento della Spesa macchine ed elaboratori nel settore pubblico italiano dal 1966 al 1970. Atzori 2021, p. 8

MINISTERO	SPESA
Ministero delle Finanze	1.619.000.000 lire
Ministero del Tesoro	383.500.000 lire
Ministero dell'Interno	60.000.000 lire
Ministero del Bilancio	50.000.000 lire

Tabella 1.2. Spese per l'informatica dei diversi ministeri in Italia. Bilancio per l'anno 1969. Predieri 1971, p.5

Le prime risorse impiegate per l'acquisto di elaboratori elettronici gestite dal Provveditorato generale dello Stato, supportato dal 1968 da una Commissione per la meccanizzazione e l'ammodernamento dei servizi della Pubblica Amministrazione⁵, si concentrarono in specifici settori e seguirono una logica di spesa che non prevedeva una trasformazione dell'azione amministrativa, quanto una sorta di adeguamento dell'informatica alla burocrazia (Cassese 1980).

Se i primi passi si mossero nel contesto dell'allora Stato Fordista, riprendendo una logica che qualificava la spesa in ICT più come una politica pubblica di sostegno all'occupazione del settore tecnologico (CNEL 1982) che come una riforma della Pubblica Amministrazione, le cose cambiarono con l'introduzione della legge n. 241/1990. Tale intervento legislativo interveniva sul procedimento amministrativo, introducendo nell'ordinamento i principi dell'efficacia, dell'efficienza e dell'economicità (art. 1, legge n. 241/1990) e inaugurando così la stagione di riforme dell'amministrazione ispirate ai paradigmi del NPM. Tali trasformazioni mettevano al centro il ruolo delle nuove tecnologie nel settore pubblico e furono precedute dai rapporti sulla PA dei ministri Giannini e Cassese (Rapporto Giannini 1979; Rapporto Cassese 1993) che posero l'attenzione sulle criticità della burocrazia italiana e sulle potenzialità legate all'innovazione tecnologica. Si inaugurò, così, un vero e proprio cambio di passo nel processo di trasformazione che investì il settore pubblico italiano (Natalini 1996; Di Mascio e Natalini 2022). Si diffuse il modello organizzativo delle agenzie e delle autorità amministrative indipendenti di stampo anglosassone (Toth 2007). Vennero istituite amministrazioni come l'Autorità per l'informatica nella Pubblica Amministrazione (AIPA) (D'Elia 1994; Angelini 1996), con il decreto legislativo n. 39/1993, e nacque il Garante per la Protezione dei Dati Personali (GPDP), attraverso l'approvazione della legge n. 675/1996. Tali amministrazioni ebbero il compito di mettere in pratica gli input al

⁵ Viene istituito tramite circolare della Presidenza del consiglio dei ministri del 6 marzo 1968, n. 456

«*reinventing government*» che venivano da oltreoceano (si pensi al «*National Program for Reinventing Government*» lanciato negli USA dall'Amministrazione Clinton) e dal contesto comunitario, adottando delle logiche di cambiamento che puntavano a digitalizzare il settore pubblico avendo cura della privacy. L'AIPA, ad esempio ebbe il compito di monitorare la spesa pubblica in informatica e promuovere progetti innovativi di trasformazione pubblica con l'obiettivo di migliorare i servizi e contenere i costi, uscendo dalle logiche che avevano guidato la digitalizzazione dei primi anni. Il decreto legislativo n. 39/1993 introdusse il principio per cui gli atti amministrativi adottati da tutte le pubbliche amministrazioni sarebbero dovuti essere, di norma, predisposti tramite sistemi informativi automatizzati (art. 3) e poco dopo venne adottato il Testo unico sulla documentazione amministrativa (DPR n. 445/2000). In esso si cercò di mettere ordine alle tante e spesso confusionarie iniziative intraprese, e si raccolsero le disposizioni adottate fin dalla seconda metà degli anni Novanta. In quegli anni decisivo è stato il contributo dell'allora ministro per la Pubblica Amministrazione, Franco Bassanini, sull'uso del protocollo informatico, sulla circolazione della posta elettronica certificata (PEC), sulle firme digitali, sulla realizzazione dei siti web istituzionali e sull'introduzione della carta d'identità elettronica. Furono, inoltre, predisposti più ampi progetti di riforma della PA e semplificazione amministrativa attraverso quelle che presero il nome di leggi Bassanini (leggi n. 59/1997, n. 127/1997, n. 191/1998 e n. 50/1999), e si chiuse il decennio con la predisposizione dell'action plan sull'e-government⁶ che si inseriva in un più ampio programma di diffusione della tecnologia digitale a livello europeo ⁷.

In questo senso, l'ultimo quarto di secolo preparò il campo a quelle che poi furono le trasformazioni intraprese nel nuovo millennio, che pure non persero di vista i principi diffusi dal NPM, portando all'approvazione del Codice per l'Amministrazione Digitale - CAD (tramite il decreto legislativo n.82 del 2005). Questi primi cambiamenti misero al centro la realizzazione dei principi dell'efficacia, dell'efficienza e dell'economicità aprendo la strada all'introduzione sistematica delle tecnologie nel settore pubblico, predisponendo le premesse a più ampie riforme sulla semplificazione amministrativa e il

⁶ Il primo piano d'azione per l'*e-Government* venne approvato il 23 giugno del 2000 dal Comitato dei ministri per la Società dell'informazione

⁷ Commissione Europea, *Building the European society for us all*, Bruxelles, 1997;
Commissione Europea, *Green Paper on Public sector information in the information society*, 1998;
Commissione Europea, *E-Europe: an information society for all*, Bruxelles, 1999;
Commissione Europea, *e-Europe 2005: an information society for all*, 2002;
Commissione Europea, *The role of e-Government for the Europe's future*, 2003.

pubblico impiego prodotte negli anni successivi (Riforma Brunetta 2009, Riforma Madia 2015). Il cambiamento iniziato da questa prima fase si realizzò usando, da un lato, la leva legislativa che produsse effetti spesso parziali e legati ad una sorta di *«managerializzazione per legge»* che definì *«uno sforzo innovatore concentrato sulla fase di normazione più che su quella dell'implementazione dell'intervento riformatore»* (Adinolfi 2005, p.5); e dall'altro, si tradusse nell'introduzione delle tecnologie informatiche nei meandri organizzativi, procedurali e di gestione dei dati della Pubblica Amministrazione al fine di migliorarne la performance (Capano e Gualmini 2011). Fu così che le esigenze di bilancio e i principi guida del NPM diedero inizio alla prima fase di digitalizzazione.

La tecnologia fece il proprio ingresso nel settore pubblico con l'intenzione, non di stravolgere il rapporto (che restava asimmetrico) tra PA e cittadini, quanto piuttosto per provare ad oleare i meccanismi interni della macchina statale, che nei fatti erano gli stessi da secoli. Si puntava a ridurre gli sprechi di tempo e risorse attraverso un processo di snellimento, semplificazione e meccanizzazione dell'iter amministrativo affidandolo alla rapidità che la rete permetteva, e si spinse per la realizzazione di un network informatico tra gli uffici che ne agevolasse la comunicazione (in Italia su tali presupposti nacque il Progetto RUPA⁸). Si cercò di eliminare il ricorso al cartaceo lì dove non necessario (Belisario 2009) e si inaugurò un complicato procedimento di messa in digitale dell'enorme quantità di informazioni in possesso del settore pubblico, spesso abbandonate all'oblio polveroso degli archivi, attraverso la creazione delle prime banche dati informatiche che miglioravano la disponibilità e la fruizione dei dati. Tale fase di implementazione delle tecnologie nei procedimenti amministrativi fu accompagnata dai tentativi di scardinare l'assetto organizzativo del lavoro pubblico, attraverso i primi processi di riforma del pubblico impiego degli anni 1992-93 (riforma Amato e riforma Cassese) e 1997-98 (leggi Bassanini), che riprendevano il modello dell'impresa privata.

In questa prima ondata si cercò, quindi, di digitalizzare la Pubblica Amministrazione guardando alla parte che restava per lo più oscura ai cittadini. Riprendendo la metafora del computer proposta da Lowi, in questa fase si andava a fare una sorta di aggiornamento, con cui si puntava a migliorare alcuni limiti tecnici e di forma che rallentavano l'azione in termini di efficacia ed efficienza, e gravavano il costo in termini di risorse. Tale aggiornamento si poneva di rivedere la performance della PA senza però scalfinare

⁸ Il progetto di realizzazione della Rete Unitaria della Pubblica Amministrazione (RUPA) viene predisposto attraverso la direttiva del Presidente del Consiglio dei ministri del 5 settembre 1995. Per un approfondimento Iaselli 1999.

l'interfaccia e la struttura, che restava saldamente legata ad un impianto di tipo analogico e pressoché di poco differente da quello visto nell'Ottocento.

I primi gemiti del processo di digitalizzazione nacquero dagli schemi di pensiero proposti dal New Public Management, configurando quella che è stata individuata come una delle prime cause di ingresso delle nuove tecnologie nel settore pubblico.

1.3.2 La seconda ondata. Pubblicità e Trasparenza

«Dove un superiore pubblico interesse non imponga un momentaneo segreto, la casa dell'amministrazione dovrebbe essere di vetro.»

Turati, F. (1908), Atti del Parlamento italiano, Camera dei Deputati, sessione 1904-1908, 17 giugno 1908.

Più di un secolo dopo dalle parole di Filippo Turati, la questione di rendere trasparente l'organizzazione e i procedimenti della pubblica amministrazione rappresenta ancora oggi uno dei propositi principali su cui si sono concentrati gli sforzi degli esperti e i processi di riforma dell'ultimo quarto di secolo (Marrama 1989; Sandulli 1994; Arena 1995; 2006; Cassese 2018). Come dimostrano le parole di Turati, il tema ha radici profonde che si perdono negli albori della nascita del rapporto tra amministrazione e cittadini. Tuttavia l'utilizzo delle nuove tecnologie ha aperto a nuove e significative opportunità di revisione di questa relazione, e l'immagine della *casa di vetro* rappresenta una delle metafore che maggiormente ha accompagnato l'ingresso del digitale nel settore pubblico (Carloni 2009; Sarcone 2009). L'obiettivo di riequilibrare il rapporto impari tra gli uffici dotati di pubblici poteri e i cittadini attraverso un maggiore controllo sull'attività pubblica ha rappresentato un input essenziale all'introduzione negli ordinamenti giuridici, nazionali e comunitario, dei principi di pubblicità e trasparenza (Manganaro 2009). In ragione dell'influenza di questi principi nel connotare le politiche pubbliche di riforma dell'amministrazione a partire dagli anni '90, si è scelto di caratterizzare con questi termini la seconda ondata di digitalizzazione. Questa fase, affermata subito dopo l'introduzione dei principi di efficacia, efficienza ed economicità, si è poi sviluppata in concomitanza con la prima, andando a rappresentare un'ulteriore sfaccettatura del più generale processo di digitalizzazione in atto.

Originariamente le organizzazioni amministrative degli Stati erano abituate a lavorare rispettando un rigido protocollo di segreto d'ufficio che tendeva a rendere opaco il processo di *decision making* pubblico (Vedaschi 2012), creando un'evidente situazione di

asimmetria informativa tra chi amministra e chi è amministrato. Tale concezione, di derivazione ottocentesca, implicò un rapporto di subalternità tra la parte pubblica e la parte privata, che solo le riflessioni giuridiche che portarono alla nascita degli «interessi legittimi» iniziò a rivedere (Foligno 1963; Gallo 2013). Nell'ambito di questa revisione del tradizionale modello dei rapporti tra potere pubblico e cittadini si colloca la metafora della trasparenza ideata da Turati, la quale fu fondamentale per colmare la fossa e riequilibrare il rapporto sproporzionato tra governanti e governati (Giannini 1986). In questo contesto vanno inseriti gli interventi legislativi e di innovazione tecnologica intrapresi da diversi ordinamenti, in cui si proponeva di agire principalmente su due fronti: da un lato quello di imporre per legge la pubblicazione di informazioni che riguardavano l'attività e l'organizzazione dell'amministrazione, dall'altro quello di consentire l'accesso ai dati e ai procedimenti della PA a platee di «interessati» via via sempre crescenti e generalizzate. Le linee di intervento richiamate, informate ai principi di pubblicità e trasparenza, trovavano preziosi alleati nelle nuove tecnologie digitali. Nei fatti la rete consentiva di pubblicare in tempi rapidi e accessibili le informazioni pubbliche, mentre gli strumenti informatici e l'invio telematico dei documenti consentiva di rendere pienamente fruibili gli atti e meno opachi i processi che giustificavano le decisioni prese.

Ritornando al caso italiano il punto di partenza per l'introduzione della pubblicità e della trasparenza nell'ordinamento è rappresentato dalla già richiamata legge n. 241/1990 sul procedimento amministrativo. L'articolo 1 della legge esplicava quel principio di pubblicità dell'attività amministrativa che comportava un *facere* per la PA e che consisteva nel rendere noti, nelle forme previste dalla legge, non solo gli atti finali ma anche tutte le attività svolte dagli uffici che motivavano i provvedimenti (art 3). Si valorizzava, inoltre, il ruolo dei cittadini attraverso la comunicazione all'interessato dell'avvio di un procedimento che impattava sulla sua sfera giuridica (art. 7) e veniva definita per la prima volta la normativa sull'accesso procedimentale. Nonostante i passi in avanti, con la legge n. 241/1990 non si compiva che il primo tassello nella disciplina. Ad essa mancava ancora il riconoscimento del principio di trasparenza che, diversamente da quello di pubblicità, implicava la libertà da parte di qualunque soggetto, dotato o meno di interessi, di accedere alle informazioni e la predisposizione da parte dell'amministrazione degli strumenti volti ad agevolare e promuovere tale diritto. Pur lasciando margini di interpretazione, infatti, l'accesso strumentale ex art. 22 della legge n. 241/1990 non riconosceva ancora tale possibilità e fu soltanto con la legge n. 15/2005 prima, e con il decreto legislativo n.

150/2009 poi, che la trasparenza divenne un principio fondamentale dell'azione amministrativa, e proprio in questo frangente si inserì la tecnologia. L'art. 11 del decreto legislativo n. 150/2009 indicava come principale canale attraverso cui assicurare la trasparenza il sito istituzionale delle amministrazioni. Ne derivava che ogni amministrazione aveva l'obbligo di pubblicare sulla propria homepage istituzionale e in un'apposita sezione di facile accesso e consultazione, definita «Amministrazione Trasparente» una serie di informazioni che agevolassero un controllo diffuso da parte dei cittadini sull'operato pubblico. Nel 2009 vennero inoltre rese note dal Ministro per la Pubblica Amministrazione e l'Innovazione le linee guida per i siti web della PA, con l'obiettivo di standardizzare e migliorare l'esperienza di navigazione e accesso ai dati degli utenti sui siti istituzionali. In accordo con i riferimenti richiamati, il già citato decreto legislativo n. 82/2005 così come modificato dal decreto legge n.179/2012, disponeva che le pubbliche amministrazioni fossero obbligate a rendere disponibili i dati in formato aperto, non solo in relazione al loro accesso, ma anche in vista di un loro riutilizzo. Un successivo avanzamento si è avuto con l'emanazione di quella che è stata definita come legge anticorruzione (legge n. 190/2012) con cui si allargava la portata delle informazioni da rendere pubbliche (ad esempio pubblicare i dati sui contratti pubblici e in materia di appalti) e si dava al governo il compito di riordinare la disciplina in materia di obblighi di pubblicità e trasparenza. Il frutto di questo riordino è stato il decreto legislativo n. 33/2013, detto anche Testo unico per la trasparenza della PA, che ha avuto lo scopo di trasmettere con maggiore chiarezza gli obblighi di pubblicazione agli enti coinvolti e soprattutto ha introdotto l'istituto giuridico dell'accesso civico. Con esso è stata proposta all'art.1 comma 1 una definizione di trasparenza intesa *«come accessibilità totale delle informazioni concernenti l'organizzazione e l'attività delle pubbliche amministrazioni, allo scopo di favorire forme diffuse di controllo sul perseguimento delle funzioni istituzionali e sull'utilizzo delle risorse pubbliche»*. Inoltre, attraverso l'introduzione dell'istituto dell'accesso civico, che è stato affiancato a quello strumentale predisposto della legge n. 241/1990, si faceva un importante passo in avanti in materia di trasparenza pubblica. Con tale norma si dava la possibilità a chiunque, e non solo agli interessati, di richiedere documenti, informazioni o dati oggetto di pubblicazione obbligatoria ai sensi di legge nei casi in cui sia stata omessa la loro pubblicazione (art. 5, comma 1, d.lgs. 33/2013). Tale pubblicazione avveniva per sola via telematica, attraverso le già richiamate sezioni amministrazione trasparente. Tuttavia l'approdo più recente in materia di accesso è

rappresentato dall'ulteriore evoluzione dell'istituto, il quale da accesso semplice così come previsto originariamente dal d.lgs. n. 33/2013, è diventato generalizzato con le modifiche introdotte dal decreto legislativo n. 97/2016. L'accesso civico generalizzato riconosce attualmente il diritto a chiunque di richiedere documenti, informazioni o dati detenuti dall'amministrazione, anche ulteriori rispetto a quelli oggetto di pubblicazione obbligatoria ai sensi del decreto trasparenza (art. 5, comma 2, d.lgs. 33/2013). È stato così introdotto quello che ha preso il nome di *Freedom of Information Act* (FOIA), che rappresenta il più avanzato istituto in materia di trasparenza nell'ordinamento, per legge fruibile in via preferenziale attraverso l'utilizzo delle tecnologie digitali.

L'exkursus sull'applicazione dei principi di pubblicità e trasparenza è utile per sottolineare l'evoluzione più paritaria del rapporto tra cittadino e pubblica amministrazione, proponendo una lettura che lega le tecnologie digitali all'effettiva implementazione di questi principi. Ciò che si è cercato di evidenziare è il proposito di salvaguardia del cittadino contro l'opacità dalle attività pubbliche che ha accompagnato l'introduzione delle tecnologie informatiche nel settore pubblico, almeno nella loro prima fase di implementazione. Tale considerazione appare attualmente rimessa in discussione, o comunque ridimensionata, con la più recente evoluzione del processo di digitalizzazione caratterizzato dall'introduzione degli algoritmi e dell'intelligenza artificiale nel processo di *decision making* pubblico. Infatti gli algoritmi, caratterizzati dal noto problema della «*black box*» (Pasquale 2015), aprono nuove problematiche alla piena realizzazione dei principi di pubblicità e trasparenza, su cui pure si sono mossi i vagiti della digitalizzazione della PA. Diverse sono le soluzioni che si stanno affermando in anni recenti, dal controllo giurisdizionale sugli atti automatizzati (Hassan e De Filippi 2017; Simoncini 2020; Micklitz *et al.* 2021) all'audit sociale (Aragona 2022), dalla piena accessibilità e gestione strategica dei dati (European Data Governance Act⁹) alla pubblicità del codice di funzionamento dell'algoritmo. Nonostante gli ultimi avanzamenti, si può comunque dire che se con la prima ondata di digitalizzazione si è andato a migliorare il *back office* dell'amministrazione, con la seconda si è cercato di intervenire sul suo *front office*, impattando sul rapporto asimmetrico tra cittadini e burocrazia, con l'obiettivo dichiarato di realizzare quello che in letteratura è stato definito come «*open-government*» (McDermott 2010; Ubaldi 2013; Attard *et al.* 2015).

⁹ Regulation (EU) 2022/868 of the European Parliament and of the Council of 30 May 2022 on European data governance and amending Regulation (EU) 2018/1724 (Data Governance Act)

1.3.3 La terza ondata. Partecipazione e Accountability

«My Administration is committed to creating an unprecedented level of openness in Government. We will work together to ensure the public trust and establish a system of transparency, public participation, and collaboration. Openness will strengthen our democracy and promote efficiency and effectiveness in Government.»

Obama, B. (2009), Transparency and open government, Memorandum for the heads of executive departments and agencies, 21 gennaio 2009, USA.

Le parole del neoeletto presidente americano Barak Obama rappresentano il collante perfetto per amalgamare le tre anime della digitalizzazione che si è cercato di individuare nello schema proposto nelle pagine precedenti. Gli obiettivi che si poneva l'amministrazione Obama permettono di presentare i principi guida della terza ondata di digitalizzazione, che possono essere riconosciuti come la naturale evoluzione delle trasformazioni precedenti: Partecipazione e *Accountability* (Agostino *et al.* 2021). Se nelle prime due ondate si è cercato di porre l'attenzione sui propositi di riforma che cercavano, da un lato di migliorare l'efficacia, l'efficienza e l'economicità dell'azione e dell'organizzazione amministrativa, e dall'altro di rendere la PA una sorta di «casa di vetro», nell'ultima fase l'attenzione si è spostata nel tentativo di usare le nuove tecnologie al fine di aumentare gli spazi di partecipazione dei cittadini e tenere conto delle loro opinioni ed esigenze. L'obiettivo delle riforme che hanno ripreso questi principi è stato quello di evolvere le amministrazioni pubbliche attraverso la piena accessibilità e fruibilità dei servizi online (Cammarota 2002), la personalizzazione delle prestazioni erogate e l'apertura di canali che avrebbero consentito di migliorare la partecipazione democratica all'assetto istituzionale ed amministrativo.

La maggiore interconnessione tra le trasformazioni delle logiche amministrative e le ricadute sul piano politico della partecipazione democratica che ha accompagnato gli interventi costruiti sulla base di questi principi, hanno introdotto istituti come l'*e-petition* (Lindner e Riehm 2009; Böhle e Riehm 2013) e il *notice and comment* digitale (Balla 1998) oltre alle prime sperimentazioni su larga scala di servizi online e voto elettronico. Essi hanno rappresentato alcuni degli strumenti che meglio sintetizzano l'essenza dei principi della partecipazione e dell'*accountability* che hanno segnato l'avvento del nuovo millennio. Attraverso l'utilizzo di questi strumenti si recuperavano le speranze di partecipazione orizzontale che avevano accompagnato i primi passi della rete,

presupponendo una trasformazione radicale delle interazioni fra l'amministrazione e i suoi utenti, che mettesse su un piano più paritario chi governa e chi è governato.

Anche l'Italia, come altri paesi, è stata interessata dai cambiamenti innescati da questa ondata, spesso connessi agli altri propositi di riforma già richiamati (Natalini 2003; Masucci 2003; Sorace *et al.* 2017; Cammarota 2017; Borriello 2023).

Il punto di partenza di questo discorso è l'*e-Gov Action Plan* predisposto all'inizio degli anni duemila dal ministro per la Funzione Pubblica, Franco Bassanini. Per la prima volta in quel testo si faceva cenno al potenziale partecipativo delle nuove tecnologie diffuse nel settore pubblico. Il tema è stato poi più volte ripreso. Si pensi al Piano sull'e-government lanciato da ministro per l'Innovazione Lucio Stanca, e successivamente approfondito nel gennaio 2009 dal Ministro per la Pubblica Amministrazione e Innovazione Renato Brunetta. Si consideri anche tutti quei documenti di policy di ordine programmatico e strategico che iniziano a trattare il tema della digitalizzazione del settore pubblico (nel 2017 nasce il Piano Triennale per l'informatica nella PA, rinnovato annualmente) o più in generale del paese (si susseguono strumenti come la Strategia Italiana per la Crescita Digitale 2014-2020 e il Piano Banda Ultra Larga) evidenziando le potenzialità in termini di partecipazione e accountability che queste tecnologie possono garantire ai cittadini. A partire da questi impulsi viene modificata l'AIPA, che dopo una serie di trasformazioni diviene Agenzia per l'Italia Digitale (decreto legge n.82/2012), un attore rilevante nel coordinare lo sforzo sostenuto dalle amministrazioni. Tutti questi passaggi di impostazione strategica della policy, hanno più volte richiamato (e modificato) il decreto legislativo n.82 del 2005. L'obiettivo è stato quello, con non poche difficoltà e ritardi, di portare a compimento l'applicazione del Codice dell'Amministrazione Digitale, sia attraverso un miglior utilizzo delle dotazioni informatiche già esistenti, sia con nuovi investimenti. Il CAD è stato più volte aggiornato e integrato a partire dal decreto-legge n. 185/2008, dalle leggi n.69 e n.102 del 2009, dal decreto legislativo n. 235/2010, dal decreto-legge n. 179/2012 e dalla legge n. 190/2014. Ulteriori modifiche si sono avute con il decreto legislativo n. 179/2016 (nell'ambito della riforma Madia) ed infine attraverso i più recenti aggiornamenti che hanno permesso di recepire il regolamento UE, eIDAS¹⁰ (con il Decreto legislativo n. 217/2017), e le ultime trasformazioni con i decreti legge n. 76/2020 e n.

¹⁰ Il Regolamento europeo per l'identificazione elettronica e servizi fiduciari per le transazioni elettroniche nel mercato interno - eIDAS - acronimo di *electronic IDentification, Authentication and trust Services*, noto ufficialmente come regolamento UE n. 910/2014.

77/2021. Tutti questi interventi hanno contribuito a stratificare la disciplina, uniformandola agli standard europei e recependo i principali impulsi che guidavano i diversi propositi di riforma. Il complesso quadro legislativo si è così tradotto in importanti input alla trasformazione digitale della burocrazia italiana, le cui implementazioni più significative, in questa fase, sono:

- Il diritto per i cittadini e le imprese di usare le tecnologie informatiche per tutti i rapporti con la Pubblica amministrazione e verso i gestori di servizi pubblici (art. 3).
- Il diritto alla comunicazione anche esclusivamente digitale (art. 5 bis) e all'utilizzo della posta elettronica certificata (PEC) e di altri strumenti digitali come equivalenti alla Posta raccomandata (art. 6 e 65).
- Il rafforzamento del ricorso a strumenti di pagamento elettronico (art. 5), che ha poi portato alla creazione della piattaforma PagoPA.
- La predisposizione di strumenti idonei alla rilevazione del gradimento sui servizi online (art 54-63).
- La pubblicazione in digitale di tutti i moduli utili e l'accessibilità di tutti i servizi anche in formato digitale (art. 57).
- L'interoperabilità e il divieto per le amministrazioni di richiedere informazioni già in loro possesso (art.58).
- La dematerializzazione dei documenti e il riconoscimento della validità dei documenti informatici (Art. 22,23, 23 bis, 23 ter), oltre che l'implementazione del protocollo informatico.
- La diffusione dell'utilizzo della firma digitale con valore legale e l'uso di strumenti di identità digitale come la Carta d'identità elettronica, la Carta nazionale servizi e il sistema SPID ai fini dell'identificazione elettronica (art. 64).

Tutte queste trasformazioni hanno impattato non solo sul funzionamento amministrativo imponendo una riorganizzazione interna, ma hanno tentato di aumentare la partecipazione e l'accountability degli utenti nelle politiche pubbliche. Si pensi ai contributi del digitale in strumenti come l'analisi di impatto della regolamentazione (AIR), il bilancio partecipato o la valutazione di impatto sociale, o la predisposizione di uffici per le relazioni con il pubblico (URP) online e di sportelli unici digitali. Nasce, in questo frangente, l'idea di predisporre una porta di accesso unica ai servizi pubblici in rete, ponendo le basi di quella che poi è diventato l'App IO e che trovava le base giuridiche nell'art. 64-bis del CAD e nel regolamento UE 2018/1724 sul *Single Digital Gateway*.

Veniva inoltre predisposto l'aumento della partecipazione democratica dei cittadini tramite le nuove tecnologie (Art.9 del CAD). Ciò è avvenuto aumentando le occasioni di ascolto nelle fasi di definizione e implementazione di policy, sperimentando innovazioni nei sistemi di voto e pensando momenti di partecipazione con la predisposizione di strumenti digitali *ad hoc* come il voto elettronico e la raccolta firme digitale (Borriello 2023). Sono state predisposte tutta una serie di piattaforme digitali che si ponevano l'obiettivo di aumentare il coinvolgimento dei cittadini nella trasformazione digitale del paese (developers.italia.it, designers.italia.it, github.com/italia/), e rendere conto dei processi in atto (forum.italia.it, docs.italia.it, dati.gov.it, webanalytics.italia.it¹¹), gestite dall'AgID e dal Dipartimento per la trasformazione digitale. È stato introdotto anche il tema della sicurezza digitale (Art. 51 CAD), aspetto di fondamentale importanza per l'affermazione della sovranità statale (Borriello 2021; Borriello e Fristachi 2022; 2023a; 2023b) che ha portato a realizzare il perimetro di sicurezza nazionale (DPCM 30 luglio 2020, n. 131) e l'Agenzia Nazionale di Cybersicurezza (art. 7 del decreto legge n. 82/2021).

L'insieme degli interventi richiamati, in stretta connessione e continuità con quelli presentati nelle fasi precedenti hanno impattato sulla performance della PA, sul rapporto tra cittadini e potere pubblico, oltre che sugli spazi di partecipazione e accountability.

1.3.4 Le ondate di digitalizzazione nel Codice dell'Amministrazione Digitale

Così come emerso nelle pagine precedenti, il decreto legislativo n.82 del 2005, noto come Codice dell'Amministrazione Digitale, oltre a rappresentare il cuore della disciplina normativa in materia di digitalizzazione del settore pubblico, costituisce uno straordinario testamento politico capace di raccogliere quelli che sono stati i principi che hanno caratterizzato le policy sul processo di trasformazione in senso digitale dell'amministrazione e dei servizi pubblici in Italia. Essi emergono con chiarezza nell'attuale formulazione dell'articolo 12, con cui si presentano i valori fondanti che guidano l'introduzione delle nuove tecnologie nel settore pubblico. Al comma 1 si stabilisce che *«Le pubbliche amministrazioni nell'organizzare autonomamente la propria attività utilizzano le tecnologie dell'informazione e della comunicazione per la*

¹¹ Web Analytics Italia è una piattaforma che offre le statistiche in tempo reale dei visitatori dei siti della Pubblica Amministrazione, fornendo agli operatori dei report dettagliati. I dati sono raccolti ed elaborati dalla piattaforma centralizzata Web Analytics Italia (WAI), che ospita i dati statistici dei siti web delle PA italiane aderenti al progetto. Essa aiuta le amministrazioni a comprendere il comportamento degli utenti online, con l'obiettivo di fornire ai cittadini siti e servizi via via più efficaci e inclusivi. (<https://webanalytics.italia.it>)

realizzazione degli obiettivi di efficienza, efficacia, economicità, imparzialità, trasparenza, semplificazione e partecipazione nel rispetto dei principi di uguaglianza e di non discriminazione, nonché per l'effettivo riconoscimento dei diritti dei cittadini e delle imprese di cui al presente Codice in conformità agli obiettivi indicati nel Piano triennale per l'informatica nella pubblica amministrazione di cui all'art. 14-bis, c. 2, l. b) ». Se l'art. 12 costituisce un richiamo generale al rispetto dei principi, successivamente si pone l'attenzione su concrete caratteristiche che influenzano l'attività amministrativa nell'attuazione dei valori richiamati. In questo senso, riprendendo lo schema sulle ondate di digitalizzazione, si propone una ricostruzione delle indicazioni operative e delle caratteristiche che connotano la realizzazione dei servizi pubblici digitali in Italia.

Come detto, la prima ondata di cambiamenti che ha agevolato l'introduzione delle nuove tecnologie nel settore pubblico è stata quella che faceva riferimento ai paradigmi del New Public Management e ai suoi valori dell'efficacia, dell'efficienza e dell'economicità. Questo legame, messo in evidenza per le policy realizzate a partire dalla fine degli anni '80 è attualmente un pilastro centrale della normativa sui servizi pubblici proposta all'interno del CAD. Partendo dalla dichiarazione di intenti nel codice, diverse norme puntano a mettere in pratica tali obiettivi. Per quanto riguarda l'efficacia e l'efficienza, il riferimento principale è quello rinvenibile nella norma sancita dall'articolo 64-bis, con cui si impone ai soggetti erogatori di progettare e sviluppare i servizi *«in modo da garantire l'integrazione e l'interoperabilità tra i diversi sistemi e servizi»*. Ciò introduce due caratteristiche divenute fondanti in materia di servizi online e cioè l'integrazione tra gli applicativi e l'interoperabilità delle informazioni. Il concorso di entrambi i principi consente un'interconnessione tra sistemi informatici all'interno della stessa amministrazione o tra amministrazioni diverse, rendendo possibile a due o più unità funzionali di comunicare e quindi di scambiare informazioni e/o servizi in modo automatizzato (Masucci 2019), sfruttando le potenzialità offerte dall'enorme quantità di dati attualmente in possesso della PA. Ne consegue che le nuove tecnologie predispongono allo sviluppo di un nuovo modello organizzativo dei servizi pubblici, volto a favorirne l'interconnessione, l'integrazione e l'interoperabilità, il quale trova nella predisposizione del già richiamato Sportello Unico Digitale la sua più concreta rappresentazione¹². Oltre all'efficacia e

¹² La predisposizione di uno sportello unico digitale di accesso ai servizi pubblici offerti in rete rappresenta uno degli obiettivi principali richiesti nell'ambito comunitario si pensi al Regolamento UE 2018/1724, che ha introdotto l'iniziativa *Single Digital Gateway*.

all'efficienza, il comma 1 dell'art. 12 prevede anche l'applicazione del principio di economicità. Per realizzare al meglio questo obiettivo nel CAD sono stati inseriti gli articoli 68 e 69, che prevedono da un lato l'obbligo di una valutazione tecnico-economica tra le possibili soluzioni disponibili (al proprio interno o sul mercato), e dall'altro l'obbligo per tutte le PA di renderne disponibili le soluzioni e i programmi informatici realizzati, in modo completo e sotto licenza aperta, al fine di favorirne il riuso gratuito nel settore pubblico, abbattendone i costi e diffondendone i vantaggi. In relazione all'economicità, e con effetti a cascata anche sugli altri principi, è sempre più frequente il ricorso al *cloud computing* nell'erogazione dei servizi, oggi al centro della strategia di digitalizzazione perseguita (v. Il Piano Triennale per l'Informatica nella PA 2021-23, 2022-24, 2024-26), che ha portato alla ricezione nell'ordinamento del principio del *cloud first*. Questa innovazione, attraverso servizi come il *software as a service* (SaaS), il *Platform as a Service* (PaaS), l'*Infrastructure as a Service* e il *Serverless computing* consente alle pubbliche amministrazioni la possibilità di noleggiare capacità computazionali senza sobbarcarsi i costi dell'infrastruttura hardware, ma al costo di essere estromesse dal controllo degli applicativi. Oltre ai principi guida della prima ondata di digitalizzazione, nell'art.12 sono rinvenibili anche i riferimenti ai valori che hanno guidato la seconda e la terza ondata di digitalizzazione del settore pubblico, caratterizzate dai principi di pubblicità, trasparenza, partecipazione e accountability. Per quanto riguarda i primi due, essi si declinano fondamentalmente nella caratteristica dell'accessibilità dei servizi pubblici digitali in termini sia funzionali che giuridici. Pubblicità e trasparenza che si trasformano in accessibilità ai servizi pubblici online, alle banche dati, ai documenti, alle procedure, agli albi e agli elenchi pubblici, nonché alla realizzazione di determinati standard di semplicità e fruibilità per i siti web istituzionali. In questo senso il punto di partenza non può non essere l'art. 3, comma 1 del CAD relativo al diritto all'uso delle tecnologie in cui si stabilisce che «*Chiunque ha il diritto di usare, in modo accessibile ed efficace, le soluzioni e gli strumenti di cui al presente Codice nei rapporti con i soggetti di cui all'art. 2, c. 2, lettere a) e b) (...)*» e l'art 3-bis, comma 1, con cui si introduce il ruolo dell'identità digitale, stabilendo che «*Chiunque ha il diritto di accedere ai servizi on-line offerti dai soggetti di cui all'art. 2, c. 2, lettere a) e b), tramite la propria identità digitale*». Gli articoli 3 e 3-bis fanno da introduzione a tutta una serie di norme che testimoniano il nesso forte con cui si è voluto legare il processo di digitalizzazione alla piena realizzazione dei principi di pubblicità e trasparenza in combinato disposto a quelli di accessibilità e non

discriminazione. Altri articoli che vanno nella stessa direzione sono: le norme che si susseguono dall'art. 6 e 6-quinques relativi all'uso del domicilio digitale e alla predisposizione di appositi elenchi nazionali pubblici e accessibili a chiunque. La previsione di un diritto a servizi online semplici e integrati ex art. 7. E in generale le disposizioni del capo V del codice relative ai Dati delle pubbliche amministrazioni e i servizi in rete, di cui si ricordano in particolare: l'impatto degli articoli 50 e 50-ter sulla disponibilità dei dati e la predisposizione di una Piattaforma Digitale Nazionale dati, dell'art. 52 sull'accesso telematico e il riutilizzo dei dati in forma aperta, degli art. 53 e 54 sulle caratteristiche dei siti web istituzionali (in combinato disposto con le linee guida AgID 1 e 2); degli articoli della Sezione II del capo V sulla Fruibilità dei dati; ed infine gli art. 64 e 64-bis sull'accessibilità dei servizi online. Tutti questi richiami testimoniano l'attenzione riposta dal legislatore e dal policy maker in materia di pubblicità, trasparenza e accessibilità, che riprende il filo dei ragionamenti sul diritto di accesso. Questi ultimi si collegano anche all'enorme dibattito sul tema del *digital divide* da tempo ormai presente e affrontato anche con specifici interventi normativi (si pensi alla legge n. 4/2004), ma emerso ancora con maggior forza negli anni della pandemia (Selva 2020).

Ultimo fronte su cui sono rinvenibili le tracce degli indirizzi di policy seguiti nello schema sulle ondate di digitalizzazione è quello che mette al centro della costruzione e fruizione dei servizi pubblici digitali i principi della partecipazione e dell'accountability. Nel testo il principale articolo che incorpora tali valori risulta essere l'art. 9, con cui si prevede che « *I soggetti di cui all'art. 2, c. 2, favoriscono ogni forma di uso delle nuove tecnologie per promuovere una maggiore partecipazione dei cittadini, anche residenti all'estero, al processo democratico e per facilitare l'esercizio dei diritti politici e civili e migliorare la qualità dei propri atti, anche attraverso l'utilizzo, ove previsto e nell'ambito delle risorse disponibili a legislazione vigente, di forme di consultazione preventiva per via telematica sugli schemi di atto da adottare* ». Il riferimento incorpora nel CAD tutti quegli interventi funzionali alla realizzazione di quello che è stato definito come l'*open government* (Attard *et al.* 2015; Hansson *et al.* 2015; Wirtz e Birkmeyer 2015) e la partecipazione digitale (Borriello 2023). Altro riferimento coerente con i principi della terza ondata si ritrova nell'art.17, lettera e, del codice. Nella norma, definendo i compiti del Responsabile per la transizione digitale, si stabilisce l'obbligo di una « *analisi periodica della coerenza tra l'organizzazione dell'amministrazione e l'utilizzo delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione, al fine di migliorare la soddisfazione dell'utenza e la qualità dei* ».

servizi nonché di ridurre i tempi e i costi dell'azione amministrativa», mettendo al centro la necessità di ascoltare il cittadino e personalizzare l'offerta amministrativa.

In conclusione, si può dire che il dato normativo rinvenibile nel Codice dell'Amministrazione Digitale appare coerente con la ricostruzione per ondate del processo di digitalizzazione del settore pubblico anche sul fronte della disciplina, della definizione e delle caratteristiche che connotano i servizi pubblici digitali. Di seguito è stata costruita una tabella con quelle che sono le principali caratteristiche dei servizi pubblici digitali recepite e riprese in numerosi documenti di policy.

Caratteristiche dei servizi pubblici digitali	
Digital e Mobile first	Le soluzioni digitali rappresentano la prima scelta nella predisposizione dei servizi pubblici.
Digital identity only	La PA deve adottare in via esclusiva sistemi di identità digitale.
Cloud first	In fase di definizione di un nuovo progetto e di sviluppo di nuovi servizi, si deve adottare primariamente il paradigma cloud, tenendo conto della necessità di prevenire il rischio di <i>lock-in</i> .
Servizi inclusivi e accessibili	I servizi pubblici digitali devono essere progettati in modo che siano inclusivi, accessibili e che vengano incontro alle diverse esigenze delle persone e dei singoli territori.
Dati pubblici come bene comune	I dati in possesso della PA sono un bene fondamentale per lo sviluppo del Paese e deve essere valorizzati per migliorare la performance dei servizi pubblici; essi devono essere disponibili in forma aperta, pubblica, trasparente e interoperabile.
Interoperable by design	I servizi pubblici devono essere progettati in modo da funzionare in modalità integrata e interoperabile sia a livello nazionale che europeo.
Sicurezza e privacy by design	I servizi digitali devono essere progettati ed erogati in modo sicuro e garantire i più elevati standard di protezione dei dati personali.
User-centric, data driven, agile	Le amministrazioni sviluppano i servizi digitali, prevedendo modalità agili di miglioramento continuo, partendo dall'esperienza dell'utente e basandosi sulla continua misurazione di prestazioni e utilizzo.
Once only	Nei rapporti con gli utenti la PA deve evitare di chiedere ai cittadini e alle imprese informazioni già in suo possesso e precedentemente fornite.
Trasfrontaliero by design	I servizi pubblici devono essere progettati in modo da essere sin da subito disponibili a livello transfrontaliero.
Codice aperto	La PA deve prediligere l'utilizzo di software con codice aperto e, nel caso di <i>software</i> sviluppato per suo conto, deve essere reso disponibile il codice sorgente al fine di incentivare il riuso e l'interoperabilità.

Tabella 1.3. Le caratteristiche dei servizi pubblici digitali, riportati in tabella, sono ripresi a partire dai principi guida presentati all'interno del Piano triennale per l'Informatica nella Pubblica Amministrazione 2021-2023, pp. 5-6.

Definite le tre ondate di digitalizzazione, esse hanno contribuito a preparare quello che rappresenta un cambio radicale dei principi fondanti la struttura e l'azione del settore

pubblico. Il processo descritto finora è come se facesse da battistrada a quel passaggio da una burocrazia analogica e digitalizzata, ad una completamente digitale che necessita di una profonda riorganizzazione (Musella 2022).

Attualmente si potrebbe riprendere l'immagine del computer sociale proposta da Lowi descrivendo le tecnologie non più come semplici aggiornamenti del plurisecolare apparato analogico della burocrazia, quanto come una radicale trasformazione digitale e sociale. Tuttavia la gestione di questi nuovi strumenti a disposizione richiede un software umano capace di gestire i rischi e le opportunità intrinsecamente legate a questo cambiamento.

Nel prossimo paragrafo l'attenzione è spostata sugli strumenti di policy, sulle risorse stanziare e sulla governance degli attori che sostengono la realizzazione pratica dei principi richiamati in materia di digitalizzazione del settore pubblica ed erogazione dei servizi al cittadino. L'organizzazione, l'erogazione e la fruizione dei servizi pubblici digitali rappresenta non solo una questione giuridico-amministrativa, ma costituisce una questione intrinsecamente politica. Da essi passa la realizzazione dei diritti costituzionali e della loro gestione si determinerà la sorte dello Stato digitale e il ruolo di nuovi attori privati che si stanno affermando.

1.4 Strumenti di policy, risorse investite e *governance*

1.4.1 Gli strumenti di policy e le risorse per la digitalizzazione

Definito lo schema teorico di interpretazione del fenomeno, per approfondire le attuali strategie di policy italiane in materia di digitalizzazione dei servizi pubblici e della pubblica amministrazione è utile recuperare i più recenti documenti programmatici prodotti dal policy maker. In particolare in questo paragrafo l'attenzione è rivolta alle linee strategiche delineate all'interno del Piano Triennale per l'Informatica nella Pubblica Amministrazione, così come aggiornato per il triennio 2022-2024, e agli interventi previsti all'interno del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR), con riferimento alla Strategia Italia Digitale 2026. Il combinato disposto dei documenti consente di delineare un'ambiziosa politica pubblica perseguita dal paese, basata su un'importante disponibilità economico-finanziaria, che punta a trasformare l'architettura burocratico-istituzionale e il funzionamento della Pubblica Amministrazione.

Il Piano Triennale per l'Informatica nella PA

Il Piano Triennale per l'Informatica nella PA rappresenta il documento programmatico per eccellenza utilizzato per orientare e stabilire le regole al fine di promuovere la trasformazione digitale del Paese operando sulla Pubblica Amministrazione. Il Piano è redatto dall'AgID in attuazione dell'art. 14-bis, comma 2 lettera b del CAD, sulla base delle informazioni raccolte dai soggetti attuatori del codice di cui all'art. 2 comma 2 ed è approvato dal Presidente del Consiglio dei Ministri o il Ministro delegato entro il 30 settembre, venendo aggiornato annualmente. Attualmente il piano è giunto alla sua quinta edizione e l'aggiornamento 2022-2024, pubblicato nell'ottobre 2022 rappresenta la naturale evoluzione dei piani precedenti. Infatti, mentre la prima edizione (2017-2019) poneva l'accento sull'introduzione del Modello strategico dell'informatica nella PA e la seconda (2019-2021) ne dettagliava l'implementazione, i Piani per i trienni 2020-2022 e 2021-2023 erano invece focalizzati sulla realizzazione delle azioni previste e sul monitoraggio dei risultati, oltre che all'introduzione soprattutto nell'edizione 2021-2023 di alcune rilevanti novità connesse all'attuazione del PNRR, alla nuova programmazione europea 2021-2027 e alla vigilanza sugli obblighi di trasformazione digitale della PA, in seguito alle modifiche apportate al CAD dal decreto semplificazioni-bis (d.l. n.77/2021). Nei fatti, nell'arco di un triennio sono state definite circa 200 azioni a carico soprattutto di AgID e del Dipartimento per la Trasformazione Digitale, ma anche di altri soggetti istituzionali come le PA centrali e locali. Sulla stessa linea, l'attuale aggiornamento si pone di consolidare l'attenzione sulla realizzazione delle azioni previste e sul monitoraggio dei risultati, ritagliando ancora più spazio all'implementazione del PNRR e fornendo un quadro organico dei vari ambiti di cui si compone, tramite la collaborazione con i soggetti che esercitano competenze istituzionali e responsabilità nella sua implementazione (www.agid.gov.it).

La struttura dell'aggiornamento 2022-2024 del Piano Triennale mantiene la suddivisione in tre parti tipica delle versioni precedenti (Piano triennale 2022-2024 p. 4):

1. Parte I ("Il Piano Triennale") - composta da un'introduzione denominata *executive summary* seguita dalla descrizione della strategia e un approfondimento sui principi guida dell'Agenzia.
2. Parte II ("Le componenti tecnologiche") - suddivisa in 6 capitoli corrispondenti ai livelli rappresentati nel modello strategico.

3. Parte III (“La Governance”) - suddivisa in 3 capitoli che descrivono la governance da attuare per la trasformazione digitale del Paese e le azioni in carico alle diverse amministrazioni.

In esso si delinea così una strategia che, nel rispetto dei principi richiamati, si propone: di favorire lo sviluppo di una società digitale dove i servizi mettono al centro i cittadini e le imprese attraverso la digitalizzazione della pubblica amministrazione che ne costituisce il motore di sviluppo; di promuovere lo sviluppo sostenibile, etico ed inclusivo, attraverso l'innovazione e la digitalizzazione al servizio delle persone, delle comunità e dei territori, nel rispetto della sostenibilità ambientale; di contribuire alla diffusione delle nuove tecnologie nel tessuto produttivo italiano, incentivando la standardizzazione, l'innovazione e la sperimentazione nell'ambito dei servizi pubblici (Piano Triennale 2022-2024 p. 5).

Presentate le direttive di fondo con cui è costruito il piano, nella parte II al capitolo 1 si affronta il tema dei servizi pubblici digitali delineando la strategia di policy perseguita. I capitoli II e III spostano l'attenzione sia sui dati raccolti dalle pubbliche amministrazioni che sulle piattaforme abilitanti la trasformazione digitale. Nell'ordine i capitoli IV, V e VI si concentrano rispettivamente sulle infrastrutture della digitalizzazione, sull'interoperabilità e sulla necessità di garantire la sicurezza informatica. Infine i capitoli VII e VIII mettono al centro da un lato le cosiddette “leve per l'innovazione” e dall'altro gli strumenti per “governare la trasformazione digitale”. In particolare, ponendo l'attenzione sul testo dei vari capitoli, essi si presentano costruiti in cinque sezioni: l'introduzione; il contesto normativo e strategico; gli obiettivi e i risultati attesi; cosa devono fare AgID, Dipartimento per la Trasformazione Digitale e gli altri soggetti istituzionali; e cosa devono fare le Pubbliche Amministrazioni.

Dal loro insieme emerge sia un'analisi dello scenario attuale in cui si inseriscono gli interventi programmati e sia una precisa presentazione della *roadmap* delle linee d'azione che i diversi soggetti coinvolti devono seguire. Di seguito si propone un focus specifico sulla strategia perseguita per la diffusione e la fruizione di servizi pubblici digitali, tassello fondamentale per l'effettiva trasformazione della PA.

Con riferimenti al capitolo I relativo ai servizi, il punto di partenza con cui si introduce agli interventi da effettuare è rappresentato dalla considerazione per cui *«Il miglioramento della qualità dei servizi pubblici digitali costituisce la premessa indispensabile per l'incremento del loro utilizzo da parte degli utenti, siano questi cittadini, imprese o altre amministrazioni pubbliche.»* (Piano Triennale 2022-2024 p. 7). In questo senso emerge con

chiarezza come un aspetto preliminare sia la necessità dell'adozione di un approccio multidisciplinare nella progettazione di un servizio, al fine di migliorare la qualità percepita dagli utenti e di realizzare una semplificazione dei processi interni coordinata dal Responsabile per la Transizione Digitale (RTD). In questo modo si sottolinea l'importanza di evitare la frammentazione ed aumentare l'interoperabilità dei dati al fine di accelerare la maturazione dei servizi online, riprendendo anche i principi stabiliti all'interno del Regolamento Europeo EU 2018/1724 sul *Single Digital Gateway*. Ci si pone dunque di agire su più livelli al fine di migliorare la capacità del settore pubblico di erogare servizi digitali di qualità, diffondendone l'uso e i vantaggi sia per le amministrazioni che per gli utenti. Nello specifico si delineano quattro macro-obiettivi (nel 2021 erano 3) di policy che vengono presentati attraverso precisi target da raggiungere, anno per anno, nel corso del triennio:

1. Migliorare la capacità di generare ed erogare servizi digitali
2. Migliorare l'esperienza d'uso e l'accessibilità dei servizi
3. Realizzare la piena applicazione del Regolamento EU 2018/1724
4. Adeguare i servizi di recapito certificato qualificato a norma del regolamento eIDAS

Per quanto riguarda il primo obiettivo il punto di partenza della strategia di policy propone, da un lato di diffondere il modello del riuso dei software tra le amministrazioni in attuazione delle linee guida AgID sull'acquisizione e il riuso, con almeno 150 amministrazioni (nella precedente versione erano 200 amministrazioni) che rilasciano software *open source* in Developers Italia e raggiungere un minimo di circa 3000 soggetti che riusino tali applicativi (nella versione precedente il target 2023 era 2200). Dai monitoraggi 2020 (dati agg. al 31/12/2020) e 2021 (dati agg. al 31/12/2021) le amministrazioni che rilasciavano software risultavano essere rispettivamente 52 e 69 mentre i soggetti che li riusavano erano 1528 per il 2020 e 2381 per il 2021. Dall'altro si punta alla diffusione di uno strutturato processo di monitoraggio sull'effettiva fruizione dei servizi digitali disponibili attraverso la registrazione delle PA sulla piattaforma Web Analytics Italia, che le aiuta a comprendere il comportamento degli utenti online. Il target per il 2024 è di almeno 2500 PA registrate sulla piattaforma - al 31/12/2020 erano presenti 46 PA registrate, dal monitoraggio 2021 (dati fino al 31/12/2021) sono risultate essere 548, mentre al 31/01/2023 sono già 2534). Dalla comparazione delle due edizioni del piano (2021 e 2022) nella versione più recente scompaiono due azioni, relative all'adozione del programma di abilitazione al cloud. Questo cambiamento si spiega in ragione

dell'importanza strategica ritagliata a questa tecnologia, che viene trattato in una parte specifica del piano essendo posto al centro anche di altri documenti di policy come il PNRR.

In relazione all'obiettivo di migliorare l'esperienza d'uso e l'accessibilità dei servizi, i risultati attesi si concentrano in tre principali linee di azione. La prima è quella di incrementare i modelli standard per lo sviluppo di siti, disponibili su Designers Italia. Il target fissato nella versione 2021 è quello di diffondere, entro il 2023, presso almeno 600 PA modelli di sviluppo web ripresi dalla piattaforma. Nella versione 2022 il target per il 2024 è di almeno 6624. L'enorme aumento è giustificato anche dal forte balzo segnalato nei monitoraggi, si passa dalle 205 PA nel 2020 alle 899 nel 2021. Il secondo fattore individuato come strategico è quello della diffusione dei test di usabilità nelle amministrazioni, al fine di agevolare il feedback e le valutazioni da parte degli utenti sulle procedure, sui servizi e sui siti messi a loro disposizione. Il target nel piano 2021 era di almeno 100 report ricevuti da AgID sui test di usabilità effettuati. Nel 2022 l'obiettivo per il 2024 diventa di 200 report e la baseline del monitoraggio 2021 risulta essere già di 123 feedback ricevuti. Infine gli sforzi si concentrano sull'incremento dell'accessibilità, così come indicato dalle Linee guida sull'accessibilità degli strumenti informatici emanate da AgID, riprendendo gli obiettivi già segnalati nella versione precedente.

Il terzo fronte di azione su cui si concentra la strategia di policy è quello che si propone la piena applicazione del regolamento EU 2018/1724. Su questo aspetto gli interventi si concentrano sull'aumento del livello di fruizione delle informazioni, spiegazioni e istruzioni, di cui agli art. 2, 9 e 10 del regolamento, e sulla realizzazione delle procedure e del sistema tecnico di cui agli art. 6, 13, 14 e 15. Se nella versione 2021 non venivano specificati obiettivi per i singoli anni, con un solo target finale per il 2023, nella versione 2022 si prevedono al ribasso i risultati da raggiungere.

Infine nel 2022 si inserisce una quarta azione, mancante nel 2021, relativa all'adeguamento dei servizi di recapito certificato e qualificato a norma del regolamento eIDAS che prevede la migrazione dalla PEC ai servizi SERQ. Il target per il 2024 è la migrazione del 100% delle PA sui nuovi servizi. Questo obiettivo si collega a stretto giro al capitolo 4 del piano in cui si riprendono gli obiettivi di realizzazione in materia di identità digitale e applicazione del regolamento eIDAS, in combinato disposto con le modifiche in corso a livello europeo.

Oltre a definire i macro obiettivi da perseguire e i relativi risultati attesi, per ognuno di essi, il documento definisce anche quelle che sono le azioni che devono svolgere sia gli attori istituzionali, in particolare l'AgID e il Dipartimento per la Trasformazione Digitale, che le pubbliche amministrazioni coinvolte nella trasformazione, recuperando in grandi linee la struttura dell'anno precedente.

Così facendo all'interno del piano si definiscono gli obiettivi e le azioni su cui è costruita la strategia di policy in materia di servizi pubblici digitali. La comparazione delle diverse versioni del piano mette in evidenza la stratificazione che caratterizza questo documento. Dal raffronto sono visibili diverse calibrazioni, redatte sulla base dei monitoraggi effettuati. In generale, emerge come la diffusione dei servizi pubblici digitali sia intimamente legata alla piena attuazione di una serie di progetti nazionali preliminari. Tra i più rilevanti il policy maker segnala in primis l'identità digitale, indispensabile per l'accesso ai servizi, e in stretta connessione il cloud, il perimetro di sicurezza nazionale, il portale nazionale dati e il single digital gateway (materialmente realizzato attraverso l'app IO).

Nel paragrafo successivo, l'attenzione è posta sull'altro grande documento programmatico recentemente prodotto in Italia: il PNRR. Esso, letto in combinato disposto con gli altri documenti di policy, consente di ricostruire la portata anche economica della policy perseguita in materia di digitalizzazione del paese.

Il PNRR e la Strategia Italia Digitale 2026

Il Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) è il documento che il governo italiano ha prodotto per illustrare alla Commissione Europea le riforme, gli investimenti e gli indirizzi di policy che intende perseguire nell'utilizzo dei fondi assegnati all'Italia nell'ambito del programma europeo *Next generation Eu* (NGEU). Esso rappresenta lo strumento introdotto dall'UE in risposta alla crisi economica e sociale innescata dalla pandemia da Covid-19, e si propone di distribuire risorse ai governi nazionali dei singoli stati membri al fine di rilanciarne l'economia, rendendola più verde e più digitale. Il NGEU rappresenta un pacchetto da 750 miliardi di euro, costituito da sovvenzioni e prestiti, la cui componente centrale è basata sul Dispositivo per la Ripresa e Resilienza (*Recovery and Resilience Facility*, RRF), che ha una durata di sei anni, dal 2021 al 2026, e una dimensione totale di 672,5 miliardi di euro (312,5 mld di sovvenzioni a fondo perduto e 360 mld di prestiti a tassi agevolati), mentre la restante parte è legata sia al programma React-EU (dal valore di 47,5 miliardi) che a tutta una serie di più piccoli e specifici altri

programmi di investimento (si pensi ad esempio al Fondo per la transizione giusta, al Fondo per lo sviluppo rurale, all'Horizon Europe, etc.). Di questa enorme quantità di risorse messe in campo a livello comunitario, l'Italia ne costituisce la prima beneficiaria tra i paesi membri. A valere di queste risorse ha origine il Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza, che prevede investimenti per un totale di 222,1 miliardi di euro di cui: 191,5 mld sono finanziati dall'Unione Europea attraverso il Dispositivo per la Ripresa e la Resilienza (68,9 mld sono sovvenzioni a fondo perduto e 122,6 mld sono prestiti a tasso agevolato). Ad essi si aggiungono ulteriori 30,6 miliardi di risorse di carattere nazionale, previste come parte di un fondo complementare (istituito con il d.l. n. 59/2021), finanziato attraverso lo scostamento pluriennale di bilancio approvato nel Consiglio dei ministri e autorizzato dal Parlamento italiano a maggioranza assoluta. Ai fondi richiamati vanno aggiunte le risorse del programma React-EU (circa 13 miliardi), che hanno costituito il primo pacchetto di stanziamenti comunitari messi a disposizione per fronteggiare gli effetti della pandemia, vincolati alla spesa negli anni 2021-2023. A conti fatti si parla, dunque, di circa 235 miliardi di euro di risorse da spendere entro il 2026 (figura 1.2).

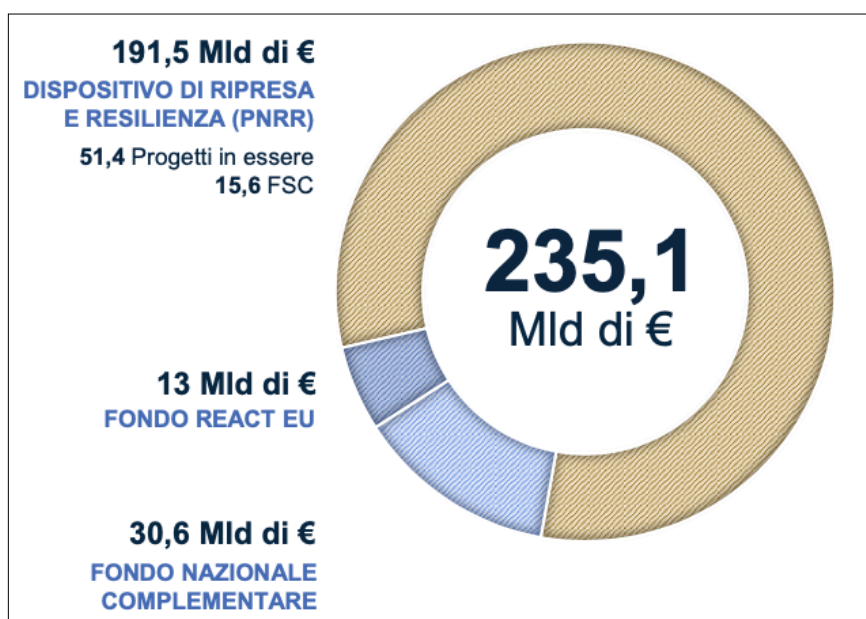


Figura 1.2. Risorse Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza, Fondi React UE, Fondo nazionale complementare.
Fonte: Portale Italia Domani.

Tale importante dotazione economico-finanziaria ha imposto al policy maker uno sforzo di programmazione politica fuori dalla logica del breve periodo, determinando l'allocazione in 6 fondamentali macro aree di intervento: transizione ecologica, digitalizzazione, infrastrutture, istruzione, inclusione e salute. Il piano è suddiviso in 6 missioni generali

(figura 1.3), definite in 16 componenti, per un totale di 197 misure (specificate in 134 investimenti) e 63 riforme (distinte in orizzontali, abilitanti e settoriali) tali da realizzare una radicale trasformazione del paese.

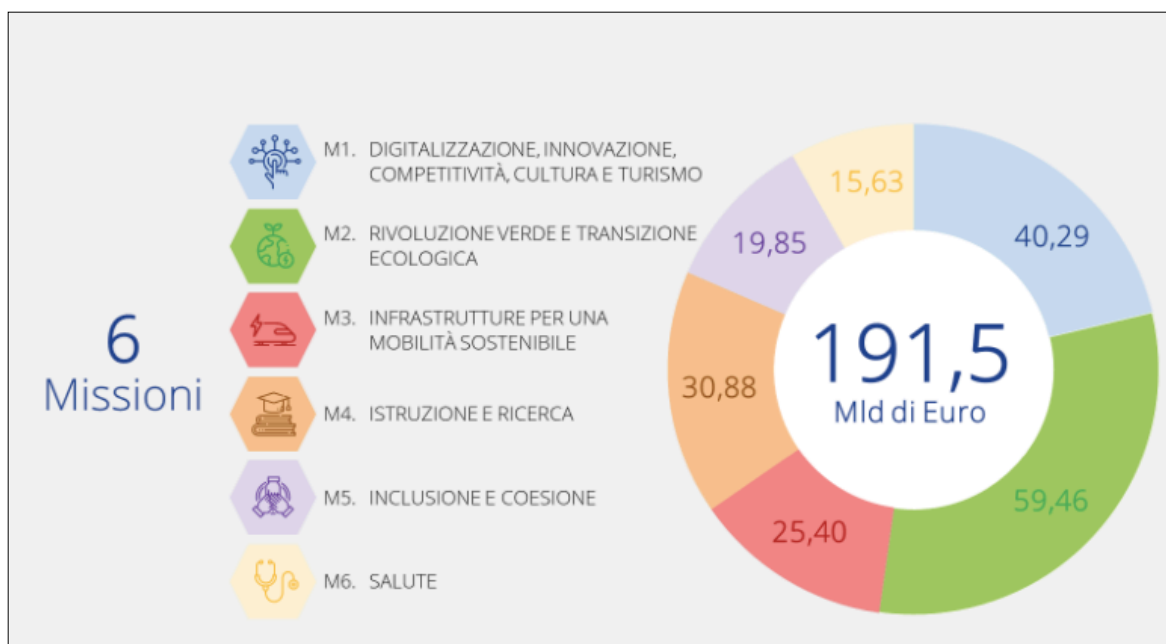


Figura 1.3. Allocazione delle risorse PNRR per missione
Fonte: Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza, p. 23

Come si vede dall'entità delle singole missioni, nel piano si prevede di utilizzare più della metà dei fondi a disposizione nella realizzazione di interventi relativi a due asset principali: la rivoluzione verde e quella digitale, con l'obiettivo di rispettare sei principi trasversali a tutte le missioni: non causare danni ambientali, tracciare gli effetti su clima e digitalizzazione, garantire l'equità di genere, valorizzare nuove opportunità per i giovani e ridurre i divari territoriali. Tale scelta emerge anche da quelli che sono stati i tre paletti che il policy maker italiano, su input comunitario, ha deciso di darsi nell'allocazione delle risorse a disposizione:

- almeno il 25% dello stanziamento totale deve essere impegnato nella realizzazione di obiettivi legati alla digitalizzazione del paese;
- circa il 37,5% delle risorse deve essere utilizzato per la transizione ecologica e il rispetto degli obiettivi climatici;
- quasi il 40% dei fondi deve servire per raggiungere gli obiettivi di parità di genere e di riduzione dei divari territoriali (in particolare in relazione al Mezzogiorno).

Andando nel merito di quanto interessa la missione 1, incentrata sulla transizione digitale, essa risulta divisa in 3 componenti (figura 1.4) con al primo punto l'obiettivo della «Digitalizzazione, innovazione e sicurezza nella PA».



Figura 1.4. Missione 1 - Componenti
Fonte: Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza, p. 87

Tale componente, prevede un'importate dotazione finanziaria pari a circa 9,72 miliardi di euro che vengono spartiti in tre ambiti di intervento: Digitalizzazione della PA, Innovazione della PA, e Innovazione organizzativa del sistema giudiziario. Ognuno di essi prevede precise voci di riforma ed investimento, che delineano le strategie definite per la realizzazione del più generale obiettivo di digitalizzare ed innovare il settore pubblico. I fondi previsti si suddividono in diverse voci di intervento che denotano la complessità e l'enorme portata del processo. In particolare si prevedono investimenti di sistema sulle reti e le infrastrutture, sull'abilitazione e la migrazione al cloud, sull'implementazione all'utilizzo e all'interoperabilità dei dati, sulla cybersicurezza, e soprattutto sull'erogazione dei servizi e la definizione della cittadinanza digitale. Si prevede inoltre di intervenire sul personale, migliorandone le competenze e rivedendone i canali di reclutamento. Infine si è cercato di agire sulle istituzioni stesse, prevedendo risorse per la trasformazione delle strutture organizzative e definendo un impianto di monitoraggio volto a tenere conto degli interventi effettuati e della performance dei risultati.

In questo enorme cantiere si inseriscono le ingenti risorse del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza, che danno sostanza agli obiettivi precedentemente richiamati anche nella presentazione del Piano Triennale per l'informatica nella PA.

Cercando di stringere il campo sul tema dei servizi pubblici digitali, diverse sono le azioni del PNRR che li riguardano, in modo più o meno diretto. Vanno così letti come investimenti abilitanti all'erogazione dei servizi digitali, le risorse spese in materia di infrastrutture e reti, di cloud, di interoperabilità dell'uso e della raccolta dei dati e di sicurezza informatica. Non a caso essi puntano all'effettiva realizzazione di alcuni dei principi intrinseci all'erogazione online dei servizi quali quelli relativi al *digital&mobile first*, al *cloud first*, al *once only*, all'*interoperable by design* e alla sicurezza e privacy *by design*, recepiti come visto all'interno CAD.

Tra le spese più consistenti previste per l'erogazione dei servizi vanno richiamate le azioni sui servizi digitali e la cittadinanza digitale (investimento 1.4 - che con i suoi 2,01 miliardi di euro costituisce l'investimento più ingente nell'ambito della digitalizzazione della PA), nonché la digitalizzazione delle grandi amministrazioni centrali (investimento 1.6 - dal valore di circa 610 milioni di euro). La prima linea d'azione è quella volta a rafforzare l'adozione di alcune piattaforme nazionali dal valore strategico, incrementando la diffusione di PagoPA e dell'app IO. Si prevede l'introduzione di nuovi strumenti, come la piattaforma unica di notifiche digitali e lo sviluppo di sperimentazioni nel campo della mobilità sostenibile e dei servizi socio-assistenziali. Al contempo viene rafforzato il sistema di identità digitale riconosciuto come abilitante per la diffusione dei servizi digitali, partendo dai progetti esistenti (CIE, CNS e SPID), ma convergendo verso una soluzione integrata e sempre più semplice per i cittadini. Infine, si prevede un intervento organico di miglioramento dell'esperienza utente dei servizi digitali e della loro accessibilità, integrando le pratiche di tutte le pubbliche amministrazioni verso standard comuni di qualità (PNRR pp. 93-94).

Per quanto riguarda invece la seconda linea di azione relativa alla digitalizzazione delle grandi amministrazioni centrali, si ritaglia un ruolo centrale ai ministeri per il coordinamento della transizione digitale di tutti i servizi pubblici. Vengono così previsti interventi verticali mirati a ridisegnare e digitalizzare un insieme di *use-case* chiave nelle grandi amministrazioni centrali, ordinati in virtù della criticità degli snodi che rappresentano e dell'impatto complessivo sull'apparato pubblico, in modo da avere effetti a cascata anche sulle amministrazioni locali. Questi interventi investono vari ambiti, dalla giustizia al lavoro, dalla difesa agli affari interni, fino al fisco e all'economia (PNRR pp. 94 - 95).

Gli interventi richiamati, delineano una forte attenzione alla diffusione dei servizi pubblici digitali, considerati come un fattore strategico di evoluzione nel rapporto tra amministrazione e cittadini coerente con le linee di azione richiamate nello schema sulle ondate di digitalizzazione.

A conclusione del paragrafo, dopo aver presentato le risorse previste dal PNRR si segnala un ulteriore documento di policy definito Strategia Italia Digitale 2026, che prodotto dal Dipartimento per la Trasformazione Digitale va letto in combinato disposto agli altri strumenti per dettagliare le priorità perseguite dal policy maker. La Strategia Italia 2026 rappresenta un documento di indirizzo prefissato a guida dell'impiego delle risorse messe a disposizione dal PNRR in materia di transizione digitale e informa anche i target fissati nel Piano Triennale per l'informatica nella PA.

In questo testo emergono due assi portanti:

- da un lato la diffusione dell'identità digitale e la connettività a banda ultra larga per tutti i cittadini e nell'intero paese;
- dall'altro la digitalizzazione dei servizi e delle procedure della PA.

Sul primo punto la Strategia Italia Digitale 2026 si propone un ambizioso progetto di avanguardia a livello internazionale. Infatti, in conformità e addirittura oltre la nuova frontiera delineata dall'*European Digital Compass* in cui si stabiliscono gli obiettivi da raggiungere entro il 2030, il piano prevede per l'Italia il raggiungimento dei target europei entro il 2026. Per fare ciò sono stanziati importanti investimenti, dal valore di circa 6,74 miliardi di euro, per assicurare la copertura di tutto il territorio con reti a banda ultra-larga (fibra FTTH, FWA e 5G), condizione necessaria per consentire alle amministrazioni pubbliche, alle imprese e ai cittadini di catturare i benefici della digitalizzazione. Questi interventi, insieme a quelli previsti nel Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza, puntano a rendere l'Italia uno dei paesi leader nel digitale in Europa entro il 2026, definendo 5 traguardi fondamentali presentati sul portale Italia digitale 2026 sul sito del Dipartimento per la Trasformazione Digitale (vedi innovazione.gov.it/italia-digitale-2026/):

1. Diffondere l'identità digitale, assicurando che venga utilizzata dal 70% della popolazione;
2. Colmare il gap di competenze digitali, con almeno il 70% della popolazione che sia digitalmente abile;
3. Portare circa il 75% delle PA italiane a utilizzare servizi in cloud;
4. Raggiungere almeno l'80% dei servizi pubblici essenziali erogati online;

5. Raggiungere, in collaborazione con il MISE, il 100% delle famiglie e delle imprese italiane con reti a banda ultra-larga.

Questi propositi, insieme a quelli definiti all'interno del PNRR e del Piano triennale per l'informatica nella PA delineano un ambizioso programma di policy volto a cambiare radicalmente l'organizzazione, l'erogazione e la fruizione dei servizi pubblici attraverso il digitale. Questo indirizzo appare sostenuto da un'importante quantità di risorse economiche messe a disposizione dalle particolari congiunture determinate dalla pandemia e dalla conseguente reazione comunitaria. L'attenzione del policy maker sul tema della digitalizzazione dei servizi e del settore pubblico testimonia una presa di coscienza politica della cruciale importanza che questa trasformazione ha anche per un attore istituzionale, storicamente restio ai cambiamenti, come la Burocrazia.

1.4.2 Gli attori della digitalizzazione in Italia: la *Governance* del processo

Introdotti gli strumenti di policy e definita l'entità delle risorse a disposizione, per concludere la ricognizione storica del processo in corso, si propone una ricostruzione della *governance* politica della digitalizzazione in Italia puntando l'attenzione sui principali attori storicamente coinvolti. Si cerca così di mettere in evidenza i passaggi normativi e l'evoluzione istituzionale che ha accompagnato la realizzazione dei provvedimenti raccontati nelle pagine precedenti e il controllo dei fondi in essi stanziati (Natalini 2006; De Rosa 2007; Giacalone 2007; Contessa 2014 Di Mascio e Natalini 2022). Si ricostruisce così quel processo di emancipazione politica della *governance* che ha caratterizzato la digitalizzazione in Italia, attraverso una trasformazione istituzionale che ha passato le redini del controllo dalle mani di un organo tecnico ad uno più propriamente politico, giungendo alle sue connotazioni attuali. Nel fare ciò si è costruita una tabella basata su un'analisi qualitativa dei documenti normativi e di policy richiamati, avvenuta attraverso NVivo, che mette in evidenza i passaggi di evoluzione normativa e trasformazione istituzionale ordinandoli con un criterio cronologico. Nella ricostruzione della *governance* emersa si è ritenuto funzionale dividere in due parti la descrizione degli attori coinvolti tra il 1950 e il 2022.

La prima fase ha preso in considerazione la gestione e il controllo del processo di digitalizzazione nel settore pubblico dagli anni '50 al 1982, in cui si è realizzata quella che si potrebbe definire una sorta di *governance tecnica* del fenomeno (vedi tabella 1.4). Tanto è vero che il primo soggetto storicamente responsabile degli investimenti tecnologici nel

settore pubblico è stato un organo tecnico-economico: il Provveditorato Generale dello Stato. Questa articolazione, istituita con il Regio decreto del 18 gennaio 1923 n. 94, svolgeva una funzione di gestione e rendiconto delle spese nell'ambito delle strutture amministrative interne al Ministero del Tesoro. Appare, quindi, evidente come le prime spese effettuate dallo Stato italiano furono completamente slegate dall'esigenza di ammodernare l'amministrazione, venendo ad essere un semplice capitolo di spesa in più un generale bilancio pubblico redatto da un organo incompetente in materia di informatizzazione del settore pubblico.

GOVERNANCE DELLA DIGITALIZZAZIONE IN ITALIA (1950-1982)		
PERIODO STORICO	RIFERIMENTO NORMATIVO	SOGGETTO
Anni '50	Regio decreto legge 18 gennaio 1923, n. 94	Provveditorato Generale dello Stato (Ministero del tesoro)
1968	Circolare Presidenza del consiglio dei ministri 6 marzo 1968, n. 456	Provveditorato Generale dello Stato (Ministero del tesoro) affiancata da una Commissione per la Meccanizzazione e l'Ammodernamento della Pubblica Amministrazione
1974	All. c) del parere 1/1974, Ad. Gen. del Consiglio superiore della pubblica amministrazione.	• PROPOSTA : dare la regia alla Presidenza del Consiglio dei Ministri. • Resta ancora nelle mani del Provveditorato Generale dello Stato
1979-1980	Rapporto Giannini	• PROPOSTA : dare la regia alla Presidenza del Consiglio dei Ministri. • Resta ancora nelle mani del Provveditorato Generale dello Stato

Tabella 1.4. Governance della digitalizzazione in Italia (1950-1982). Elaborazione dell'A.

Un primo timido passo nella direzione di una più ragionata gestione delle risorse a disposizione, si ebbe con l'introduzione attraverso la circolare della Presidenza del Consiglio dei Ministri n. 456/1968 di una Commissione per la Meccanizzazione e l'Ammodernamento della Pubblica Amministrazione, che ebbe il compito di affiancare il Provveditorato nella decisione sugli investimenti da fare. L'intervento della Presidenza del Consiglio fu solo il preludio di quello che successivamente sarebbe divenuta una traslazione istituzionale della governance da un organo tecnico-economico ad uno più esplicitamente politico. Nel corso degli anni '70 si susseguirono una serie di proposte che spingevano verso un maggiore rispondenza politica della governance, in ragione delle evidenze che iniziavano ad emergere sull'importanza strategica della trasformazione

informatica del settore pubblico. Tuttavia, nonostante gli interventi dell'Adunanza generale del consiglio superiore della PA (1974) e i risultati emersi con il Rapporto Giannini (1979), il controllo delle spese rimase saldamente nelle mani del Provveditorato Generale dello Stato, che gestì le risorse in una più ampia logica di politica industriale e sostegno all'occupazione (Cassese 1980; CNEL 1982). Le cose, però, cambiarono radicalmente nel corso degli anni '80 e soprattutto a partire dagli anni '90, con la fine dello Stato Fordista e l'affermarsi dei paradigmi del NPM. Si apriva in quegli anni una seconda fase di gestione del processo di digitalizzazione del settore pubblico che usciva dalla sterile logica della mera gestione economica del bilancio, e inaugurava una *governance* più pienamente politica del fenomeno (vedi tabella 5).

GOVERNANCE DELLA DIGITALIZZAZIONE IN ITALIA (1983 - 2022)		
PERIODO STORICO	RIFERIMENTO NORMATIVO	SOGGETTO
1983	• Legge n.9/1983 art. 27	Nasce il Dipartimento per la Funzione Pubblica in seno alla Presidenza del Consiglio dei Ministri
1989	DPCM del 15 febbraio 1989	Il potere di controllo e indirizzo passa al Dipartimento per la Funzione Pubblica, ma il potere di spesa resta al Provveditorato generale dello Stato
Anni '90	• Rapporto Cassese • decreto legislativo n. 39 del 12 febbraio 1993 (AIPA) • legge 31 dicembre 1996, n. 675 (Garante privacy)	• Responsabilità politica al Ministro per la Funzione Pubblica • Viene istituita l'Autorità per l'Informatica nella PA (AIPA) • Nasce il Garante per la Privacy
Governi Berlusconi II e III 2001-2006	• DPCM del 9 agosto 2001 • Decreto legislativo n.196/2003	• Lucio Stanca viene nominato Ministro per l'Innovazione e le Tecnologie • AIPA diventa Centro Nazionale per l'Informatica nella PA (CNIPA)
Governo Prodi II 2006-2008	DPCM del 15 giugno 2006	Luigi Nicolais viene nominato Ministro per le riforme e le innovazioni nella PA
Governo Berlusconi IV 2008-2011	• DPCM del 3 agosto 2009 • Decreto legislativo n.177/2009	• Il CNIPA si Trasforma in DigitPA • Renato Brunetta è nominato ministro per la Pubblica amministrazione e l'innovazione
Governo Monti 2011-2012	Decreto legge n.83/2012	DigitPA diventa Agenzia per l'Italia Digitale (AgID)
Governo Letta 2013-2014	DPCM del 15 giugno 2013	Viene nominato Francesco Caio come Commissario Straordinario per l'Agenda Digitale

GOVERNANCE DELLA DIGITALIZZAZIONE IN ITALIA (1983 - 2022)		
PERIODO STORICO	RIFERIMENTO NORMATIVO	SOGGETTO
Governo Renzi 2014-2016	- DPCM del 21 febbraio 2014 - DPCM del 16 settembre 2016	- Diego Piacentini viene nominato come Commissario Straordinario per l'Agenda Digitale. - Nasce il Team per la Trasformazione Digitale con a capo Diego Piacentini. La struttura commissariale è stata istituita il 16 settembre 2016 con una scadenza iniziale al 16 settembre 2018. - Ministro per la Semplificazione e la Pubblica Amministrazione Marianna Madia
Governo Gentiloni 2016-2018	DPCM del 26 gennaio 2017	Marianna Madia rimane Ministro per la Semplificazione e la Pubblica Amministrazione
Governo Conte I 2018-2019	- DPCM del 27 giugno 2018 - DPCM del 25 ottobre 2018 - DPCM del 19 giugno 2019 (Nasce il DiTD)	- In questa fase la delega della Presidenza del consiglio per per l'innovazione viene esercitata dal Ministro per Pubblica Amministrazione Giulia Buongiorno - Il 25 ottobre 2018 è stato nominato dalla Presidenza del Consiglio dei Ministri il nuovo Commissario Straordinario per l'attuazione dell'Agenda Digitale Luca Attias e la struttura è stata rinnovata fino al 31 dicembre 2019. - Alla fine del 2019 la struttura commissariale ha concluso il suo mandato. I progetti del Team sono confluiti nel nuovo Dipartimento per la trasformazione digitale della Presidenza del consiglio dei ministri e nella società PagoPA Spa.
Governo Conte II 2019-2021	DPCM del 26 settembre 2019	Paola Pisano viene nominata Ministro per l'innovazione tecnologica e la digitalizzazione
Governo Draghi 2021-2022	DPCM del 15 marzo 2021	Vittorio Colao viene nominato Ministro per l'innovazione tecnologica e la transizione digitale
Governo Meloni 2022-	DPCM del 25 novembre 2022	Non viene nominato un ministro per l'innovazione e la delega rimane alla Presidenza del Consiglio. La nomina va al Sottosegretario per l'innovazione il senatore Alessio Butti.

Tabella 1.5. Governance della digitalizzazione in Italia (1983-2022). Elaborazione dell'A.

Nel corso degli anni '80 nasceva in seno alla Presidenza del Consiglio, il Dipartimento per la Funzione Pubblica (1983) e con il DPCM del 15 febbraio 1989 gli veniva attribuito il potere di controllo e di indirizzo sulle spese in innovazione tecnologica nella PA. Queste, però, restavano ancora soggette ad una approvazione economica da parte del Provveditorato Generale dello Stato, che ridimensionava la portata dell'innovazione istituzionale effettuata.

Fu tuttavia negli anni '90, con il diffondersi del modello amministrativo dell'agenzia e dell'autorità indipendente, che si giungeva alla creazione dell'Autorità per l'Informatica nella PA (d.lgs. n. 39/1993) e del Garante per la privacy (l. n.675/1996), nonché al passaggio della responsabilità politica nelle mani del Ministro per la Funzione Pubblica.

In questo modo le cose cambiarono radicalmente e si aprì una nuova fase che rese la gestione del processo di digitalizzazione pubblica più consapevole delle potenzialità di trasformazione e miglioramento della pubblica amministrazione. Il legame tra politica e gestione della digitalizzazione divenne ancora più forte all'inizio degli anni duemila, in cui si riformò l'AIPA andando a rivedere quell'idea di indipendenza dalla politica che lo aveva creato, trasformandolo prima nel Centro Nazionale per l'Informatica nella PA (D. Lgs. n.196/2003) e poi in DigitPA (D. Lgs. n.177/2009) in cui le nomine erano diretta espressione del Governo. In questa fase, inoltre si intraprese un processo che aveva due direttive di fondo. Come prima cosa si spinse verso un rafforzamento delle strutture di direzione politico-amministrativa delle policy di trasformazione digitale. Nacque l'Agenzia per l'Italia Digitale e vennero istituiti il Team per la trasformazione digitale e il Commissario straordinario per l'Agenda Digitale (2013). Con riferimento alla governance dell'agenda digitale l'art. 47 del decreto legge n. 5/2012, aveva istituito un'apposita cabina di regia con il compito di accelerare il percorso di attuazione dell'agenda digitale italiana. La cabina di regia, a seguito delle modifiche introdotte dall'articolo 13 del d.l. n. 69/2013, era presieduta dal Presidente del Consiglio dei Ministri o da un suo delegato e composta dal Ministro dello sviluppo economico, dal Ministro per la pubblica amministrazione e la semplificazione, dal Ministro per la coesione territoriale, dal Ministro dell'istruzione, dell'università e della ricerca, dal Ministro della salute, dal Ministro dell'economia e delle finanze, dal Ministro delle politiche agricole alimentari e forestali, da un presidente di regione e da un sindaco designati dalla Conferenza unificata. La governance dell'agenda digitale italiana è stata fortemente modificata dal d.lgs. n. 179 del 2016 che ha abrogato le disposizioni concernenti la cabina di regia e ha previsto (art. 63) che il Presidente del Consiglio possa nominare, per un periodo non superiore a tre anni, con proprio decreto, un Commissario straordinario per l'attuazione dell'agenda digitale. Il Commissario svolgeva funzioni di coordinamento operativo dei soggetti pubblici, anche in forma societaria operanti nel settore delle tecnologie dell'informatica e della comunicazione e rilevanti per l'attuazione degli obiettivi dell'agenda digitale italiana. Il Presidente del Consiglio con decreto individuava uno o più progetti di rilevanza strategica e di interesse nazionale che

potevano essere affidati al commissario. Il commissario aveva il potere di impulso e coordinamento nei confronti delle amministrazioni responsabili dell'attuazione dei citati progetti e poteva avvalersi del potere sostitutivo in caso di inadempienza, riferendo direttamente alla Presidenza del Consiglio. Lo stesso decreto legislativo istituiva una conferenza permanente per l'innovazione tecnologica, con il compito di supportare il Presidente del Consiglio o il Ministro delegato nell'elaborazione delle linee strategiche di indirizzo in materia di innovazione e digitalizzazione (art. 18 del d. lgs. n. 82 del 2005, come modificato dal decreto legislativo). Infine sono stati individuati nuovi poteri (ex art. 14-bis del decreto legislativo n. 82/2005, introdotto dall'art. 13 del decreto legislativo n. 179/2016) per l'AgID. L'agenzia viene preposta alla realizzazione degli obiettivi dell'agenda digitale italiana, in coerenza con gli indirizzi dettati dal Presidente del Consiglio o dal Ministro delegato, e con l'agenda digitale europea. Con il DPCM del 16 settembre 2016 Diego Piacentini è stato nominato Commissario straordinario per l'attuazione dell'agenda digitale per due anni. La legge di bilancio per il 2017 ha assegnato al Commissario straordinario 11 milioni di euro per l'anno 2017 più ulteriori 9 milioni di euro a valere sui fondi sviluppo e coesione del periodo 2014-2020 e di 20 milioni di euro per l'anno 2018. Questi fondi erano vincolati alla realizzazione delle iniziative e dei progetti connessi all'attuazione del Codice dell'amministrazione digitale e dell'agenda digitale italiana, in coerenza con gli obiettivi dell'agenda digitale europea, e hanno portato alla creazione della struttura del Dipartimento per la trasformazione digitale nel 2019.

La seconda direttiva seguita è quella che ha portato a delegare nelle mani di esponenti ripresi dal settore privato le redini della trasformazione digitale del paese, creando una sempre più stretta commissione tra mondo delle *corporation* private e digitalizzazione pubblica. Tale connessione di interessi viene inaugurata già con la nomina a Ministro per l'Innovazione e le Tecnologie di un ex manager del gruppo IBM Italia, come Lucio Stanca nei Governi Berlusconi II e III, ed è stata ripresa dai governi successivi (e di diverso colore politico) con le nomine di: Francesco Caio (ex Olivetti) per il Governo Letta, Diego Piacentini (ex Amazon) per il Governo Renzi e Vittorio Colao (ex Vodafone) per il Governo Draghi. In tempi recenti eccezioni alla nomina di soggetti provenienti dal mondo delle *corporation* sono state la scelta del Governo Conte II di nominare ministro per l'innovazione tecnologica e la digitalizzazione Paola Pisano (M5S) e la scelta del Governo Meloni di tenere presso la Presidenza del Consiglio la delega per l'innovazione nominando come sottosegretario incaricato l'on. Alessio Butti (FdI).

L'analisi dei documenti, restituisce un percorso di trasformazione subito dalla governance del processo di digitalizzazione in Italia, evidenziando un passaggio da un controllo strettamente tecnico degli investimenti ad uno maggiormente politico. Ciò è testimoniato anche dalle fonti normative affermatasi negli anni come perno per la gestione della governance: i decreti del Presidente del Consiglio dei Ministri. La predominanza di questi atti conferma un trend generale di rafforzamento di questo istituto normativo legato ai fenomeni generali della personalizzazione e presidenzializzazione della politica (Musella 2019). Tuttavia nello specifico campo della governance della digitalizzazione del settore pubblico segnala una accresciuta consapevolezza politica sulla rilevanza strategica del fenomeno. Considerando invece le nomine effettuate, dall'analisi dei soggetti coinvolti emerge una tendenza a delegare nelle mani di soggetti con importanti trascorsi in aziende del settore tecnologico del mondo privato la gestione di un processo pubblico tanto delicato per lo Stato. Il tema è centrale ed emerge con ancora più forza nelle analisi empiriche sui processi decisionali dei progetti di policy selezionati.

1.5 Una fotografia della digitalizzazione dei servizi pubblici in Italia

Se finora sono stati introdotti gli indirizzi di policy stabiliti a livello nazionale e comunitario, per avere un quadro completo appare interessante approfondire ciò che effettivamente sta accadendo in materia di servizi pubblici digitali in Italia, in modo da costruire su solide basi le riflessioni da fare sulla policy dell'identità digitale emersa come particolarmente rilevante in materia. In questo paragrafo l'obiettivo è quello di proporre un'istantanea dell'attuale realtà empirica sull'erogazione e la fruizione dei servizi pubblici digitali in Italia così come offerta dai principali report ufficiali in materia e dall'osservazione dei portali web delle amministrazioni centrali.

Per fare ciò si parte dall'analisi dell'indice DESI (Digital Economy and Society Index), presentato all'interno dei rapporti annuali prodotti dalla Commissione Europea. Successivamente si presentano i dati raccolti dall'Istituto Nazionale di Statistica (ISTAT) all'interno della più generale indagine del Censimento Permanente sulle Istituzioni Pubbliche. Infine, l'attenzione è rivolta all'attività di monitoraggio sugli obblighi di transizione digitale delle amministrazioni, così come effettuata dall'AgID ex art. 18-bis del CAD. La presentazione di questi dati consente di avere una fotografia attuale, scattata sulla base delle principali fonti ufficiali a disposizione. Oltre all'approfondimento di dati

secondari si propone un contributo autonomo effettuato con un'analisi empirica sui siti web dei ministeri italiani, riprendendo e approfondendo il lavoro già svolto dall'Istituto di Ricerca sulla Pubblica Amministrazione (IRPA).

I risultati sono particolarmente interessanti in virtù dell'ambizioso programma di policy previsto e delle relative risorse investite, che con ogni probabilità segneranno una profonda trasformazione del settore pubblico di cui bisogna innanzitutto avere cognizione, per provare a governarne gli effetti.

1.5.1 L'indice DESI

Il rapporto sull'indice di digitalizzazione dell'economia e della società (DESI) è un documento prodotto dalla Commissione Europea con l'utilizzo di dati forniti principalmente dall'Eurostat e dalla collaborazione con le autorità nazionali dei singoli Stati membri. Esso rappresenta un indice di riferimento per fare il punto sulla digitalizzazione dei singoli paesi membri e dell'Unione nel suo complesso, tanto che negli anni ha consentito di raccogliere preziose informazioni che hanno influenzato le politiche pubbliche a livello sia nazionale che comunitario. L'indagine, giunta all'edizione 2022, è stata iniziata dalla Commissione fin dal 2014. Ogni anno le relazioni prodotte comprendono profili nazionali, che aiutano gli Stati membri a individuare settori di intervento prioritari, e capitoli tematici che forniscono un'analisi a livello dell'UE nei principali ambiti della politica digitale. Per il 2022 la Commissione ha adeguato l'indice affinché rispecchiasse le due principali iniziative politiche in programma per i prossimi anni: il Dispositivo per la Ripresa e la Resilienza (RRF) e la Bussola per il decennio digitale (European Digital Compass). Gli indicatori sono ora strutturati in base ai quattro settori principali della Digital Compass (*Human capital, Connectivity, Integration of digital technology e Digital public services*), sostituendo la precedente struttura a cinque dimensioni (*Connectivity, Human capital, Use of internet, integration of technology, Digital public services*) e prevedendo più specifici indicatori tarati sugli obiettivi di policy proposti nei documenti richiamati. Nell'edizione 2022 del rapporto DESI, l'Italia si colloca al 18° posto (nel ranking 2021 era in 20° posizione) sui 27 Stati membri, facendo segnare un certo progresso rispetto all'anno precedente (Figure 1.5 e 1.6).

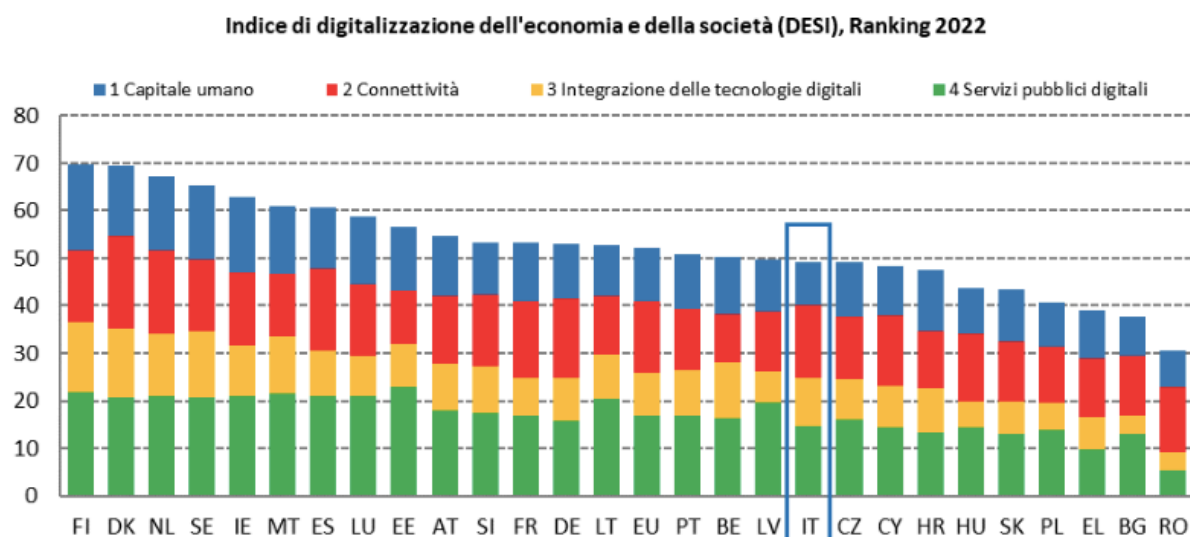


Figura 1.5. Indice DESI 2022

Fonte: Rapporto DESI 2022 - caso Italia. Commissione Europea

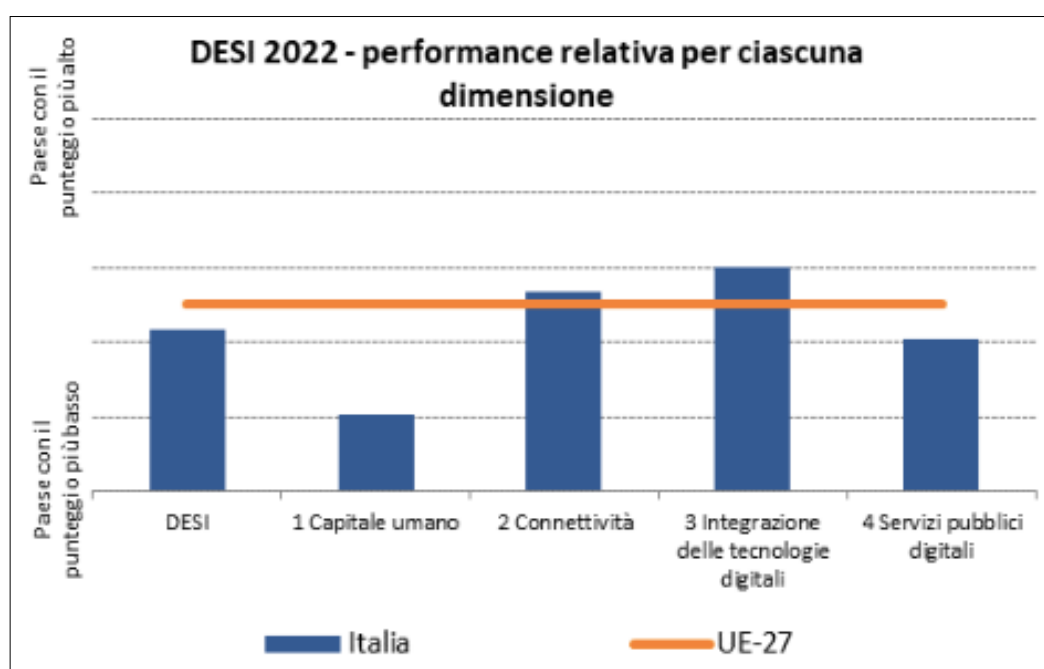


Figura 1.6. DESI 2022 (Italia) - Performance relativa a ciascuna dimensione

Fonte: Rapporto DESI 2022 - caso Italia. Commissione Europea

Nel report si registrano dei progressi in termini di copertura, diffusione delle reti (con un aumento significativo della diffusione dei servizi di connettività che offrono velocità di almeno 1 Gbps) e di investimenti su questo fronte, ma al contempo si mette in evidenza un ritmo del cambiamento non ancora ai livelli dei principali partner europei e che necessita di

ulteriori sforzi per aumentare la copertura delle reti ad altissima capacità e del 5G. Viene messo in evidenza come la maggior parte delle piccole e medie imprese italiane (il 60%) abbia raggiunto almeno un livello base di integrazione digitale rispetto ad una media UE ferma al 55%, facendo segnare un buon risultato soprattutto nell'uso della fatturazione elettronica. Tuttavia dei limiti restano nell'implementazione dell'intelligenza artificiale e del commercio elettronico. L'Italia risulta, inoltre, significativamente in ritardo rispetto ad altri paesi dell'UE in termini di capitale umano e diffusione delle competenze digitali, compromettendo in molti casi i seppur significativi sforzi che si stanno perseguendo. Il dato più esplicativo in questo senso è quello in relazione ai servizi pubblici digitali, dove la percentuale di utenti che li utilizza, pur facendo registrare un importante aumento (si è passati dal 30% del 2019 al 40% nel 2021), risulta ancora nettamente al di sotto della media europea.

Partendo da questo dato si può introdurre la parte del DESI dedicata all'analisi dell'erogazione e della diffusione dei servizi pubblici digitali. Per studiare tale aspetto la Commissione si serve di 5 indicatori che indagano le diverse sfaccettature del fenomeno (figura 1.7).

		Italia		UE
	DESI 2020	DESI 2021	DESI 2022	DESI 2022
4a1 Utenti e-government	30 %	36 %	40 %	65 %
% degli utenti di internet	2019	2020	2021	2021
4a2 Moduli precompilati	N.D.	N.D.	48	64
Punteggio (da 0 a 100)			2021	2021
4a3 Servizi pubblici digitali per i cittadini	N.D.	N.D.	67	75
Punteggio (da 0 a 100)			2021	2021
4a4 Servizi pubblici digitali per le imprese	N.D.	N.D.	79	82
Punteggio (da 0 a 100)			2021	2021
4a5 Dati aperti	N.D.	N.D.	92 %	81 %
% di punteggio massimo			2021	2021

Figura 1.7. Indicatori relativi ai Servizi pubblici digitali. Raffronto DESI Italia 2020, 2021, 2022 e media UE.
Fonte: Rapporto DESI 2022 - caso Italia. Commissione Europea

Dai risultati conseguiti sui diversi punti, il report stila una classifica per la sezione “Servizi pubblici digitali” che per il 2022 vede l'Italia collocarsi al 19° posto su 27 (nel 2021 era in 18° posizione). Tale posizionamento paga il già richiamato basso utilizzo degli utenti delle procedure digitali messe a disposizione, tanto da apparire addirittura 24 punti percentuali inferiore alla media europea - 40% a 64%. Tuttavia contribuiscono a penalizzare il posizionamento dell'Italia anche i punteggi ottenuti in materia di servizi pubblici digitali per i cittadini (67 a fronte di una media UE di 75) e la disponibilità di moduli pre-compilati

(48 a fronte di una media UE di 64), espressione dei principi di interoperabilità e *once only* nelle procedure digitali. Nonostante ciò ci sono anche risultati che raggiungono la media europea andando addirittura oltre e mostrando un certo dinamismo. Il riferimento è soprattutto ai punteggi ottenuti per l'offerta di servizi digitali alle imprese (79 a fronte di una media UE di 82) e l'accessibilità dei dati (92% rispetto ad una media UE del 81%).

Nel rapporto si sottolinea come tra il 2020 e il 2022 si sia registrata una forte accelerazione sui servizi pubblici online e la diffusione dell'identità digitale. Viene riportato come nel 2021 le identità SPID emesse abbiano quasi raggiunto i 30 milioni con una crescita del 400% rispetto al 2019 e come sia le amministrazioni che i fornitori di servizi privati che ne fanno uso siano in crescita. A questo si aggiunge il numero impressionante di autenticazioni effettuate tramite questo sistema, che secondo i dati AgID, aggiornati al 2022 ha fatto registrare oltre un miliardo di autenticazioni. Allo stesso tempo si segnala la forte diffusione della Carta di identità elettronica e il graduale e diffuso adeguamento delle amministrazioni al sistema "Entra con CIE". Viene evidenziato il potenziale dell'app IO e il suo successo in termini di download grazie alla previsione di misure accessibili solo dall'app come il *Bonus vacanze* e il *Cashback*, oltre che alla diffusione di un consistente numero di servizi offerto da quasi 8000 amministrazioni. Infine viene valutato molto positivamente il completamento dell'Anagrafe Nazionale della Popolazione Residente (ANPR) con la realizzazione di servizi online ad essa collegati e il buon risultato in materia di dati aperti e messi a disposizione della collettività.

Nel complesso, all'interno del rapporto la Commissione definisce un livello di digitalizzazione dei servizi pubblici, così come per gli altri parametri, ancora al di sotto degli standard europei, pur riconoscendo gli enormi sforzi che si stanno perseguendo in materia. Si mette in evidenza come il tallone d'Achille siano ancora le competenze digitali dei cittadini, il loro rapporto con l'amministrazione e la difficoltà di diffondere, in un sistema burocratico complesso e caratterizzato da marcate differenze territoriali, il principio dell'interoperabilità. In questo contesto, tuttavia, si pone in risalto come la legislazione adottata e gli investimenti in atto prevedano riforme volte ad accelerare la diffusione della banda larga (compreso il 5G), migliorare le competenze digitali e diffondere l'interoperabilità, in modo da semplificare e accelerare la digitalizzazione dei servizi pubblici. Si segnalano gli ingenti investimenti previsti all'interno del PNRR che dovrebbero contribuire a ridurre la distanza dell'Italia dal resto d'Europa e si sottolinea come i progressi italiani siano particolarmente importanti per il raggiungimento degli

obiettivi europei stabiliti per il 2030. Il rapporto conclude evidenziando gli sforzi necessari a colmare il gap cumulato, che passano attraverso un impegno costante e un approccio integrato delle politiche su tutti i fronti della digitalizzazione, del settore pubblico e privato.

1.5.2 Dati ISTAT

Oltre all'indagine svolta dalla Commissione Europea, un'altra preziosa fonte di informazioni per tracciare l'attuale scenario in materia di digitalizzazione dei servizi pubblici è rappresentato dai dati raccolti dall'ISTAT nell'ambito del Censimento Permanente sulle Istituzioni Pubbliche.

L'ultima edizione, la terza in ordine cronologico dopo quelle del 2016 (con dati agg. al 31/12/2015) e del 2018 (con dati agg. al 31/12/2017), si è conclusa il 15 settembre 2021 e si pone di fornire un quadro delle caratteristiche strutturali e organizzative delle istituzioni pubbliche e delle unità locali ad esse afferenti attive al 31 dicembre 2020, anno di riferimento della rilevazione. Essa coinvolge circa 13mila istituzioni pubbliche e oltre 100 mila unità locali con lo scopo di verificare la copertura del registro statistico delle istituzioni pubbliche e di aggiornare le informazioni con una particolare attenzione al dettaglio territoriale. L'obiettivo del censimento è quello di accrescere il patrimonio informativo da fornire al policy maker e alla società civile approfondendo, a cadenza pluriennale, tematiche di interesse quali, la gestione ecosostenibile, i comportamenti orientati alla performance, l'adeguamento al processo di armonizzazione contabile, la digitalizzazione e la sicurezza informatica della Pubblica Amministrazione, oltre che, novità dell'ultima edizione, l'introduzione dello smart working. Tutte le analisi e i dati raccolti sono accessibili dal sito dell'ISTAT e le indagini possono essere organizzate dividendo le amministrazioni per forma giuridica e/o su base territoriale. Attualmente è in corso una nuova edizione del censimento permanente, con le prime evidenze che saranno disponibili a partire dal 2024.

In materia di digitalizzazione dei servizi pubblici, la sezione del Censimento da prendere in considerazione è quella sulla digitalizzazione e la sicurezza informatica, all'interno della quale, per l'edizione 2021, l'istituto nazionale di statistica ha svolto un'accurato approfondimento in materia di diffusione dello smart working, sottolineandone l'assoluta novità in termini di impatto sull'organizzazione del lavoro pubblico e sull'erogazione dei servizi offerti agli utenti. Il primo dato da prendere in considerazione, nel mare magnum di

informazioni raccolte, è quello relativo alla diffusione nella PA dell'utilizzo delle nuove tecnologie digitali. Nel rapporto si sottolinea come le esigenze imposte dalla crisi pandemica abbiano impresso una forte accelerazione all'uso delle tecnologie digitali nell'organizzazione e nei meccanismi di funzionamento delle istituzioni pubbliche. Per metterne in risalto l'evoluzione che ha avuto un'impatto significativo sull'erogazione dei servizi pubblici, l'ISTAT propone un raffronto tra l'edizione 2021 e quella 2018 sui dati relativi all'utilizzo delle tecnologie digitali da parte delle PA. In tutti i segmenti tecnologici analizzati (web, cloud computing, applicazioni mobile, internet of things, social media e big data) si registra un incremento di utilizzo da parte delle istituzioni pubbliche, anche se permangono delle differenze che mettono in evidenza come l'utilizzo di alcuni applicativi fatichino ancora ad affermarsi nel settore pubblico (figura 1.8).

Utilizzo delle tecnologie digitali da parte delle istituzioni pubbliche. Valori percentuali. Anni 2020, 2017.

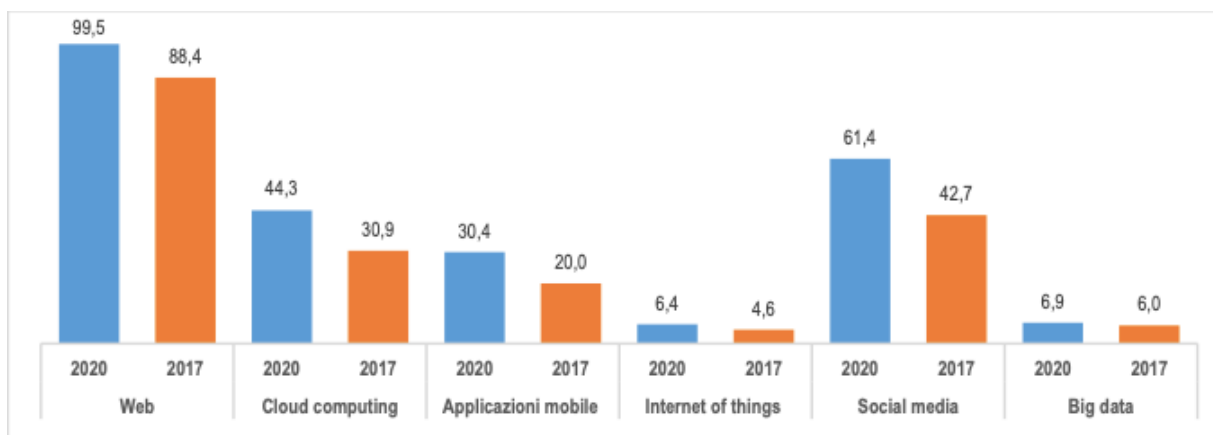


Figura 1.8. Utilizzo delle tecnologie digitali da parte delle istituzioni pubbliche. Valori percentuali. Anni 2020, 2017. Fonte: ISTAT, Censimento permanente sulle Istituzioni Pubbliche

Ciò che emerge è la crescita dell'utilizzo di tecnologie già in precedenza diffuse. Questo è il caso del web che segna un aumento di 11,2 punti percentuali, arrivando a coprire il 99,5% delle istituzioni. Si diffonde la presenza sui social media delle PA (61,4%), facendo registrare un avanzamento di 18,7 punti percentuali. Si sottolineano notevoli passi in avanti in materia di cloud computing (+13,4) e di diffusione di applicazioni mobile (+10,4), mentre restano limitate le applicazioni di tecnologie che pure potrebbero avere importanti potenzialità di sviluppo come l'Internet of things (che passa dal 4,6% al 6,4%) e l'utilizzo dei big data (che giunge dal 6% al 6,9%).

Andando nello specifico delle diverse tipologie istituzionali, ciò che si evidenzia è una marcata e diffusa crescita, a tutti i livelli, dei servizi di cloud computing, strettamente

connessa alle esigenze di lavoro da remoto. Si mette in risalto, inoltre l'incremento nell'utilizzo dei social media, anche su input dell'emergenza sanitaria, che evidenziano il ruolo dei social network come strumento di comunicazione. L'aumento è stato marcato soprattutto per gli enti locali a più stretto contatto con i cittadini come i comuni, e quelli maggiormente coinvolti dalla crisi sanitaria, come gli enti del servizio sanitario nazionale. Altre istituzioni, che già partivano da livelli ben più alti di utilizzo delle tecnologie digitali hanno fatto segnare comunque generalizzati miglioramenti. Ciò è visibile soprattutto nel caso delle università pubbliche e delle amministrazioni centrali. Dai dati presentati si evince con chiarezza che la crisi pandemica ha svolto un ruolo di catalizzatore nell'implementazione delle ICT a tutti i livelli istituzionali, segnando un cambio di passo rispetto al passato.

Nonostante ciò, l'ISTAT pone l'attenzione anche sui perduranti ostacoli che rallentano la piena realizzazione delle potenzialità legate al processo di digitalizzazione del settore pubblico, limitando la piena diffusione dei servizi pubblici digitali e tracciando quelle che potrebbero essere le piste da seguire per l'intervento del policy maker. Le principali criticità segnalate sono quelle di una cronica mancanza di adeguata formazione tecnico-informatica (67%) e di staff qualificato (66,7%), tanto da compromettere gli sforzi anche economico-finanziari effettuati da molte PA per accelerare il processo di digitalizzazione. Nello specifico, la carenza di personale qualificato, indicata complessivamente dal 66,7% delle istituzioni rispondenti, è un ostacolo rilevante sia per le amministrazioni centrali (55,9%) che specialmente per quelle locali (76,5%). Si segnalano come altri ostacoli siano la spesa elevata e inaccessibile per strumenti ICT (63,8%), la mancanza di risorse finanziarie (63,3%), l'inadeguatezza di piani strutturati per gli investimenti in innovazione (59,7%) e la scarsa capacità di fare rete tra diverse istituzioni pubbliche (56,5%), delineando vere e proprie barriere alla digitalizzazione che impattano soprattutto sulle amministrazioni locali, già più deboli in termini di risorse umane e materiali a disposizione. Infine, diventano freni al processo anche la mancanza di un referente della trasformazione digitale all'interno dell'unità istituzionale (47,4%), la difficoltà di integrazione tra le applicazioni (47,0%), nonché fattori organizzativi, come la rigidità al cambiamento nell'organizzazione degli uffici (42,2%) e l'assenza di coordinamento tra settori coinvolti (36,4%) - vedi figura (1.9).

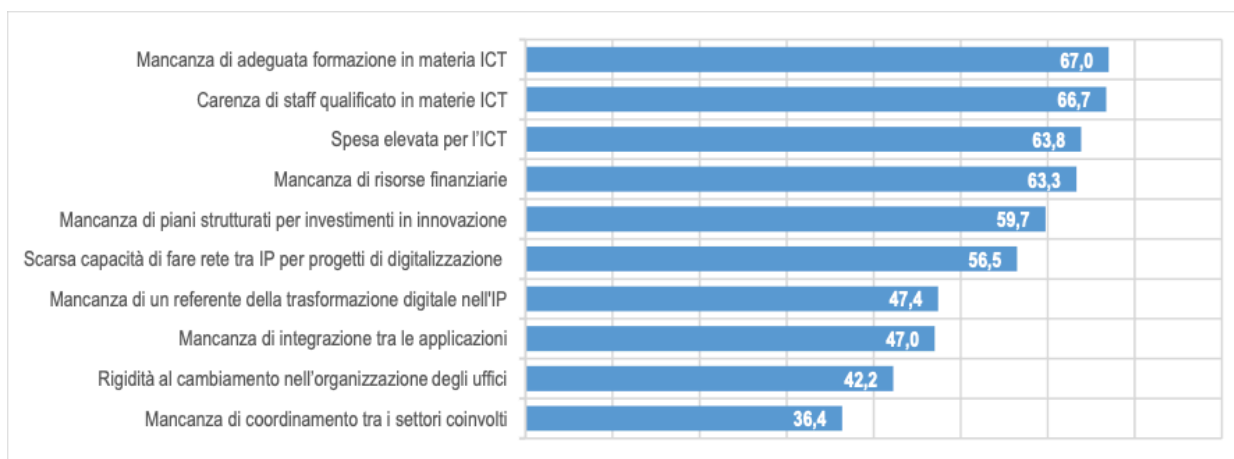


Figura 1.9. Ostacoli al processo di digitalizzazione. Valori percentuali. Anno 2020
Fonte: ISTAT, Censimento permanente sulle Istituzioni Pubbliche

Oltre ai trend di diffusione delle tecnologie e agli ostacoli che ne rallentano il processo, l'ISTAT fornisce un'ampia analisi sullo smart working, che in questa sede interessa nei termini degli effetti sull'organizzazione del lavoro, sulla performance dell'ente e nell'erogazione dei servizi pubblici ai cittadini e alle imprese. Uno degli aspetti più interessanti è quello che introduce le indagini interne effettuate dalle stesse amministrazioni. Nel corso del 2020 solo un'istituzione su tre ha effettuato analisi sugli effetti dello smart working, denotando come un bilancio accurato sulla diffusione del fenomeno sia ancora difficile da fare. In base all'esito del monitoraggio ISTAT si sottolinea come il maggior impatto positivo sia in relazione alla soddisfazione e al benessere del lavoratore (anche se con qualche differenza legata al tipo di amministrazione), grazie al miglioramento dell'equilibrio fra vita professionale e privata. Mentre per quanto riguarda il tema della produttività dell'ente, poco meno della metà delle istituzioni pubbliche (44,8%) hanno dichiarato un effetto positivo. Sul fronte, invece, dei servizi erogati il tema si complica. L'ISTAT afferma che la soddisfazione dell'utenza, nonostante sia da diversi anni un obbligo di legge derivato dall'applicazione del CAD, rappresenti ancora un valore difficile da rilevare nel settore pubblico. Il dato di partenza è quello per cui la maggioranza delle istituzioni interpellate (53,6%) dichiarano che l'implementazione dello smart working non ha avuto alcun impatto sui servizi offerti all'utenza. Al contrario solo l'11,8% delle amministrazioni hanno registrato effetti negativi, mentre poco più di un terzo (34,6%) hanno evidenziato effetti positivi. Questi risultati segnalano come si sia ancora lontani dal comprendere l'impatto organizzativo della tecnologia sul funzionamento degli enti.

Tuttavia va segnalato come questa trasformazione dell'organizzazione del lavoro pubblico, sperimentata per forze di causa maggiore in un regime di emergenza e senza una pregressa programmazione, potrebbe divenire in un prossimo futuro uno strumento a disposizione delle amministrazioni, con effetti positivi sulla performance, sui servizi erogati e sulla vita dei lavoratori. Al momento anche in letteratura, nonostante si sia scritto sul tema (De Masi 2020; Di Mascio *et al.* 2021), è difficile ritrovare un giudizio unanime sul fenomeno, di cui se ne denunciano sia le criticità che le possibili opportunità.

1.5.3 Monitoraggio AgID

Per concludere la presentazione dei dati secondari, insieme ai dati raccolti nel rapporto DESI e nel Censimento ISTAT, di seguito si presentano i monitoraggi effettuati dall'Agenzia per l'Italia Digitale. Infatti, così come stabilito ex art. 18-bis del CAD, l'AgID risulta essere il soggetto responsabile di una funzione di monitoraggio degli avanzamenti in materia di trasformazione digitale e di rispetto dell'applicazione del Piano triennale per l'Informatica nella PA da parte delle istituzioni e delle amministrazioni pubbliche. Principali punti di riferimento su questo tema risultano essere i due portali gestiti dall'Agenzia, avanzamentodigitale.italia.it e monitoraggiopianotriennale.italia.it, da cui sono accessibili numerose informazioni sui progetti di trasformazione in atto e sull'avanzamento delle misure previste dal Piano Triennale. A questi si aggiunga, inoltre il documento di monitoraggio annuale sulla spesa in ICT effettuate nella PA italiana.

Punto di partenza sono le informazioni sullo stato di avanzamento delle misure previste nel Piano triennale. I dati attualmente disponibili, sono raccolti all'interno del portale monitoraggiopianotriennale.italia.it e mostrano i risultati conseguiti rispetto ai target fissati per il 2020 e il 2021 (in gran parte raggiunti), che hanno costituito la *baseline* per la definizione dei nuovi obiettivi stabiliti all'interno degli aggiornamenti per il triennio 2021-2023 e 2022-2024. I dati raccolti permettono un costante miglioramento del Piano, attraverso misurazioni intermedie che si affiancano a quelle annuali già previste, al fine di integrare il sistema di indicatori con ulteriori misurazioni e con una rilevazione automatica che ne permette una loro maggiore valorizzazione e fruizione condivisa. Nello specifico in materia di servizi digitali il giudizio sul raggiungimento dei target 2020¹³ risulta essere quello di “Quasi Raggiunto”, con un livello medio di realizzazione delle misure previste

¹³ Per la presentazione dei target 2020 nel dettaglio si rimanda al Piano triennale per l'Informatica nella PA 2020-2022

pari all'84% del totale¹⁴. I risultati conseguiti hanno permesso di riformulare i target per il 2021 e per il 2022 rendendo più aderente alla realtà gli obiettivi stabiliti all'interno del nuovo piano triennale.

Se i dati raccolti dall'AgID in questo formato consentono di tenere sotto controllo gli avanzamenti effettuati nella messa in pratica del Piano triennale, attraverso il portale avanzamentodigitale.italia.it si controlla l'andamento delle principali policy in materia di trasformazione digitale realizzati nel paese. Sono disponibili i dati relativi ai seguenti progetti di digitalizzazione: fatturazione elettronica, SPID, pagoPA, digital security, FSE, ANPR, open data, NDO e diffusione del responsabile per la transizione al digitale, con i relativi indicatori. Di seguito se ne presenta una tabella riassuntiva (vedi tabella 1.6).

Monitoraggio dei progetti di trasformazione digitale - AgID

PROGETTO	INDICATORE
Fatturazione elettronica (Fatturazione elettronica verso la PA)	• Milioni di fatture gestite • Uffici di fatturazione elettronica su IndicePA • Amministrazioni presenti su IdicePA
SPID (Sistema Pubblico di Identità Digitale)	• Identità SPID generate • Gestori di identità digitali attivi • Amministrazioni attive • Fornitori di servizi privati attivi
PagoPA (Il sistema dei pagamenti elettronici della PA)	• PA aderenti
Digital security - CERT-PA (Gestione della sicurezza informatica nella PA)	• Segnalazioni pervenute al CERT-PA • PA accreditate al CERT-PA • CVE (Common Vulnerabilities and Exposures) importati in Infosec • IoC (Indicator of compromise) lavorati da infosec • Malware analizzati da Infosec • FQDN/IP segnalati • URL segnalate
FSE (Fascicolo sanitario elettronico)	• Regioni attive
ANPR (Anagrafe nazionale della popolazione residente)	• Comuni subentrati • Popolazione presente in ANPR • Comuni in pre-sumbentro
Open Data (I dati aperti della pubblica amministrazione)	• Dataset • Amministrazioni
NDO (Nodo Smistamento Ordini)	• Ordini gestiti • Unità organizzative

¹⁴ Per un puntuale resoconto sui target raggiunti al 31 dicembre 2020 si rimanda al sito monitoraggio.pianotriennale.italia.it.

PROGETTO	INDICATORE
Responsabile per la transizione al digitale (Quota dei responsabili per la transizione al digitale)	• Responsabili per la transizione al digitale • Città metropolitane • Ministeri • Regioni e Province autonome • Università e istituti di istruzione universitaria • Comuni e loro consorzi e associazioni • Federazioni, Ordini e consigli professionali

Tabella 1.6. Monitoraggio dei progetti di trasformazione digitale - AgID
Fonte: avanzamentodigitale.italia.it

Dei dati presentati, quelli a maggior impatto in materia di servizi pubblici digitali sono legati in primo luogo alla diffusione delle identità digitali SPID e al numero di amministrazioni pubbliche che consentono l'accesso ai servizi online attraverso tale sistema. La diffusione di SPID, in ottemperanza al regolamento europeo eIDAS, rappresenta uno dei più rilevanti indicatori che influiscono sulla piena diffusione dei servizi online. Altro aspetto da considerare è l'adesione delle amministrazioni a strumenti come la fatturazione elettronica (al 30/06/2023 sono 260 milioni le fatture elettroniche gestite dal Sistema di Interscambio) e PagoPA (il valore delle transazioni risulta in crescita del 122%¹⁵), i quali costituiscono degli applicativi a diretto impatto sulla diffusione dei servizi pubblici digitali. Vengono, inoltre, tenuti sotto controllo ambiziosi progetti sulla digitalizzazione come l'implementazione dell'Anagrafe Nazionale della Popolazione Residente e il fascicolo sanitario elettronico. In materia di pubblicità e trasparenza si rileva il numero di dataset pubblicati nel portale dati.gov.it (al 31/08/2023 sono 60.884) e quello degli ordini gestiti dal Nodo Smistamento Ordini (al 02/11/2023 sono quasi 24 milioni). Mentre in materia di sicurezza informatica si monitorano gli interventi del CERT-PA e le segnalazioni ricevute dalle amministrazioni, oltre che l'implementazione della figura del Responsabile per la Transizione Digitale. Tutti i valori contribuiscono a strutturare e monitorare gli obblighi stabili dal Piano Triennale e consentono di avere un patrimonio informativo utile a migliorare le policy in materia di digitalizzazione dei servizi e del settore pubblico.

Altro fattore sottoposto alla funzione di monitoraggio dell'agenzia risulta essere la rilevazione dei trend di spesa in ICT da parte delle pubbliche amministrazioni, determinando gli investimenti infrastrutturali e materiali indispensabili per la produzione di

¹⁵ La crescita del 122% del valore delle trattazione tiene conto del rapporto tra il valore registrato tra il 1 gennaio 2022 e il 25 marzo 2022 e lo stesso periodo del 2021. Il dato è ripreso dal sito www.pagopa.gov.it a cui si viene rimandati dalla piattaforma avanzamentodigitale.italia.it.

servizi pubblici. Su questo punto l'AgID presenta ogni anno un documento che ripercorre i trend di spesa nelle diverse amministrazioni, restituendo al policy maker e alla società civile un resoconto completo sulle politiche pubbliche in atto. Nel testo vengono presentati gli obiettivi di policy e le misure da attuare ex ante, l'andamento dei progetti in corso, un puntuale resoconto sulle risorse investite e un prospetto sugli scenari futuri di spesa. Nella sua attività l'agenzia coinvolge direttamente le PA centrali e locali e collabora con altri soggetti come NetConsulting cube. Nel quadro d'insieme si traccia il trend complessivo degli ultimi otto anni di spesa per tutta la PA, suddivisa nei seguenti comparti: Amministrazioni centrali, Regioni, Amministrazioni locali, sanità ed istruzione. In particolare nel documento si presenta: (AgID 2021, pp. 12-13)

- il valore medio stimato per il triennio 2016-2018;
- i valori stimati per il biennio 2019-2020;
- i valori stimati per il biennio 2021-2022, da considerarsi come un dato previsionale.

Ciò che emerge è un andamento generale della spesa in ICT della PA in Italia, che dopo una crescita progressiva nel periodo 2016-2019, subisce un rallentamento nel 2020, per poi riprendere una crescita nettamente più sostenuta nelle previsioni per il 2021 e il 2022 (figura 1.10).

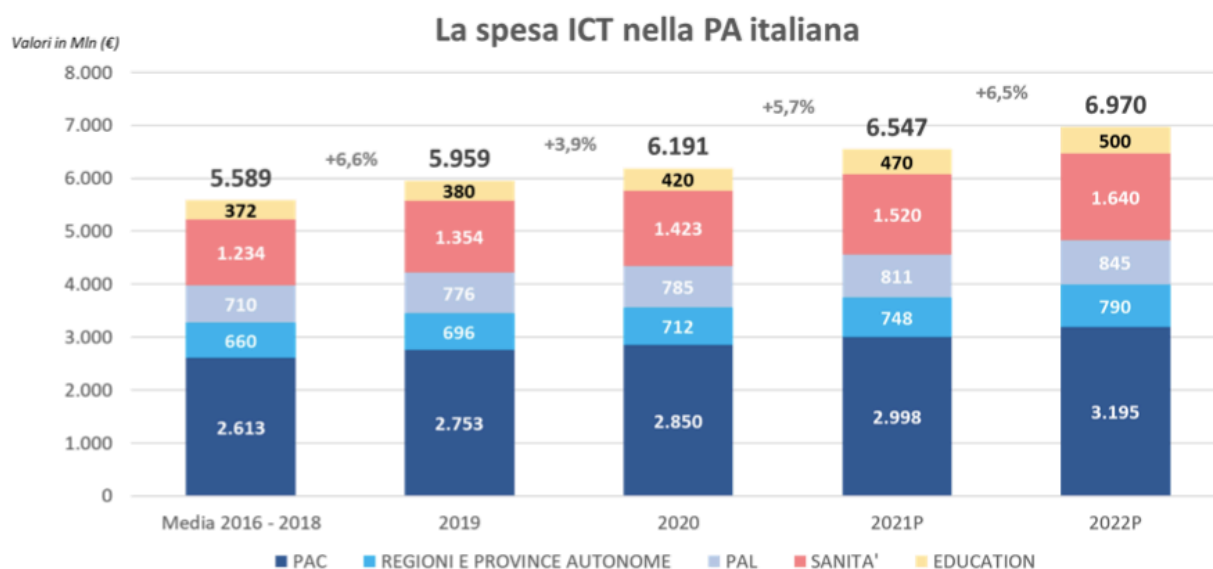


Figura 1.10. Spesa ICT 2021 nella PA italiana

Fonte: NetConsulting cube 2021 - AgID. Spesa ICT 2021 nella PA italiana, p. 14

Nel 2020 la spesa in ICT degli enti si è caratterizzata per una crescita inferiore, circa +3,9%, in rallentamento su tutti i segmenti ad eccezione dell'istruzione che ha registrato una crescita del 10,5% rispetto al 2019 e una spesa complessiva di 420 milioni di euro,

destinata principalmente all'implementazione dei sistemi di didattica a distanza. In questo scenario, a subire il minor rallentamento nel trend di crescita della spesa, è stata la Sanità che ha evidenziato un incremento del 5,1%. Le Regioni, le Province autonome e le Aziende sanitarie, per far fronte all'emergenza hanno dovuto sviluppare, dove non presenti, sistemi di accesso alle prenotazioni dei servizi sanitari e servizi di telemonitoraggio per garantire assistenza ai malati cronici. Si aggiunga che gli enti regionali hanno provveduto all'implementazione di sistemi di prenotazione per la somministrazione dei vaccini, oltre a sostenerne le spese per garantirne il funzionamento.

Per il 2022, le previsioni mostrano una ripresa della crescita pari al 5,7% per un valore complessivo di circa 6.547 milioni di euro, guidata ancora una volta dai comparti dell'istruzione e della sanità, che rispettivamente segnano un incremento dell'11,9% e del 6,8%. Seguono le Pubbliche amministrazioni centrali, per cui si prevede comunque una crescita superiore al 5% e le Regioni e Province autonome, che evidenziano uno sviluppo analogo. Più contenuto, ma comunque positivo, è l'andamento previsto per la spesa dei Comuni. Tra i temi che stanno sostenendo la dinamica positiva, con una previsione di spesa che per il 2022 sfiorerà i 7 miliardi, vi sono:

- la cybersecurity, anche in ragione degli aumentati rischi per la PA (Borriello e Fristachi 2022);
- la transizione verso il *cloud*;
- lo sviluppo di piattaforme di analisi dei dati che supportino l'evoluzione verso un modello *data driven*;
- l'aggiornamento, nella Sanità, dei sistemi informativi ospedalieri e, anche in questo caso un rafforzamento della cybersecurity e della *data protection*;
- la crescita dei servizi online a disposizione di cittadini ed aziende, grazie all'accredito tramite identità digitale.

Dall'analisi dei dati presentati e tenendo conto di quelli raccolti nell'ambito dell'attività di rilevazione a partire dal 2016, è possibile ricostruire per ciascun comparto della PA l'andamento della spesa effettuata.

Nel grafico presentato in figura 1.11 salta all'occhio un trend crescente per tutte le amministrazioni, anche se più marcato per le PA centrali. Tale dato testimonia una sensibilità del decisore pubblico, determinata dalla progressiva presa di coscienza del valore strategico di questi investimenti, e dagli input di natura comunitaria. Inoltre questo valore crescente, risulta destinato a consolidarsi e ad accelerare, in virtù sia delle fragilità

emerse con la pandemia che degli investimenti previsti nel Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza, vincolati al termine del 2026.

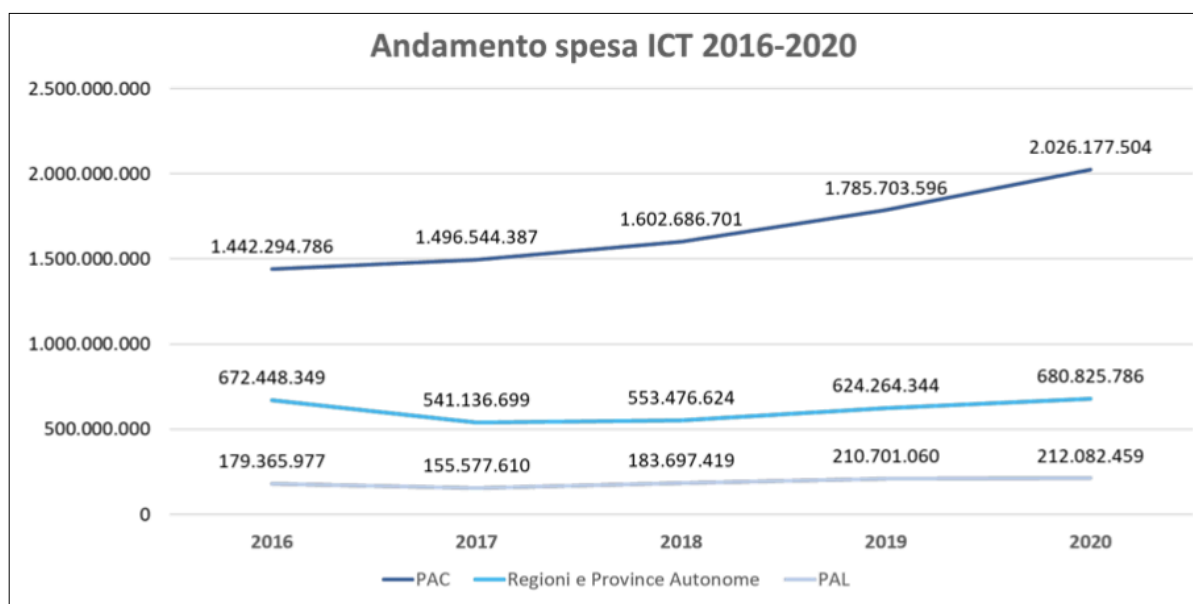


Figura 1.11. Andamento spesa ICT 2016-2020
Fonte: AGID. Spesa ICT 2021 nella PA italiana, p. 15

Con la presentazione dei dati AgID, si conclude la ricostruzione della realtà empirica ricostruita dall'analisi di dati secondari disponibili. Da tali evidenze, si traccia il profilo di un processo di diffusione ed implementazione dei servizi pubblici digitali nelle amministrazioni italiane ancora *work in progress*, anche se caratterizzato da un ritmo incalzante di veloce avanzamento. Per completare l'analisi dell'esistente si propongono dei dati raccolti sul campo dall'analisi dei siti web delle amministrazioni centrali italiane riprendendo ed approfondendo i risultati emersi dall'indagine IRPA sui ministeri, che rappresentano l'architettura istituzionale che sostiene il corpo amministrativo dello Stato italiano. Il focus sui servizi pubblici è utile a evidenziare l'importanza della policy dell'identità digitale trattata nei prossimi capitoli.

1.5.4 Mappatura dei servizi online nelle amministrazioni centrali italiane

«Le istituzioni hanno una storia. [...] L'amministrazione, infatti, rappresenta un punto di contatto e un crocevia dell'azione delle principali istituzioni politiche e delle più importanti istituzioni sociali e, proprio per questo, essa costituisce una imprescindibile cartina di tornasole delle caratteristiche e dello stato di salute della società e del sistema politico nei quali essa svolge le proprie funzioni [Ruffilli 1971]».

Capano, G. (2011), L'evoluzione storica della pubblica amministrazione, p. 27, in G. Capano e E. Gualmini (2011), Le pubbliche amministrazioni in Italia, Bologna: Il Mulino.

Gilberto Capano (2011), riprendendo Ruffilli (1971), definisce non solo la pubblica amministrazione come quella sorta di «*punto di contatto*» istituzionale capace di far interagire politica e società civile, ma anche come una specie di «*cartina di tornasole*» che tiene traccia delle loro più intrinseche caratteristiche. In questo senso società e politica, impattando inevitabilmente sulla struttura amministrativa, ne trasmettono gli input di trasformazione che negli ultimi anni sono stati influenzati dall'avvento del digitale. Come è stato già detto, la burocrazia costituisce quell'insieme di ingranaggi istituzionali che rendono possibile la trasformazione degli input politici in output amministrativi con ricadute dirette sulla vita dei cittadini e delle imprese. Se in termini generali l'amministrazione rappresenta un attore in continua relazione con il piano sociale e politico, in termini specifici si potrebbe dire che i ministeri costituiscono l'anello ultimo di questa interrelazione, capace di legare i più alti vertici della politica con le diverse funzioni amministrative esplicate dalla burocrazia con effetti diretti sulla società civile (Di Mascio 2012). In questo senso il sistema amministrativo italiano, che pure non presenta una chiara scelta organizzativa di fondo (tra accentramento e decentramento) così come testimoniato sia dal quadro costituzionale e le sue riforme, che dal suo processo evolutivo realizzatosi per giustapposizione (Cassese 2019), ritaglia al modello organizzativo ministeriale un ruolo fondamentale nella definizione della struttura burocratica dello Stato.

I ministeri risultano un caso studio estremamente interessante in ragione della longevità che li caratterizza come modello amministrativo nell'esperienza italiana e in virtù del loro peculiare ruolo di cerniera nel collegare i vertici della politica e dell'amministrazione. Il processo di digitalizzazione dei ministeri costituisce un fattore chiave da prendere in considerazione per due ragioni: da un lato si sono dimostrati, nel corso degli oltre 150 anni di storia dello Stato italiano, un modello organizzativo capace di resistere ai cambiamenti che hanno caratterizzato la Pubblica amministrazione, mantenendo in modo quasi invariato le caratteristiche fondanti del modello granitico di burocrazia, gerarchico e accentrato, a cui appartengono (Peters 2008). Dall'altro si delineano come il cuore amministrativo del paese, giocando un ruolo decisivo nella definizione ed erogazione di numerosi servizi pubblici, che li rende, inevitabilmente, una struttura amministrativa al centro del processo di digitalizzazione del settore pubblico. Ciò è testimoniato dalle ingenti risorse impegnate dal policy maker per la loro trasformazione e confermato dalla considerazione che una

effettiva digitalizzazione della PA non può prescindere da amministrazioni centrali concretamente digitali, chiamate a svolgere un ruolo di hub organizzativo del processo.

Partendo da tale assunto e seguendo il filo narrativo della definizione e diffusione dei servizi pubblici digitali, nel paragrafo si presenta un tentativo di ricognizione della situazione nei ministeri italiani. Il punto di partenza sono i risultati dell'indagine esplorativa effettuata dall'Istituto di Ricerca sulla Pubblica Amministrazione (IRPA), che nell'ambito delle attività di monitoraggio svolto dall'Osservatorio sullo Stato Digitale, si è posto di mappare la diffusione delle tecnologie in uso in Italia nelle pubbliche amministrazioni centrali in un periodo compreso tra la fine del 2020 e l'inizio del 2021 (i dati sono stati pubblicati tra il 18 maggio 2021 e il 7 luglio 2021). Dall'altro si presenta un riscontro sul monitoraggio IRPA, realizzato in maniera autonoma, con l'obiettivo di creare un database che riprenda le informazioni già raccolte dall'Osservatorio sullo Stato digitale, e lo arricchisca attraverso un'analisi empirica aggiornata dei servizi disponibili (e intanto attivati) sui siti web dei singoli ministeri, in un periodo di osservazione che va da dicembre 2021 a gennaio 2022.

1.5.5 Indagine IRPA

L'Istituto di Ricerche sulla Pubblica Amministrazione, creato dal famoso studioso Sabino Cassese e dai suoi allievi nel 2004, ha realizzato nell'ambito delle attività svolte dall'Osservatorio sullo Stato Digitale, un censimento sulla diffusione delle nuove tecnologie nei sistemi organizzativi e di erogazione dei servizi delle principali amministrazioni centrali italiane. L'iniziativa è stata pensata in ragione delle ingenti risorse messe a disposizione dagli investimenti previsti nel Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza in materia di digitalizzazione del paese. Nei fatti circa 48 miliardi, tra risorse comunitarie e nazionali, da investire in un periodo di tempo relativamente ristretto con cui trasformare radicalmente l'assetto digitale del paese a partire dal settore pubblico, che ha il compito di costituire il motore di questo cambiamento. L'indagine IRPA, curata da Luisa Torchia, Gianluca Sgueo e Bruno Carotti, parte dall'esigenza di colmare una lacuna informativa a livello granulare (una parte dei risultati sono confluiti in una serie di pubblicazioni curate e/o legate all'Osservatorio sullo Stato Digitale - Bontempi 2022; Torchia 2023). Gli studiosi mettono in evidenza come ad una relativamente ampia disponibilità di dati a livello aggregato, che descrivono lo stato dell'arte nel paese, corrisponda una mancanza a livello micro delle singole amministrazioni che sono poi

effettivamente chiamate a condurre il cambiamento. In questo senso il censimento condotto dall'Osservatorio sullo Stato Digitale si pone di fotografare il presente, entrando nello specifico della realtà empirica delle amministrazioni centrali dello Stato che costituiscono il sistema nervoso centrale su cui viaggia la trasformazione digitale. Avere cognizione del presente anche a livello micro è imprescindibile per governare il fenomeno e giungerne ad una piena realizzazione in un prossimo futuro. In altre parole si sa poco su «*chi fa cosa, con quali tecnologie, e con quali risultati*» (Torchia et al. 2021), e proprio partendo da ciò l'Osservatorio si propone di colmare questa lacuna, con un'analisi estesa, che indaghi aspetti inesplorati in modo orizzontale e verticale (ossia analizzando più amministrazioni e le tecnologie in uso all'interno di ciascuna), con la consapevolezza che i momenti di crisi (come la pandemia) spesso imprimono decise accelerazioni a trasformazioni sociali e tecnologiche già in corso. Dal punto di vista metodologico il censimento condotto dall'IRPA ha seguito le seguenti direttive¹⁶ che qui verranno presentate nei suoi aspetti più generali:

- Per quanto riguarda il perimetro di osservazione, e dunque il campione di amministrazioni censite, al momento risultano essere accessibili sul sito IRPA i dati relativi a 11 ministeri e 5 agenzie. Nello specifico, per quanto riguarda i ministeri, l'indagine ha osservato: Ministero della Cultura, Ministero della Difesa, Ministero dell'Economia, Ministero della Giustizia, Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità sostenibile, Ministero dell'Interno, Ministero dell'Istruzione, Ministero delle Politiche agricole, alimentari e forestali, Ministero della Salute, Ministero dello Sviluppo Economico e il Ministero dell'Università e della Ricerca. Per quanto riguarda le agenzie sono state prese in considerazione: l'AgID, L'ANAC e le Agenzie fiscali (Agenzia delle entrate, Agenzia del demanio e Agenzia delle dogane e monopoli). Viene specificato inoltre che in un secondo momento sarà valutata la possibilità di estendere il censimento anche alle amministrazioni locali e regionali.
- Sono state identificate sette macro-aree (potremmo dire categorie), corrispondenti ad altrettante tecnologie, che costituiscono le variabili principali dell'indagine. Viene specificato come il termine “tecnologie” sia volutamente ampio, volendo comprendere «*tutti gli strumenti tecnici, operanti su supporto digitale, finalizzati alla soluzione di problemi, all'ottimizzazione delle procedure o alla assunzione di decisioni pubbliche*»

¹⁶ Per una definizione specifica della metodologia seguita nel censimento IRPA si rimanda al sito del web del progetto www.irpa.eu/il-chi-e-chi-della-tecnologia-nell-amministrazione-italiana/

(Torchia *et al.* 2021). Ne deriva che le tecnologie censite non siano mutualmente esclusive. Anzi viene riportato come in molti casi una stessa tecnologia assolva a funzioni diverse presso la stessa amministrazione, oppure all'interno dello stesso procedimento, rendendo possibile anche una doppia associazione per ciascun caso individuato. Nello specifico le sette macro-aree, sono le seguenti (Torchia *et al.* 2021):

1. App – applicazioni per telefonia mobile, funzionali all'erogazione di servizi, alla identificazione degli utenti o alla divulgazione di notizie istituzionali;
2. Procedura Digitale – ipotesi in cui il procedimento amministrativo (o parti di esso) venga gestito attraverso un canale digitale;
3. Identità Digitale – tutte le ipotesi in cui un soggetto (azienda o privato), per instaurare con l'amministrazione un dialogo in formato digitale, fornisca informazioni utili al proprio riconoscimento. In tale area è compresa, anche se concettualmente distinta, l'ipotesi di autenticazione;
4. Blockchain – utilizzo della tecnologia blockchain per lo svolgimento di funzioni amministrative;
5. Open Data – rilascio di dati relativi all'azione amministrativa, in formato aperto;
6. Pagamenti Elettronici – procedure digitali per il perfezionamento di transazioni economiche tra privati e pubbliche amministrazioni;
7. Ticketing – procedure digitali di accreditamento da parte della pubblica amministrazione

Si specifica inoltre come il censimento provi a raccogliere altre tre informazioni di scenario relative all'uso delle tecnologie censite, delineando altre variabili (Torchia *et al.* 2021):

1. Uso Interno/Esterno: l'uso della tecnologia censita può essere considerato come interno, ossia funzionale al dialogo con un'altra struttura pubblica, o anche tra uffici della stessa amministrazione, oppure esterno, cioè rivolto all'interlocuzione con soggetti terzi rispetto all'amministrazione.
2. Partecipazione: l'uso della tecnologia censita prevede e facilita la partecipazione dei soggetti portatori di interessi.
3. Fornitore della tecnologia: il soggetto che fornisce la tecnologia può essere la stessa amministrazione (o un soggetto pubblico), oppure un privato. Laddove disponibile, questa informazione è preziosa, per comprendere aspetti di sviluppo, di governance e di rapporti tra pubblico e privato.

Viene infine chiarito come il censimento si articoli in due passaggi. Il primo si propone di raccogliere i dati grezzi attraverso un'analisi delle informazioni riprese dai siti web istituzionali delle amministrazioni e di mettere tali informazioni a sistema per creare un primo database sul tema. Questa prima fase permette di svolgere alcune osservazioni preliminari sull'entità del fenomeno nelle amministrazioni centrali e del modo in cui tali tecnologie vengono utilizzate. Non si sottovalutano, tuttavia, i limiti del modo prescelto di raccogliere i dati. Infatti per superare i *bias* legati all'analisi condotta sui siti web, che a loro volta costituiscono un supporto tecnologico, incapace di restituire tutte le informazioni interessanti ai fini del censimento, i curatori del progetto prevedono una seconda fase della ricerca che coinvolga attivamente ciascuna amministrazione indagata. In questo modo ci si pone di rifinire i dati raccolti, arricchendoli e modificandoli, grazie alle informazioni fornite dalle stesse amministrazioni. In questa fase sul sito IRPA sono attualmente accessibili i dati raccolti in ottemperanza alla prima fase del progetto, i quali forniscono comunque una prima fotografia del fenomeno. Sulla seconda fase, per il momento gli unici dati accessibili che hanno ricevuto il riscontro dell'amministrazione interessata sono quelli inerenti il Ministero dell'Università e della Ricerca, che non a caso rappresenta l'ente con il maggior numero di casi censiti (e la maggiore individuazione di uso interno delle tecnologie). Di seguito si riporta una tabella riassuntiva che presenta le Amministrazioni censite, i casi rilevati e il tipo di tecnologia rinvenuto. Nello specifico la terza informazione riportata è il risultato della somma di entrambe le tecnologie rinvenute (nel caso ne fosse riportata più di una) nella catalogazione dell'uso tecnologico rilevato (vedi tabella 1.7).

AMMINISTRAZIONI CENSITE	CASI RILEVATI	Tipo di tecnologia (TECNOLOGIA 1 + TECNOLOGIA 2)
Agenzie Fiscali	28	Identità digitale 28, open data 15, pagamenti elettronici 7, ticketing 1
AglID	10	Procedura digitale 10, Identità digitale 2
ANAC	9	Open data 5, identità digitale 1, app 2, pagamento elettronico 1, procedura digitale 1
Ministero della Cultura	13	Open data 10, app 1, procedura digitale 1, identità digitale 1
Ministero della Difesa	11	Open data 14, procedura digitale 2
Ministero dell'Economia	35	Open data 29, identità digitale 16, ticketing 1
Ministero della Giustizia	25	Procedura digitale 12, open data 8, pagamenti elettronici 4, identità digitale 2

AMMINISTRAZIONI CENSITE	CASI RILEVATI	Tipo di tecnologia (TECNOLOGIA 1 + TECNOLOGIA 2)
Ministero delle Infrastrutture e della mobilità sostenibili	17	Procedura digitale 11, open data 7, identità digitale 7
Ministero dell'Interno	51	Open data 16, procedura digitale 10, identità digitale 8, app 11, ticketing 5, pagamenti elettronici 1
Ministero dell'Istruzione	14	Open data 9, identità digitale 4, pagamenti elettronici 2, procedura digitale 2
Ministero delle Politiche Agricole Alimentari e Forestali	14	Procedura digitale 14
Ministero della Salute	6	Procedura digitale 2, app 2, open data 2
Ministero dello Sviluppo Economico	66	Procedura digitale 40, open data 34, identità digitale 11, ticketing 3, app 2
Ministero dell'Università e della Ricerca* *(I dati sono stati confrontati con l'amministrazione)	95	Procedura digitale 85, identità digitale 18, blockchain 2, pagamenti elettronici 1, ticketing 1
TOTALE	397	476

Tabella 1.7. Tecnologia nelle PA centrali Italiane. Elaborazione dati dell'A.
Fonte: Osservatorio sullo Stato Digitale, sezione Amministrazione, in IRPA.

Ciò che emerge è che i primi risultati della rilevazione mappano 397 casi di uso della tecnologia, tra servizi per l'utenza o applicazioni interne, negli 11 ministeri e nelle 5 agenzie indagate. L'utilizzo delle tecnologie non viene sempre catalogato in una soltanto delle 7 categorie tecnologiche presentate, testimoniando come nell'erogazione di servizi pubblici digitali e negli applicativi organizzativi interni non sia sempre semplice giungere ad una definizione univoca del tipo di tecnologia applicata, e anzi molti sono i casi ibridi. Altro aspetto interessante è quello relativo alla diffusione delle diverse tipologie di tecnologie nei casi riscontrati. Risulta, almeno in questa prima fase di analisi, una preponderante diffusione della tecnologia nella macro-area delle procedure digitali (39,9%). Altra evidenza dell'indagine è l'uso della tecnologia per il rilascio di dati in possesso delle amministrazioni, tanto che la voce open data registra il 31,3% dei casi raccolti. Segue con il 20,6% l'utilizzo di sistemi di autenticazione digitale nei rapporti tra l'amministrazione e cittadini. Infine, valgono poco più del 3% la diffusione di applicativi tecnologici in aree come le applicazioni mobile (3,8%) e i pagamenti elettronici (3,4%), mentre risultano ancora poco diffusi sistemi di ticketing (2,3%) e l'utilizzo della blockchain (0,4%).

Altre informazioni interessanti prodotte dall'indagine si ricavano dal tentativo di stabilire l'utilizzo interno o esterno della tecnologia e il suo fornitore. Tali informazioni tuttavia appaiono particolarmente condizionate dal modo in cui vengono acquisite le informazioni. Nei fatti l'analisi dei siti web, di per sé canali usati per comunicare con l'esterno, consente di raccogliere dati inerenti soprattutto l'utilizzo delle tecnologie digitali nei servizi pubblici offerti per gli utenti e dunque all'esterno dell'amministrazione. Inoltre, nonostante i passi in avanti e la crescente attenzione che si sta concentrando in materia di *audit* sulle tecnologie usate nel settore pubblico (Aragona 2022), non risulta ancora immediato acquisire informazioni sugli attori che forniscono tali tecnologie. In questo senso, relativamente al primo aspetto, si spiega il dato di quasi il 78% dei casi censiti come applicativi tecnologici rivolti ad un pubblico esterno. I siti web delle amministrazioni, di fatto, forniscono informazioni utili solo su una parte del fenomeno (quella con più immediate ricadute all'esterno dell'amministrazione) senza consentire di accedere nel dettaglio dei circuiti interni che determinano tali output. Ciò consente di affermare che la prima parte della ricerca giunge con il fotografare soprattutto i servizi e le procedure offerte dalle amministrazioni per cittadini e imprese, mentre sarà, molto probabilmente, solo con la partecipazione attiva delle amministrazioni che si avranno informazioni più precise sulla diffusione interna delle tecnologie (vedi il caso del Ministero dell'Università e della Ricerca unico ad aver avuto tale riscontro).

Le stesse problematiche riguardano anche l'individuazione dei fornitori delle tecnologie applicate dalle amministrazioni indagate, il cui dato diviene ancora più rappresentativo di un certo grado di censura verso l'esterno delle informazioni relative all'uso della tecnologia nelle amministrazioni pubbliche. Dall'analisi dei risultati dell'indagine IRPA svolta sui siti web emerge chiaramente come in quasi la metà dei casi censiti (45,1%) non risulti immediato accedere ai fornitori delle tecnologie digitali in uso nei ministeri e nelle agenzie analizzate, con evidenti ricadute sulla trasparenza e sulla chiara attribuzione di responsabilità nel caso di malfunzionamenti legati all'applicativo tecnologico. Altro dato è quello dei fornitori individuati, che per il 41,1% risulta essere interno alle amministrazioni (spesso con aziende in house, si pensi al caso del Ministero dell'Università e della Ricerca con il CINECA o SOGEI SpA per il Mef), mentre il 13,8% risulta in outsourcing. Il dato potrebbe apparire tuttavia sottostimato, in ragione della richiamata opacità nell'accedere a tale informazione (grafico 1.1).

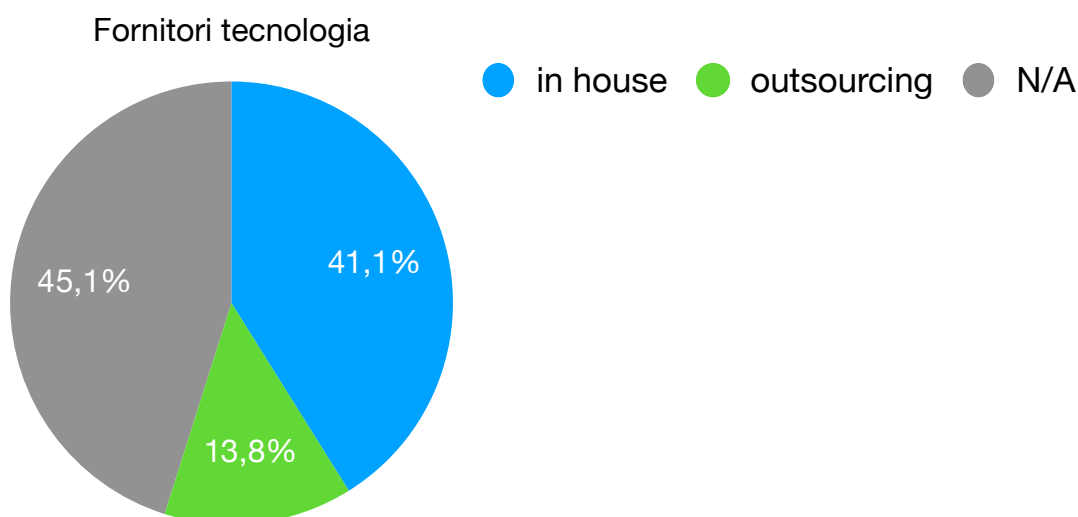


Grafico 1.1. Fornitori di tecnologia.
Fonte: Osservatorio sullo Stato Digitale,
sezione Amministrazione, in IRPA.
Elaborazione dati dell'A.

In conclusione, dall'elaborazione dei dati raccolti nell'ambito dell'indagine svolta dall'Osservatorio sullo Stato digitale dell'IRPA emergono diverse importanti evidenze. La prima è che alcune tecnologie sono prevalenti rispetto ad altre. Questo mostra delle tendenze nell'utilizzo delle tecnologie e nel processo complessivo della digitalizzazione, sebbene i dati, come anticipato, sono da prendere (ancora) con il beneficio del dubbio in ragione dei limiti della loro fonte (i siti web, che non sempre offrono un quadro esaustivo). La seconda è che, da un punto di vista quantitativo, la distribuzione dell'uso delle tecnologie è tutt'altro che omogenea. Alcune amministrazioni mostrano, infatti, una maggiore propensione rispetto ad altre nell'utilizzo e nella sperimentazione delle nuove tecnologie digitali nell'erogazione dei servizi pubblici e nei loro meccanismi interni di funzionamento. Le motivazioni potrebbero essere diverse: la dimensione dell'organizzazione, le funzioni svolte, ma in certa misura (almeno intuitivamente) anche la distribuzione delle competenze del personale e la maggiore o minore presa di una cultura manageriale nella dirigenza. Una più accurata risposta a tale questione necessita di maggiori approfondimenti.

Il terzo punto è la scarsa trasparenza dei portali web, che pure dovrebbero essere il principale avamposto per assicurare la pubblicità e la trasparenza amministrativa, in particolare in materia di accessibilità delle informazioni sugli attori che forniscono le tecnologie usate nel settore pubblico e sul loro utilizzo interno.

Con l'indagine IRPA si sono presentati dei primi risultati empirici di una più generale analisi sulla diffusione delle tecnologie digitali nell'erogazione dei servizi e nell'organizzazione interna delle amministrazioni centrali (11 Ministeri e 5 agenzie) per il 2021. Nel prossimo paragrafo è presentato un database autonomo che prova ad aggiornare l'analisi effettuata dall'IRPA, allargandone la platea e stringendo il focus sui servizi pubblici digitali.

1.5.6 Data set sui servizi amministrativi digitali

Partendo dai risultati emersi dall'indagine IRPA e pubblicati tra il 18 maggio 2021 e il 7 luglio 2021 si è deciso di approfondire il tema aggiornando l'analisi svolta e proponendo una serie di variabili differenti rispetto a quelle proposte nello studio originario.

Nello specifico l'osservazione dei siti ministeriali e delle amministrazioni centrali è avvenuta tra il dicembre 2021 e il gennaio 2022, mentre per il monitoraggio sono stati analizzati i siti web e le piattaforme ad essi collegati di 18 amministrazioni: 14 ministeri, 3 agenzie fiscali e la Presidenza del Consiglio dei ministri con i suoi dipartimenti. La mappatura dei servizi online è avvenuta analizzando nell'ordine le diverse sezioni dei vari siti tra cui: servizi online, servizi digitali, procedure online, amministrazione trasparente, open data, banche dati, app e multimedia. Individuati i servizi amministrativi digitali dai vari siti e/o piattaforme collegate si è scelto di prendere in considerazione altre due variabili interessanti ai fini dell'analisi: la presenza o meno del servizio sull'App IO (il riscontro è avvenuto consultando il portale <https://io.italia.it> alla sezione "servizi su IO"). L'accesso o meno al servizio tramite almeno uno dei tre sistemi di identità digitale riconosciuti dal CAD (CIE, CNS e SPID).

Per quanto riguarda le categorie per la catalogazione della tecnologia utilizzata nei servizi individuati, sono state riprese sei delle sette proposte dall'IRPA (open data, procedura digitale, app, pagamenti elettronici, ticketing e blockchain). A queste sei sono state aggiunte due ulteriori specifiche, una relativa alla presenza di algoritmi e/o intelligenza artificiale (es: chatbot) e l'altra relativa al cloud, piattaforme o software. Oltre a queste due categorie si è scelto di prevedere una voce definita "mix" quando non è immediatamente riconoscibile il tipo di tecnologia impiegata nel servizio individuato. Inoltre così come provato ad indagare nell'analisi IRPA si è cercato di rilevare l'origine del fornitore della tecnologia impiegata (categorie utilizzate: in house, outsourcing settore pubblico, outsourcing settore privato, dato non accessibile - N/A) e il suo utilizzo (interno o esterno).

In ordine si propongono i risultati del monitoraggio. Tenendo conto della metodologia proposta e partendo dai risultati dell'analisi già svolta si è giunti a rilevare 620 servizi amministrativi digitali nelle 18 amministrazioni monitorate (vedi tabella 1.8).

AMMINISTRAZIONI CENSITE	CASI RILEVATI	TIPO DI TECNOLOGIA*
Agenzie fiscali	31	14 open data, 12 procedura digitale, 4 pagamenti elettronici, 1 ticketing,
Ministero degli Affari Esteri	33	18 open data, 8 procedura digitale, 3 mix, 2 app, 1 ticketing, 1 cloud, piattaforme e software
Ministero del Lavoro e delle Politiche sociali	48	20 procedura digitale, 17 open data, 8 mix, 2 app, 1 pagamenti elettronici
Ministero del Turismo	10	7 open data, 2 app, 1 mix
Ministero dell'Economia e delle Finanze	48	28 open data, 9 procedura digitale, 8 mix, 2 app, 1 pagamenti elettronici
Ministero dell'Interno	47	18 open data, 13 procedura digitale, 8 app, 3 ticketing, 3 mix, 1 algoritmi e IA, 1 pagamenti elettronici
Ministero dell'istruzione - Ministero dell'Università e della ricerca	93	29 open data, 28 procedura digitale, 14 mix, 9 cloud, piattaforme e software, 7 algoritmi e IA, 4 app, 1 pagamenti elettronici, 1 blockchain
Ministero della Cultura	44	33 open data, 5 mix, 4 procedura digitale, 2 ticketing
Ministero della Difesa	23	9 open data, 8 app, 3 mix, 2 procedura digitale, 1 cloud, piattaforme e software
Ministero della Giustizia	30	20 open data, 4 mix, 3 procedura digitale, 2 pagamenti elettronici, 1 cloud, piattaforme e software
Ministero della Salute	27	13 open data, 6 app, 5 procedura digitale, 1 ticketing, 1 algoritmi e IA, 1 mix
Ministero della Transizione Ecologica	37	23 open data, 10 procedura digitale, 3 mix, 1 pagamenti elettronici
Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità sostenibile	31	21 open data, 7 procedura digitale, 2 app, 1 mix
Ministero delle Politiche Agricole Alimentari e Forestali	29	17 open data, 9 procedura digitale, 2 mix, 1 app
Ministero dello Sviluppo Economico	60	26 open data, 24 procedura digitale, 5 mix, 3 app, 2 ticketing
Presidenza del Consiglio dei Ministri	29	19 open data, 6 mix, 3 procedura digitale, 1 cloud, piattaforme e software
TOTALE	620	

Tabella 1.8. Servizi digitali e tecnologie usate nelle PA centrali Italiane

Fonte: analisi autonoma dell'autore sui siti web e le piattaforme delle amministrazioni censite

*Tutte le tecnologie individuate nei servizi amministrativi digitali censiti vengono catalogate in una sola categoria. Quando la tecnologia non è chiaramente riconoscibile è stata usata la categoria "mix".

Di questi 620 servizi rilevati circa il 50% è stato catalogato come open data mentre un altro 25% è rientrato nella categoria di procedura online. Tale risultato relativo alle amministrazioni centrali italiane appare compatibile con i risultati emersi dall'analisi di tutti gli altri dati secondari ripresi e conferma l'idea che al momento il digitale nella pubblica amministrazione italiana coincide da un lato, con il tentativo di rendere disponibili e digitalizzare i dati e le informazioni sui siti web istituzionali e attraverso la creazione di apposite banche dati, che tuttavia solo in casi sporadici sembrano parlare tra loro. Infatti in molti casi, soprattutto nelle sezioni Amministrazione Trasparente i dati risultano spesso non aggiornati e pubblicati in un formato non facilmente riutilizzabile. Dall'altro, seppur ancora non a livello degli altri paesi europei, digitalizzare nel settore pubblico significa anche rendere disponibili a distanza un certo numero di procedure online. Se il 75% dei casi rientra nelle prime due categorie richiamate, i casi restanti, almeno nel periodo considerato e per la tipologia di amministrazioni prese in considerazione, si spalmano nelle altre voci rappresentando tuttavia delle fattispecie residuali. Si segnala il 6% dei casi catalogato come app (soprattutto il Ministero dell'Interno e quello della Cultura) oltre che una serie di sperimentazioni che riguardano l'impiego di algoritmi e intelligenza artificiale (2%), soprattutto nel Ministero dell'Istruzione, o procedure di ticketing (2%) nell'organizzazione di specifici servizi (es: richiesta passaporto o carta d'identità elettronica). Tali risultati appaiono in gran parte condivisibili anche se il dato relativo ai pagamenti elettronici appare di gran lunga sottodimensionato rispetto a quanto ci si aspettasse. Ciò probabilmente si spiega perché spesso i pagamenti elettronici riguardano i tributi imposti dagli enti locali e non dai ministeri o dalla presidenza del consiglio. Ovviamente le uniche amministrazioni dove questo dato risulta in controtendenza rispetto al trend residuale delineato appaiono essere le agenzie fiscali. Blockchain, cloud, piattaforme e software non risultano essere servizi immediatamente disponibili o diffusi nelle amministrazioni centrali italiane al momento della rilevazione. Probabilmente il dato potrebbe subire qualche rialzo se si entrasse nel back office dell'amministrazione, dove molto probabilmente queste tecnologie stanno iniziando a diffondersi, ma questa informazione non è immediatamente riscontrabile dall'analisi dei siti web.

Definite quelle che sono le tecnologie prevalenti nei servizi individuati, altro aspetto interessante risulta essere l'accesso di questi servizi tramite identità digitale (CIE, CNS o SPID) e la loro presenza su quella che intende presentarsi come il portale di accesso unico

ai servizi della pubblica amministrazione (e in futuro diventerà il wallet digitale) cioè l'app IO. Dalle osservazioni effettuate emerge come alla data del monitoraggio meno di un servizio su due (il 42%) risultava essere accessibile tramite sistemi di identità digitale. Tale dato, apparentemente in contrasto con quanto appaiono essere i numeri attuali sulla diffusione e l'utilizzo di sistemi di identità digitale come SPID e CIE potrebbe spiegarsi principalmente per la tipologie di servizi propri di queste amministrazioni più che dal ritardo dell'implementazione di questi sistemi presso le amministrazioni centrali. Infatti la presenza di circa il 50% di servizi ascrivibili alla categoria di open data a cui spesso per accedere non è richiesta l'autenticazione tramite identità digitale, potrebbe essere una spiegazione plausibile che ribalta il dato emerso. Si segnala inoltre la preponderanza del sistema SPID (nel 100% dei casi in cui è disponibile l'accesso con identità digitale) e CIE (93% dei casi censiti). Meno diffuso risulta l'accesso con la CNS riscontrato solo nel 58% dei casi rinvenuti.

Se dunque il dato relativo ai sistemi di identità digitale può essere letto in modo molto meno grave di quel che sembra, le evidenze che emergono in relazione alla presenza sull'app IO lasciano pochi dubbi di interpretazione. Soltanto il 2% dei servizi individuati è accessibile tramite l'app. Tale risultato mette in evidenza come almeno nel momento di realizzazione del monitoraggio e in relazione ai servizi offerti dalle amministrazioni centrali, l'app IO necessita ancora di una forte spinta per diventare effettivamente la porta di accesso da cui il cittadino può comodamente arrivare a tutti i servizi della pubblica amministrazione. È probabile che gli investimenti del PNRR e gli obiettivi stabiliti sia nel Piano triennale dell'informatica nella PA, oltre che dal decennio digitale europeo cambieranno sul breve periodo questa situazione.

Gli ultimi aspetti presi in considerazione nel monitoraggio, i fornitori di tecnologia e l'utilizzo interno o esterno, riprendono quelle che sono le evidenze emerse anche dall'analisi effettuata dall'IRPA. Da un lato si riscontra una difficoltà attraverso i siti istituzionali a comprendere quelli che sono gli effettivi fornitori della tecnologia utilizzata, infatti in circa il 40% dei casi questa informazione non è immediatamente reperibile. Nei restanti casi emerge come spesso a fornire queste tecnologie siano o le amministrazioni stesse titolari del servizio (25%) o soggetti pubblici ad esse più meno collegate nel 21% dei casi (si pensi a produttori come SOGEI, CINECA, l'Istituto Poligrafico Zecca dello Stato o PagoPA SpA). Dall'analisi empirica dei siti web e delle piattaforme appare essere residuale l'approvvigionamento di queste tecnologie tramite soggetti privati (14%). Tuttavia il dato,

anche se non del tutto da scartare dato che le amministrazioni centrali risultano essere tendenzialmente più attrezzate rispetto alla media del settore pubblico italiano, andrebbe approfondito.

Infine, come era prevedibile aspettarsi e così come emerso dall'indagine IRPA, anche in questo caso la gran parte dei servizi e delle tecnologie ha una finalità d'uso esterna (81% dei casi individuati), mentre soltanto il 14% era riconducibile ad un suo uso interno. Tale risultato si spiega in ragione del modo in cui sono stati raccolti i dati. È evidente che l'osservazione di siti web e portali pensati per l'accesso dall'esterno per i cittadini ai servizi e alle tecnologie proposte non costituisce una via affidabile per comprendere la portata dell'uso di nuove tecnologie per la gestione interna dei servizi e dell'organizzazione del lavoro nelle pubbliche amministrazioni centrali.

I risultati di questa fotografia scattata dal combinato disposto dei dati primari e secondari proposti, restituisce un quadro completo della portata del fenomeno in analisi. Emerge una certa connessione tra diffusione dei servizi digitalizzazione e si segnala l'importanza dell'identità digitale per il loro sviluppo e la fruizione. Si ha quindi a che fare con un processo lungo (e non privo di contraddizioni) che già sta portando i primi risultati e che probabilmente di qui a poco vedrà una forte accelerazione.

1.6 Evoluzioni recenti e impatto sulla Sovranità statale

L'ultimo focus utile ad inquadrare l'oggetto della ricerca, è incentrato sugli sviluppi più recenti del processo di digitalizzazione del settore pubblico basati sull'introduzione degli algoritmi e dell'intelligenza artificiale. L'implementazione di queste nuove tecnologie nella pubblica amministrazione e la riorganizzazione di quelle precedenti, sta aprendo una nuova fase del processo che è stata preparata dalle ondate di digitalizzazione richiamate e per certi versi le supera. Il cambiamento è tanto rilevante perché la burocrazia non solo si presta all'uso degli algoritmi, ma con ogni probabilità, ne rappresenterà nel prossimo futuro uno dei suoi principale ambiti di applicazione (Visentin 2018; Restrepo-Amariles 2020). La loro implementazione, insieme all'utilizzo di big data e IA nel settore pubblico, impone di rivedere gli assetti teorici che hanno permesso di analizzare il primo lungo tratto del percorso di digitalizzazione, segnando il passaggio da un'amministrazione analogica ad

una intrinsecamente digitale, che in letteratura ha preso il nome di *Amministrazione 5.0* (Musella 2021) o *Digital Twin Bureaucracy* (Eom 2022).

La fase attuale e gli sviluppi del prossimo futuro rendono la tecnologia la principale protagonista dell'organizzazione amministrativa, modificando la gestione delle risorse pubbliche e il *decision making*. Le innovazioni più recenti si stanno già nutrendo della mole di dati in possesso delle pubbliche amministrazioni (cui l'identità digitale sempre più contribuirà a cumulare) sia in termini di opportunità di policy che di rischi di controllo generalizzato per i cittadini. L'ultima frontiera si configura come un passaggio da un'amministrazione per controllo (spesso *ex post*) ad una gestione istantanea per duplicazione a cui si sta giungendo grazie alla costruzione di veri e propri gemelli digitali (*digital twin*) sempre più accurati e connessi alla realtà. Questo cambio di paradigma apre inevitabili questioni politiche. La digitalizzazione della pubblica amministrazione diviene così il centro di un più generale processo di ricalibrazione e ridefinizione della sovranità, in cui il digitale è il nuovo territorio da conquistare (Simoncini 2017; Amoretti e Santaniello 2021; Santaniello 2021; 2022a; Bertola 2022; Bertola e Quintarelli 2023; Finocchiaro 2022).

Per capire gli effetti di queste trasformazioni nei processi decisionali, è inevitabile considerare i primi avanzamenti degli algoritmi nel settore pubblico, introducendone la definizione proposta dalla letteratura sui *Critical Algorithm Studies* e di altri filoni ad essa connessi. Viene poi data sostanza ai concetti di *Amministrazione 5.0* (Musella 2021) e *Digital Twin Bureaucracy* (Eom 2022), mettendone in evidenza le principali potenzialità e criticità, e riprendendo i primi passi realizzati in Italia su questo tema.

Infine l'attenzione è incentrata sugli attori, pubblici e privati, coinvolti nella trasformazione digitale del settore pubblico. Questi ragionamenti evidenziano la questione cardine che giustifica l'interesse di ricerca e spiega l'impostazione con cui si è deciso di analizzare la policy dell'identità digitale nel corso del lavoro.

1.6.1 Algoritmi Politici e Decisioni Neutrali

La parola algoritmo deriva dalla trascrizione latina dell'appellativo *al-Khuwārizmī* con cui veniva identificato il matematico persiano *Muḥammad ibn Mūsa* vissuto nel IX secolo.

Il termine appare per la prima volta nel suo libro *Regole di ripristino e riduzione*, tradotto nel tardo Medioevo e contenente una serie di formule aritmetiche, che portò il lemma a definire inizialmente procedimenti di calcolo numerico fondati sull'uso delle cifre arabe

(Goldschlager e Lister 1986). Tuttavia, le prime nozioni di algoritmo hanno origini ben più lontane nel tempo. Il concetto risulta avere una storia millenaria, con i primi cenni che venivano fatti risalire a documenti del XVII secolo a.C. noti come i *papiri di Ahmes*, i cui riferimenti potrebbero essere ancora più antichi. Tralasciando le origini storiche, per secoli il termine ha assunto un significato abbastanza generico nell'ambito della matematica, passando in secondo piano rispetto ad altri concetti meglio declinati della disciplina.

Un cambio di passo si è avuto con la nascita e lo sviluppo dell'informatica a partire dalla metà del XX secolo. Con l'affermarsi della *Computer Science* gli algoritmi diventano nozioni di base della teoria della calcolabilità (Brainerd e Landweber 1974) giungendo a rappresentare un'unità fondamentale nell'ambito della programmazione. In informatica si stabilisce quindi una definizione di algoritmo che li qualifica come «*una sequenza finita di operazioni elementari, eseguibili facilmente da un elaboratore che, a partire da un insieme di dati *I* (input), produce un altro insieme di dati *O* (output) che soddisfano un preassegnato insieme di requisiti*» (Enciclopedia Treccani).

Nonostante l'importanza crescente riconosciuta agli algoritmi, gli sforzi per giungere ad una precisa e univoca definizione sono falliti di fronte all'evoluzione che ha interessato in tempi recenti il concetto (Moschovakis 2001; Sipser 2006; Gurevich 2011; Dourish 2016). Le stesse definizioni di algoritmo si sono quindi moltiplicate nel tempo, contribuendo a renderne sempre più complicata una chiara delimitazione concettuale. Pur essendo facile perdersi nelle numerose definizioni proposte, è comunque riconoscibile una logica di fondo cui si basa la loro costruzione. Il punto di partenza risulta essere la definizione di un modello su cui successivamente costruire la regola necessaria a convertire gli *Input* in *Output*. Come fa notare la studiosa Tania Bucher (2018), tutte le complesse istruzioni che dovrebbero rappresentare la logica di funzionamento dell'algoritmo si riassumono nell'efficace formula «*If...Then*», che si sostanzia nel concetto per cui un algoritmo essenzialmente indica cosa dovrebbe succedere e quando. Se questa appare la logica di fondo, una sempre più consistente fetta di studiosi ha deciso di abbandonare una definizione meramente tecnica, in ragione dell'intreccio tra società, politica ed economia che spesso sottende la costruzione di una regola algoritmica.

Le cose si sono così ulteriormente complicate da quando gli algoritmi sono usciti dagli specialistici campi della matematica e dell'informatica per entrare in modo sempre più deciso nell'influenza delle dinamiche sociali e politiche. Si ha così la nascita di un recente filone di studi che prende il nome di *Critical Algorithm Studies* (Seaver 2013; Gillespie

2014; 2016; Kitchin 2017; Beer 2017)¹⁷. I contributi partono dal presupposto che la creazione di un algoritmo è necessariamente successiva all'elaborazione di un modello decisionale. Tuttavia la definizione di quel modello non è il risultato di una scelta neutrale, bensì nasconde un preciso paradigma di pensiero. La complessità di trasformare la logica in codici del tipo «*If...Then*» (Bucher 2018), inevitabilmente sconta il peso di un più o meno involontario bagaglio sociale, culturale e politico in tale scelta. Tale filone di studi, ispirato dalle riflessioni degli *Science and Technologies Studies* (STS), pone l'attenzione sulle conseguenze sociali e politiche degli *output* prodotti dall'impiego della tecnologia, proponendo di uscire dalla neutralità proposta nella matematica e nell'informatica, per allargare i campi di applicazione e di rilevanza del concetto alle scienze sociali e politiche. Si apre così un dibattito che guarda in modo critico agli *output* prodotti, contestando preliminarmente gli *input* che li hanno determinati. Sotto la lente di ingrandimento degli studiosi vanno il modello dell'algoritmo, il data set con cui è istruito e le infrastrutture tecnologiche in cui è implementato (Neyland 2015). Attraverso i *Critical Algorithm Studies* si giunge ad una nuova definizione di algoritmo che diventa un complesso assemblaggio socio-tecnico, in cui l'aspetto tecnologico e le forme di conoscenza, i bisogni e gli interessi dei progettisti, divengono intimamente intrecciati (Kitchin 2017). Questa situazione porta la studiosa Cathy O'Neil (2016) a definire i modelli algoritmici come una sorta di opinione formalizzata in codici, che sottende una fase politica della decisione. Tale definizione comporta una serie di ripercussioni sul concetto stesso. Infatti, accettando l'idea di algoritmo inteso come assemblaggio socio-tecnico, la questione che si apre immediatamente dopo è quella della cosiddetta *black box* (Pasquale 2015), rappresentata in figura (1.13).

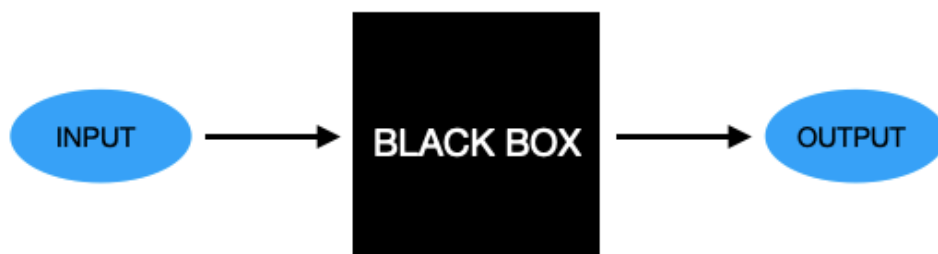


Figura 1.13. Rappresentazione grafica della *Black box* (Pasquale 2015)
Elaborazione dell'A.

¹⁷ Per un'utile ricognizione dei principali contributi prodotti si consulti il sito <https://socialmediacollective.org/reading-lists/critical-algorithm-studies/>

Il termine, ripreso dalla cibernetica implica che una parte del meccanismo o delle istruzioni delineate per la trasformazione degli *input* in *output* risulta oscura e non completamente accessibile. In altri termini si rendono noti i risultati dei ragionamenti ma non i procedimenti con cui tali risultati si raggiungono.

Rivedere ed allargare la definizione del concetto diviene ancora più importante dato il diffondersi senza precedenti degli algoritmi in praticamente tutti gli ambiti della vita umana, a cui non ha fatto eccezione la Pubblica amministrazione. Uscire dalla concezione neutralistica della costruzione e del funzionamento di tali tecnologie ha condizionato l'analisi degli studiosi, che hanno diversificato i filoni di studio sul tema producendo un'ormai ampia letteratura che prendesse in considerazione il loro utilizzo in ambiti come la politica, le relazioni economiche e quelle giuridiche.

Dal punto di vista politico si sono aperte questioni sul ruolo giocato nella definizione dei rapporti di potere (Kovacova *et al.* 2019; Vaccaro 2020; Ziccardi 2020a; 2020b), nell'influenza sull'assetto democratico delle decisioni (Beretta *et al.* 2019; Soro 2019; Campolo e Crawford 2020; Santangelo 2021) e sulla riconoscibilità delle responsabilità e dell'*accountability* (Wieringa 2020; Cooper *et al.* 2022). Sul piano economico si è sottolineato l'impatto sul mondo del lavoro (Fabozzi e Bini 2019; Aloisi e De Stefano 2020), sulle relazioni economiche (Portugal *et al.* 2018; Clarizia 2020) e nel mondo della finanza (Langet 2011). Nell'ambito giuridico si sono moltiplicate riflessioni sulla regolazione del loro utilizzo legate al riconoscimento di diritti costituzionalmente garantiti (Avitabile 2017; Pajno *et al.* 2019; Pardolesi e Davola 2020; Micklitz *et al.* 2021). Questi aspetti hanno spinto a rivedere le relazioni sociali e a riformulare la struttura stessa della società (Comunello 2020), spingendo a parlare di *Agorithmic society* (Schuilenburg e Peeters 2020; Walorska 2020).

Le criticità richiamate hanno acquisito ancora più importanza dal momento in cui gli algoritmi sono stati applicati ai meandri organizzativi e nei processi decisionali del settore pubblico (Carlioni 2019), aprendo questioni sulla validità, sulla correttezza e sull'equità delle decisioni prese, in ragione dell'effetto diretto sulla vita dei cittadini (Cavallaro e Smorto 2019; Sassi 2019; Airolti 2020). Partendo da queste considerazioni una definizione onnicomprensiva che tenga conto sia gli aspetti sociali che di quelli tecnici appare decisiva per inquadrare il ruolo di tecnologie come gli algoritmi e la stessa intelligenza artificiale nel settore pubblico. Ciò trasferisce queste innovazioni da un contesto meramente tecnico, ad un palcoscenico ben più ampio, proprio dei rapporti sociali, politici ed economici.

Implicando che gli attori che controllano l'assemblaggio (spesso soggetti privati), hanno la possibilità di svolgere un ruolo strategico importantissimo nel determinare le decisioni che sempre più spesso questi strumenti prendono.

Le scienze sociali e politiche hanno molto da dire in questo dibattito, poiché stabilire le regole con cui si prendono le decisioni non è mai una scelta neutrale. Messa in questi termini, le dinamiche del *decision making* si stanno spostando dalle arene istituzionali ai tavoli tecnici, con il risultato che gli attori democraticamente legittimati a prendere le decisioni pubbliche si ritrovano in competizione con soggetti dotati di ben più rilevanti risorse economiche e conoscitive in materia. Appare dunque evidente l'interesse della scienza politica. Un interesse ancora più qualificato se si riprende l'intuizione di Theodore Lowi (1972; 1999) che proprio a partire dalla trasformazione delle arene decisionali andava definendo gli attori della decisione. *Policy determines politics* (Lowi 1972). La politica pubblica sulla digitalizzazione della PA rispecchia perfettamente questo punto e se possibile ne rafforza le implicazioni empiriche. Sul terreno della digitalizzazione si stanno giocando le partite politiche del presente e del futuro. Ancora per poco reggerà il paradosso degli algoritmi politici e delle decisioni neutrali, questo perché la tecnica applicata alle decisioni pubbliche e alla vita collettiva dei cittadini è e rimane politica.

1.6.2 Un'evoluzione genetica: l'Amministrazione 5.0

La principale novità che segna il passaggio da un'amministrazione analogica ad una digitale è il controllo e la gestione in tempo reale dei dati a sua disposizione. Questa innovazione segna un solco molto profondo rispetto al passato, in cui le decisioni organizzative e il miglioramento del processo avvenivano sulla base di un lungo processo di *trial and error* e di osservazione *ex post* del reale. Attualmente la disponibilità istantanea e costante di informazione rappresenta il principale fattore di organizzazione e regolazione per qualsiasi attività, con le sue prime e più rilevanti sperimentazioni avvenute negli ultimi due decenni nel settore privato (Musella 2022). Si considerino le esperienze di alcune grandi aziende private «che si sono adattate all'ambiente digitale e alle sue risorse (Iansiti e Lakhani 2019), forgiando una nuova mentalità organizzativa (Rogers 2016)» (Musella 2022, p. 8), con cui hanno introdotto il digitale sia per ripensare il servizio o il prodotto finale che offrivano, sia per ristrutturare l'organizzazione interna del lavoro. Questa trasformazione ha portato a parlare di capitalismo della sorveglianza (Zuboff 2019), ritagliando un ruolo centrale al dato digitale. Tale innovazione, che solo di recente sta

iniziando a diffondersi anche nel settore pubblico, apre nuove frontiere di sviluppo tanto che in letteratura si è giunti a parlare di *Amministrazione 5.0* (Musella 2021) o *Digital Twin Bureaucracy* (Eom 2022). In questo senso la continua elaborazione dei dati ha aperto scenari di efficientamento dell'azione pubblica che non ha precedenti nella storia, consentendo un livello crescente e immediato di interoperabilità delle informazioni, capace di adeguare le risposte amministrative ad ogni minimo cambiamento costantemente rilevato, e prospettando un'amministrazione che governa per duplicazione la realtà fisica.

Se tuttavia enormi si profilano i vantaggi, altrettanto considerevoli risultano essere i rischi all'orizzonte. Si preannuncia un'amministrazione che non solo governa attraverso i dati, ma che potrebbe esserne al contempo governata (Musella 2021). Nel cavallo di troia degli algoritmi e dell'IA si nascondono le insidie di sistemi capaci di influenzare le decisioni degli attori umani e istituzionali, o addirittura sostituirsi ad essi, contribuendo ad un deciso calo della trasparenza nei processi, ad un'opacità nel riconoscimento delle responsabilità politico-amministrative e ad una conseguente perdita di controllo sulle decisioni prese, passando la facoltà di scelta da chi viene pubblicamente legittimato a decidere, a chi, nella penombra, quei sistemi li crea e li controlla. Nei fatti si realizza ciò che Lawrence Lessing (1999) descriveva con la già richiamata formula «*the code is law*», confezionando un'immagine estremamente attuale e capace di cogliere il processo in atto. Le trasformazioni in corso rientrano in una tendenza globale che impatta sull'architettura istituzionale e organizzativa di tutti i sistemi politici (democratici e non) e i loro modelli amministrativi, su cui hanno ancora effetti limitati i pur interessanti tentativi di controllare il fenomeno attraverso processi di regolamentazione (Hassan e De Filippi 2017; Simoncini 2020; Micklitz *et al.* 2021; Bertola e Quintarelli 2023) e sistemi di *audit* pubblico (Aragona 2022).

Esempi di utilizzo degli algoritmi applicati al settore pubblico e in grado di influenzare le decisioni si stanno ormai diffondendo in tutto il mondo, con l'Italia che non fa da eccezione. L'aspetto critico di questo processo è quello per cui, insieme alle indiscutibili opportunità per il policy-making, si stanno registrando diversi casi di pesanti effetti discriminatori (Eubanks 2018; Baily *et al.* 2020; Barsan 2021; Aragona 2022), di rilievo anche per il caso italiano (Cavallo e Galetta 2020; D'Albergo e Fasciani 2020; Bonini 2021; Cavalcanti 2021).

Ciò si riscontra nonostante l'Italia presenti un certo ritardo rispetto ai più sviluppati contesti internazionali, dovuto ad un'ancora limitata diffusione delle competenze digitali

nel settore pubblico e a marcate differenze, in termini di risorse umane e materiali, tra livello centrale e livello locale (Atzori 2021) messo in evidenza anche dai dati richiamati in precedenza. Per superare il gap, in tempi recenti, si sono susseguite una serie di iniziative volte ad approfondire il dibattito sul tema. Non a caso a partire dal 2017 è stata istituita in seno all'AgID una Task force di esperti che ha avuto il compito di studiare le opportunità offerte dall'intelligenza artificiale per migliorare i servizi pubblici e semplificare la vita dei cittadini, il cui lavoro si è trasformato nel 2018, in quello che l'AgID ha presentato come il Libro bianco sull'intelligenza artificiale al servizio del cittadino, dove nell'introduzione si affermava che: *«l'intelligenza artificiale può portare beneficio alla società nel suo complesso, in tutti i settori, sia nella vita quotidiana sia nell'attività lavorativa delle persone. Questo vale naturalmente anche per la missione dei Governi e delle pubbliche amministrazioni [...]»* (AgID 2018a).

Il testo proposto dall'Agenzia per l'Italia Digitale, voleva essere un primo invito da parte dei soggetti pubblici alla riflessione sul tema, con l'obiettivo dichiarato di verificare se tali tecnologie possano essere sfruttate dalla pubblica amministrazione per migliorare i servizi offerti ai cittadini e alle imprese (Tresca 2018). Per quanto l'iniziativa era spinta da nobili intenzioni, i risultati pratici prodotti sono stati estremamente limitati. In questo modo una concreta policy strategica nazionale era ancora agli albori, anche se i primi passi cominciavano a muoversi anche sul fronte finanziario. Infatti il 2018 è stato l'anno in cui il termine intelligenza artificiale è entrato per la prima volta in un testo normativo attraverso la legge di bilancio 2019 (legge n. 145/2018), la quale all'art. 1, commi 226 - 231 istituisce un fondo per lo sviluppo di tecnologie di intelligenza artificiale, *blockchain* e *internet of things*.

Nonostante tra il 2017 e il 2018 il tema inizi ad essere affrontato, è però con la diffusione dei primi innesti di intelligenza artificiale e algoritmi nell'ordinamento italiano, che si apre un interessante dibattito giuridico sul modo in cui tali tecnologie devono essere definite e integrate (Cavallo e Galetta 2020; Micklitz *et al.* 2021), esplicandosi nell'intervento a più riprese del Consiglio di Stato sul tema (si pensi alle sentenze nn. 8472/2019, 2270/2019, 7891/2021). Di particolare interesse risultata essere la famosa sentenza n. 2270/2019, che ha aperto una serie di importanti questioni ancora oggi oggetto di riflessione (Simoncini 2020). Il caso di studio nasce nel 2015, in seguito alla decisione del Ministero dell'Istruzione di servirsi di un sistema algoritmico per la riorganizzazione del corpo docente sul territorio nazionale in ottemperanza all'attuazione del piano straordinario di

assunzioni stabilito dalla legge n. 107/2015 (cd. Buona scuola). In quel frangente, infatti, l'assegnazione degli incarichi agli aspiranti insegnanti fu effettuata tramite un algoritmo che avrebbe dovuto indicare per ogni docente la proposta più rispondente alle preferenze espresse, in ragione della posizione occupata in graduatoria (Simoncini 2020; Vernile 2020). Tuttavia la soluzione tecnica utilizzata dal Ministero ha prodotto un risultato estremamente controverso, spingendo i titolari di interesse a richiedere l'accesso all'algoritmo (tramite il sindacato Gilda-Unam), sulla base dell'articolo 22 della l. n. 241/1990. Di fronte al rifiuto del Ministero i docenti si sono appellati in prima istanza al TAR Puglia e successivamente al TAR Lazio, il quale con sentenza n. 12026/2016, ha rigettato il ricorso. La vicenda sembrava concludersi quando al contrario l'intervento del Consiglio di Stato, in secondo grado, ha riformato la pronuncia e ha contribuito ad alimentare il dibattito giuridico in materia. I giudici di Palazzo Spada hanno riconosciuto le richieste dei docenti che in conseguenza della procedura automatizzata si erano ritrovati destinatari di nomine su classi di concorso, ordine di scuola e province di destinazione differenti da quelli per cui avevano dato preferenza o per cui ci si aspettava una ragionevole assegnazione. Tuttavia nella sentenza richiamata i giudici hanno affermato preliminarmente come:

«in generale, non può essere messo in discussione che un più elevato livello di digitalizzazione dell'amministrazione pubblica sia fondamentale per migliorare la qualità dei servizi resi ai cittadini e agli utenti» e rispetto all'uso degli algoritmi, si esprimono in modo favorevole sottolineando che «l'utilità di tale modalità operativa di gestione dell'interesse pubblico è particolarmente evidente con riferimento a procedure seriali o standardizzate, implicanti l'elaborazione di ingenti quantità di istanze e caratterizzate dall'acquisizione di dati certi ed oggettivamente comprovabili e dall'assenza di ogni apprezzamento discrezionale. [...] l'assenza di intervento umano in un'attività di mera classificazione automatica di istanze numerose, secondo regole predeterminate (che sono, queste sì, elaborate dall'uomo), e l'affidamento di tale attività a un efficiente elaboratore elettronico appaiono come doverose declinazioni dell'articolo 97 Cost. coerenti con l'attuale evoluzione tecnologica»

Sentenza Consiglio di Stato n. 2270/2019.

In questi termini, dunque, si è aperto all'uso dell'intelligenza artificiale nel settore pubblico, pur non tralasciando le dovute cautele e rilevando come: *«la regola tecnica che governa ciascun algoritmo resta pur sempre una regola amministrativa generale, costruita dall'uomo e non dalla macchina, per essere poi (solo) applicata da quest'ultima, anche se ciò avviene in via esclusiva»* (Sentenza Consiglio di Stato n. 2270/2019). In questo modo i giudici del Consiglio di Stato hanno stabilito come la regola algoritmica sia tacciabile di avere una piena valenza giuridica e amministrativa, con gli obblighi che ne derivano di:

- sottostare ai principi generali dell'attività amministrativa;

- non poter lasciare spazi applicativi discrezionali autonomi all'algoritmo;
- dover prevedere il ruolo ex ante dell'amministrazione nelle vesti di mediazione e composizione degli interessi, anche attraverso test utili ad aggiornare e perfezionare l'algoritmo;
- sindacabilità del giudice.

Ne emerge una declinazione rafforzata del principio di trasparenza, che implica una piena conoscibilità anche di una regola espressa in un linguaggio differente da quello giuridico. In questo modo il Consiglio di Stato accetta il ricorso rintracciando una violazione dei principi di imparzialità, pubblicità e trasparenza, e aprendo la strada a quello che è stato definita come una rivendicazione di sindacato non solo sull'operato degli algoritmi, ma anche su tutto il processo di assemblaggio socio-tecnico che li sottende (Cavallaro e Smorto 2019).

Si è aperto da questo episodio sul piano giurisprudenziale uno spazio di riflessione, rafforzato dalle strategie nazionali e comunitari esposte nei documenti di policy. Si pensi a livello europeo alla Strategia per l'intelligenza artificiale (2018), al libro bianco sull'intelligenza artificiale del 2020 e alla proposta europea di regolamentazione della AI (2023). Mentre sul piano nazionale si segnalano la presentazione da parte di un gruppo di esperti interno al Ministero dello sviluppo economico nel settembre 2020, di una prima *Strategia Nazionale per l'Intelligenza Artificiale*, di un gruppo interministeriale (con esperti del Ministero dell'Università e della Ricerca, del Ministero dello Sviluppo Economico e del Ministro per l'Innovazione tecnologica e la Transizione Digitale) che ha prodotto, il 24 novembre 2021, *Il programma strategico sull'intelligenza artificiale 2022 - 2024*, e in ultimo i lavori dell'*Indagine conoscitiva sull'intelligenza artificiale: opportunità e rischi per il sistema produttivo italiano*, inaugurata il 29 novembre 2023 presso la Camera dei Deputati. Con tutti questi strumenti sono stati fatti passi nel tracciare i principi che guideranno l'implementazione di queste tecnologie nel paese e nell'amministrazione pubblica. Alla base dell'intera strategia è stata messa la tutela degli interessi della persona e dei cittadini, e si scrive che l'intelligenza artificiale deve essere al servizio delle persone, garantendo una supervisione umana, prevenendo i rischi di inasprimento degli squilibri sociali e territoriali potenzialmente derivanti da un suo utilizzo inconsapevole o inappropriato, e rappresentando per la PA un driver di sviluppo, grazie ai dati che produce e di cui dispone.

Infine il *Programma strategico nazionale per l'intelligenza artificiale 2022-2024* definisce un quadro di iniziative per lo sviluppo di un ecosistema nazionale per l'intelligenza artificiale, ispirandosi a cinque principi guida (p. 14):

- L'IA italiana come un'IA europea, affinché l'Europa possa raggiungere l'autonomia strategica e competere a livello internazionale.
- L'Italia come un grande polo globale di ricerca e innovazione dell'IA, con investimenti nella ricerca e nelle applicazioni di frontiera.
- L'IA italiana come antropocentrica, affidabile e sostenibile, aderendo alle Linee guida etiche per un programma di orientamento e attuazione affidabile dell'IA definite dall'*High Level Expert Group UE on AI* nel 2019.
- Rendere le aziende italiane leader nella ricerca, nello sviluppo e nell'innovazione di IA.
- Fare in modo che le pubbliche amministrazioni italiane governino l'IA e governino con l'IA.

Questi principi offrono una visione ambiziosa, anche se per il momento solo su carta, del futuro dell'intelligenza artificiale in Italia con un approccio integrato volto a stimolare tutti i fattori che possono contribuire allo sviluppo di un ecosistema favorevole alle nuove tecnologie. Altra nota interessante, anche se più di facciata che di sostanza, ma che tuttavia testimonia la crescente attenzione sul tema, è collegata al documento firmato il 28 febbraio 2020 a Roma, definito come *Call for an AI Ethics*. Il testo, siglato dalla Pontificia accademia per la vita, Microsoft, IBM, FAO e governo italiano, pone l'attenzione sullo sviluppo di un approccio etico all'intelligenza artificiale sulla base di sei principi: trasparenza, inclusione, responsabilità, imparzialità e affidabilità. In merito a questo documento spicca il ruolo di potenti corporation globali che siedono a quei tavoli nella posizione di dominus del settore (si pensi alle innovazioni introdotte da prodotti come ChatGBT di OpenAI e Microsoft, e Gemini di Google).

Detto questo, nonostante siano rinvenibili tanti buoni propositi e qualche tentativo di incanalare gli stravolgenti cambiamenti, molto resta da fare. Attualmente la prospettiva del settore pubblico di governare questa profonda trasformazione risulta estremamente complicata, in ragione dell'emersione di nuovi attori, spesso privati, dotati di risorse economiche, infrastrutture informatiche e conoscenze digitali già rodute da anni di esperienza. La partita è aperta e il risultato determinerà gli equilibri di potere del prossimo futuro.

1.6.3 Il «Who Governs?» e il caso dell'identità digitale

«Il mondo occidentale resta per il momento sospeso tra la considerazione dei benefici procurati dalle nuove tecnologie informatiche e l'allerta procurata dal rischio che l'uso estensivo dei dati impatti sui diritti garantiti. Nel mentre però, nello stesso Occidente, le giant corporation gestiscono i big data digitali di miliardi di utenti, compromettendo la tutela della privacy in nome di modelli di profilazione generalizzata. Ma come fare a conciliare la ricchezza dei dati con il governo democratico di tali processi?»

Musella, F. (2021), Amministrazione 5.0, in Rivista di Digital Politics. 1/2021, pp. 95-112, Bologna: Il Mulino.

Theodore Lowi, mezzo secolo fa, metteva già in guardia sull'impatto politico della rivoluzione tecnologica, parlando di un offuscamento e indebolimento della dicotomia pubblico-privato, capace di rappresentare *«il più importante sviluppo politico nei prossimi decenni»* (Lowi 1972). Tali considerazioni, ricollegandosi alle riflessioni fatte sui concetti di *Amministrazione 5.0* (Musella 2021) e *Digital Twin Bureaucracy* (Eom 2022), aprono ad una fase di riconfigurazione dei rapporti di potere che passa dagli attori che controllano le regole algoritmiche e i sistemi di raccolta dei dati digitali.

Su queste evoluzioni tecnologiche si sta riaprendo quel plurisecolare processo di affermazione della sovranità che ha contrapposto lo Stato a tutta una serie di corpi sovra e sotto dimensionati che storicamente hanno puntato a sfidarne l'egemonia (Matteucci 1996; 2003; Simoncini 2019; Polin 2021). Il tema si intreccia con il ruolo e l'influenza che i gruppi di interesse si stanno ritagliando nel *decision making*¹⁸, mettendo in discussione il ruolo dei soggetti pubblici. Da un lato i grandi attori del settore privato, che molto spesso hanno il controllo delle infrastrutture digitali e la disponibilità di un enorme quantità di dati, si stanno inserendo in modo sempre più deciso in questo processo, aprendo quella che è: *«una contrapposizione durissima tra élite della finanza e dello Stato per il controllo del virus digitale»* (Calise 2021). Dall'altra le grandi potenze mondiali come gli USA e la Cina o alcune organizzazioni sovranazionali come l'Unione Europea stanno sempre più assottigliando lo spazio di azione degli stati nazionali sul digitale, sia attraverso il controllo dei principali asset strategici per la produzione di queste tecnologie che con la definizione di tentativi di regolamentazione. In questi termini, la partita della PA digitale diventa quella di ripensare il modo in cui si amministra lo Stato negli ambiti più classici della sovranità, dalla difesa (Dunn Cavelty e Egloff 2019; Borriello e Fristachi 2022; Karpiuk e Kostrubiec

¹⁸ Sul ruolo dei gruppi di interesse nelle politiche pubbliche in Italia di rilievo sono i seguenti contributi Lizzi 2011; Capano *et al.* 2014; Lizzi e Pritoni 2017; 2019; Pritoni 2018; Germano 2019; 2023; Di Cortona *et al.* 2020; Lizzi e Lanzalaco 2022.

2022; Santaniello 2022b) alla giustizia (Micklitz *et al.* 2021), dal fisco (Borriello 2022) al delicato terreno della tutela dei diritti e della partecipazione democratica (Borriello 2023).

Il leitmotiv delle trasformazioni è il controllo, la gestione e la protezione dei dati dei cittadini, che vede in prima linea i progetti di policy sull'identità digitale. Per questa ragione, a conclusione della ricostruzione teorica proposta e alla luce dei profondi cambiamenti innescati dalla più recente evoluzione del fenomeno, l'obiettivo che si cercherà di raggiungere nei prossimi capitoli è quello di stringere il focus sugli attori coinvolti nella realizzazione dei diversi progetti di policy dell'identità digitale in Italia. Questa scelta è sostenuta dai risultati dell'analisi esplorativa svolta in questo capitolo e dalle prime evidenze emerse in letteratura (Corradini *et al.* 2007; Rannenberg *et al.* 2009; Sullivan 2011; 2016; 2018; Dragoni *et al.* 2021; 2022a; 2022b; 2023), le quali riconoscono all'identità digitale una rilevanza strategica per il processo di digitalizzazione del settore pubblico e la futura organizzazione del potere, in quanto strettamente connessa alla raccolta e al controllo dei dati.

Per queste ragioni l'obiettivo del presente lavoro è quello di ricostruire, a partire dai progetti CIE, CNS e SPID l'insieme degli attori coinvolti nelle decisioni, al fine di delineare i rapporti di forza tra pubblico e privato che si stanno definendo in questo ambito di policy. Il caso è particolarmente rilevante non solo perché ha visto storicamente la realizzazione di diverse soluzioni, con più o meno interazione tra settore pubblico e privato, ma perché rappresenta un ambito in cui istituzioni sovranazionali e big corporation si stanno confrontando.

Portata ai minimi termini la questione di fondo riprende la domanda classica di Robert Dahl (1961) sul «*Who Governs?*», e si propone di indagare su chi tra i soggetti del settore pubblico e quelli del settore privato stanno attualmente determinando la digitalizzazione della pubblica amministrazione e dunque la futura configurazione dello Stato Digitale.

CAPITOLO 2

Studiare le decisioni di policy. Gli strumenti dell'analisi delle politiche pubbliche e le tecniche utilizzate nella ricerca

Dopo aver inquadrato il fenomeno e chiarito le domande di ricerca, il secondo capitolo si propone di esplicitare il framework teorico e i passaggi metodologici adottati durante l'analisi empirica sulla politica pubblica di diffusione dell'identità digitale in Italia.

Inizialmente, ci si è concentrati sulla definizione delle decisioni di policy, come stabilite nell'ambito dell'analisi delle politiche pubbliche, identificando le loro caratteristiche principali. Da queste, sono state poi derivate le variabili operative analizzate nei casi studio selezionati (CIE, CNS e SPID).

Successivamente, sono stati esposti i principali modelli classici di interpretazione del processo decisionale nel settore pubblico presenti in letteratura, introducendo contemporaneamente un modello ibrido di interpretazione delle decisioni. In questo contesto, si è fatto riferimento al modello di analisi decisionale elaborato da Bruno Dente (2011) nel suo manuale *Le Decisioni di Policy*, che è stato il principale punto di riferimento metodologico nel corso del lavoro.

Infine, sono state presentate le tecniche utilizzate nella realizzazione dei quattro step operativi in cui è suddivisa l'analisi (ricostruzione della cronologia degli eventi, analisi degli attori, analisi delle relazioni e costruzione del rapporto finale), giustificando le scelte e l'approccio adottato nei capitoli successivi.

2.1 Cosa sono le decisioni di policy?

Decidere, dal latino *de-cidere* “tagliar via”, nel senso comune assume il significato di scegliere tra diverse opzioni disponibili quali siano da mantenere e quali da scartare. Nella vita quotidiana, si è continuamente di fronte alla necessità di prendere delle decisioni, le quali, direttamente o indirettamente, segnano la vita di chi le effettua. Questo vale tanto per la vita privata quanto (e a maggior ragione) per la realizzazione di scelte collettive, che determinano enormi effetti per una moltitudine di individui. Sebbene concettualmente la nozione di decisione possa sembrare banale, per condurre uno studio scientifico sulle decisioni che delineano una politica pubblica, è importante identificare gli attributi analitici che consentono di distinguere ciò che è considerato una decisione da ciò che non lo è. Comprendere questi aspetti è una condizione fondamentale per analizzare in modo metodico le decisioni e per comprendere le dinamiche che le determinano.

Punto di partenza per definire cosa è una decisione è la presenza o meno di due elementi essenziali: l'implicazione di un atto di volontà e l'esistenza di alternative (Dente 2011, p.25). Ne deriva che una scelta inconsapevole perde i connotati tipici di una decisione mancando il presupposto dell'atto di volontà. Allo stesso modo, una scelta frutto di una imposizione che limita la libertà di chi è chiamato a decidere non può rappresentare una decisione, quanto piuttosto si trasforma in un obbligo. Allo stesso modo, la mancanza di alternative riduce la scelta a una singola opzione, diventando una semplice accettazione dell'unica possibilità, e compromettendo così il processo decisionale. Partendo da questi aspetti preliminari, emerge chiaramente che per decisione non si intende solo l'atto finale della scelta, bensì l'intero processo decisionale che porta alla formulazione di una scelta tra diverse alternative possibili. La ricostruzione di tale processo rappresenta uno degli obiettivi chiave nell'analisi decisionale, come afferma Dente: «*Studiare la decisione significa studiare i processi decisionali, i meccanismi attraverso i quali si “decide di decidere”, si analizzano e si scartano le possibili alternative e si giunge all'esito finale, che può essere anche quello di “decidere di non decidere” lasciando le cose esattamente come stanno.*» (Ibidem, p.26)

Porre l'attenzione sul processo introduce altri aspetti da considerare, in primis l'oggetto e il fine di una decisione. Essi sono fattori estremamente rilevanti quando si parla di scelte intese come atti di volontà tra possibili alternative e frutto di un processo decisionale. L'oggetto su cui si decide influisce sui partecipanti al processo decisionale e sul modo in

cui essi partecipano. Al contempo oltre all'oggetto della decisione, è essenziale considerare il fine o l'obiettivo della scelta, poiché rappresenta una delle dimensioni che maggiormente determina l'esito finale della decisione e spiega i comportamenti degli attori coinvolti. L'attenzione a concetti come oggetto e fine della decisione può sembrare scontata, ma è fondamentale per impostare un'analisi corretta sulle decisioni di policy.

Infine, l'ultimo aspetto da evidenziare prima di passare alla definizione di decisione di policy è quello delle conseguenze della decisione. Ogni scelta, inclusa la decisione di non decidere, provoca conseguenze, e spesso queste non coinvolgono solo chi compie la scelta, ma ricadono su più soggetti. Una decisione senza alcuna conseguenza, materiale o immateriale, non può considerarsi una decisione, specialmente se si tratta di scelte collettive come la definizione di politiche pubbliche, che per definizione hanno impatti su una moltitudine di individui.

Introdotti questi aspetti fondamentali che definiscono cosa sia una decisione e cosa no, è necessario chiarire cosa si intende per decisione di policy. Una definizione preliminare è fornita da Dye (2013), che considera decisione pubblica *«tutto ciò che i governi decidono di fare e di non fare»*. Tale definizione minima ha il pregio di essere facilmente comprensibile, ma al contempo presenta il limite di far coincidere le politiche pubbliche esclusivamente con le attività svolte e le decisioni prese dalle istituzioni pubbliche. Ciò non è sempre vero. Una precisazione arriva dal contributo di Knoepfel, Larrue e Varone (2001), i quali puntualizzano come una politica pubblica è da considerarsi come *«un concatenamento di decisioni e attività, intenzionalmente coerenti, prese da diversi attori pubblici, e talvolta privati [...] al fine di risolvere in maniera mirata un problema definito politicamente come collettivo»* (Knoepfel et al. 2001). Tale precisazione, oltre ad allargare le maglie degli attori coinvolti propone due ulteriori specificazioni: la coerenza delle azioni e il problema collettivo. Proprio partendo dai contributi proposti in letteratura e volendo giungere ad una definizione minima di decisione di policy, essa si definisce come *«un insieme di decisioni e di attività che sono collegate alla soluzione di un problema collettivo»* (Dente 2011, p. 28). Da cui deriva che le decisioni di policy rappresentano i processi di scelta tra più alternative di soluzioni di un problema pubblico.

In questo paragrafo si è quindi chiarito cosa è da considerare decisione di policy e cosa no. Di seguito sono introdotti i modelli classici di analisi dei processi decisionali presenti nella letteratura sull'analisi delle politiche pubbliche, da cui si è preso spunto per definire il modello teorico adottato nel corso dell'analisi proposta.

2.2 Diversi modelli per studiare le decisioni

Una volta chiarito che cosa si intende per politica pubblica e decisione di policy e prima di procedere all'esame dei modelli classici per la descrizione dei processi decisionali, occorre porre l'attenzione su quelle che paiono essere le peculiarità delle politiche pubbliche nell'età contemporanea. Infatti la complessità dell'organizzazione del potere attuale e la portata dei fenomeni sovranazionali in atto, complicano (tra le altre cose) il lavoro di chi si occupa di studiare i processi decisionali, perché diventa sempre più difficile districarsi tra le responsabilità e gli interessi delle scelte di policy. Nello specifico, in questa fase storica i processi decisionali assumono le seguenti caratteristiche (Dente 2011, p. 29):

- *Complessità*. Si assiste ad una dilatazione delle reti decisionali sia su un ipotetico asse verticale che orizzontale. Sul primo punto la dilatazione è di scala geografica, si pensi al caso italiano, in cui nella definizione delle politiche pubbliche intervengono ormai sia soggetti dall'alto, come l'Unione Europea o le organizzazioni internazionali, che soggetti dal basso, come gli enti locali. In merito alla seconda dimensione si registra, invece, il moltiplicarsi degli interventi di numerosi soggetti sia del settore pubblico che di quello privato e si sta assistendo alla diffusione di attori organizzati a tutela dei più svariati interessi della società civile, spesso coinvolti nel processo decisionale.
- *Incertezza*. Aumenta l'incertezza sugli esiti delle decisioni prese. Infatti la portata sempre più transnazionale delle questioni da affrontare, il costante accorciarsi dei tempi della politica, insieme alla già richiamata complessità decisionale, ridimensiona l'efficacia degli interventi adottati, rendendo complicato stabilire il successo o meno di una misura e ostacolando la chiara attribuzione di responsabilità nelle decisioni.
- *Conflittualità*. Si assiste infine ad un aumento della conflittualità tra gruppi sociali, tra attori politici e tra popolo e élite. L'aumento delle disuguaglianze socio-economiche (Chancel *et al.* 2022), l'affermarsi dell'individualismo di massa (Calise e Musella 2019), il diffondersi di elevati livelli di insoddisfazione e disaffezione ai canali classici di partecipazione (Borriello 2023), sono tutti fattori che stanno determinando la nascita di nuovi *cleavage* (Musella 2018b), che ampliano la conflittualità.

Partendo da questi presupposti appare chiaro che per orientarsi in questa complessità siano necessari dei modelli teorici che guidino l'osservazione empirica e aiutino a mettere ordine nel caos del mondo reale. Di seguito si presentano i modelli classici di spiegazione dei processi decisionali così come sono stati definiti in letteratura: il modello della *rational*

choice, quello della razionalità limitata, il modello incrementale e il *garbage can model*. Tali impostazioni, riprendendo Bobbio (1996), non rappresentano altro che un costrutto analitico capace di individuare gli elementi essenziali del processo decisionale e proporre una spiegazione delle relazioni che tra loro sussistono. Dopo questa breve ricognizione segue uno schema teorico ibrido, così come proposta da Bruno Dente nel suo manuale *le Decisioni di policy* (2011), che riprende alcune delle caratteristiche qui richiamate.

Il punto di partenza di questa ricognizione è la presentazione degli aspetti caratterizzanti quella proposta che in letteratura ha preso il nome di modello della scelta razionale. Questa impostazione è stato oggetto di una vastissima serie di contributi che si sono diffusi in tutti gli ambiti delle scienze sociali (Coase 1937; Milgrom e Roberts 1988; Eggertsson 1990; Monroe 1991). Il modello riprende i dettami della teoria economica della democrazia (Downs 1957) e pone alla propria base l'idea per cui gli attori che compiono delle scelte sono sempre razionali. In questo sistema si ritiene che chi prende delle decisioni abbia (o debba avere) le seguenti caratteristiche:

- una scala razionale di valori e di obiettivi ben definita;
- conosca tutti i mezzi possibili utili al loro raggiungimento;
- valuti razionalmente tutte le possibili conseguenze delle proprie scelte;
- calcoli i costi e i benefici che ne derivano dalla loro applicazione;
- scelga la soluzione che meglio massimizzi i possibili benefici e minimizzi gli inevitabili costi.

Tale impostazione, per quanto abbia goduto di molto seguito, tanto da determinare vere e proprie imposizioni normative nella definizione delle politiche pubbliche (si pensi all'obbligo di svolgere l'analisi d'impatto della regolamentazione stabilito dalla normativa comunitaria e nazionale), presenta limiti di non trascurabile portata. In primis, spiegare i processi decisionali unicamente con tale modello potrebbe provocare la creazione di uno «spazio sottratto alla politica» (Bobbio 1996, p.17), in cui la definizione delle politiche pubbliche giunge a coincidere con la corretta impostazione di una decisione che portata agli estremi termini si presenta come meramente tecnica. Esso tende, inoltre, a giustificare i fallimenti di policy, riconducendoli alla mancanza di risorse o informazioni che non hanno consentito di prendere la decisione razionalmente più corretta. Tali aspetti indeboliscono la valenza empirica di tale modello perché l'analisi della realtà ha evidenziato come spesso non sia possibile agire in maniera del tutto razionale (Dente 2011). Ciò nonostante questo

modello ha condizionato la nascita di veri e propri filoni di studio che hanno goduto di un certo seguito in letteratura, come quello della *Public choice* (Niskanen 1971; Stigler 1971). Ai limiti del modello della scelta razionale, risponde l'impostazione che prende piede a partire dagli studi proposti da Herbert Simon (1947; 1957) e in letteratura ha preso il nome di modello della razionalità limitata. La novità di questa impostazione è l'idea per cui il policy maker non è da considerare onnisciente e razionale in assoluto, quanto piuttosto, è al massimo razionale nei comportamenti e si trova ad agire in un contesto che lo porta ad essere affetto da inevitabili limiti cognitivi. Egli ha una conoscenza limitata del problema e delle alternative disponibili, presentando una limitata capacità cognitiva e di attenzione che è vincolato a risorse scarse e a routine burocratiche consolidate. In definitiva, questo modello rappresenta l'accettazione dei limiti del decisore e introduce l'idea per cui il risultato di un processo decisionale può essere anche una decisione sbagliata. Tuttavia il modello della razionalità limitata, condivide insieme a quello della scelta razionale un aspetto chiave: la scelta in linea di massima è riferibile ad un soggetto capace di mettere le preferenze in un ordine di priorità generale. Questo punto è stato contestato, argomentando che per gli attori collettivi ciò non è sempre vero (Arrow 1951). Tale limite, messo in evidenza da quello che è stato definito il paradosso di Condorcet e ampliato successivamente con il teorema dell'impossibilità, ha posto il problema di trovare un modello che spieghi adeguatamente le decisioni collettive.

La sfida sollevata nei confronti dei due modelli della razionalità ha spinto Charles Lindblom a proporre nel 1959, quello che è stato definito il modello della scelta incrementale. Questa proposta ha sottolineato come nei processi di *policy making* siano ricorrenti le seguenti caratteristiche:

- I valori, gli obiettivi e le analisi empiriche delle azioni da porre in essere sono strettamente intrecciate. E proprio tale intreccio rende l'analisi dell'adeguatezza dei mezzi necessari per il raggiungimento degli obiettivi estremamente parziale.
- Il punto di vista parziale potrebbe portare a trascurare importanti conseguenze, alternative e valori nella predisposizione di determinate soluzioni di policy.
- Le interazioni tra attori spesso in conflitto e la parzialità dei mezzi a disposizione riducono o eliminano qualsiasi fiducia nel successo dell'introduzione di importanti innovazioni e spingono il policy maker ad affidarsi a quanto già fatto in passato.

Il mix di tutti questi fattori produce una decisione che si differenzia poco o nulla dallo *status quo*, producendo una variazione minima che si definisce, appunto, incrementale. In

questo senso Lindblom sostiene da un lato che la razionalità assoluta sia futile, irraggiungibile e potenzialmente dannosa. Dall'altro ritiene che il risultato del processo di *decision making* non è mai il frutto di un atto di volontà di un attore isolato, quanto piuttosto è il prodotto di una interazione sociale. Esso è anzi il risultato di una «*interdipendenza partigiana*» (Dente 2011, p. 44), poiché gli attori coinvolti si fanno portatori di interessi strutturalmente in conflitto tra loro, in cui però hanno bisogno dell'aiuto reciproco per far valere la propria posizione. Tale impostazione si è mostrata fin da subito estremamente utile per descrivere in modo realistico i processi di definizione delle politiche pubbliche, risultando compatibile con il paradigma pluralista (Dahl 1961), che in quegli stessi anni si stava affermando in letteratura. Lindblom, inoltre, attaccando i modelli della razionalità, è giunto ad affermare che una società basata sulle preferenze e sulle interazioni tende a funzionare meglio di una basata sull'intelletto (Lindblom 1977), mettendo in discussione il paradigma di fondo che sosteneva le proposte precedenti. I contributi teorici del modello incrementale al dibattito dell'epoca sono sostanzialmente due: da un lato, esso trasforma l'unità di analisi da prendere in considerazione. Si passa, infatti dal soggetto che decide al processo decisionale stesso, che si sostanzia nella rete di interazioni all'interno della quale la scelta si forma e si giustifica. Dall'altro si pone in modo esplicito sul terreno dell'analisi politica, ponendo l'attenzione su quelle che costituiscono le interazioni tra gli attori coinvolti, consensuali o conflittuali, che animano la lotta per il potere.

Partendo da queste innovazioni, più di recente, si è giunti alla formulazione di quello che risulta essere il quarto modello classico di spiegazione delle dinamiche di *decision making* nelle politiche pubbliche: il *garbage can model* o modello del bidone della spazzatura (March e Olsen 1976). Tale impostazione teorica, derivata dall'analisi proposta da James March e Johann Olsen, considera la decisione di policy come il risultato di un processo casuale, mediato dall'intervento di fattori esterni, dell'incontro tra problemi, soluzioni, partecipanti e opportunità di scelta. Esplicative risultano le parole degli stessi autori per descrivere la logica del modello: «*Supponiamo di considerare un attività di scelta come un bidone della spazzatura nel quale diversi problemi e soluzioni sono gettate dai partecipanti. Il mix di spazzatura nel singolo bidone dipende parzialmente dalle etichette che vi sono su di esso, ma dipende anche dal tipo di rifiuti che vengono prodotti in quel momento, dal tipo di bidoni disponibili e dalla frequenza con la quale i rifiuti vengono raccolti e portati via.*» [March e Olsen 1976, p. 26]

Il modello di March e Olsen parte dal presupposto che le decisioni siano il frutto dell'interazione di una miriade di attori dotati di fini diversi. Questa pluralità di fini possibili porta ad un modello di scelta basato sulla casualità per due ragioni principali, strettamente interconnesse: in primis le preferenze degli attori non sono date ed immutabili, ma tendono a formarsi nel corso del processo decisionale, dipendendo anche da quelle espresse dagli altri attori. In secondo luogo, un ulteriore aspetto sottolineato, e strettamente connesso al primo, è quello del tempo della decisione. Le scelte infatti tendono a essere prese in tempi più o meno lunghi, e questo influisce sul contesto decisionale, sulla salienza del tema, sulle posizioni e sul ruolo stesso degli attori (alcuni potrebbero uscire dal processo decisionale e altri potrebbero entrarci). Il fattore tempo rappresenta dunque la maggior intuizione di questo modello. Non a caso l'idea dell'allineamento temporale delle condizioni favorevoli che portano alla decisione, è stata ripresa ed elaborata da John Kingdon (1984), che ha proposto il *multiple stream approach*. Secondo questo approccio, si individuano tre differenti flussi che determinano l'ingresso di specifici temi nell'agenda politica: il flusso dei problemi (le questioni da trattare), il flusso delle policy (le possibili soluzioni) e il flusso della politica (che determina la sensibilità politica su di un tema). In modo imprevedibile questi flussi si incontrano, interagendo tra loro, e permettendo di aprire quella che è stata definita come una «*finestra di policy*» (Kingdon 1984), in cui è possibile sfruttare le condizioni favorevoli per risolvere una determinata questione realizzando una specifica policy. Il modello appena descritto ha avuto una certa rilevanza in letteratura, in ragione della sua utilità empirica che ha permesso di interpretare e descrivere numerose decisioni pubbliche.

Introdotti brevemente ognuno di questi approcci teorici presenta due principali obiettivi: da un lato si propongono come lenti concettuali capaci di influenzare l'interpretazione del reale (Allison 1971). Dall'altro si sono proposti come modelli prescrittivi, con cui indirizzare il processo di *decision making* definendo le situazioni e le peculiarità auspicabili per realizzare le politiche pubbliche. Se queste impostazioni hanno avuto il pregio di condizionare il dibattito scientifico in seno alla letteratura sull'analisi delle politiche pubbliche (e non solo), fornendo dei pacchetti concettuali con cui osservare e interpretare il reale, nel prossimo paragrafo viene presentata una loro rielaborazione ibrida, così come proposta da Bruno Dente (2011). Questa impostazione produce l'impalcatura teorica e concettuale utilizzata nell'analisi del processo decisionale relativo alla policy sull'identità digitale in Italia analizzata nei prossimi capitoli.

2.3 Un modello ibrido di interpretazione dei processi decisionali

Ognuno dei modelli richiamati presenta punti di forza e di debolezza. Essi a seconda delle decisioni di policy trattate e degli attori coinvolti, sembrano di volta in volta più adatti per spiegare al meglio il processo decisionale realizzato. È utile aprire ad una certa ibridazione dei modelli al fine di recuperarne i vantaggi e limitarne gli svantaggi. Questo processo è necessario per chiarire il modello concettuale usato nell'analisi empirica di questo lavoro. Non a caso Dente (2011) ricorda che : «[...] sia l'analista sia il decisore hanno bisogno di un modello cui fare esplicito riferimento, se non altro perché, altrimenti, rischiano di non essere consapevoli delle assunzioni che formulano, e quindi di proporre spiegazioni, o di disegnare strategie, incoerenti e contraddittorie attribuendo agli stessi elementi importanza differente o tralasciandone del tutto alcuni.» (Ibidem, p. 51)

Per tali ragioni la scelta è a favore del modello incrementale, ipotizzando che la maggior parte delle decisioni di policy siano spiegabili attraverso un'interpretazione che vede la decisione come il frutto di interazioni tra attori diversi (dotati di interessi contrastanti), i quali, per giungere ad una soluzione, necessitano di trovare un accordo spesso di poco distante dallo *status quo*. Questa decisione, particolarmente calzante per descrivere la policy oggetto di analisi, da un lato non condanna tutte le policy ad essere azioni incapaci di innovare rispetto all'ambito in cui si interviene e dall'altro non pregiudica il recupero di utili intuizioni proprie di altri modelli interpretativi. In particolare è utile riprendere le riflessioni di Simon (1947; 1957) relative al modello della razionalità limitata e di March e Olsen (1976) in merito a quello del *garbage can model*. Del primo si riconosce che gli attori coinvolti nei processi decisionali sono da considerare come affetti da limiti cognitivi, nei termini di conoscenza del problema e delle possibili alternative, oltre che di tempo e di attenzione da dedicare. È interessante conservare anche l'idea per cui gli attori, per essere razionali, non devono per forza essere onniscienti, ma anzi basta che siano intenzionati a conseguire un obiettivo anche se non completamente definito dall'inizio. Tali aspetti aprono ai contributi della teoria razionale della politica e alla teoria dei giochi nell'interpretazione dei processi decisionali (Dente 2011). In aggiunta, dal lavoro di March e Olsen preziose sono le loro considerazioni fatte sul contesto decisionale e sul *timing* della decisione. Questi innesti delineano il modello proposto da Bruno Dente con le caratteristiche desumibili dalla descrizione svolta dall'autore stesso: «*Gli esiti di un processo decisionale di politica pubblica dipendono dall'interazione di diversi tipi di*

attori, con diversi obiettivi e diversi ruoli, che, all'interno di un network che può avere diverse caratteristiche, si scambiano delle risorse, utilizzando differenti modalità di interazione, per conseguire una posta, all'interno di un contesto decisionale dato.» (Ibidem, p. 53). Tutti questi aspetti sono singolarmente approfonditi nei prossimi paragrafi, ma nel complesso delineano un modello di interpretazione del processo decisionale che ritaglia largo spazio all'interazione tra gli attori e agli equilibri raggiunti all'interno del network decisionale.

Infine è necessario specificare che l'autore nel suo manuale intende affrontare il tema della decisione di policy mettendo al centro la posizione dell'innovatore di politiche pubbliche. Questa precisazione non inficia l'applicabilità generale del modello della scelta incrementale su cui si basano le analisi successive. Gli innesti ripresi dalle altre proposte ritagliano all'innovazione un importante valore interpretativo. D'altronde non poteva essere altrimenti visto che l'oggetto della ricerca rappresenta di per sé una politica pubblica di forte innovazione della pubblica amministrazione, quale quello della digitalizzazione.

2.4 Studiare le decisioni di policy

Al fine di rendere empiricamente riscontrabili tutti gli aspetti richiamati nella definizione del modello di interpretazione delineato è necessario presentare singolarmente le diverse peculiarità che lo caratterizzano. Di seguito si approfondiscono i concetti di: attore, tipo, ruolo, risorsa, obiettivi, posta in gioco, modalità di interazione e contesto della decisione. Ognuno degli aspetti richiamati diventerà una variabile empirica da indagare sui casi studio selezionati. La loro integrazione consente di ricostruire la strategia decisionale perseguita dagli attori nei casi analizzati e conseguentemente permette di produrre uno strumento operativo per analizzare qualsiasi decisione di policy.

2.4.1 Attori, obiettivi e risorse

Un aspetto di preliminare importanza per iniziare l'analisi dei processi decisionali è quello di porsi un interrogativo: chi decide? Per rispondere a questa semplice, eppure non scontata, domanda è necessario introdurre il concetto di attore di policy, chiarendo che a prendere le decisioni sono necessariamente i soggetti coinvolti nei processi decisionali. A questo punto l'interrogativo iniziale va riformulato e la questione preminente diventa quella di capire come si identificano gli attori.

Per rispondere su questo punto occorre delineare in linea generale gli attori *«come coloro i quali compiono azioni rilevanti nel processo decisionale»* (Dente 2011, p.55). Questa definizione offre una serie di caratteristiche da fissare per individuarli. In prim'ordine non sono attori tutti coloro sarebbero tenuti ad agire né tutti quei soggetti che avrebbero interesse a farlo, ma tecnicamente lo sono solo coloro che effettivamente agiscono nel processo. Questo segna una prima linea di demarcazione nell'identificazione tra chi è attore e chi no, ma a questa si aggiungono ulteriori specificazioni. In primo luogo non sono attori solo quelli che secondo le regole formali o le norme giuridiche hanno un ruolo nella decisione, ma lo sono tutti quelli che influenzano in qualche modo il processo. Non è, infatti, raro imbattersi in veri e propri attori illegali, come la criminalità organizzata, che in certi territori riesce a condizionare pesantemente le decisioni, o a soggetti non previsti preliminarmente dalle norme giuridiche e che si sono organizzati in corso d'opera. Si pensi a tal proposito alla nascita di AssoCertificatori nel caso SPID che, avvenuta solo dopo l'inizio del progetto e avendo riunito gran parte degli Identity Provider, è stata più volte coinvolta nei tavoli decisionali delle fasi successive. A complicare ulteriormente le cose potrebbero esserci attori formalmente attivi nel processo di policy che in realtà non compiono azioni rilevanti. Si consideri l'intervento di un soggetto previsto per legge, che però si limita a ratificare o sottoscrivere decisioni prese da altri, ridimensionando il proprio ruolo nel processo e perdendo lo status di attore rilevante. Questa è una precisazione importante poiché spesso si compie l'errore di imprimere la fase di individuazione degli attori di eccessivo formalismo affidandosi al solo rigore dei testi normativi, non riuscendo in questo modo a riconoscere i soggetti che realmente producono contributi rilevanti da quelli che sono soltanto delle comparse. Calzante appare l'esempio di quelle amministrazioni che hanno consentito ad alcune Certification Authority del sistema CNS di produrre in proprio tali certificati di autenticazione e di venderli in combinato disposto con altri servizi come la firma digitale (si pensi all'Università della Calabria con l'azienda Aruba PEC o la Provincia di Padova con InfoCert SpA). Infine, se è vero che un attore assente è un non attore, è altrettanto vero che “decidere di non decidere” è in realtà un'azione di assoluta rilevanza. Questo impone di individuare questa strategia, a patto che scaturisca da un atto di volontà diretto alla realizzazione di uno specifico scopo. A tal proposito esplicativo è il comportamento di alcuni Identity Provider SPID che una volta accreditati presso AgID come fornitori di identità, hanno poi deciso consapevolmente di attendere gli sviluppi della vicenda non puntando a conquistare nuovi utenti e facendo il

minimo indispensabile per rimanere nella federazione, in modo da capire quale ritorno avrebbe garantito investire nel sistema. L'azione di questi attori è stata rilevante nel processo e va considerata in sede di analisi.

Un'ultima precisazione per l'identificazione degli attori riguarda la distinzione tra attori individuali e collettivi. Se si parte dal presupposto che sono i singoli a porre in essere azioni razionali volte allo scopo è altrettanto vero che buona parte delle azioni individuali svolte in un processo decisionale sono poi concretamente realizzate per nome e per conto di attori collettivi. A tal proposito utili sono le considerazioni fatte da Scharpf (1997) che giunge a definire un attore collettivo come un soggetto capace di esprimere preferenze proprie e distinte da quelle degli individui che lo costituiscono. In esso sono infatti riconoscibili: un *self-interest* proprio, delle regole (formali o informali) da seguire per i soggetti che ne fanno parte e un certo grado di identità collettiva.

Compreso come individuare un attore, fino a questo momento ci si è limitati a dire che essi agiscono in modo razionale e che per questo svolgono delle azioni rilevanti al fine di raggiungere un determinato obiettivo. Tuttavia se si volesse considerare il mare magnum degli obiettivi particolari possibili, tale concetto perderebbe di valore in un'analisi scientifica. Per questa ragione al fine di operativizzare il concetto si propone una ripartizione capace di catalogare i possibili obiettivi in due macro categorie: obiettivi di contenuto e obiettivi di processo. Tale distinzione rappresenta un aspetto di essenziale importanza per comprendere meglio l'interazione tra gli attori, le loro azioni e gli esiti della decisione. Quando si parla di obiettivi di contenuto si intende quel proposito di raggiungimento di un risultato da parte di un attore in relazione al problema da trattare e alla soluzione da adottare. Si pensi all'intergruppo parlamentare degli innovatori formato nel corso della XVII legislatura e capeggiato da Stefano Quintarelli e Paolo Coppola, il quale si poneva come obiettivo di contenuto l'approvazione del sistema SPID in Parlamento. Di contro, quando ci si riferisce agli obiettivi di processo, occorre considerare anzitutto che una caratteristica peculiare degli attuali sistemi politici è quella per cui le interazioni tra gli attori hanno a che fare con la distribuzione del potere politico. In questo senso, coerentemente con questo presupposto, alcuni di essi potrebbero agire nei processi decisionali disinteressandosi del tutto (o quasi) del problema trattato e ponendo al centro i loro rapporti di forza con gli altri attori. Questa è spesso la posizione dei soggetti politici o anche di alcuni portatori di interessi. Questo appare il caso di TI Trust Technologies SpA (società del gruppo TIM), che pur essendo tra i primi Identity Provider della federazione

SPID ha scelto di restare nel sistema più per presidiare un settore strategico e ad alta riconoscibilità reputazionale e politica piuttosto, che spingere nell'emissione di un maggior numero di identità.

Definiti quelli che risultano essere le due differenti categorie di obiettivi che possono guidare l'azione degli attori è giunto il momento di introdurre un ulteriore fattore che contribuisca a spiegarne l'interazione. In questo caso si fa riferimento alla logica dello scambio politico così come formulata da Coleman (1990), in cui le relazioni tra gli attori si esplicano in relazioni di influenza reciproca per il raggiungimento dei rispettivi obiettivi. In questo modo a fare la differenza non è tanto la quantità di risorse in sé, quanto piuttosto la quantità di quelle convertibili in altre e considerate utili dagli altri attori. Di seguito si presenta un elenco di quattro differenti tipologie di risorse, che risultano essere le più maggiormente sfruttate nei processi di policy oltre ad essere quelle che saranno considerate per ricostruire le analisi svolte nei successivi capitoli. Come tutti gli elenchi, anche in questo caso non c'è pretesa di esaustività, quanto piuttosto c'è una ratio pragmatica di catalogazione. Ogni risorsa è accompagnata da qualche esempio relativo ai casi studio analizzati. Di seguito l'elenco completo:

- *Risorse politiche.* Esse consistono nella quantità di consenso politico che un attore è capace di mobilitare al fine di raggiungere i propri scopi. Le risorse politiche dipendono da un gran numero di fattori e sono legate ad aspetti come il carisma, la leadership, la reputazione, il risultato elettorale. Esempi di attori dotati di risorse politiche potrebbero essere il Ministro Lucio Stanca nella promozione della CNS durante i Governi Berlusconi I e II o i commissari Francesco Caio e Diego Piacentini nella promozione del sistema SPID durante i Governi Letta e Renzi.
- *Risorse economiche.* Esse consistono nella capacità di mobilitare denaro o risorse materiali al fine di modificare il comportamento di altri attori. Emblematico su questo fronte risultano gli esempi del Ministero dell'Economia e delle Finanze nella definizione delle risorse per CIE e CNS e degli Identity Provider titolari degli investimenti in SPID.
- *Risorse legali.* Esse corrispondono ai poteri o alla posizioni di vantaggio che le regole amministrative e/o le leggi attribuiscono ad alcuni soggetti rispetto ad altri. In questo caso si potrebbe richiamare il ruolo del Ministero dell'Interno nel caso CIE e quello dell'AgID in SPID.
- *Risorse conoscitive.* Esse consistono nella disponibilità di informazioni o di modelli interpretativi rilevanti ai fini della decisione. Tali risorse si differenziano a loro volta in

tre gruppi: dati e informazioni, teorie e modelli e conoscenze sul processo. L'Osservatorio sull'identità digitale del Politecnico di Milano, il club Milano TI e l'istituto Poligrafico Zecca dello Stato sono esempi di soggetti dotati di questo tipo di risorse.

Queste si presentano come le principali risorse di cui possono essere dotati i singoli attori. Non ne esiste una migliore delle altre in assoluto, ma ognuna può giocare un ruolo decisivo nel processo di policy in ragione delle interazioni che si instaurano tra gli attori e tra le specifiche variabili che si innescano nel processo di policy considerato.

Infine partendo proprio dalle risorse a disposizione e dagli obiettivi da raggiungere è possibile classificare gli attori in cinque differenti tipologie:

- *Gli attori politici.* Questa tipo descrive gli attori che legittimano la propria pretesa di agire sulla base del consenso di cui godono a livello generale o sul tema specifico oggetto dell'intervento di policy. Il presupposto che li legittima è la logica per cui nei contesti democratici, in linea di massima, non è possibile prendere delle decisioni esautorando completamente i soggetti che godono di legittimazione politica. Come era facile aspettarsi, essi sono dotati principalmente di risorse politiche e il loro ruolo è tanto maggiore quanto è maggiore il livello di consenso che gli è riconosciuto dagli altri. Gli attori politici tendono a strutturare la propria strategia sulla base dell'obiettivo di massimizzare il consenso, essendo spesso sottoposti a test elettorali che ne condizionano il possesso della risorsa politica. Sono dunque attenti a valutare il posizionamento degli altri attori e tendono al compromesso per cercare di evitare scontri e risolvere i problemi al fine di aumentare il consenso di cui godono. Il governo è un tipico attore politico.
- *Gli attori burocratici.* Essi sono quei soggetti che legittimano le loro pretese di azione sulla base di regole formali e leggi che gli attribuiscono specifiche responsabilità e ne prevedono la formale partecipazione. Essi sono dotati di risorse legali e tendono a basare la loro strategia di azione ricorrendo alla formalità e al rigore della legge. La loro centralità nei processi decisionali si giustifica in ragione dell'affermarsi nelle logiche che dirigono l'azione pubblica di quel particolare tipo di legittimazione che Weber (1914) definisce come legale-razionale. Il loro operato tende a scontrarsi con l'azione degli attori politici in ragione della tendenza a presentare le proprie posizioni come non discrezionali e dunque difficilmente negoziabili attraverso compromessi. La magistratura o il Garante per la Privacy sono tipici attori burocratici.

- *I portatori di interessi speciali.* Sono quegli attori che legittimano la loro pretesa ad agire poiché la scelta tra le alternative disponibili incide direttamente sui loro interessi supportandone i costi o aumentandone i benefici. A questa tipo possono appartenere una miriade di attori diversi tanto che non è possibile identificare ad essi un tipo di risorsa ricorrente. Tuttavia è possibile riconoscere una strategia di azione comune: l'obiettivo di massimizzare la tutela del proprio interesse specifico. Potrebbero andare sotto questa etichetta i vari Identity Provider SPID, i comuni per la CIE o le Certification authority nella CNS.
- *I portatori di interessi generali.* Gli attori afferenti a questa categoria tendono a legittimare la propria pretesa di azione poiché rappresentano soggetti e/o interessi toccati dall'intervento di policy e incapaci di difendersi da soli o più forti se considerati collettivamente. Anche in questo caso è difficile riconoscere un tipo di risorsa caratteristica per questa tipologia di attori, tuttavia essi spesso non sono dotati di consistenti risorse politiche o legali, quanto piuttosto tendono a fare uso di risorse conoscitive ed economiche per raggiungere il loro scopo. AssoCertificatori e ANCI sono tipici portatori di interessi generali.
- *Gli esperti.* Infine appartengono a questa categoria quel tipo di attori che basa la propria pretesa di agire sulle conoscenze che detengono o che sono necessarie per meglio definire il problema collettivo e la soluzione di policy. Essi sono portatori di risorse conoscitive e nella loro strategia di azione è possibile rinvenire la logica del metodo scientifico. Il loro obiettivo è infatti quello di produrre evidenze empiriche, che spesso possono essere utilizzate anche da altri attori. Un problema legato a questo tipo di attori è che la pluralità dei soggetti messi in campo, i quali potrebbero criticarsi l'un l'altro com'è normale aspettarsi nel mondo della ricerca scientifica, potrebbe giungere con il ridimensionare la credibilità e il valore dell'azione svolta da questa categoria nel processo decisionale. Il club Milano TI o l'Osservatorio sull'identità digitale del Politecnico di Milano sono attori annoverabili tra gli esperti.

In conclusione la classificazione presentata è legata alla pretesa di intervento dei diversi attori e ai diversi punti di vista che potrebbero far parte di un processo di policy, contribuendo a complicarlo. In questo senso i tipi individuati rappresentano uno strumento prezioso dal punto di vista operativo, poiché consentono di formulare ipotesi attendibili su quelli che potrebbero essere gli obiettivi, il comportamento e le risorse messe in gioco dall'attore. Occorre, tuttavia, precisare che fatta salva l'importanza di questa

classificazione, essa rappresenta comunque uno strumento flessibile, con etichette che non sono fisse e immutabili. Non è raro che un attore possa ricadere in diverse categorie nel corso del processo di policy.

Tutti gli aspetti riportati in questo paragrafo sono stati utilizzati per individuare e classificare gli attori e le loro caratteristiche nei casi studio. Nel prossimo paragrafo l'attenzione rimane sugli attori, ma si sposta sul loro ruolo nel processo decisionale e nelle reti che costruiscono.

2.4.2 Attori nel processo: i ruoli e il network decisionale

Chiarito come identificare gli attori è necessario introdurre i ruoli ricorrenti che possono ricoprire in un processo decisionale, al fine di ricostruire i network che portano alle decisioni di policy. Tale precisazione determina quelle che sono le funzioni che gli attori svolgono nell'ambito del processo, introducendo vincoli ai comportamenti che essi potranno assumere. È importante sottolineare come il ruolo sia slegato dal tipo di attore e dunque tipi differenti potrebbero assumere ruoli identici e viceversa, essendo la definizione del ruolo influenzata più dalla dinamica dello specifico processo decisionale che da altri fattori. In questo senso emerge come il comportamento di un soggetto sia vincolato a due logiche di azione, una dettata dal tipo e l'altra determinata dal ruolo, che ne complicano l'interpretazione. La corretta identificazione degli attori e del loro ruolo nel processo decisionale consente una rilevante semplificazione analitica, rendendo possibile una previsione attendibile sui loro comportamenti. Di seguito si presentano i principali ruoli riconoscibili all'interno di un processo decisionale:

- *Promotore*. Questo ruolo identifica quel soggetto che pone all'attenzione degli altri attori il problema collettivo da affrontare e indica una determinata soluzione al fine di risolverlo. Le caratteristiche che meglio connotano un attore che svolge questo ruolo sono la presenza di un obiettivo di contenuto e la determinazione per raggiungerlo. Come detto l'interconnessione di ruoli e tipologia di attori, determina sfumature diverse nel loro comportamento. In questo caso si può intuitivamente dire che, date le caratteristiche del ruolo e quelle del tipo di attore, il compromesso è più possibile se a ricoprire questo ruolo ci sono politici e portatori di interessi speciali. Al contrario burocrati, portatori di interessi generali ed esperti, tendono ad estremizzare i toni e a non accettare nessun compromesso che snaturi la proposta fatta. Esempi di promotore per i

tre casi analizzati sono i ministri Franco Bassanini e Lucio Stanca per quanto riguarda rispettivamente la CIE e la CNS, e Stefano Quintarelli per SPID.

- *Regista*. Il soggetto in questione svolge un ruolo fondamentale nel processo decisionale, poiché ha la funzione di guidarlo, dalla proposta iniziale al suo esito finale. In particolare, esso si propone di favorire l'interazione e stimolare ciascuno dei differenti attori ad assumere scelte e comportamenti utili al successo del processo. Le caratteristiche che connotano il regista sono la determinazione e le capacità strategiche (come la conoscenza degli altri, l'intuito, l'esperienza relazionale o la semplice fortuna), essenziali al fine di interagire con gli altri attori. Per tali ragioni egli tende a far prevalere obiettivi di processo, anche se non è raro trovare registi che cercano di far coincidere questi anche con gli obiettivi di contenuto. Molto spesso i ruoli di regista e promotore possono coincidere con uno stesso attore andando a definire la figura dell'*imprenditore di policy* (Kingdon 1984). Un soggetto che svolge la funzione di regista nell'ecosistema SPID è l'AgID, mentre un esempio di imprenditore di policy sullo stesso progetto potrebbe essere Stefano Quintarelli, in quanto ideatore del progetto e parte del comitato di indirizzo dell'AgID.
- *Oppositore*. Introdurre innovazioni dello *status quo* provoca, nel migliore dei casi semplici resistenze, nel peggiore veri e propri conflitti. Queste resistenze sono impersonificate da quei soggetti che svolgono il ruolo di oppositori. Essi non fanno altro che opporsi, con l'utilizzo delle proprie risorse, alle trasformazioni proposte, giustificandosi con obiettivi che possono essere sia di contenuto che di processo. Un esempio di oppositore potrebbe essere l'allora ministro dell'interno Giuseppe Pisanu in contrasto alla proposta del ministro Stanca di introdurre la CNS che si inseriva potenzialmente nello stesso spazio ritagliato alla CIE.
- *Alleato*. Così come esistono soggetti contrari all'innovazione di policy, allo stesso tempo emergono molto spesso attori ad essa favorevoli. In questo caso i soggetti favorevoli giocano il ruolo di alleati nei confronti del promotore e/o del regista, avendo obiettivi di contenuto o di processo compatibili con questi ultimi. L'apporto degli alleati può produrre sia vantaggi che svantaggi: da un lato essi mettono a disposizione della coalizione innovatrice le risorse di cui dispongono per provare a raggiungere l'obiettivo del promotore/regista. Dall'altra contribuiscono ad aumentare l'eterogeneità mettendo a repentaglio la compattezza dell'azione. Un esempio di alleato potrebbe essere il ruolo di

partner tecnologico giocato dall'Istituto Poligrafico e Zecca dello Stato nei confronti del Ministero dell'Interno per il funzionamento del progetto CIE.

- *Mediatore*. Altro ruolo interessante è quello del mediatore. Egli ricorda in qualche modo la funzione svolta dal regista, anche se la sua azione si limita a perseguire esclusivamente obiettivi di processo. Il suo ruolo, essendo imparziale rispetto al contenuto della decisione, è quello dunque di favorire un accordo tra gli attori coinvolti. Tuttavia il mediatore può esistere solo in quei processi di policy in cui la decisione non segue lo schema del gioco a somma zero. Infatti in un contesto in cui chi vince prende tutto e chi perde, perde tutto, non è possibile alcun tipo di mediazione. Tali peculiarità rendono questo ruolo abbastanza raro da ritrovare nell'analisi empirica. Tuttavia esso si può trovare in quello che è stato lo scontro tra i ministri Pisanu e Stanca per la creazione della CNS. Infatti, in quel caso giocò un ruolo decisivo da mediatore, oltre che da alleato per il ministro Stanca, l'allora ministro dell'Economia e delle Finanze Giulio Tremonti, spingendo per la realizzazione della TS-CNS.
- *Gatekeeper*. Se il mediatore è funzionale a risolvere i conflitti, il gatekeeper è invece potenzialmente capace di bloccare il processo decisionale. Chi ricopre questo ruolo si pone esclusivamente obiettivi di processo tralasciando quelli di contenuto e, grazie alle risorse che detiene, può vantare una sorta di potere di veto sulle decisioni da prendere. Nei progetti considerati esempi di gatekeeper sono la magistratura e il Garante per la Privacy.
- *Filtro*. Infine, l'ultimo ruolo che potrebbe riscontrarsi in un processo decisionale è quello del filtro. Tale attore svolge in realtà un ruolo di non attore in quanto non fa altro che fare da tramite per obiettivi e risorse di altri soggetti coinvolti nel processo. Per chiarire questo ruolo basta considerare il richiamato esempio delle amministrazioni che hanno consentito ad alcune certification authority di produrre certificati CNS da vendere insieme ad altri servizi come la firma digitale. Il riferimento è quello alle amministrazioni della provincia di Padova e dell'Università della Calabria in relazione alle aziende InfoCert SpA e Aruba SpA.

Se questi risultano i principali ruoli che i singoli attori possono svolgere nel processo di policy, nell'ultima parte di questo paragrafo l'attenzione è spostata sulle interazioni che essi intrattengono nei cosiddetti network decisionali. L'analisi delle reti (o *network analysis*) ha riscosso un notevole successo nel corso degli anni portando all'elaborazione di tecniche di rilevazione anche molto sofisticate, utilizzate, tra le altre cose, per lo studio dei

policy network (Marin e Mayntz 1991; Rhodes 1997; Brancaccio 2011; Enroth 2011; Ward *et al.* 2011; Chiesi 2016; Molin e Masella 2016). Senza entrare nella complessità tecnica che a certi livelli caratterizza la network analysis, soprattutto se svolta per reti formate da centinaia o addirittura migliaia di attori, ai fini di questo lavoro si pone l'attenzione solamente su alcune proprietà dei network decisionali, particolarmente importati e relativamente semplici da ricavare che sono state rilevate nelle analisi successive. Di seguito le dimensioni su cui è stato incentrato il focus sono:

- *Ampiezza*. Questa è la prima proprietà da prendere in considerazione nello studio delle reti decisionali. Banalmente definire il numero di attori che fanno parte del network consente di avere una prima importante informazione, utile a determinare quella che potrebbe essere la forma della rete. Tuttavia la rappresentazione impone di sapere, oltre al numero di attori, anche le altre caratteristiche di seguito riportate. Non è un caso che il tema della forma dei network e della loro rappresentazione, abbia interessato numerosi studiosi che hanno prodotto svariati contributi in letteratura e che partendo dalle rappresentazioni socio-metriche di Moreno e sono giunti fino ad evoluzioni ben più complesse basate sulla teoria dei grafi (Chiesi 2016).
- *Complessità*. Altro aspetto chiave da cogliere nell'analisi di un network di policy risulta essere la complessità dello stesso. In questo caso si intende la pluralità di punti di vista presenti nel network (Dente 2011). Come è stato introdotto precedentemente il punto di vista dipende spesso dal tipo di attore considerato, dal ruolo svolto, dagli obiettivi da raggiungere e dal livello dell'interesse rappresentato (es: nazionale-locale o generale-specifico). Generalmente, per misurare la complessità può essere utile tenere conto in primis del tipo di attore e del livello dell'interesse. Esempio di livelli diversi di interesse potrebbero essere la differenziazione degli attori sul piano istituzionale che rappresentano come il Ministero dell'Interno (interesse nazionale) e i comuni (interesse locale) nel caso della CIE, o dello specifico interesse che si pongono di tutelare, come nel caso degli Identity Provider (interessi privati) e l'AgID (interessi pubblici) per il caso SPID. Infatti il presupposto di partenza è quello per cui attori dello stesso tipo e che si trovano allo stesso livello di interesse, anche se guidati da obiettivi differenti, tendono a definire e valutare le soluzioni in modo omogeneo, determinando una bassa complessità della rete. Risultati opposti si determinano al contrario, facendo registrare un'alta complessità. Questa proprietà può essere valutata attraverso la costruzione di semplici indici e la rappresentazione in matrice degli interessi dei singoli attori.

- *Densità*. Ulteriore dimensione utile ad indagare le dinamiche di un processo decisionale, risulta essere la densità. Essa va intesa come la quantità di relazioni che si instaurano tra gli attori di un processo decisionale, e si misura con un indice di densità che rileva la proporzione dei legami osservati tra gli attori sul totale dei legami possibili. Maggiore o minore densità in un network può causare sia effetti positivi che negativi. Da un lato potrebbe contribuire ad aumentare il livello di fiducia reciproca e innescare un processo di apprendimento, dall'altro potrebbe invece aumentare la possibilità di conflitto tra gli attori. In questo senso si può dire che la densità amplifica le altre proprietà della rete, implementandone la complessità. Di seguito una semplice formula per calcolare la densità in un network:

$$D = \sum k_i / (n^2 - n)$$

Formula per calcolare il coefficiente di densità (Dente 2011, p.96).

D = Coefficiente di densità che varia da 0 a 1

n = numero degli attori presenti

k = numero dei legami in uscita da ogni attore

- *Centralità*. Infine l'ultimo fattore che si prenderà in considerazione sarà quello della centralità di un attore rispetto agli altri. Tale calcolo aiuta a comprendere se all'interno di un network ci sono uno o più attori centrali, i quali spesso coincidono con il regista o il promotore del processo. La centralità si delinea, tra le altre cose, come una condizione necessaria ma non sufficiente per instaurare rapporti di potere, e dunque rilevarla ha un certo peso nell'analisi dei processi decisionali. Di seguito una semplice formula per calcolare la centralità di un attore, che è uguale al rapporto tra i legami in uscita da un attore e la sommatoria di tutti i legami del network:

$$C = k_i / \sum k_i$$

Formula per calcolare il coefficiente di centralità (Dente 2011, p.97).

C = Coefficiente di centralità che varia da 0 a 1

k = numero dei legami in uscita da un attore

Per concludere, l'analisi dei network consente la raccolta di informazioni preziose per la comprensione del processo decisionale. Infatti, sottolineare l'importanza di alcune dimensioni come l'ampiezza, la complessità, la densità e la centralità consente di

quantificare fattori chiave che contribuiscono a determinare la decisione presa e semplifica il lavoro dell'analista per la formulazione di ipotesi che ne spieghino il processo.

2.4.3 La posta in gioco

Per analizzare un processo decisionale, oltre che alla domanda sui soggetti della decisione è necessario rispondere anche al quesito che pone l'attenzione sul che cosa si decide.

Nonostante appaia contro-intuitivo ritenere che l'oggetto della decisione influenzi il processo decisionale, i classici della letteratura hanno ormai consolidato tale assunto. Il punto di partenza per sviluppare questo ragionamento non può non essere il prezioso contributo di Theodore Lowi. Egli, postulando che il contenuto della decisione è un fattore capace di predire gli attori più importanti nel processo, riassume brillantemente la sua intuizione, capovolgendo l'idea per cui era solo la politica a determinare le politiche pubbliche e giungendo a formulare la massima «*policy determines politics*» (Lowi 1972; 1999). La svolta teorica di Lowi si avvalora con l'introduzione in letteratura di una sua famosa classificazione delle politiche pubbliche (Lowi 1972), che si realizza intorno all'interazione di due assi che intrecciano l'applicabilità della coercizione all'azione individuale o all'ambiente dell'azione e la probabilità della coercizione, remota o immediata. Ne emergono quattro differenti tipologie di policy: distributive, regolative, redistributive e costituenti. Lowi, analizzando la legislazione federale americana dalla presidenza di F.D. Roosevelt a quella di Johnson, almeno per quanto riguarda le prime tre tipologie, mostrò come a seconda della politica pubblica individuata, diversi erano: gli attori coinvolti, le modalità di interazione e i luoghi della decisione. Nonostante l'estremo valore teorico, nell'analisi concreta dei singoli processi decisionali tale schema risulta poco utilizzabile nell'immediato (Dente 2011), richiedendo una ulteriore conversione operativa. L'obiettivo diventa quello di trovare un modo per poter rilevare il peso del contenuto della decisione tale da essere applicato in linea generale a tutti (o quasi) i processi decisionali.

Un primo tentativo in questa direzione è stato realizzato immediatamente dopo le considerazioni di Lowi e prende le mosse dal contributo di Wilson (1973). Egli ha proposto una classificazione che si basava sulla distinzione tra i destinatari dei costi e benefici. Anche in questo caso sono state delineate quattro politiche pubbliche in cui si combinano costi (concentrati o diffusi) con benefici (concentrati o diffusi). Da tale impostazione si determinano evidenti ricadute sul processo decisionale riassumibili nelle seguenti considerazioni: a seconda degli intrecci tra costi e benefici, diversi sono gli attori del

processo decisionale; la probabilità di conflitto è tanto maggiore quanto più i costi sono concentrati (indipendentemente dai benefici); l'intensità dell'intervento degli attori, e l'uso delle loro risorse nei processi decisionali, dipende dalla concentrazione dei costi e dei benefici. Queste constatazioni hanno determinato un primo modo operativo per considerare empiricamente l'impatto del contenuto della decisione sul processo.

Nonostante la proposta di Wilson offra una prima soluzione alla questione analitica aperta da Lowi, un'altra impostazione capace di operativizzare il contenuto della decisione nei processi di scelta è stata proposta dalla teoria dei giochi (Scharpt 1997). In questa concezione le interazioni tra gli attori di una decisione di policy vengono equiparate ai giochi, potendo assumere la forma di giochi a somma zero e/o a somma positiva. Ne consegue che il contenuto della decisione si delinea come la posta in palio, e quindi nei giochi a somma zero chi vince piglia tutto e prevale sugli altri, mentre chi perde resta senza nulla ed esce sconfitto. Al contrario nei giochi a somma positiva la posta in gioco viene con l'essere spartita in parti più o meno uguali tra i diversi attori. Ovviamente queste situazioni comportano risultati diametralmente opposti all'interno del network. Nel primo caso si tende a registrare un aumento della conflittualità tra gli attori, che li spinge a usare tutte le risorse a loro disposizione per evitare la sconfitta. Nel secondo caso invece, visto che non si determina un vincitore ed uno sconfitto in assoluto, ma tutti ottengono qualcosa, è ovvio che le relazioni risultano molto meno conflittuali, essendo più semplice raggiungere un compromesso.

In conclusione, considerare il contenuto della decisione o posta in gioco nei processi decisionali ha un valore empirico di assoluta rilevanza per l'analisi dei comportamenti degli attori e la formulazione di ipotesi sul modo in cui si è giunti ad una determinata decisione. In questo modo le due proposte analitiche che guardano da un lato ai costi-benefici, e dall'altro alla teoria dei giochi risultano estremamente utili per spiegare le dinamiche decisionali rilevate nei progetti di policy considerati.

2.4.4 Le modalità di interazione

Un'altra dimensione che occorre non sottovalutare è quella relativa alle modalità di interazione tra gli attori, giungendo alla risposta della domanda sul come si decide. Infatti ricostruire la modalità con cui gli attori interagiscono consente di comprendere al meglio le azioni che mettono in campo e aiuta a leggere le dinamiche e i risultati dei processi decisionali.

Molto spesso per comprendere le modalità di interazione tra gli attori si tende a fare l'errore di guardare esclusivamente le procedure formali previste per la definizione della decisione. Tuttavia esse non riescono, spesso, a descrivere la complessità delle relazioni e tendono a sottovalutare soggetti che invece sono capaci di svolgere azioni estremamente significative nell'economia della decisione. Per questa ragione gli aspetti formali vanno più correttamente considerati come la cornice normativa all'interno dei quali si distribuiscono le risorse legali tra gli attori, invece che l'aspetto determinante le modalità di interazione tra di essi.

Altro fattore che influenza il modo in cui i soggetti interagiscono è legato alle arene decisionali in cui gli attori entrano in contatto. In parte questo è sicuramente vero, poiché arene diverse prevedono attori differenti che, tuttavia, potrebbero condividere logiche di ragionamento e comunicazione. Una delle tante classificazioni proposte in letteratura differenzia tra arene tecniche, politiche, sociali e istituzionali (Dente *et al.* 1998). In questo modo all'interno delle diverse arene individuate, i soggetti tendono ad influenzarsi nelle modalità di azione seguendo etichette di comportamento differenziate sulla base dell'arena in cui agiscono. Nonostante ciò, questa precisazione non è ancora capace di definire le modalità generali e ricorrenti di interazione tra gli attori.

A tal fine è utile riprendere il concetto di stile di policy o stile decisionale, proposto da Jeremy Richardson (1982). Egli propone una semplice tripartizione che può essere utilizzata con profitto anche per parlare di modalità di interazione: contrapposizione, contrattazione e collaborazione. Questi stili di policy tendono ad influenzare l'utilizzo delle risorse a disposizione degli attori offrendo un'utile interpretazione del loro comportamento. Nello specifico se si stabilisce una modalità di interazione incentrata sulla collaborazione gli attori cercano di mettere in comune le loro risorse al fine di risolvere il problema collettivo. Nel caso delle contrattazione, essi puntano a scambiarsi risorse in modo da raggiungere un compromesso. Per quanto riguarda la contrapposizione, invece, ogni soggetto usa le proprie risorse contro gli altri al fine di far prevalere la propria posizione. Questo implica che la scelta della modalità di interazione è influenzata anche dalla percezione degli attori sulla distribuzione delle risorse. Infatti più esse sono viste come concentrate e maggiore sarà la contrapposizione, più sono distribuite e maggiore sarà la collaborazione. La contrattazione è da collocarsi in una situazione intermedia tra le due precedenti. Risulta che individuare la modalità di interazione tra gli attori consente di predire quale sarà il loro comportamento. Essa è significativa anche della percezione che

hanno sulla distribuzione delle risorse e spesso non dipende da una loro scelta unilaterale, quanto da fattori interni o esterni al processo decisionale capaci di influenzarla.

2.4.5 Il contesto della decisione

Un ulteriore aspetto utile a comprendere il processo decisionale è la considerazione del contesto in cui avviene la decisione. In altre parole alle domande già richiamate, bisogna aggiungere quella relativa al dove e quando si decide. Una chiara risposta viene dalle considerazioni di Dente: *«Il contesto o ambiente decisionale è l'insieme dei fattori e delle condizioni, strutturali o contingenti, che influenzano i processi decisionali e contribuiscono a determinarne gli esiti, ma che non possono essere modificati dagli attori, ed in particolare da quelli interessati alla decisione di policy. Ogni processo decisionale si svolge infatti in uno spazio ed in un tempo precisi, ed è pertanto ragionevole attendersi che ciò che è possibile o impossibile qui ed ora non lo sia più in un altro luogo e in un altro momento»* (Dente 2011, p. 127)

In questo senso il contesto decisionale, pur essendo una variabile non a disposizione degli attori del processo, risulta capace di influenzare le dinamiche e gli esiti della decisione. Nonostante l'importanza giocata dal contesto decisionale, sono relativamente pochi i tentativi in letteratura di classificazione degli ambienti della decisione. Uno dei più famosi è sicuramente quello proposto da Jänicke (2002) il quale ha individuato tre differenti categorie del contesto strutturale di policy: cognitivo, economico e istituzionale. Tuttavia pur considerando l'utilità teorica della classificazione proposta, ai fini di una analisi decisionale empirica è più utile semplificare il discorso ponendo il problema del contesto della decisione in relazione ad una variabile di stabilità/trasformazione del sistema. Ciò introduce quell'aspetto che si è deciso di riprendere dal modello dal *garbage can*, meglio formalizzato da Kingdon (1984) con la sua idea di finestra di policy, sul *timing* della decisione. Agire, infatti, in un contesto di stabilità o in uno caratterizzato da un turbolento cambiamento, influisce, a volte in modo determinante nella realizzazione di una decisione o meno.

Per concludere, un'analisi empirica che si ponga di considerare l'influenza del contesto decisionale, può e deve partire dal posizionare l'ambiente della decisione in un asse che va da un giudizio di assoluto immobilismo e stabilità ad uno di turbolento e imprevedibile cambiamento, passando per uno stadio intermedio in cui sono riconoscibili tendenze evolutive. Questo tipo di valutazione è utile che venga fatta anche (e soprattutto) dal punto

di vista degli attori, poiché essi sono i protagonisti della decisione e quindi potrebbero essere influenzati dalle considerazioni, più o meno coerenti con la realtà, che hanno sul contesto, non solo per il presente ma anche per il futuro. Questa semplice considerazione ha un intrinseco valore empirico che è stato prezioso nelle analisi svolte.

2.4.6 Le strategie decisionali

In conclusione, dopo aver presentato tutte le variabili da prendere in considerazione, la loro integrazione consente di ricostruire la strategia seguita dall'attore nel processo decisionale. Ricostruire l'insieme dei soggetti coinvolti, il network di relazioni e le strategie perseguite, rappresenta uno degli obiettivi di fondo della ricerca, oltre che un fattore cruciale per comprendere le tappe fondamentali della decisione. Nella figura che segue si riassumono le domande a cui si è cercato di rispondere con l'analisi decisionale per ricostruire la strategia degli attori e il processo della decisione (vedi figura 2.1).



Figura 2.1 Domande a cui rispondere per ricostruire la strategia decisionale degli attori e spiegare gli esiti del processo. Elaborazione dell'A.

Nonostante si segua un'impostazione scientifica è necessario sapere che così come per tutti i fenomeni sociali, politici ed economici, anche per le decisioni di policy oggetto delle analisi decisionali, i risultati sono per definizione incerti. Non esiste un'impalcatura teorica

assoluta, capace di affermare con matematica certezza che dati determinati presupposti si avranno determinati risultati nelle scienze sociali. Nei fatti la realtà dei singoli casi è estremamente complessa e incerta, oltre a dipendere da un numero ampio e spesso imprecisato di variabili che potrebbero influire, più o meno direttamente, nel processo decisionale. Ciò non deve però scoraggiare il proposito di svolgere analisi decisionali, poiché è comunque possibile giungere ad apprezzabili risultati tali da comprendere le principali dinamiche che hanno segnato le decisioni in una specifica policy. L'obiettivo di questo lavoro è quello di individuare gli attori coinvolti nei progetti di policy considerati, provando a ricostruirne le strategie e spiegandone gli esiti decisionali.

2.5 Nota metodologica: l'analisi decisionale

In conclusione si presenta una nota metodologica utile a chiarire le principali decisioni prese nell'impostazione e realizzazione della parte empirica di questo lavoro. Giustificare le scelte effettuate, consente di semplificare la lettura dei risultati e permette a chi legge di compiere valutazioni su quanto prodotto, in vista di una eventuale replicazione e/o verifica della ricerca. La prima scelta da spiegare è quella che ha portato alla realizzazione di una collezione di studi di caso, evidenziando la compatibilità di questa opzione con gli obiettivi dello studio. Successivamente l'attenzione è posta sul modo in cui sono stati impostati i quattro step operativi dell'analisi decisionale, tenendo conto delle variabili presentate in precedenza. Ogni fase è da considerare come il presupposto di quella successiva e ognuna di esse utilizza fonti e tecniche differenti, presentate di seguito. I quattro step richiamati sono:

- la costruzione della cronologia e della lista degli attori
- l'analisi degli attori
- l'analisi delle interazioni e delle catene causali
- la redazione del rapporto finale

Delineati questi aspetti metodologici, a partire dal prossimo capitolo si entra nella parte empirica del lavoro, con lo svolgimento del primo step dell'analisi decisionale.

2.5.1 Collezione di studi di caso nell'analisi decisionale

La prima presa di posizione da giustificare è la scelta di adottare un approccio basato su una collezione di studi di caso. Ciò è stato motivato dall'obiettivo della ricerca, dal tema

oggetto di analisi e dalla potenziale utilità esplorativa ed esplicativa che questo approccio poteva offrire al lavoro.

In primo luogo, la realizzazione di un'analisi decisionale per una collezione di studi di caso è coerente con gli obiettivi e le domande di ricerca, godendo di una solidità scientifica di fondo attestata dall'ampio utilizzo di questa tecnica in letteratura (Dente 1987; Dente *et al.* 1990; 1998; Dente e Fareri 1997; 2009). Esempi si annoverano anche tra i lavori classici nella disciplina come quello di Robert Dahl sui diversi ambiti di policy della cittadina di New Haven del 1961 o quello di Peter Hall sui cosiddetti «*Great Planning disasters*» del 1982. Nonostante le intrinseche differenze, emerge da questi studi e da molti altri che si sono susseguiti nel corso del tempo (Dente 1990; 2005; Morisi e Passigli 1994), come svolgere delle analisi decisionali su collezioni di casi sia utile per evidenziare le principali peculiarità caratterizzanti una o più politiche pubbliche analizzate. Il lavoro si aggancia così ad una tecnica scientifica affermata, e pone le fondamenta di uno studio sistematico dei tre casi selezionati.

In secondo luogo, è stato utile produrre una collezione di casi, date le peculiarità del settore di policy preso in considerazione. Infatti nell'ambito dell'identità digitale in Italia, sono attualmente identificabili tre progetti principali: la Carta di Identità Elettronica (CIE), la Carta Nazionale Servizi (CNS) e il Sistema Pubblico di Identità Digitale (SPID). La disponibilità di un numero limitato ma comunque superiore a uno di progetti caratterizzati da implementazioni diverse, ha consentito un'analisi dettagliata di ciascun di essi, offrendo una comprensione completa sui rapporti di potere tra gli attori coinvolti e sulle dinamiche relazionali che hanno determinato le decisioni nella politica italiana di diffusione dell'identità digitale in atto.

Infine, questa scelta ha offerto preziosi vantaggi esplorativi ed esplicativi. Sul primo punto la raccolta di singoli studi di caso sulla stessa politica pubblica ha consentito di cumulare materiale empirico su un tema ancora poco approfondito dalla letteratura e ha portato a condurre una ricerca esplorativa sulle dinamiche decisionali che supportano l'evoluzione tecnologica dell'erogazione dei servizi pubblici digitali in Italia. Sul secondo aspetto, la contemporanea ricostruzione dei processi decisionali sui tre casi selezionati ha un valore esplicativo considerevole, aiutando a comprendere le dinamiche che hanno portato al successo o al fallimento nell'implementazione dei tre progetti, consentendo di fare ipotesi su possibili generalizzazioni da riscontrare nella cornice del più ampio del processo di digitalizzazione del settore pubblico.

2.5.2 Costruzione della cronologia e lista degli attori

Chiarita la scelta di realizzare una collezione di studi di caso, è necessario presentare le fonti e le tecniche utilizzate nei diversi step operativi che si sono seguiti.

La prima fase ha previsto la ricostruzione della cronologia del processo decisionale, che equivale alla narrazione dei fatti significativi che hanno portato al risultato finale e la definizione degli attori rilevanti nei diversi momenti della decisione. L'obiettivo è stato quello di individuare i confini della policy da analizzare sotto due profili principali: uno temporale e l'altro relazionale. Con la prima dimensione l'attenzione è stata posta sul *timing* della decisione. Con la seconda, invece, il riferimento è stato quello della ricostruzione del network di attori che hanno svolto azioni significative nel corso del processo decisionale.

Dal punto di vista operativo è utile considerare che questa fase ha un valore estremamente importante per l'analista in quanto funzionale all'impostazione di gran parte degli step successivi. Ciò ha implicato la ricostruzione dei fatti attraverso l'utilizzo di fonti prevalentemente informative, più che di interpretazione del fenomeno considerato. È stata ricostruita, su queste basi, una prima bozza che ha descritto i momenti significativi che hanno influenzato la decisione finale e una lista degli attori che li hanno determinati. Tale bozza è stata integrata nel corso della fase di campo poiché man mano che si approfondiva sono emersi nuovi elementi sottovalutati o sfuggiti nella ricostruzione della cronologia. In particolare, tre sono risultate essere le fonti principalmente consultate:

- La documentazione scritta (ufficiale o ufficioso) del processo di policy. La selezione del materiale è stata inclusiva, comprendendo sia documenti strettamente connessi al processo di policy che ogni altro documento utile a chiarire il comportamento degli attori.
- La rassegna stampa sul tema. È stato utile recuperare il dibattito pubblico e le ricostruzioni offerte dalla stampa, in cui sono spesso emersi punti di vista contrapposti, ma complementari per la ricostruzione del fenomeno.
- Interviste ad osservatori privilegiati, esperti e testimoni degli eventi relativi al processo decisionale. In questo caso l'obiettivo è stato quello di integrare le fonti documentali di cui si era già in possesso al fine di migliorare l'accuratezza della ricostruzione cronologica. I criteri per selezionare gli informatori sono stati essenzialmente due: da un lato dovevano essere necessariamente soggetti dotati di una buona conoscenza degli eventi considerati; dall'altro non dovevano più essere parte del processo, in modo da

non correre il rischio di perdere di oggettività privilegiando un determinato punto di vista nella narrazione dei fatti.

Il materiale raccolto, in particolare i testi e le interviste trascritte, sono state analizzate attraverso il software di analisi qualitativa del contenuto NVivo.

Questi sono stati i principali passaggi operativi svolti nella prima parte dell'analisi e coincidono con il terzo capitolo di questo lavoro.

2.5.3 Analisi degli attori

Dopo aver ricostruito la cronologia degli eventi e stilato le liste dei soggetti coinvolti, è iniziata la seconda parte dell'analisi decisionale. In questo caso l'obiettivo è stato quello di analizzare gli attori coinvolti nei singoli processi, descrivendo brevemente il comportamento tenuto da ciascuno di essi. In questa fase sono state utilizzate le variabili individuate in questo capitolo necessarie per analizzare in modo scientifico gli attori. Nello specifico sono stati identificati: la tipologia dell'attore, le risorse a sua disposizione, il ruolo giocato nel network, gli obiettivi che ha perseguito, la posta in gioco e le modalità di interazione con gli altri attori. Da questa descrizione sono emerse abbastanza chiaramente le strategie perseguite dai vari soggetti coinvolti.

La tecnica principale per realizzare questi obiettivi è stata quella delle interviste semi-strutturate ad attori privilegiati del processo decisionale. Per raccogliere al meglio le informazioni l'intervista è stata divisa in quattro parti principali, svolte in sequenza:

- Parte 1. La prima parte ha riguardato il soggetto intervistato al fine di riempire eventuali lacune relative all'attore che rappresentava e che potevano ancora non essere emerse dagli studi fatti nella fase precedente.
- Parte 2. Sono state formulate una serie di domande generiche sulla vicenda oggetto di analisi da porre a tutti gli attori. Si è partiti dal chiedere di ricostruire il processo di policy, per poi far descrivere il problema a cui si voleva dare risposta e infine gli ostacoli che sono stati riscontrati e la relativa soluzione finale.
- Parte 3. Sono state poste specifiche domande in riferimento alle azioni svolte dal singolo attore e al suo ruolo nel processo di policy, così come emergono dal suo punto di vista.
- Parte 4. L'ultima parte dell'intervista ha riguardato il rapporto di quell'attore con gli altri, chiedendo di segnalare altri soggetti rilevanti da intervistare. Questo quesito è stato molto importante sia perché ha consentito di non perdersi soggetti rilevanti e sia di far

emergere il punto di vista dell'attore intervistato che ha indicato il/i soggetto/i secondo lui più importante/i a cui fare riferimento.

In questa seconda fase ciò che ha prevalso non è stato tanto il trovare un'unica verità oggettiva di come sono andate le cose, quanto piuttosto proprio far emergere i differenti punti dei soggetti intervistati. Questo è stato essenziale per comprendere le strategie decisionali messe in atto.

Per concludere, nonostante l'intervista semi-strutturata abbia rappresentato la fonte e la tecnica privilegiata di questo step, sono comunque stati presi in considerazione i documenti scritti. Infatti una fonte preziosa sono risultate essere le interviste rilasciate dagli attori sulla stampa, o anche il riferimento a documenti o fonti personali che nella fase precedente erano stati ignorati o erano inaccessibili.

2.5.4 Analisi delle interazioni

Dopo aver raccolto le informazioni nelle prime due fasi dell'analisi decisionale, la terza parte ha visto l'interpretazione dei dati raccolti. Nell'analisi delle interazioni e della catena causale che porta agli esiti finali, non sono stati raccolti nuovi materiali ma si è lavorato con quanto già in possesso. Gli obiettivi di questo step operativo sono stati essenzialmente quattro:

- Come prima cosa ricostruire il problema reale che è stato affrontato nel processo decisionale, segnalando le modifiche che si sono registrate nel corso del processo.
- In secondo luogo comprendere i ruoli giocati dai singoli attori e ricostruire il network delle relazioni complessivo. Questo passaggio ha visto la necessità di considerare le caratteristiche sopra elencate dei network (ampiezza, densità, centralità degli attori e complessità), e ha richiesto l'utilizzo del software di rappresentazione delle reti SocNetV.
- Tenere traccia di eventuali trasformazioni avvenute nel corso del tempo, sia nella strategia degli attori che nella conformazione del network, oltre a documentare eventuali compromessi e risoluzione di conflitti.
- Identificare gli aspetti che hanno spiegato gli esiti del processo, facendo riferimento a tutti gli elementi messi in evidenza nei paragrafi precedenti.

Per svolgere tale analisi è stato utile dividere in fasi il processo decisionale, considerando una singola fase come un arco temporale che appariva omogeneo dal punto di vista del problema trattato, della posta in gioco, degli attori coinvolti, delle risorse a loro

disposizione, delle loro strategie perseguite, delle modalità di interazione e del contesto della decisione. Con la divisione per fasi si è semplificata l'attività interpretativa ed è stata ricostruita la trama che ha portato all'esito finale. Ovviamente la stessa periodizzazione è stata un modo di interpretare il processo decisionale, tuttavia essendo basata su sostanziosi riferimenti empirici essa ha permesso di raggiungere un risultato per quanto possibile oggettivo. Le analisi degli attori e delle relazioni coincidono con il capitolo quattro di questo lavoro.

2.5.5 Rapporto finale

Il rapporto finale ha rappresentato la conclusione del lavoro e la ricostruzione narrativa della vicenda, a cui sono state aggiunte le evidenze empiriche che sono emerse dall'analisi dei dati raccolti. In questa fase, dipesa in gran parte dagli obiettivi di ricerca, il proposito è stato quello di descrivere il processo decisionale considerato, producendo delle spiegazioni dei comportamenti osservati e delle logiche che hanno portato all'esito della decisione. Sono stati così presentati i risultati raggiunti e sono state proposte interpretazioni generali, con uno sguardo di insieme che ha tenuto conto dell'intera collezione di casi studiati. Questo ultimo tassello coincide con il quinto capitolo di questa tesi.

Spiegati i passaggi operativi seguiti, è giunto il momento di passare alla parte empirica della ricerca. Nel prossimo capitolo, preliminarmente è inquadrata l'importanza dell'identità digitale per l'accesso ai servizi pubblici e alla digitalizzazione dello Stato, giungendo poi alla costruzione della cronologia e alla lista degli attori dei progetti CIE, CNS e SPID.

CAPITOLO 3

La policy dell'Identità digitale in Italia. I casi CIE, CNS e SPID

Definito l'assetto teorico e inquadrato le tecniche da utilizzare, in questo capitolo ha inizio la parte empirica della ricerca.

Il primo passo è stato quello di giustificare l'analisi della policy italiana di diffusione dell'identità digitale, riprendendo le evidenze già emerse con l'analisi esplorativa condotta nel capitolo uno ed evidenziandone l'importanza nevralgica per il processo di digitalizzazione del paese e dei servizi pubblici. Il focus è particolarmente interessante perché i tre progetti analizzati (CIE, CNS e SPID) prevedono marcate differenze in relazione alle soluzioni proposte, alle cause di intervento, ai fini da raggiungere, all'arco temporale impiegato, alle risorse investite e agli attori coinvolti.

È stata impostata l'analisi decisionale per i tre casi, e seguendo l'impianto presentato nel capitolo due, si è giunti alla ricostruzione della cronologia degli eventi e alla definizione della lista degli attori.

Ciò è avvenuto attraverso lo studio di una selezione di documenti e la realizzazione di una *content analysis* qualitativa predisposta utilizzando il software NVivo. All'analisi del contenuto sono state aggiunte delle interviste semi-strutturate ad esperti e testimoni privilegiati attualmente esterni al processo decisionale in modo da affinare la ricostruzione degli avvenimenti e completare la lista degli attori.

Alla fine del capitolo emerge una prima rappresentazione dei momenti caratterizzanti e i soggetti coinvolti nella policy dell'identità digitale in Italia.

3.1 I servizi pubblici digitali: definizione e strategie di evoluzione in Italia

I servizi pubblici rappresentano lo strumento operativo messo in campo dalla politica per la realizzazione di determinati obiettivi di policy (Cassese 1960; Nicotra 2015). Nei fatti, la loro messa in pratica prevede la scelta di investire risorse umane e materiali utili al compimento di alcuni scopi a scapito di altri, facendo così emergere come la predisposizione o meno dei servizi pubblici abbia un intrinseco valore politico, capace di condizionare l'efficacia e la diffusione di un certo provvedimento. Questa azione politica è avvenuta in passato strutturando (o non strutturando) procedure burocratiche performanti e uffici fisici efficienti, mentre le innovazioni contemporanee aprono nuove possibilità di intervento e controllo di questo processo che fa della tecnologia la principale leva di organizzazione e gestione dei servizi pubblici (Musella 2022). Il quadro rintraccia una chiara responsabilità politica che necessita di una preventiva definizione di servizio pubblico digitale. Ciò impone di richiamare il dibattito giuridico che circonda il concetto stesso di servizio pubblico nell'ordinamento italiano, e permette di tarare la portata dell'identità digitale sul tema.

Citando Massimo Severo Giannini in un'opera del 1986, la nozione di servizio pubblico «*resta fra le più tormentate*» e così, ancora oggi, sembra connotarsi. Infatti se è vero che la nascita dei servizi pubblici proviene da un giudizio di valore sostanzialmente politico, per sua natura mutevole ed evolutivo in ordine ai bisogni della collettività e alle insufficienze del mercato (Cassese 1960), è altrettanto vero che le modalità della loro definizione variano significativamente all'interno della classificazione presa in considerazione. Una dottrina classica nella giurisprudenza è quella che analizza il concetto nei termini della contrapposizione tra concezione soggettiva e oggettiva (Nicotra 2015; Clarich 2017). Tale distinzione nel primo caso è legata alla definizione di De Valles (1930) per cui il servizio pubblico era un'attività imputabile, direttamente o indirettamente, allo Stato volta a fornire prestazioni ai singoli cittadini. In questa impostazione era la natura del soggetto che erogava il servizio a pesare, rinvenendo la definizione nelle attività il cui atto di assunzione era in capo a soggetti pubblici. Con questa teoria si individuavano i servizi pubblici in un campo preciso e delimitato dell'attività amministrativa, caratterizzato dalla prestazione di utilità di carattere tecnico e materiale a favore dei cittadini, *uti singuli* o *uti universi*. Questa impostazione non ha superato tutte le criticità del tema, che anzi si sono moltiplicate con l'introduzione dei principi comunitari nell'ordinamento italiano e la

diffusione del processo di privatizzazione e liberalizzazione. Si è spostata, così, l'attenzione dalla natura del soggetto a quella dell'attività svolta, attraverso l'elaborazione teorica prodotta da Pototschnig (1964). Infatti, secondo questa impostazione, la qualità di "pubblico" deriva dalla particolare disciplina pubblicistica e dallo scopo perseguito, come l'attitudine a soddisfare un interesse di carattere generale, indipendentemente dalla natura pubblica o privata del soggetto che lo esegue.

A partire dalle due impostazioni classiche si sono susseguite numerose interpretazioni successive dalle quali si può giungere, per i fini di questo lavoro, ad una definizione generale di servizio pubblico che presenti i seguenti fattori distintivi: da un lato, rappresenta un servizio capace di soddisfare in modo diretto esigenze proprie di una platea indifferenziata di utenti. Dall'altro, prevede che il gestore, a prescindere della sua natura giuridica (pubblica o privata), sia sottoposto ad una serie di obblighi volti a conformare l'attività a norme di continuità, regolarità, capacità, qualità, pubblicità e trasparenza a cui non potrebbero essere assoggettate attività private, e che sono indispensabili al fine di soddisfare interessi di rilevanza sociale, politica ed economica per la collettività (Nicotra 2015; Clarich 2017).

Se sul piano dottrinario ampio è stato il dibattito, l'impatto delle nuove tecnologie sul tema è stato dirompente (Iannello 2005). Con l'importanza crescente riconosciuta al processo di digitalizzazione del settore pubblico, l'erogazione in rete dei servizi pubblici ha rappresentato una delle prime finalità strategiche delle policy adottate a livello sia comunitario che nazionale, sia centrale che locale (Cammarota 2002; 2005) seppur con risultati molto diversificati. Il tema ha così aperto a potenzialità di miglioramento dell'azione pubblica senza precedenti inserendosi nelle agende di policy sulla trasformazione digitale perseguite dagli Stati intenti a realizzare l'ammodernamento del loro sistema amministrativo (Cavallo e Galetta 2020; Van Noordt e Misuraca 2020; 2022; Bontempi 2022; Torchia 2023). Nonostante la salienza della questione che ha connotato le stagioni di riforma richiamate con lo schema sulle ondate di digitalizzazione e i relativi principi guida (efficacia, efficienza, economicità, pubblicità, trasparenza, partecipazione e accountability), una definizione certa di servizio pubblico digitale non appare ancora adeguatamente predisposta nell'ordinamento (Masucci 2019) o comunque risulta da ricavare dall'interpretazione delle diverse fonti.

In questo quadro vasto e confusionario il riferimento normativo principale a cui bisogna guardare risulta essere il già citato decreto legislativo n. 82/2005. La definizione di servizio

pubblico online appare il frutto di una modifica recente del codice originario, visto che la legislazione delle prime stesure del CAD non aveva previsto alcuna definizione precisa della nozione. È solo con la riforma del 2017 (decreto legislativo n. 217/2017) che il tema viene affrontato in modo diretto nel testo. Infatti è con l'art. 1, comma 1, lett. n-quater che si fa riferimento per la prima volta a servizio in rete o online come ad un «*qualsiasi servizio di una amministrazione pubblica fruibile a distanza per via elettronica*». In questa seppur minima definizione, sono rinvenibili alcune caratteristiche che si riconoscono proprie di tale servizio.

Il primo dato che emerge, è quello che richiama l'articolo 7 del Regolamento UE 282/2011 per cui «*i servizi prestati tramite mezzi elettronici, di cui alla direttiva 2006/112/CE, comprendono i servizi forniti attraverso Internet o una rete elettronica e la cui natura rende la prestazione essenzialmente automatizzata, corredata di un intervento umano minimo e impossibile da garantire in assenza della tecnologia dell'informazione*». Nei fatti ciò significa che i servizi in rete hanno per oggetto una prestazione dematerializzata, tale da azzerare il vincolo della *distantia loci* tra l'amministrazione che eroga il servizio e gli utenti che ne usufruiscono. In questa dematerializzazione della prestazione si inserisce la rilevanza dell'autenticazione in rete dei cittadini interessati ad accedere al servizio. Nei fatti lo step dell'identificazione si connota come il passaggio preliminare alla qualificazione del diritto del cittadino a fruire della prestazione e costituisce un aspetto imprescindibile per la definizione stessa di servizio pubblico digitale. La rilevanza strategica dell'identità digitale è richiamata sia dall'implementazione, fin dall'inizio del nuovo millennio, di strumenti volti alla identificazione sicura e accreditata dei cittadini (si pensi all'intuizione di Bassanini sulla prima CIE del 1998) che dall'azione legislativa che con la pandemia ha spinto le amministrazioni pubbliche a diffondere i servizi pubblici per i cittadini. Si richiama, ad esempio in Italia, la previsione del decreto legge n. 76/2020 che ha obbligato tutte le pubbliche amministrazioni a conformarsi ai sistemi di autenticazione nazionali CIE, CNS e SPID, dismettendo le credenziali proprie e creando una prima standardizzazione dei sistemi di accesso ai servizi pubblici, con evidenti ricadute sulla sicurezza e la funzionalità degli strumenti.

Altro dettaglio che emerge dalla definizione normativa di servizio pubblico digitale risulta essere la non predeterminazione delle prestazioni erogabili. Tale scelta si giustifica non solo perché qualunque definizione preventiva avrebbe richiesto dei continui aggiornamenti per mantenere il passo dell'innovazione tecnologica, ma anche e soprattutto per le

potenzialità introdotte dall'enorme disponibilità di dati sempre più nelle mani delle amministrazioni. Essi consentono di ristrutturare le vecchie attività analogiche e sviluppare nuovi servizi digitali, impensabili per gli standard del passato.

Infine, l'ultimo aspetto che emerge dalla definizione è l'assunto che i servizi pubblici digitali sono «*qualsiasi servizio di un'amministrazione pubblica*», indicando quindi un'attività di interesse generale di cui sono riconosciuti titolari i soggetti definibili come amministrazioni pubbliche. Tuttavia, riprendendo le fila di quel dibattito interno alla dottrina giuridica, ne conviene che per soggetti erogatori si intende non solo tutta la PA in senso proprio ma anche i privati gestori di servizi pubblici. In questo modo l'interpretazione normativa apre all'innovazione tecnologica tutta quella galassia di prestazioni di pubblica utilità eseguite da soggetti privati, che spesso sono più dinamici nell'interiorizzare le logiche del digitale.

Se questi risultano essere i riferimenti attuali, è doveroso segnalare come la materia risulti essere in particolare fermento, confermandone lo status, tutt'ora, *in fieri*. Non a caso, sia le continue modifiche al CAD che i numerosi altri interventi susseguiti, a livello nazionale e comunitario, hanno spinto verso una maggiore specificazione di quelle che sono le caratteristiche intrinseche dei servizi pubblici digitali e delineando le direttive a cui le amministrazioni devono attenersi nell'erogazione di tali servizi. A questo si aggiungano le più recenti evoluzioni in materia di intelligenza artificiale e *digital twin* che aprono nuove strade di evoluzione. In questo mare magnum di interventi normativi e trasformazioni tecnologiche, emerge una disciplina sui servizi pubblici digitali complessa e composita, oltre che ancora alla ricerca di una più precisa definizione e stabilità in linea con gli *start and stop* politici che hanno influenzato le policy realizzate sul tema. In questo contesto si è inserito l'evento esogeno della pandemia da COVID-19, che ha svolto un ruolo di eccezionale catalizzatore per la conversione in digitale dei servizi pubblici, riallacciando il settore pubblico al trend generale che ormai vede la consolidata diffusione capillare dei servizi digitali nel settore privato, di cui gli stessi cittadini-utenti sono abituali utilizzatori (Sgueo 2022).

Una questione preliminare è dunque quella di un'identità digitale sicura, diffusa e utilizzata dai cittadini, senza la quale non esistono servizi pubblici digitali. Non è un caso che tutti le indagini statistiche nazionali e europee, pur segnalando gli sforzi fatti dall'Italia sul fronte dell'offerta di servizi online, sottolineano come principale criticità il loro scarso utilizzo da parte dei cittadini. Questa evidenza, pur dipendendo dalle limitate competenze digitali

diffuse in una parte ancora consistente della popolazione, non si può spiegare solo con questa motivazione. Se il problema fosse solo quello delle competenze diverrebbero inspiegabili gli impressionanti tassi di crescita registrati dalle grandi *corporation* tecnologiche e dai servizi digitali privati anche in Italia. Per queste ragioni la chiave di lettura per comprendere e governare la digitalizzazione dello Stato deve mettere in primo piano la questione dell'identità digitale dei cittadini, della sua realizzazione e funzionalità, perché è quello l'asset fondamentale per la digitalizzazione dello Stato.

3.2 L'identità digitale, un'autostrada¹⁹ per la digitalizzazione dello Stato

«[...]Così come uno Stato investe in autostrade principali che permettono di collegare i territori e dare un'infrastruttura di base anche all'economia e alla società, così lo SPID e la CIE sono delle autostrade che permettono di digitalizzare la nostra economia e la nostra società. [...]»

Intervista a Esperto 4, 12/10/2022

Storicamente lo Stato si è affermato come il soggetto a cui spetta il compito di accertare l'identità delle persone fisiche (e non) al fine di legittimare, riconoscere e tutelare i rapporti giuridici che avvengono sia tra privati che con la pubblica amministrazione. La questione del riconoscimento giuridico dell'identità dei cittadini risulta essere uno dei pilastri dell'esercizio del potere sovrano nello Stato di diritto, oltre che uno dei fattori abilitanti per il corretto funzionamento della PA, il mantenimento dell'ordine e la sicurezza nella società civile. Esso è da intendersi come un presupposto imprescindibile per l'accesso ai servizi pubblici, a maggior ragione se offerti in rete, e si delinea come una delle vie maestre su cui viaggia la digitalizzazione del funzionamento di uno Stato.

Oltre al richiamato legame con il funzionamento *by design* dei servizi pubblici digitali, l'identità digitale dei cittadini evidenzia due importanti questioni. Infatti la digitalizzazione delle identità tiene traccia di ogni azione online dei cittadini dotando le amministrazioni pubbliche di una quantità di dati, per la prima volta immediatamente disponibili e comportamentali, che non ha precedenti nella storia. Si apre così sia ad enormi opportunità per il settore pubblico nei termini di miglioramento delle politiche ed efficientamento dell'organizzazione amministrativa, che convivono allo stesso tempo con nuove possibilità di controllo a disposizione degli Stati da non sottovalutare in un sistema democratico.

¹⁹ Così vengono definite le infrastrutture per la diffusione dell'identità digitale da uno degli esperti ascoltati nel corso dell'intervista svoltasi il 12/10/2022.

Le nuove tecnologie consentono di mappare ogni azione digitale, delineando scenari di controllo totale della vita pubblica e privata degli individui (Ziccardi 2017; 2020). Si pensi al cosiddetto sistema del credito sociale che si sta realizzando in Cina (Infantino e Wang 2020; Consiglio e Sartor 2021), o alle tecnologie messe in campo da un gran quantità di paesi (democratici e non) per contrastare la diffusione del contagio da COVID-19, realizzate a patto di limitare e controllare le libertà dei cittadini (Russo *et al.* 2021). L'esercizio di questo potere, di fatto già da anni messo in pratica in maniera quasi del tutto incontrastata dalle grandi corporation del tech (Zuboff 2019), pone delle questioni di legittimità politica che mettono sotto stress la *species* democratica di Stato, rafforzando quelle non democratiche. Tale evoluzione impone un difficile bilanciamento tra tutela della privacy e rispetto delle libertà, al fine di non compromettere il funzionamento dei regimi democratici e prestare il fianco ad un accentramento senza precedenti del potere.

Appare chiaro che l'analisi di un processo complesso come quello della trasformazione digitale del settore pubblico riconosca nell'identità digitale una policy cruciale, sia per le possibili opportunità di sviluppo per l'organizzazione dello Stato che come ambito su cui tenere alta l'attenzione per tutelare al meglio la democrazia.

Queste considerazioni spiegano la scelta di stringere il focus sugli attori coinvolti nei diversi progetti di policy realizzati in Italia in modo da individuare i trend in corso in materia di identità digitale e ricostruire gli equilibri di potere. Nello specifico la policy italiana sul tema risulta particolarmente interessante sia perché innovativa e per molti versi foriera degli sviluppi europei, e sia per l'eterogeneità delle soluzioni adottate dalle tre principali soluzioni proposte: la Carta d'Identità Elettronica (CIE), la Carta Nazionale Servizi (CNS) e il Sistema Pubblico di Identità Digitale (SPID). Su questi casi è stata svolta l'analisi decisionale in modo da individuare gli attori coinvolti e i soggetti che si stanno affermando nel controllo di questo strategico ambito di policy. Rispondere all'ambiziosa domanda sul «*Who Governs?*» ha l'obiettivo di chiarire chi sta decidendo, come si stanno prendendo queste decisioni e quali sono gli interessi che sottendono. I risultati di questa indagine consentono di produrre evidenze su quella che è stata definita come «l'autostrada» per la digitalizzazione dello Stato, con implicazioni positive e negative, tutte ancora da scoprire.

3.3 Cronologia degli eventi e lista degli attori. Fonti e tecniche utilizzate

La ricostruzione della cronologia degli eventi e la definizione della lista degli attori sono state realizzate attraverso l'analisi qualitativa di un totale di 587 documenti suddivisi in 337 atti ufficiali (che riprendono anche il materiale utilizzato nel primo capitolo) e 250 articoli di giornale (vedi appendice). Sono state, poi, svolte 10 interviste semi-strutturate a soggetti considerati esperti in materia, selezionati tra figure tecniche che pur avendo contribuito in alcuni momenti all'azione, erano esterne al processo decisionale di policy.

Per una ricognizione generale e la raccolta di una buona parte dei documenti sono state consultate diverse fonti accessibili liberamente in rete. In prima istanza si è partiti dai portali web dedicati ai tre progetti di policy (www.cartaidentita.interno.gov.it, www.sistemats.sanita.finanze.it, www.spid.gov.it). Successivamente si è scelto di passare al recupero di informazioni contenute nei siti istituzionali di soggetti deputati al processo di trasformazione digitale del settore pubblico. Si è partiti, dunque da quanto contenuto nel portale web del Dipartimento per la Transizione digitale (<https://innovazione.gov.it>), del Team per la trasformazione digitale (<https://teamdigitale.governo.it>) e dell'Agenzia per l'Italia Digitale (<https://www.agid.gov.it>, <https://avanzamentodigitale.italia.it/it>). Di seguito l'attenzione si è spostata sui siti web dei soggetti individuati come attori rilevanti per la decisione e sono state utilizzate le barre di ricerca interne ai siti per far partire le seguenti ricerche: "identità digitale", "CIE", "Carta d'identità elettronica", "CNS", "Carta nazionale servizi", "SPID" e "Sistema pubblico di identità digitale". In questo modo sono stati selezionati gli atti ufficiali, suddivisi per caso, i quali comprendono normative europee, atti legislativi nazionali (leggi, decreti-legge, decreti-legislativi, DPCM e DPR), audizioni parlamentari, linee guida, regolamenti, determinazioni, circolari, pareri e sentenze.

Gli articoli di giornale, invece, sono stati ripresi da riviste online specializzate sulla digitalizzazione della PA (agendadigitale.eu, corrierecomunicazione.it e forumpa.it) oltre che da testate più generaliste scelte sulla base della loro diffusione nel paese²⁰ (Il Corriere della Sera, La Repubblica e La Stampa). Nel selezionare gli articoli sono stati utilizzati anche in questo caso le barre di ricerca dei portali web delle diverse testate prese in considerazione, utilizzando le stesse parole chiave richiamate sopra. Si è deciso, inoltre, di ricercare gli articoli tenendo conto dei principali momenti di *stop and go* vissuti dai

²⁰ Sono stati considerati i siti web delle prime tre testate quotidiane per numero di tiratura copie (cartacee + online), secondo i dati forniti da Accertamenti Diffusione Stampa S.r.l. aggiornati al 31/12/2020.

progetti di policy selezionati in un arco temporale compreso tra il 2013 e il 2023 ed è stata svolta una selezione degli articoli basata sulla salienza delle fonti e la rilevanza delle notizie riportate.

Di seguito è presentata la lista delle fonti online consultate (vedi tabella 3.1):

FONTI	SITO WEB
Portale CIE	https://www.cartaidentita.interno.gov.it
Portale SPID	https://www.spid.gov.it
Portale CNS Sito regione Campania	https://sistemats1.sanita.finanze.it/portale/tessera-sanitaria http://www.regione.campania.it
Gazzetta ufficiale - Italia	https://www.gazzettaufficiale.it
Gazzetta ufficiale - UE	https://eur-lex.europa.eu/oj/direct-access.html?locale=it
Dipartimento per la Transizione digitale	https://innovazione.gov.it
Team per la Transizione digitale	https://teamdigitale.governo.it
AgID	https://www.agid.gov.it https://avanzamentodigitale.italia.it/it
Attori coinvolti nel processo di policy - CIE	https://www.interno.gov.it/it https://www.mef.gov.it https://www.ipzs.it/ext/index.html https://www.funzionepubblica.gov.it https://www.esteri.it/it/ https://www.anci.it https://www.impresaitalia.info/laser-memory-card-srl/
Attori coinvolti nel processo di policy - CNS	https://www.mef.gov.it https://www.sogei.it/it/sogei-homepage/soluzioni/controllo-della-spesa/monitoraggio-spesa-sanitaria.html https://www.salute.gov.it/portale/home.html http://www.regione.campania.it/regione/it/tematiche/tessera-sanitaria/tessera-sanitaria-carta-nazionale-dei-servizi-219u?page=1 https://www.card.infocamere.it/cns https://sistemats1.sanita.finanze.it/portale/home https://www.firma.infocert.it/prodotti/smart-card/ https://www.pec.it/cns-token.aspx

FONTI	SITO WEB
Attori coinvolti nel processo di policy - SPID	https://blog.quintarelli.it/ https://www.agid.gov.it/it/piattaforme/spid https://posteid.poste.it https://www.aruba.it/home.aspx https://www.identitadigitale.infocert.it https://spid.tim.it/tim-id-portal/#!/ https://id.lepida.it https://id.eht.eu https://spid.intesa.it https://loginspid.infocamere.it https://idp.namirialtsp.com https://spid.register.it https://identity.sieltecloud.it https://spid.teamsystem.com/idp
Stampa specialistica	https://www.agendadigitale.eu https://www.corrierecomunicazioni.it https://www.forumpa.it
Stampa generalista	https://www.corriere.it https://www.repubblica.it https://www.lastampa.it

Tabella 3.1. Fonti web consultate e relativi link. Elaborazione dell'Autore.

L'analisi dei documenti raccolti si è avvalsa del software NVivo. I file sono stati importati sia attraverso la funzionalità NCapture che tramite l'importazione di documenti pdf. Essi sono stati classificati in atti ufficiali e articoli di giornale e si è proceduto a catalogare le informazioni contenute al loro interno sulla base di tre macro-nodi denominati: CIE, CNS e SPID.

I risultati dell'analisi documentale sono stati poi avvalorati dalla realizzazione di 10 interviste semi-strutturate a soggetti considerati esperti sul tema. Le interviste sono state svolte nei mesi di ottobre e novembre 2022 in formato digitale attraverso la piattaforma Google Meet e hanno avuto la durata di circa un'ora. Ai soggetti coinvolti sono state poste domande generali relative a quattro aspetti per tutti e tre i casi considerati. È stata costruita una traccia dell'intervista da seguire, ma si è data la possibilità agli esperti di spaziare tra gli argomenti che meglio conoscevano (trattando eventualmente anche solo uno o due dei casi selezionati) o che ritenevano più interessanti ai fini della ricerca. Come ultima domanda, a conclusione dell'intervista, è stato chiesto di segnalare eventuali fonti da consultare o soggetti da contattare. Di seguito si presenta la traccia di questionario a cui sono stati sottoposti gli esperti (vedi tabella 3.2).

TRACCIA INTERVISTA ESPERTI	
TEMA	DOMANDE SPECIFICHE
Domanda n. 1 - Obiettivi di policy	• Quale ritiene sia stato il problema pubblico a cui il sistema CIE aveva intenzione di dare risposta? (Perché nasce CIE?) L'attuale realizzazione di CIE ritiene che sia riuscita a dare risposta al problema iniziale o l'obiettivo di policy è cambiato nel corso degli anni? • Quale ritiene sia stato il problema pubblico a cui il sistema CNS aveva intenzione di dare risposta? (Perché nasce CNS?) L'attuale realizzazione di CNS ritiene che sia riuscita a dare risposta al problema iniziale o l'obiettivo di policy è cambiato nel corso degli anni? • Quale ritiene sia stato il problema pubblico a cui il sistema SPID aveva intenzione di dare risposta? (Perché nasce SPID?) L'attuale realizzazione di SPID ritiene che sia riuscita a dare risposta al problema iniziale o l'obiettivo di policy è cambiato nel corso degli anni?
Domanda n. 2 - Attori della decisione	• Chi è stato il promotore del progetto CIE? Quali sono secondo lei gli attori che ne hanno determinato le decisioni? • Chi è stato il promotore del progetto CNS? Quali sono secondo lei gli attori che ne hanno determinato le decisioni? • Chi è stato il promotore del progetto SPID? Quali sono secondo lei gli attori che ne hanno determinato le decisioni?
Domanda n. 3 - Momenti della decisione	• Nel corso degli anni quali ritiene siano stati i passaggi fondamentali che hanno determinato la decisione attuale? (CIE) • Nel corso degli anni quali ritiene siano stati i passaggi fondamentali che hanno determinato la decisione attuale? (CNS) • Nel corso degli anni quali ritiene siano stati i passaggi fondamentali che hanno determinato la decisione attuale? (SPID)
Domanda n. 4 - Sviluppi futuri	• Quali saranno, secondo lei, gli sviluppi futuri di CIE? Quale degli attori che mi ha citato potrebbe giocare un ruolo decisivo per il futuro? • Quali saranno, secondo lei, gli sviluppi futuri di CNS? Quale degli attori che mi ha citato potrebbe giocare un ruolo decisivo per il futuro? • Quali saranno, secondo lei, gli sviluppi futuri di SPID? Quale degli attori che mi ha citato potrebbe giocare un ruolo decisivo per il futuro?
Domanda n. 5 - Conclusione dell'intervista e contatti	• Con chi mi suggerisce di parlare per ricostruire il processo decisionale che ha portato al progetto CIE? Ritiene ci siano delle fonti utili da consultare o ha qualche contatto da suggerirmi? • Con chi mi suggerisce di parlare per ricostruire il processo decisionale che ha portato al progetto CNS? Ritiene ci siano delle fonti utili da consultare o ha qualche contatto da suggerirmi? • Con chi mi suggerisce di parlare per ricostruire il processo decisionale che ha portato al progetto SPID? Ritiene ci siano delle fonti utili da consultare o ha qualche contatto da suggerirmi?

Tabella 3.2. Traccia intervista agli esperti. Tema della domanda e domande specifiche. Elaborazione dell'Autore.

I soggetti da intervistare sono stati selezionati sulla base delle evidenze e dei richiami emersi con l'analisi documentale, in seguito a contatti diretti raccolti in occasione dell'edizione 2022 del ForumPA e con i suggerimenti raccolti con le interviste stesse. In totale sono stati contattati tramite mail 18 esperti e in 15 casi si è avuto risposta. La mail spiegava l'impostazione della ricerca e chiedeva la disponibilità a partecipare all'intervista, allegando la traccia delle domande e specificandone la logica semi-strutturata. Delle 15 risposte ricevute in 5 hanno deciso di non partecipare indicando come esperti maggiormente preparati sul tema altri soggetti che già facevano parte della lista dei contattati. I restanti 10 hanno concordato una data per fissare l'incontro e hanno accettato di essere registrati. È emerso in molti casi che gli esperti erano in contatto tra loro, anche se questo non ha compromesso l'eterogeneità dei punti di vista. Di seguito la lista dei soggetti intervistati. Il nome e cognome degli intervistati è stato reso anonimo nel testo mentre sono state riportate le date dell'intervista e i casi trattati (vedi appendice).

Soggetto Intervistato	Data dell'intervista	Casi trattati
Esperto 1	05/10/2022	CIE, CNS e SPID
Esperto 2	26/10/2022	CIE, CNS e SPID
Esperto 3	06/10/2022	CIE e SPID
Esperto 4	12/10/2022	CIE e SPID
Esperto 5	03/10/2022	CIE, CNS e SPID
Esperto 6	24/10/2022	SPID
Esperto 7	03/10/2022	CIE e SPID
Esperto 8	04/10/2022	SPID
Esperto 9	18/10/2022	CIE, CNS e SPID
Esperto 10	11/11/2022	SPID

Tabella 3.3. Esperti intervistati, data dell'intervista e casi trattati. Elaborazione dell'Autore.

Alcuni dei soggetti intervistati sono stati testimoni oculari del processo decisionale, ricoprendo ruoli tecnici all'interno o in supporto all'azione dei principali attori coinvolti nel processo di policy. Il loro intervento ha contribuito a chiarire zone d'ombra del processo decisionale e ha arricchito di dettagli la ricostruzione degli eventi.

L'ordine con cui si è deciso di trattare i casi è quello cronologico, dal progetto di policy più datato a quello più recente (CIE, CNS e SPID). Per ogni caso il primo paragrafo ricostruisce la storia degli eventi, il secondo propone una lista degli attori coinvolti.

3.4 Carta d'Identità Elettronica

3.4.1 Cronologia degli eventi

La nascita del primo dei tre principali progetti di policy che per la diffusione dell'identità digitale dei cittadini in Italia è da collocarsi temporalmente in quella intensa stagione di riforme e rinnovamento politico-amministrativo che ha caratterizzato il paese negli anni Novanta del secolo scorso. In quel periodo si è assistito ad una prima strutturale implementazione delle nuove tecnologie nella pubblica amministrazione dovuto in parte al diffondersi dei paradigmi del *New Public Management* e ai suoi obiettivi di efficacia, efficienza ed economicità dell'azione amministrativa, e in parte al tentativo di rinnovare il funzionamento burocratico del paese all'indomani di Tagentopoli. Su queste basi si diede avvio ad una fase di forte interventismo legislativo volto a riformare le fondamenta della PA, così come ricostruito nel primo capitolo. Tra i più rilevanti interventi si ricordano quell'insieme di leggi che sono passate alla storia come leggi Bassanini (l. n. 59/1997, l. n. 127/1997, l. n. 191/1998, l. n. 50/1999), dal nome dell'allora ministro della Funzione Pubblica, Franco Bassanini (1996-2001). È proprio all'interno di questo corpus normativo che è stato previsto per la prima volta la realizzazione di un documento di identità elettronico al fine di semplificare l'azione amministrativa e migliorare l'accesso ai servizi pubblici (si pensi alla legge n. 59/1997, al DPR n. 513/1997 e ai DPCM del 8 febbraio 1999 e del 22 ottobre 1999). Se questi sono stati gli input generali che hanno giustificato l'azione in materia di digitalizzazione pubblica, una delle motivazioni principali che ha portato a riformare in modo specifico il documento d'identità è da rinvenire nel problema italiano relativo alla sua falsificazione. In diverse occasioni gli organi comunitari hanno segnalato come l'Italia rappresentasse uno dei primi paesi europei per numero di documenti di identità falsificati (Frontex 2013; 2015; 2018). Si segnalava infatti come la gestione in mano ai Comuni della produzione ed emissione dei documenti di identità espose, soprattutto nelle piccole amministrazioni, al furto dei supporti cartacei vergini che venivano poi facilmente compilati e messi in circolazione (Bruno 2016; Dipinto 2017).

Tale situazione ha più volte paventato il rischio dell'apertura di una procedura di infrazione contro l'Italia a causa della portata comunitaria del problema. Per contrastare il fenomeno della falsificazione le istituzioni europee hanno deciso di introdurre il regolamento n. 2019/1157 con cui sono state predisposte specifiche tecniche volte a rafforzare la sicurezza dei documenti di identità ed è stato stabilito che a partire dal 2026 gli stati membri non potranno più emettere carte d'identità cartacee.

In questo senso, sia il rinnovamento politico-amministrativo degli anni '90 che l'input comunitario hanno spinto il policy maker a sperimentare soluzioni innovative per cambiare la situazione. Nonostante le criticità evidenziate, va evidenziato come in materia di identità digitale il legislatore italiano sia stato capace di avere intuizioni anche molto innovative (alle quali non sempre è riuscito a dare tempestivo seguito), che successivamente sono state riprese e ampliate in sede comunitaria. A tal proposito la Carta d'identità elettronica risulta un caso emblematico di progetto nato in anticipo rispetto ad altri contesti nazionali (previsto dal 1998), realizzatosi però con non poche difficoltà e ritardi rispetto alla tabella di marcia stabilita (Manca 2017).

In questo quadro, il primo intervento legislativo da richiamare risulta essere l'art. 2 comma 4 della legge n. 191/1998 (legge Bassanini-ter), recante Modifiche ed integrazioni alla legge del 15 maggio 1997, n. 127, art. 2 , comma 10 (legge Bassanini-bis), con cui si stabilisce che :

«Con decreto del Presidente del Consiglio dei ministri, su proposta del Ministro dell'interno, di concerto con il Ministro per la funzione pubblica, sono individuate le caratteristiche e le modalità per il rilascio della carta di identità e di altri documenti di riconoscimento muniti di supporto magnetico o informatico. [...] Il documento, ovvero il supporto magnetico o informatico, può contenere anche altri dati, al fine di razionalizzare e semplificare l'azione amministrativa e la erogazione dei servizi al cittadino»

Art. 2, comma 4, legge n. 191/1998

È con questo intervento che si apre all'idea di riformare il documento d'identità attraverso l'introduzione di supporti elettronici in modo da semplificare l'azione amministrativa e l'erogazione dei servizi pubblici. Il passaggio successivo, con cui si dettano i tempi inizialmente previsti dell'implementazione del nuovo strumento, è il DPCM del 22 ottobre 1999 n. 437, Regolamento recante caratteristiche e modalità per il rilascio della Carta di identità elettronica e del documento di identità elettronico, a norma dell'articolo 2, comma 10, della legge 15 maggio 1997, n. 127, come modificato dall'articolo 2, comma 4, della legge 16 giugno 1998, n°. 191.

Tale regolamento introduce nell'ordinamento la definizione di "Carta di identità elettronica" e chiarisce le caratteristiche tecniche del nuovo documento, gli attori coinvolti nella sua realizzazione e i tempi della sua implementazione. Si definisce in questo modo la CIE come il documento di riconoscimento personale rilasciato dal Comune su supporto informatico (art. 1, c.1). Essa, secondo quanto stabilito, avrebbe dovuto contenere oltre ai classici dati anagrafici: i dati amministrativi del servizio sanitario nazionale (art. 3, c. 4), le specifiche tecniche per consentire la realizzazione della firma digitale e generare la chiave biometrica (art. 4), la possibilità di effettuare i pagamenti elettronici (art. 7) e l'erogazione di ulteriori servizi ed utilità da parte delle amministrazioni pubbliche (art. 9). Si rimanda, inoltre, ad un decreto attuativo del Ministero dell'Interno per l'inizio della sperimentazione del progetto (arrivato il 19 luglio 2000) e si stabilisce ex art. 10 una cabina di monitoraggio che prevede esponenti della Presidenza del Consiglio dei ministri, del Dipartimento della Funzione Pubblica, del Ministero dell'Interno, del Ministero delle Finanze, del Ministero della Salute, dei Comuni e dell'Autorità per l'informatica nella pubblica amministrazione. Vengono dettate così con il decreto del ministro dell'Interno del 19 luglio 2000 le regole tecniche e di sicurezza relative alla carta d'identità e al documento d'identità elettronico. Le disposizioni sulla carta di identità e sui documenti elettronici confluiscono in seguito nell'art. 36 del testo unico sulla documentazione amministrativa (il DPR n. 445 del 2000) e, successivamente, nell'articolo 66 del codice dell'amministrazione digitale, che costituisce, ancora oggi, la norma di riferimento per la materia.

Inizia così il lungo percorso della CIE, nata con le modifiche alla Bassanini-bis (legge n. 127/1997) e divenuta operativa con il DPCM n. 437/1999. La sperimentazione è stata inizialmente prevista in 83 comuni, con la prima carta emessa a Napoli il 23 marzo 2001 in occasione del Global Forum organizzato in città. Vennero, così, realizzate le prime 30 CIE delle 170.000 che alla fine della prima sperimentazione furono distribuite in tutta Italia (Ministero dell'Interno 2003). Le carte introdotte a partire dal 2001, definite CIE 1.0, si caratterizzavano per una limitata diffusione e la presenza di numerose problematiche dal punto di vista tecnico. Inoltre a rallentare la diffusione del progetto c'erano anche difficoltà dal punto di vista organizzativo nel ciclo di produzione ed emissione del documento. Secondo i piani originari a produrre ed emettere le nuove carte d'identità elettroniche sarebbero stati i Comuni, su supporto dell'Istituto Poligrafico Zecca dello Stato (IPZS). Tuttavia le amministrazioni locali, a causa di limitati mezzi tecnici e tempi di emissione

spesso molto lunghi, non sono state capaci di diffondere la carta in modo da rispettare i tempi previsti.

Si arrivava così al 2004, anno in cui veniva introdotto un secondo modello sperimentale della CIE (versione 2.0), che aveva l'obiettivo di superare i limiti tecnici della versione precedente in vista di un allargamento su scala nazionale che superasse l'idea del progetto sperimentale in un numero limitato di Comuni. Queste prime innovazioni alla carta erano introdotte non solo per la necessità di correggere i difetti del progetto precedente ma anche per mantenere il passo della Carta Nazionale Servizi che intanto veniva predisposta dall'allora ministro Lucio Stanca. Nonostante le innovazioni stabilite fin dal 2004, di fatto il progetto rimase bloccato per diversi anni. Solo dal 1° gennaio 2006 le carte d'identità cartacea iniziavano ad essere sostituite da quella elettronica nei Comuni coinvolti nella seconda fase di sperimentazione (e solo in quelli meglio attrezzati sul piano tecnico), in osservanza dell'art. 7-*vicies ter* del decreto legge n. 7/2005, convertito della Legge 31 marzo 2005 n. 43.

Il Ministero dell'Interno si faceva carico della diffusione, presso i Comuni e gli altri soggetti coinvolti, degli strumenti tecnici per l'emissione della carta, così come stabilito dal decreto ministeriale dell'8 novembre 2007. L'art. 6 del richiamato decreto, relativo al CNSD (il Centro Nazionale dei Servizi Demografici costituito con il decreto ministeriale 23 aprile 2002), al comma 1 prevedeva che:

«Il Ministero dell'Interno, con le modalità di cui all'allegato B, mette a disposizione delle Questure, dei Comuni, degli Uffici consolari e dell'Istituto l'infrastruttura organizzativa, informatica e di rete del C.N.S.D. e cura la realizzazione, la gestione e la manutenzione dei servizi di sicurezza e di emissione (della CIE) [...].

Il Ministero dell'Interno C.N.S.D. fornisce ai Comuni che acquisiscono in autonomia postazioni di emissione conformi alle specifiche tecniche pubblicate sul sito il necessario software di sicurezza ed emissione, nonché i relativi aggiornamenti.

In relazione alle banche dati del C.N.S.D. relative ai processi della CIE e quelle che vengono utilizzate anche in altri servizi del C.N.S.D. (quali l'INA, l'A.I.R.E. e le banche dati per la validazione dei certificati digitali), il Sistema di sicurezza del C.N.S.D. fornisce le infrastrutture fisiche e logiche per assicurare sia l'effettiva separazione tra queste ultime banche dati e le banche dati del C.N.S.D. relative ai processi della CIE, sia l'impossibilità della loro consultabilità incrociata.»

Art. 6, comma 1, decreto del Ministero dell'Interno del 8 novembre 2007

Tale impostazione organizzativa dava un primo impulso alla diffusione della nuova carta, che tuttavia rimaneva ancora molto limitata. Si pensi che su tutto il territorio nazionale e nei consolati per gli italiani residenti all'estero, nonostante diversi comuni si aggiungevano di propria iniziativa a quelli inizialmente previsti, alla fine del 2009 erano state emesse solo

circa 1,8 milioni di CIE (tra versione 1.0 e 2.0) da 153 comuni abilitati. Le ragioni del ritardo nel decollo del progetto, che a più di dieci anni dalla sua previsione normativa risultava ancora poco diffuso, sono state individuate in due aspetti principali: da un lato problematiche tecniche legate alla qualità dei materiali scelti e alle caratteristiche della tecnologia utilizzata. Le prime carte, infatti, adottavano la tecnologia “laser memory card” brevettata da una azienda privata, che pur a fronte di un costo importante non migliorava significativamente né il livello di sicurezza dello strumento né la sua utilizzabilità, quanto piuttosto rendeva la carta soggetta a sfaldamento. Dall’altro all’inadeguatezza organizzativa del circuito di produzione-emissione che continuava a relegare ai Comuni un ruolo cruciale, a fronte di risorse tecniche e di capitale umane spesso limitate, e comunque inadeguate a sostenere il trapasso dalla carta d’identità cartacea a quella elettronica. Su questo punto interessanti risultano essere le parole dell’allora amministratore delegato dell’Istituto Poligrafico e Zecca dello Stato, Paolo Aielli, che nel corso di una audizione del 5 aprile 2017 relativa alla Commissione parlamentare di inchiesta sul livello di digitalizzazione e innovazione del paese, si esprimeva nei seguenti termini in relazione al progetto CIE:

«C'è stata una prima fase in cui c'è stata probabilmente una difficoltà nel concepire un disegno tecnologico adeguato, si aveva una corretta intuizione (la necessità del tema di avere un documento elettronico con alcune caratteristiche di sicurezza), però non il disegno tecnologico che era necessario per poterlo sviluppare. [...] di fatto il primo disegno operativo è stato realizzato tra il 2005 e il 2007. Il punto di blocco fu che per realizzare la nuova carta d'identità venne creato un raggruppamento temporaneo di imprese, composto da Poligrafico, Poste Italiane, la società dello spin-off della Ericsson, la Selex management di Finmeccanica. Questo raggruppamento aveva l'obiettivo di costituire il nucleo fondante per la realizzazione della carta, con una modalità che prevedeva un'assegnazione diretta a questo consorzio per la realizzazione della carta. Tale processo fu bloccato attraverso una contestazione circa la legittimità dello stesso. Da ciò è nato anche un contenzioso, che è tuttora in piedi, tra il Poligrafico e la società di Finmeccanica, la Se.ma, che gestì per diversi anni il Sistri, quindi il monitoraggio dei rifiuti pericolosi. [...] Da tale situazione era nato anche un disegno tecnologico basato sulla banda ottica, cioè quella carta allora concepita non aveva il chip, ma aveva appunto la banda ottica. Al di là del fatto che si può fare una disquisizione tecnologica sull'adeguatezza della banda ottica rispetto ad altre soluzioni, la particolarità di quella soluzione era che era proprietaria, ossia quella tecnologia era proprietà di una azienda e la sperimentazione della carta d'identità che nacque dopo il superamento di questo contenzioso e l'avvio operativo della cosiddetta fase sperimentale si basò su una carta d'identità che – per rispondere alla sua domanda su quante ce ne sono in giro, riteniamo circa 2,5 milioni – si basa su una tecnologia proprietaria. Il fatto che un documento di identificazione di uno Stato si basi su una tecnologia proprietaria, al di là dell'efficacia della soluzione – che è dubbia, anzi, io ritengo che non sia assolutamente adeguata –, è stato finalmente superato dal predetto decreto del Ministero dell'Interno emanato alla fine del 2015, quando abbiamo proposto un disegno tecnologico del quale ho cercato di darvi evidenza.»

(Aielli Paolo, audizione del 5 aprile 2017, Commissione parlamentare di inchiesta sul livello di digitalizzazione e innovazione)

Ciò nonostante, prima del decreto del 2015 a cui fa riferimento l'ing. Paolo Aielli, ci sono stati tentativi (falliti) di accorpate il progetto CIE con la Carta Nazionale Servizi, al fine di creare quello che secondo le previsioni dell'allora governo Monti (attraverso il decreto legge n. 70/2011) avrebbe dovuto portare alla creazione del cosiddetto Documento Digitale Unico (DDU), con tanto di stanziamento approvato in sede comunitaria. Il fallimento del DDU, dovuto alla complessità tecnica e di coordinamento istituzionale necessario per accorpate la TEAM (Tessera europea assicurazione malattia) in un solo documento, ha spinto il progetto CIE a riprendere il suo percorso autonomo di realizzazione concreta solo a partire dal 2015. In questo senso, il cambio di passo decisivo si realizza con il decreto legge n. 78/2015, art 10, comma 3, con cui si prevede che la realizzazione dal punto di vista produttivo delle Carte d'identità elettroniche siano competenza e responsabilità del Ministero dell'Interno, mentre la sola emissione restava in capo ai Comuni. Il 2015 coincide, inoltre, con un'ulteriore modifica tecnica del progetto che porta alla realizzazione di quella che verrà definita CIE 3.0, e cioè la versione attualmente vigente del progetto. In questo caso la soluzione tecnologica viene predisposta dall'Istituto Poligrafico e Zecca dello Stato su mandato del Ministero dell'Interno. Proprio l'apporto decisivo dell'IPZS, sia nella fase di produzione (l'IPZS diviene il polo produttivo unico in cui si realizzano le CIE) che dal punto di vista tecnologico, induce ad una importante accelerazione del progetto che giunge ad una più concreta maturazione. È con il richiamato decreto legge n. 78/2015 che si ridefiniscono le responsabilità di produzione della carta e si predispongono gli stanziamenti necessari alla sua realizzazione (art. 10 c. 6 - *«Per gli oneri derivanti dai commi 1 e 3 del presente articolo è autorizzata la spesa per investimenti di 59,5 milioni di euro per l'anno 2015, di 8 milioni di euro l'anno 2016 e di 62,5 milioni di euro, ogni cinque anni, a decorrere dall'anno 2020 e, per le attività di gestione, di 2,7 milioni di euro a decorrere dall'anno 2016.[...]»*). Il 23 dicembre 2015 con decreto del ministro dell'interno Angelino Alfano, di concerto con il ministro delle finanze Pier Carlo Padoan e il ministro per la semplificazione e la pubblica amministrazione Marianna Madia, vengono stabilite le nuove modalità tecniche di emissione della carta d'identità elettronica oltre che le principali funzionalità dello strumento. L'art. 2 del richiamato decreto, presentando l'oggetto, specifica che :

«Il presente decreto definisce le procedure di emissione della CIE determinando le caratteristiche tecniche della piattaforma e dell'architettura logica dell'infrastruttura, disciplinando, altresì, le modalità tecniche di produzione, distribuzione, gestione e supporto all'utilizzo della CIE. »

Art. 2, decreto del Ministero dell'Interno del 23 dicembre 2015

La carta d'identità elettronica si definisce dunque come il principale strumento di riconoscimento per i cittadini, adeguato ai più alti standard di sicurezza internazionali. Si prevede inoltre che possa essere utilizzata e debba affermarsi come mezzo, ad alta sicurezza, per l'autenticazione nei confronti della PA e l'accesso ai servizi pubblici offerti in rete. Ciò nonostante, l'autenticazione in rete risultava ancora abbastanza complessa per i cittadini, prevedendo l'utilizzo di un applicativo esterno per la lettura della carta e l'utilizzo di codici PIN/PUK forniti in fase di rilascio. Successivamente, nel maggio 2016, viene pubblicato il decreto ministeriale con la determinazione del prezzo da far pagare ai cittadini per l'emissione della CIE (16,79 € + costi di segreteria) e il 4 luglio 2016 è stata avviata la nuova fase operativa, con l'emissione della prima carta d'identità elettronica 3.0. In questo modo il piano di attuazione, messo a punto da una commissione interministeriale CIE per la realizzazione del progetto, che non era più sperimentale ma aveva l'obiettivo di viaggiare a pieno regime per l'intero territorio nazionale, ha previsto un allargamento graduale e costante a tutti i comuni, assicurando all'intera popolazione italiana la possibilità di richiedere il nuovo documento. Nello specifico nella prima fase operativa si è previsto di partire dai 199 comuni che avevano già sperimentato le precedenti versioni della carta, con l'obiettivo di coprire approssimativamente circa il 25% della popolazione. Successivamente entro la fine di aprile 2017 ci sarebbe dovuto essere l'avvio della seconda fase, con l'obiettivo di coprire ulteriori 350 comuni, arrivando al 50% della popolazione. Infine entro la fine all'estate del 2018 (dopo circa 20 anni dalla prima previsione legislativa), l'obiettivo era il coinvolgimento di tutti i comuni con la copertura totale della popolazione, a cui sarebbe stato assicurata la possibilità di sostituire la vecchia carta d'identità cartacea con quella elettronica. Se la scaletta proposta è stata grosso modo rispettata, l'aspetto rilevante da mettere in risalto è il dato sull'evoluzione del numero di CIE 3.0 effettivamente in possesso dei cittadini. Nel grafico sono riportati i dati sulla diffusione della carta di identità elettronica tra l'ottobre 2017 e il giugno 2023. Come evidenziato in figura si passa dalle circa 1 milione di carte emesse alla fine del 2017 alle quasi 41 milioni di dicembre 2023 (Grafico 3.1).

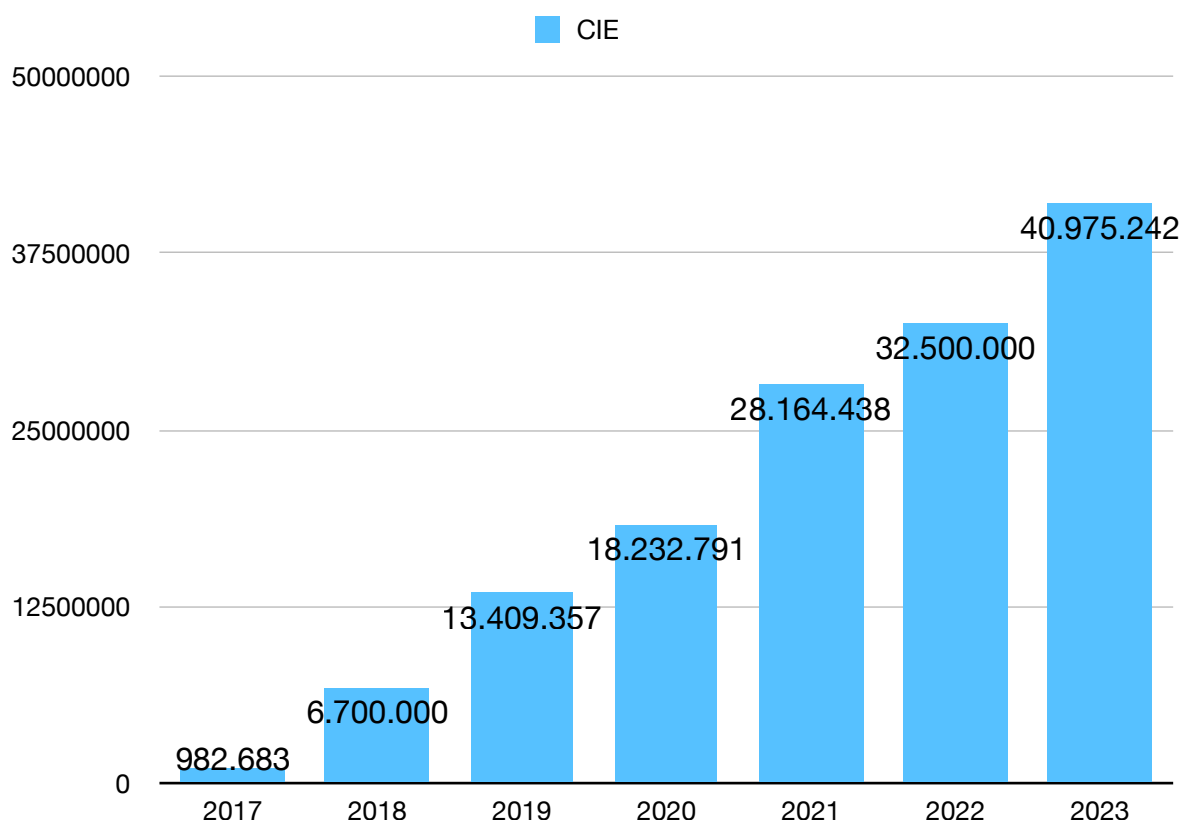


Grafico 3.1 - Diffusione di CIE. 2017-2023

Fonte: www.cartaidentita.interno.gov.it e relativi al periodo compreso 17 ottobre 2017 - 22 dicembre 2023

Se i dati sulle emissioni mettono in evidenza un'effettiva accelerazione dal punto di vista della diffusione della carta, non altrettanto importanti risultano i numeri relativi alle autenticazioni in rete effettuate dai cittadini. Nei fatti, l'utilizzo della CIE 3.0 evidenzia ancora una certa difficoltà di diffusione e funzionalità. In tabella si mostrano il numero delle autenticazioni avvenute tramite CIE nel periodo 2019-2023 ripresi da diverse fonti, data la mancanza di un report ufficiale e pubblico prodotto dal Ministero dell'Interno. I dati riportati riprendono quanto emerso dall'analisi di diverse versioni del Piano triennale per l'informatica nella pubblica amministrazione (edizioni 2020-2022 e 2021-2023), da quanto riportato in un articolo su Repubblica pubblicato il 10 gennaio 2023 (Raciola 2023) in cui si faceva riferimento a dati riportati dal Dipartimento per la Trasformazione digitale, e da quanto pubblicato sulla pagina LinkedIn ufficiale dell'Istituto Poligrafico e Zecca dello Stato in un post dell'11 gennaio 2024. Il grafico 3.3 segnala così un trend crescente di autenticazioni tra il 2022 e il 2023 innescato dall'introduzione dei livelli 1 e 2 attraverso il sistema CieID.

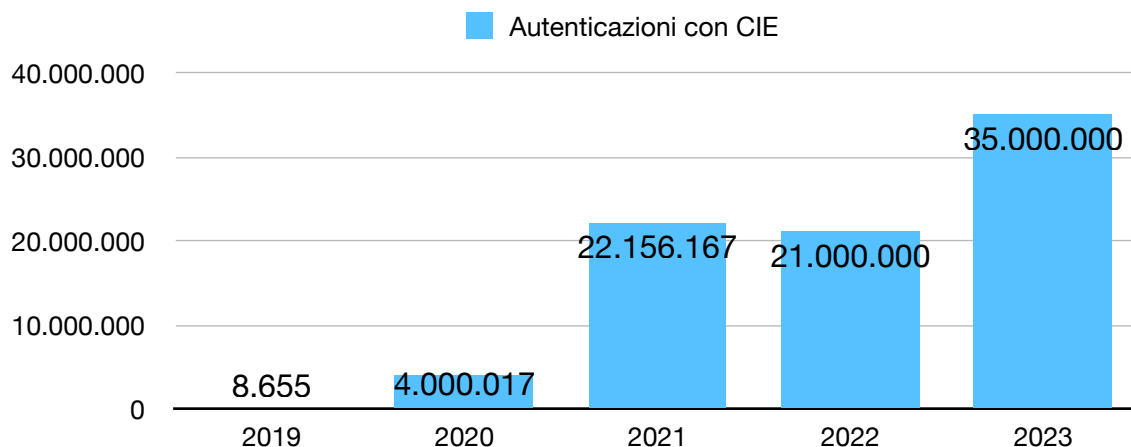


Grafico 3.2 - Numero di autenticazioni con CIE.

Fonti: *Piano triennale per l'informatica nella PA (versioni 2020-2022 e 2021-2023), <https://monitoraggiopianotriennale.italia.it/piattaforme2021/> per i dati 2019-2020-2021

** Raciola 2023 per i dati 2022

*** Pagina ufficiale LinkedIn dell'Istituto Poligrafico e Zecca dello Stato (https://www.linkedin.com/posts/poligrafico-e-zecca-dello-stato-italiano_ipzs) per il 2023.

Dati alla mano si passa da un sostanziale non utilizzo registrato ancora fino al 2019, in cui si segnalano meno di 9000 autenticazione, ad un primo consolidamento del sistema, che parte nel 2021 e nel 2022, attestandosi intorno alle 22 milioni di autenticazioni, per poi far registrare un importante incremento (stando a quanto riportato dall'IPZS del 95%), facendo registrare 35 milioni di autenticazioni.

Tali dati si spiegano, sia a causa del perdurante basso livello di alfabetizzazione digitale che caratterizza i cittadini italiani che soprattutto per la necessità di usare un lettore fisico e il PIN per effettuare l'autenticazione con CIE, sostanzialmente inalterato fino ad aprile 2023. Infatti, con l'introduzione della carta d'identità elettronica 3.0, avvenuta concretamente nel 2016, l'Istituto Poligrafico e Zecca dello Stato ha iniziato lo sviluppo di un software che permettesse in modo più semplice l'accesso ai servizi pubblici online tramite la CIE sfruttando la tecnologia NFC degli smartphone. L'esigenza di semplificare il processo di autenticazione era ancora più incalzante sia in seguito a quanto stabilito con le diverse modifiche al Codice per l'amministrazione digitale che predisponavano delle scadenze sullo *switch off* per l'accesso ai servizi pubblici solo attraverso identità digitale, che con l'esigenza di integrare la CIE nel nodo eIDAS europeo. In particolare la scadenza per il trapasso alle credenziali CIE, CNS e SPID per tutte le pubbliche amministrazioni è stata predisposta, in un primo momento per il marzo 2018 - restando sostanzialmente inapplicata - e poi è stata riproposta per il 31 ottobre 2021 con il decreto legge n.76/2020. Ciò ha accelerato la spinta alla creazione, a partire dal 2017, del software CieID, prima

solo per computer e in versione beta e poi anche per smartphone, rilasciato in formato app nel giugno del 2019 per dispositivi Android e nel giugno 2020 per quelli Apple. Tale applicativo, consentendo agli smartphone con tecnologia NFC di poter abilitare la CIE all'accesso rapido ai servizi, spiega l'aumento di autenticazioni registrate nel 2020, nel 2021 e nel 2022. Tuttavia l'evoluzione della CIE impressa con il decreto del Ministero dell'Interno dell'8 settembre 2022, confermata dai dati 2023, fanno pensare che nel corso del 2024 questi numeri saranno ampiamente superati.

Infine un altro aspetto che contribuisce a chiarire il dato riportato, è il numero di service provider che adottano il sistema di autenticazione CIE ("Entra con CIE"). Stando ai dati forniti dal Ministero dell'Interno e nonostante l'obbligo posto per i soggetti pubblici con il decreto legge n. 76/2020, i service provider pubblici e privati che hanno adottato il sistema, seppur in rapida crescita, risultano essere ancora limitati rispetto a quanto registrato da altri sistemi come SPID (Grafico 3.3).

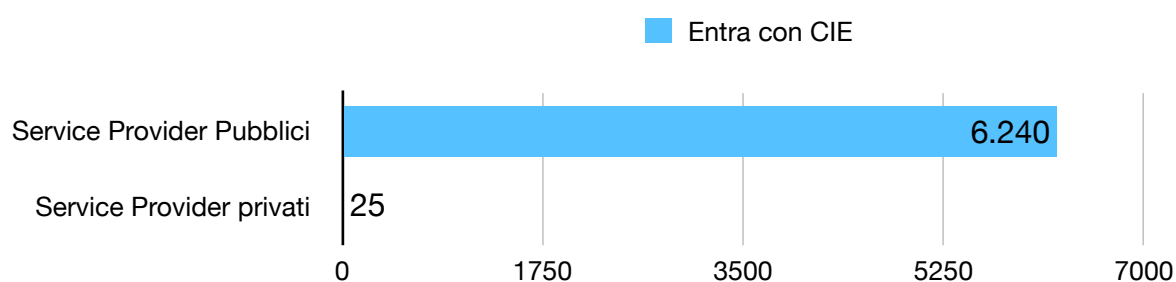


Grafico 3.3 - Service Provider che hanno adottato il sistema di autenticazione "Entra con CIE".

Fonte <https://www.cartaidentita.interno.gov.it>, dati agg. al 31/12/2022.

L'altro passo di assoluta importanza per l'affermazione della Carta d'identità elettronica come strumento di identificazione digitale dei cittadini è stato realizzato il 13 settembre 2019, data in cui la CIE è stata notificata alla Commissione Europea e agli altri stati membri per l'integrazione all'interno del nodo eIDAS. In questo modo l'Italia è divenuto il primo paese europeo a registrare un doppio sistema di identità digitale (dopo SPID integrato nel 2018). Tale impostazione ha favorito un'integrazione dei due sistemi di autenticazione digitale nonostante in un primo momento la convivenza con SPID era stata vista come una possibile criticità per l'evoluzione di CIE. Al contrario, come confermato dagli addetti ai lavori e su spinta di alcuni esperti che hanno lavorato nel Team per la Trasformazione Digitale (tra i quali Valerio Paolini), il sistema SPID e la Carta d'identità elettronica venivano considerati come sistemi capaci di integrarsi e di coesistere. Le due

soluzioni assicuravano quella che in gergo tecnico si chiamava la diversità biologica. Essendo due strumenti tecnicamente diversi, garantivano un più alto livello di sicurezza e resilienza dell'apparato digitale del paese, risultando estremamente improbabile che siano entrambi attaccati in modo da renderli contemporaneamente fuori uso. Inoltre essi tendevano ad integrarsi poiché, almeno fino alla sua più recente evoluzione, la Carta d'identità elettronica ha rappresentato un sistema di autenticazione forte che ha assicurato un livello di sicurezza di tipo 3, mentre SPID, pur avendo la possibilità di essere usato anche in livello 3 (spesso a pagamento) ha rappresentato un sistema impiegato principalmente come strumento di autenticazione di livello 1 e 2, in modo più veloce ma al contempo meno sicuro.

Questo risultava essere lo scenario fino alla pubblicazione in Gazzetta Ufficiale del decreto del Ministero dell'Interno del 8 settembre 2022, relativo alle modalità di impiego della carta di identità elettronica. Con questo testo, passato al vaglio del Garante per la privacy e approvato in conferenza unificata con gli enti locali, si è dato avvio all'utilizzo anche per CIE dei livelli di sicurezza 1 e 2. Di seguito l'art. 4 :

«Art. 4

Le credenziali della identità digitale CIE

1. La CIEId prevede l'utilizzo di tre diversi livelli di sicurezza di autenticazione informatica per l'accesso ai servizi in rete, rispettivamente di livello 1, 2 e 3, corrispondenti ai livelli basso, significativo ed elevato del regolamento eIDAS.

2. Le credenziali di livello 1 sono basate su un singolo fattore di autenticazione basato su conoscenza, possesso, o inerenza.

3. Le credenziali di livello 2 sono basate su un doppio fattore di autenticazione scelti fra conoscenza, possesso, inerenza.

4. Le credenziali di livello 3, sono basate sull'uso materiale della CIE (possesso) e un fattore di autenticazione fra conoscenza e inerenza.

5. Le caratteristiche e le funzionalità delle credenziali di cui ai commi 2, 3, 4 sono descritte in un manuale pubblicato sul portale ove e' pubblicata anche una guida utente.

6. Il Ministero effettua una valutazione d'impatto sulla protezione dei dati ai sensi dell'art. 35 del regolamento (UE) 2016/679, da sottoporre alla consultazione preventiva del Garante per la protezione dei dati personali, nella quale sono individuate le misure adeguate a rispettare il regolamento e il codice per la protezione dei dati personali.»

Art. 4, decreto del Ministero dell'Interno dell'8 settembre 2022

I livelli 1 e 2 di accesso sono stati realizzati attraverso l'app CieID e consentono di velocizzare il processo di autenticazione, rendendolo molto più veloce e competitivo con il sistema SPID. Questa trasformazione ha aumentato la concorrenza tra i due strumenti e limitato le possibilità di convivenza nel loro assetto attuale, tanto che sul tema sono intervenute le parole del sottosegretario all'Innovazione del governo Meloni, l'on. Alessio

Butti. Egli, in un intervento del 17/12/2022 in occasione della terza giornata del decennale di Fratelli d'Italia è giunto a parlare della volontà del Governo di cominciare un graduale processo di “spegnimento” dello SPID in modo da avere la carta d'identità elettronica come base per un'unica identità digitale nazionale (Pennisi 2022). Tale intenzione è stata giustificata in ragione di una maggiore sicurezza garantita dal sistema CIE e in vista della realizzazione dello European Digital Wallet in programma con l'evoluzione del regolamento eIDAS in sede comunitaria. Le dichiarazioni hanno ovviamente allarmato molti degli attori coinvolti nel progetto SPID, e hanno spinto il governo e lo stesso sottosegretario Butti a chiarire le intenzioni in materia, tanto che il 19 dicembre 2022 è stata inviata una lettera al direttore del Corriere delle Sera con l'obiettivo di precisare quanto annunciato. Di seguito uno stralcio delle lettera del sottosegretario Butti, in cui si sostiene l'idea del trapasso ad una identità digitale nazionale basata sulla CIE ma allo stesso tempo si assicura gradualità e partecipazione di tutti gli attori coinvolti in questo processo.

«Caro direttore,

in occasione della Festa per il decennale di Fratelli d'Italia, ho avuto l'opportunità di esprimere alcune possibili idee sul futuro dell'identità digitale nel nostro Paese. Oggi vorrei sfruttare questo prezioso spazio per fare chiarezza.

Abbiamo un'idea definita: non vogliamo eliminare l'identità digitale, ma averne solamente una, nazionale e gestita dallo Stato (proprio come quella che gli italiani portano nel loro portafogli dal 1931). Stiamo lavorando, sulla base di questa idea, sondando le necessità di tutti gli stakeholder coinvolti. I primi esiti dei nostri colloqui sono incoraggianti e li puntualizzeremo nei prossimi mesi con estrema trasparenza.

Perché vogliamo fare questo? Per semplificare la vita in digitale dei nostri cittadini, per aumentare la sicurezza (perché più credenziali e strumenti di accesso significano più rischi), per rendere più accessibili i servizi digitali e, infine, per risparmiare (perché SPID ha un costo per lo Stato). La Carta d'Identità Elettronica è un'identità digitale equivalente e sotto diversi profili migliore rispetto allo SPID.[...]

Nei prossimi mesi occorrerà coinvolgere i fornitori di identità digitale. Un'idea potrebbe essere chiedere loro un supporto alla migrazione a CIE, favorendo una transizione negoziata tra i due sistemi. Sia SPID che CIE sono “identità digitali EIDAS”, notificate a Bruxelles. La migrazione andrà pertanto gestita a livello europeo, spiegandone il senso e, soprattutto, notificando tempestivamente eventuali variazioni tecnologiche necessarie a rendere la CIE più usabile. A beneficio dei nostri cittadini e delle nostre imprese.»

Lettera del sottosegretario Alessio Butti al direttore del Corriere della Sera del 19/12/2022

Le intenzioni del governo di riformare l'identità digitale vengono ribadite da Butti anche in una interrogazione parlamentare del 31 marzo 2023, in cui definisce in questi termini l'obiettivo principale dell'azione di governo:

«[...]. L'obiettivo è chiaro: razionalizziamo le esperienze accumulate sin qui, facciamo convergere identità digitali attualmente rilasciate da Identity Provider, per lo più privati, e identità digitali rilasciate

direttamente dallo Stato nell'ambito del progetto CIE, in un'unica soluzione di identità digitale destinata, a sua volta, a convergere nel cosiddetto EUDI Wallet, ovviamente non appena sarà possibile. Garantiamo soluzioni che mantengano la compatibilità con i sistemi di integrazione sviluppati con i service provider pubblici e privati, al fine di salvaguardare gli investimenti già realizzati. Nessuna sostituzione, quindi, ma semplicemente una transizione verso un sistema unico, che sappia valorizzare l'esperienza acquisita dai cittadini e la coniughi con le esigenze di un modello tecnologicamente più avanzato. Nessun rischio – tengo a ribadirlo – anche di sperpero di risorse pubbliche. Al contrario, con la nuova identità digitale perseguiamo la ferma volontà di evitare duplicazioni, che forse avrebbero potuto essere evitate fin dall'inizio, conseguiamo risparmi significativi per lo Stato, soddisfiamo la necessità di compiere una scelta definitiva tra sistemi apparentemente alternativi in un servizio che acquista ogni giorno un'importanza maggiore e di cui tutti i cittadini, a parità di condizioni di ingresso e di utilizzo, devono fruire quotidianamente»

Interrogazione parlamentare al sottosegretario all'innovazione on. Alessio Butti del 31/03/2023 - Intendimenti in ordine allo sviluppo dei sistemi per l'identità digitale in Italia, anche alla luce della prospettata istituzione di una identità digitale europea - n. 2-00109.

Queste ultime evoluzioni segnalano come quella sorta di “guerra di religione” tra CIE e SPID così definita da Giovanni Manca in una intervista rilasciata su La Repubblica del 07/06/2020 sia tutt'altro che alle spalle ed evidenziano una netta trasformazione della CIE (Longo 2020b; Manca 2023). La ricostruzione della cronologia degli eventi restituisce l'immagine di un progetto più che ventennale, capace di vivere vicende alterne, ma che nella sua più recente evoluzione appare al centro di una policy come quella dell'identità digitale dove gli attori si stanno ancora confrontando per determinare le decisioni future.

3.4.2 Lista degli attori

Presentati i principali passaggi che hanno determinato l'impostazione del progetto CIE fino alla sua ultima evoluzione e ricostruiti cronologicamente gli eventi che ne hanno segnato momenti di stop and go nelle decisioni, è giunto il momento di proporre quella che risulta essere la lista degli attori rilevanti nel processo decisionale.

In questa lista sono inseriti, in modo inclusivo i soggetti collettivi ed individuali che più hanno determinato l'evolversi del progetto, così come emerso dallo studio delle fonti consultate e dalla ricostruzione proposta. Nel prossimo capitolo è svolta l'analisi dettagliata degli attori ponendo l'attenzione sul ruolo e sulle risorse usate nel processo decisionale. Di seguito la lista dei principali attori coinvolti nel progetto CIE.

Lista di attori
UE
Governo
Dipartimento per la funzione pubblica
Team per la trasformazione digitale
Dipartimento per la transizione digitale
Ministero dell'Interno
Ministero dell'economia
Ministero degli esteri
Ministero della salute
AgID (e le strutture ad essa precedenti)
Comuni - ANCI
Poligrafo e Zecca dello Stato
Consorzio aziende (primo e secondo progetto)
Garante Privacy

Tabella 3.4. Lista degli attori caso CIE. Elaborazione dell'Autore.

Spostando il focus dagli attori collettivi agli individui, si citano alcuni dei soggetti, che ricoprendo posizioni strategiche, hanno avuto la possibilità di determinare maggiormente le evoluzioni del progetto. Nello specifico si segnala: l'allora ministro per la Funzione Pubblica, Franco Bassanini, dal quale parte l'intuizione di riformare i documenti di identità cartacei. I diversi ministri degli interni che si sono susseguiti nel corso degli anni e che hanno inciso sui principali momenti di azione nel progetto CIE. I diversi direttori dell'Istituto Poligrafico e Zecca dello Stato (in particolare Paolo Aielli e Stefano Imperatori), attore fondamentale per la realizzazione della più recente evoluzione del progetto CIE. Il Dipartimento per la trasformazione digitale e i vari ministri per l'innovazione che hanno avuto posizioni differenti sul progetto. Si pensi a Lucio Stanca che è stato tra i primi oppositori della Carta di identità elettronica o l'attuale sottosegretario all'Innovazione Alessio Butti che ha deciso di porla come base tecnica del wallet. E infine un ruolo importante è stato ricoperto sia dai diversi direttori dell'AgID e delle strutture precedenti che si sono susseguite negli anni (DigitPA, CNIPA e AIPA) che dal Team per la Trasformazione Digitale nelle persone di Francesco Caio, Diego Piacentini e Luca Attias.

3.5 Carta Nazionale Servizi

3.5.1 Cronologia degli eventi

La seconda delle tre principali soluzioni di policy proposte per diffondere l'utilizzo dell'identità digitale in Italia ed implementare l'accesso ai servizi pubblici in rete risulta essere la Carta Nazionale Servizi (CNS). Nel parlare di questo strumento sono necessarie una serie di precisazioni in modo da inquadrare il contesto che ha portato alla sua creazione.

Temporalmente la nascita della CNS è da collocarsi all'inizio degli anni duemila, in concomitanza con l'insediarsi del Governo Berlusconi II e III e alla volontà dell'allora ministro per l'Innovazione tecnologica e la transizione digitale, Lucio Stanca. Egli, con un passato da manager nel settore privato (aveva lavorato per IBM) si è trovato ad operare in una fase storica particolarmente favorevole che gli ha consentito di proporre la nascita di un nuovo progetto per accelerare la trasformazione digitale del paese e la realizzazione del *e-government*. Nello specifico, la finestra di policy si è aperta sulla base delle seguenti ragioni:

- Il ministro Stanca agiva in un contesto di inconsueta stabilità governativa per il paese. Nei fatti il Governo Berlusconi II ha rappresentato l'esecutivo più longevo della storia della Repubblica, e l'insieme dei Governi Berlusconi II e III sono uno dei pochi casi di completamento dell'intera legislatura. La stabilità di governo ha assicurato al ministro il tempo necessario e il sostegno politico per avviare il progetto.
- Il Governo Berlusconi II ereditava una situazione economica abbastanza favorevole rispetto al passato e per quanto riguarda il settore dell'innovazione tecnologica, il ministro Stanca poteva contare sui fondi ottenuti dal governo precedente (Governo Amato II) in relazione all'asta UMTS (concessione della banda di trasmissione per il protocollo innovativo di telefonia mobile) per finanziare nuovi progetti di e-government. Si era in questo modo proceduto alla creazione di un Fondo di finanziamento per i progetti strategici nel settore informatico, finanziato ex art. 27, comma 3 della legge n.3/2003 (*«Per il finanziamento del Fondo di cui al comma 2 è autorizzata la spesa di 25.823.000 euro per l'anno 2002, 51.646.000 euro per l'anno 2003 e 77.469.000 euro per l'anno 2004.»*)
- Il progetto CNS si inseriva in un quadro in cui era stata predisposta, già ormai da diversi anni, la nascita di CIE. Essa, però, nella sua prima e seconda versione aveva incontrato

non poche difficoltà sia dal punto di vista tecnico che sul piano organizzativo. Tali criticità ne rallentarono la diffusione e inficiarono nell'immediato l'obiettivo di dotare i cittadini di un sistema di autenticazione che li abilitasse all'utilizzo dei servizi in rete, e questo aprì lo spazio per la creazione di un nuovo strumento.

- La CNS fu funzionale a trovare un accordo politico sulla diffusione di uno strumento per la realizzazione della firma elettronica da rendere disponibile ai cittadini ex Decreto legislativo n. 10 del 23 gennaio 2002, in attuazione della direttiva 1999/93/CE relativa ad un quadro comunitario per le firme elettroniche.

In questo contesto veniva pensata la Carta Nazionale Servizi intesa come una nuova soluzione con cui diffondere l'accesso digitale ai servizi pubblici e la firma elettronica. Prima dell'effettivo lancio, avvenuto nel 2004, la realizzazione della carta è passata da un necessario coordinamento politico avvenuto all'interno del governo, tra il ministro Stanca e l'allora ministro dell'Interno Giuseppe Pisanu, con l'obiettivo di far convivere i due progetti della Carta d'identità elettronica e della Carta Nazionale Servizi. Fu necessario trovare una quadra anche sul tema della firma elettronica. Infatti, il Decreto del Presidente della Repubblica n. 137 del 7 aprile 2003 (*Regolamento recante disposizioni di coordinamento in materia di firme elettroniche a norma dell'articolo 13 del decreto legislativo 23 gennaio 2002, n. 10*) rimase congelato per diversi mesi a causa della mancanza di un accordo politico sulla distribuzione gratuita a tutti i cittadini della firma digitale. L'intesa venne raggiunta solo, grazie all'interazione del ministro per l'economia Giulio Tremonti, il quale in coordinamento con le regioni sul tema del monitoraggio della spesa sanitaria, diede il via alla creazione della tessera sanitaria (TS) emessa in combinato con la Carta Nazionale dei Servizi (CNS).

Per arrivare a questo punto è necessario, però, ripercorrere con ordine la strada percorsa dal progetto CNS. Il primo accordo tra il ministro Stanca e il ministro Pisanu è stato raggiunto con non pochi momenti di tensione nel 2003 portando alla realizzazione di un protocollo d'intesa. Si pensi che all'interno del documento conclusivo prodotto dalla Commissione parlamentare di vigilanza sull'anagrafe tributaria del 12 febbraio 2003 veniva riportato che:

«Le problematiche sull'informatizzazione del servizio di gestione dell'anagrafe tributaria sono state incrociate, nel corso dell'indagine conoscitiva, con il progetto della Carta nazionale dei servizi e della Carta di identità elettronica, con l'audizione del 27 novembre 2002 del Sottosegretario per l'interno, senatore Antonio D'Alì, e quella del Ministro per l'innovazione e le tecnologie, ingegner Lucio Stanca, del 4 dicembre 2002. [...]

Perplexità sul coordinamento tra carta nazionale dei servizi e carta d'identità elettronica sono state espresse, peraltro, nel corso dell'audizione dei rappresentanti della Corte dei Conti. È emerso al contrario che le ragioni sottese al progetto di realizzazione della Carta nazionale dei servizi risiedono, secondo quanto affermato dal Ministro per l'innovazione e le tecnologie, nella elevata complessità tecnica ed organizzativa del progetto della carta di identità elettronica (CIE), la cui completa diffusione sul territorio nazionale richiederà un certo numero di anni. Lo scopo è quello di introdurre la carta nazionale dei servizi, quale standard unico nazionale per la pubblica amministrazione per l'erogazione di servizi al cittadino attraverso Internet, garantendo anche per tale verso il processo di semplificazione del rapporto tra cittadini e pubbliche amministrazioni. Si tratta di uno strumento anticipatore della carta d'identità elettronica, seppure la carta d'identità elettronica ha la funzione di certificare l'identità delle persone (e in quanto tale ha una configurazione statica), mentre la carta nazionale dei servizi certifica l'abilitazione delle persone all'accesso ai servizi e la relativa possibilità di fruizione, ma non ha alcuna valenza per la identificazione "a vista" ».

Commissione parlamentare di vigilanza sull'anagrafe tributaria del 12 febbraio 2003

Trovato il modo di far convivere i due progetti e accelerarne la realizzazione viene siglato, il 13 maggio 2003, un protocollo d'intesa tra i due ministeri e 9 imprese (CardNet Group SpA, Gemplus SA, Ghirlanda SpA, Giesecke & Devrient GmbH, Incard SpA, Oberthur Card Systems Italia Srl, ORGA Card Systems Italia Srl, SEMA SpA e Siemens Informatica SpA) per assicurarsi la fornitura di carte a microcircuito destinate ad essere utilizzate nei progetti Carta d'Identità Elettronica e Carta Nazionale dei Servizi, nonché in ogni altro progetto che faccia riferimento alle specifiche tecniche relative alle stesse. Nei considerata si stabilisce che:

- «- il Governo ha posto la realizzazione dell'e-Government tra gli obiettivi primari da raggiungere;*
- la prima fase di sperimentazione del progetto "Carta d'identità elettronica", nel corso della quale sono state rilasciate 170.000 carte, si è conclusa con successo nel 2001 e il Ministero dell'Interno ha varato la seconda fase;*
- il Ministro per l'innovazione e le tecnologie ha avviato il progetto "Carta nazionale dei servizi" per accelerare la diffusione dei servizi in rete, offrendo agli Enti pubblici l'opportunità di fornire ai cittadini carte a microcircuito che consentano l'identificazione "on line" e siano pienamente compatibili con la carta d'identità elettronica;»*

Considerata Protocollo d'intesa del 13 maggio 2003

Al contempo, definendo l'oggetto dell'accordo, il richiamato protocollo d'intesa all'art. 2 scriveva:

- «Il Ministero dell'Interno e il Ministro per l'innovazione e le tecnologie e le imprese firmatarie stabiliscono di avviare una comune azione per lo sviluppo di servizi nel campo della identificazione e della autenticazione elettronica. A tal fine:*
- il Ministero dell'Interno e il Ministro per l'innovazione e le tecnologie si impegnano a sostenere lo sviluppo di progetti concernenti la CIE e la CNS, promuovendone la diffusione e offrendo un supporto ai fini dell'efficienza dei servizi connessi da erogare.*
- le imprese firmatarie si impegnano a garantire l'indipendenza tra i servizi e i dispositivi (carte a microcircuito), al fine di incoraggiare il più possibile l'adesione generale ai sistemi di identificazione e di autenticazione in rete, nonché ad altri servizi basati su carte a microcircuito evitando, in pari tempo, di vincolare sviluppatori e utenti all'uso di specifici dispositivi. »*

Art. 2, Protocollo d'intesa del 13 maggio 2003

Ha inizio così, sentito il Garante per la protezione dei dati personale, udito il parere del Consiglio di Stato (espresso dalla Sezione consultiva per gli atti normativi nelle adunanze del 29 settembre e del 24 novembre 2003) e vista la deliberazione del Consiglio dei Ministri del 20 febbraio 2004, la realizzazione del progetto CNS. Il primo atto normativo che introduce operativamente la Carta Nazionale Servizi è il Decreto del Presidente della Repubblica n. 117 del 2 marzo 2004 (*Regolamento concernente la diffusione della carta nazionale dei servizi*), con cui si prevede che la CNS è da considerarsi una sorta di supporto per accelerare la diffusione dell'accesso per i cittadini ai servizi in rete offerti dalle pubbliche amministrazioni. Nello specifico l'art. 2, commi 1 e 2, stabilisce che:

«1. La carta nazionale dei servizi, in attesa della carta d'identità elettronica, è emessa dalle pubbliche amministrazioni interessate al fine di anticiparne le funzioni di accesso ai servizi in rete delle pubbliche amministrazioni.

2. All'emissione provvedono, su richiesta del soggetto interessato, le pubbliche amministrazioni che intendono rilasciarla, previa identificazione del titolare, secondo le modalità e le caratteristiche definite dal presente decreto, e dalle regole tecniche di cui all'articolo 9.»

Art. 2, commi 1 e 2, DPR n.117/2004

Si configura così la CNS come una carta a microprocessore simile alla CIE, almeno per quanto riguarda la funzionalità tecniche per l'accesso online ai servizi in rete, ma non in quanto documento di riconoscimento *de visu* del titolare, in mancanza della foto, degli ologrammi prodotti dall'Istituto Poligrafico dello Stato e della banda ottica inserita sul retro della carta. Si definiscono così all'art. 3 del DPR n.117/2004 le sue caratteristiche:

«1. La carta nazionale dei servizi contiene un certificato di autenticazione, consistente nell'attestato elettronico che assicura l'autenticità delle informazioni necessarie per l'identificazione in rete del titolare della carta nazionale dei servizi, rilasciato da un certificatore accreditato di cui all'art. 1, comma 1, lettera z), del decreto del Presidente della Repubblica del 28 dicembre 2000, n. 445.

2. Le caratteristiche del certificato di autenticazione sono stabilite dalle regole tecniche di cui all'art. 9.

3. La carta nazionale dei servizi contiene:

a) i dati identificativi del titolare;

b) il codice numerico di identificazione della carta, nonché le date del suo rilascio e della sua scadenza.

4. La carta nazionale dei servizi riporta impresso in modo leggibile, sul dorso, la dicitura: «CARTA NAZIONALE DEI SERVIZI» ed il nome della pubblica amministrazione che l'ha emessa.»

Art. 3 del Decreto del Presidente della Repubblica n. 117/2004

Ne emerge, dunque, come la CNS risulti caratterizzata da una maggiore flessibilità e semplicità di produzione almeno per quanto riguarda il circuito di produzione-emissione rispetto alla CIE. Infatti gli enti emettitori - potenzialmente qualsiasi pubblica amministrazione - potevano rivolgersi a strutture esterne accreditate per le attività di produzione/inizializzazione delle smart card e di emissione dei certificati digitali. Infine,

l'apertura al libero mercato delle smart card ebbe come immediata conseguenza le economie indotte dalla concorrenza e dalla molteplicità delle offerte. La CNS si definì, quindi, principalmente come uno strumento di identificazione in rete che coincise con un certificato informatico inserito in un chip. Tuttavia, sfruttandone le capacità di memorizzazione fu possibile ospitare informazioni necessarie per altre funzionalità e nello specifico si dotò il modello tecnologico della CNS delle informazioni crittografiche necessarie per la firma digitale. In tal modo il cittadino titolare della CNS aveva sia la possibilità di accedere ai servizi pubblici in rete che quella di sottoscrivere documenti elettronici. Si faceva così una scelta tecnologica semplificata rispetto alla CIE ma altrettanto funzionale e soprattutto si creava un circuito di produzione-emissione meno ingessato di quello Ministero dell'Interno - IPZS - Comuni, che permetteva ad ogni PA di potersi affidare anche a soggetti privati per la realizzazione della carta.

Se queste furono le scelte effettuate sul piano tecnologico ed organizzativo, la strategia utilizzata per diffondere rapidamente l'applicativo fu trovata dall'allora ministro dell'economia Giulio Tremonti. Egli, stando a quanto era previsto ex art. 50 della legge n.326/2003 legò il destino della CNS alla tessera sanitaria (TS), con l'obiettivo di monitorare la spesa sanitaria delle regioni e diffondere al contempo lo strumento. La storia a questo punto si collega a quella del ben più precedente progetto CRS-SISS (Carta Regionale dei Servizi – Sistema Informativo Socio Sanitario), iniziato già negli anni 1999-2000. Esso si proponeva come uno dei più importanti progetti italiani di *e-government* della sanità e trovò terreno fertile in contesti particolarmente come le regioni Lombardia, Toscana e Friuli Venezia-Giulia. L'idea di creare la TS-CNS recuperò gli obiettivi del progetto così come sviluppato nelle regioni e lo inglobò a livello nazionale, introducendo nuovi attori istituzionali. L'integrazione dei due documenti venne utilizzata anche per ottemperare alle disposizioni europee in materia di TEAM (Tessera europea di assistenza malattie). In primo luogo il MEF, di concerto con il Ministero della Salute, definì i dati che le regioni avrebbero dovuto inviare per il monitoraggio delle spese sanitarie. Si delinearono, inoltre, con decreto del Ministro dell'innovazione e del MEF del 9 dicembre 2004, le *Regole tecniche e di sicurezza relative alle tecnologie e ai materiali utilizzati per la produzione della Carta nazionale dei servizi* e fu iniziata la sperimentazione graduale in tutte le regioni tra il 2005 e il 2007. La diffusione della TS-CNS, che rappresentava solo una delle possibili CNS disponibili (si pensi a quelle proposte da altri enti come le Camere di commercio o da aziende private come InfoCert SpA e

Aruba PEC SpA in collaborazione con altri enti pubblici), veniva rilasciata dall'Agenzia delle Entrate, tramite il supporto tecnologico dell'azienda interna al Ministero dell'economia, SOGEI SpA.

La Tessera Sanitaria - Carta Nazionale dei Servizi, così come definita nella sua attuale versione, fu stabilita con le linee guida prodotte dal CINEPA il 15 maggio 2006. Essa fu distribuita su tutto il territorio nazionale ai nuovi nati gratuitamente e in modo automatico (senza bisogno di inviare alcuna richiesta), dopo che è stato attribuito il codice fiscale da parte dei Comuni o da un ufficio dell'Agenzia delle Entrate. Per poterla utilizzare come Carta Nazionale dei Servizi (CNS) era necessario recarsi presso un ufficio della Regione di residenza o altri soggetti abilitati all'attivazione, dove veniva rilasciato un PIN per l'utilizzo della carta. Tuttavia così come per la CIE (fino a quando non è stata realizzata l'app CieID), l'utilizzo della CNS era vincolato al possesso di un lettore di smart card fisico, che anche in questo caso ne ha limitato l'effettivo utilizzo. Infatti se rispetto alla Carta d'identità elettronica la CNS è riuscita a diffondersi in modo più rapido nelle mani dei cittadini italiani, sono rimaste pressoché irrisolte le problematiche legate all'uso per l'autenticazione ai servizi online. Gli impieghi della CNS si sono abbastanza settorializzati nel corso degli anni: da un lato essa si è accreditata come principale strumento per interfacciarsi con i sistemi sanitari regionali essendo accorpata alla tessera sanitaria; dall'altro si è affermata come strumento usato da imprese e professionisti per la realizzazione della firma digitale, e questo è avvenuto soprattutto con le CNS prodotte (sia in formato tessera che sotto forma di chiavetta USB) dalle Camere di commercio e da soggetti privati come InfoCert SpA e Aruba PEC SpA. Un ulteriore utilizzo da richiamare è quello di tesserino elettronico per i lavoratori della PA così come stabilito prima dal DPCM del 24 maggio 2010 e poi ribadito dal DPCM del 16 gennaio 2016. Tuttavia, a fronte di una certa diversificazione di utilizzi e di una diffusione abbastanza rapida e capillare in gran parte della popolazione (grazie alla TS-CNS), il numero di CNS attive per l'abilitazione ai servizi online è risultato sempre estremamente basso, salvo che in alcuni contesti regionali già abituati ad utilizzare la CRS. Si pensi in particolare a regioni come la Lombardia, la Toscana e il Trentino dove furono svolti investimenti molto importanti da parte delle regioni per fornire ai cittadini i lettori delle carte e i software necessari per l'utilizzo. In quei contesti la TS-CNS rappresenta ancora oggi uno strumento utilizzato non solo per l'accesso ai servizi sanitari ma anche per l'autenticazione ai servizi offerti dagli altri enti territoriali della regione. Si pensi ad esempio che nel 2022 l'accesso ai servizi digitali

offerti dalla regione Toscana ha visto 9.854.816 di autenticazioni avvenute attraverso CNS (48,1% del totale) a fronte di 10.331.926 con SPID (50,4%) e 310.297 con CIE (1,5%) (Regione Toscana 2022). Per quanto riguarda il numero di utilizzi, interessante è anche il caso degli accessi registrati dalla regione Trentino Alto-Adige, che da sempre ha rappresentato uno dei pochi contesti locali dove il sistema si è diffuso con successo (CISIS 2012; Quintarelli 2022). Nonostante l'utilizzo concentrato in alcuni contesti, l'affermarsi di SPID e CIE ha posto a più riprese la possibilità di rivedere e addirittura sospendere la CNS, accorpandola alla CIE.

Il tentativo più concreto in questo senso è quello del già richiamato decreto legge n.70/2011 con cui ci si poneva di realizzare il cosiddetto Documento Digitale Unico (DDU). La proposta, sponsorizzata dal governo Monti, puntava ad accorpare la CIE e la CNS in un documento unico eliminando così il doppio binario che si era venuto a creare e che sostanzialmente non aveva portato ai risultati sperati in termini di utilizzo dei servizi in rete. Il proposito dovette però scontrarsi con la difficoltà tecnica di accorpare i due strumenti, dovuta alle specifiche della TEAM, che per essere modificate richiedevano una complessa contrattazione istituzionale sul piano europeo tra gli stati membri. Per questi motivi, nonostante il progetto avesse già risorse stanziare, fu deciso di non procedere oltre anche per la fine anticipata del Governo Monti, con cui finì l'appoggio politico al DDU.

Con la nascita del Governo Letta prima (2013) e del Governo Renzi poi (2014), il progetto CNS passò definitivamente in secondo piano. In quegli anni si gettarono le basi di una nuova soluzione, il Sistema Pubblico di Identità Digitale, con l'obiettivo di riuscire lì dove sia CIE (almeno nelle prime due versioni) che CNS avevano fallito: l'accesso ai servizi pubblici digitali. Inoltre la scelta di abbandonare sostanzialmente il progetto CNS, anche se ancora oggi essa è regolarmente prevista dal CAD, è messo in evidenza sia dai numeri di utilizzo oltre che da alcuni recenti episodi che la coinvolgono.

I dati di autenticazione online ai servizi digitali evidenziano una diffusione enorme di SPID e più di recente anche del sistema CieID, avvenuta anche in contesti dove la CNS registrava alti valori di penetrazione, testimoniano una rapida dismissione della carta legata a diversi aspetti. Uno dei principali fattori di successo di sistemi come SPID e CieID è da ricercare nell'estrema facilità di utilizzo tramite smartphone, che a dispetto alla Carta Nazionale Servizi non necessitano di supporti esterni e di continui aggiornamenti di software.

Altri indizi che testimoniano il declassamento politico del progetto sono da ritrovarsi in recenti episodi ad esso legati. Il primo, in ordine cronologico, è relativo alla proposta di riforma dell'intera policy italiana sull'identità digitale portata avanti nel 2020 dalla ministra per l'innovazione tecnologica e la digitalizzazione in quota M5S del Governo Conte II, Paola Pisano. L'idea presentata nelle sue bozze iniziali era quella di superare l'attuale sistema tripartito per l'emissione dell'identità digitale e prevedere da un lato l'unificazione dei progetti CIE e SPID sotto l'egida del Ministero dell'Interno e con il supporto tecnologico di IPZS e PagoPA, e dall'altro la fine della CNS, definita pubblicamente come uno strumento ormai tecnologicamente superato, costoso e poco utilizzato. Nonostante il volere del ministro e il supporto del Movimento 5 stelle (all'epoca azionista di maggioranza nel governo) il progetto si arenò. I maggiori motivi di contrasto furono legati alle spaccature interne alla maggioranza (soprattutto Italia Viva e una parte del Partito Democratico) e negli interessi degli Identity Provider SPID che non vedevano di buon occhio una trasformazione in corso d'opera della policy. Si arrivò, così, ad un sostanziale nulla di fatto e questo manteneva in vita il progetto CNS, che continuava a funzionare soprattutto come strumento di firma digitale per i professionisti e come strumento di autenticazione in alcune regioni.

Un secondo episodio che ha evidenziato il progressivo superamento è collegato al contesto geopolitico ed economico internazionale che dalla fine del 2020 ha visto una crisi mondiale nella fornitura di microchip. Le difficoltà di reperire sul mercato questi componenti hanno messo in crisi la produzione di nuove CNS, che ancora oggi è basata su questa tecnologia, rendendo la realizzazione delle carte particolarmente costose per le casse dello Stato. La situazione ha imposto al MEF di predisporre, tramite il decreto ministeriale del 30 maggio 2022, un aggiornamento del decreto del 11 marzo 2004, concernente le caratteristiche tecniche della tessera sanitaria su supporto TS-CNS, in modo da eliminare nelle nuove carte il microchip e allungare la scadenza di quelle già emesse almeno fino al 31 dicembre 2023. Di seguito l'art.1 del decreto citato:

All'art. 1 del decreto 11 marzo 2004 richiamato nelle premesse, dopo il comma 2 e' aggiunto il seguente comma:

«comma 2-bis. Tenuto conto della grave crisi internazionale in atto che determina la possibile scarsità dei materiali necessari per la produzione del microchip presente sulla TS-CNS di cui al comma 2, a partire dal 1° giugno 2022, per le nuove emissioni e per le emissioni di duplicati ovvero per le emissioni per scadenza, il Ministero dell'economia e delle finanze può emettere alternativamente la tessera sanitaria TS ovvero la tessera TS-CNS, riportanti sul retro la Tessera europea di assicurazione di malattia (TEAM).

comma 2-ter. Per gli assistiti per i quali non e' stata rilasciata la TS-CNS ai sensi del comma 2-bis, e' consentito poter utilizzare, fino al 31 dicembre 2023, la propria TS-CNS precedentemente ricevuta, anche se riporta sul fronte della medesima TS-CNS una data di validità già scaduta. A tal fine sul portale del Sistema tessera sanitaria (www.sistemats.it) e' reso disponibile il software necessario per l'aggiornamento della componente CNS. La proroga di scadenza di cui al presente comma e' limitato alle sole funzionalità della componente CNS e non della TEAM riportata sul retro della TS-CNS.».

Art. 1, Decreto del Ministero dell'Economia e delle Finanze del 30 maggio 2022

È rilevante, infine, l'input dettato dal Governo Meloni e dal sottosegretario all'innovazione Alessio Butti in materia di identità digitale con cui si sta perseguendo con decisione una strada di ripensamento e razionalizzazione della policy a vantaggio soprattutto della Carta d'Identità Elettronica e in virtù delle trasformazioni europee.

Questi episodi segnalano le difficoltà di un progetto tecnologico che non è stato aggiornato nel corso del tempo, come invece è avvenuto per la CIE, e rendono molto difficile la compatibilità della CNS con le evoluzioni del regolamento eIDAS. Ciò sembra vero almeno per la TS-CNS, il cui prossimo futuro sembra l'accorpamento della tessera sanitaria, in quanto attributo qualificato, nel nuovo wallet a base CIE. Per quanto riguarda le altre CNS disponibili sul mercato, un certo utilizzo potrebbe continuare a resistere in alcuni settori particolari e per alcune categorie (si pensi ai professionisti o alle imprese che si interfacciano con le Camere di commercio) e in combinato disposto all'utilizzo della firma digitale e/o di altri servizi fiduciari.

3.5.2 Lista degli attori

Come precedentemente fatto per la CIE anche per la Carta Nazionale Servizi, in questo paragrafo si propone una lista di quelli che sono emersi come i principali attori coinvolti nel processo decisionale. Analogamente al caso precedente, la lista è inclusiva e riporta gli attori collettivi ed individuali che più hanno determinato le decisioni relative all'evolversi del progetto di policy, così come emerso dallo studio delle fonti consultate e dalla conseguente ricostruzione degli eventi. Di seguito la lista degli attori coinvolti nel processo decisionale per la CNS.

Lista degli attori
UE
Governo (i diversi governi che si sono succeduti)
Dipartimento per la trasformazione digitale

Lista degli attori
Ministero dell'economia e delle Finanze
Ministero dell'Interno
Ministero della Salute
Regioni - (Sistema sanitario regionale)
AgID (e strutture precedenti)
Garante Privacy
Agenzia delle Entrate
Sogei spa
Aziende produttrici di microchip
Altri enti emettenti CNS (es: Camere di commercio)
Altre aziende produttrici CNS (es: InfoCert e Aruba)

Tabella 3.5. Lista degli attori caso CNS. Elaborazione dell'Autore.

Spostandosi sul piano individuale sono da considerare come attori rilevanti: il ministro per l'innovazione tecnologica e la trasformazione digitale Lucio Stanca, in quanto principale sponsor del progetto, il ministro dell'interno Giuseppe Pisanu e il ministro dell'economia e delle finanze Giulio Tremonti. Va ricordato il ruolo delle amministrazioni regionali di alcuni territori e i vari responsabili locali, in particolare esponenti della regione Friuli Venezia Giulia, Lombardia, Toscana e Trentino, determinanti per la diffusione e l'utilizzo della TS-CNS. È importante l'azione dell'Agenzia delle Entrate e della SOGEI SpA nella persona dei vari amministratori delegati che si sono succeduti negli anni. Vanno infine considerati i soggetti legati ad InfoCamere, InfoCert e Aruba per lo sviluppo dei certificati CNS, e il ruolo dei vari Governi e ministri che in tempi recenti hanno attentato alla sopravvivenza del sistema come la ministra Paola Pisano nel Governo Conte II o il sottosegretario Alessio Butti nel Governo Meloni.

3.6 Sistema Pubblico di Identità Digitale

3.6.1 Cronologia degli eventi

Il terzo caso in ordine di tempo su cui occorre svolgere la ricostruzione della cronologia è il Sistema Pubblico di Identità Digitale (SPID). La cui nascita a livello legislativo è avvenuta con l'art. 17-ter della legge n. 98 del 9 agosto 2013 e la conseguente attuazione

del DPCM del 24 ottobre 2014 recante *Definizione delle caratteristiche del sistema pubblico per la gestione dell'identità digitale di cittadini e imprese (SPID)*, nonché dei tempi e delle modalità di adozione del sistema SPID da parte delle pubbliche amministrazioni e delle imprese. Tuttavia l'idea formalizzata nel decreto è nata tra il 2012 e il 2013 dall'intuizione dell'imprenditore e informatico Stefano Quintarelli, divenuto deputato della Repubblica italiana nelle liste di Scelta Civica per l'Italia.

Le prime riflessioni di Quintarelli sul tema sono raccolte in un post pubblicato sul suo blog personale il 7 marzo 2012, in cui proponeva di utilizzare la diffusione degli smartphone e del codice E164 contenuto nelle SIM come strumento di autenticazione a fede privilegiata utile a superare le criticità di utilizzo dei sistemi CIE e CNS. Il punto centrale del ragionamento era l'eccessiva complessità dei sistemi usati finora, che ne limitavano enormemente l'utilizzo presso i cittadini. Era, quindi, necessario pensare ad un progetto alternativo a CIE e CNS capace di essere più semplice e funzionale. La svolta si realizzò con le elezioni politiche del 24 e 25 febbraio 2013, in cui Stefano Quintarelli venne eletto alla Camera dei Deputati nella lista civica dell'allora ex premier Mario Monti. Fin da subito l'azione di Quintarelli è stata quella di intercettare parlamentari di qualsiasi schieramento politico, esperti, professionisti e operatori del settore informatico, con l'obiettivo di realizzare un nuovo sistema di autenticazione digitale da implementare in Italia. La prima intervista pubblica rilasciata sul tema è del 13 marzo 2013, in cui Stefano Quintarelli dichiarò:

«Se mi si chiede quali sono le cose più importanti da fare, c'è un provvedimento che è la madre di tutti. Definire un framework per l'autenticazione dell'accesso ai servizi. Tutti gli amministratori pubblici che vogliono fare servizi online non hanno un modo certificato e uniforme per verificare che chi vuole accedere sia la persona titolata ad accedere. E' il punto principale da risolvere.»

Agenda digitale (13/03/2013), Quintarelli: "Verso un framework per l'identità digitale", agendadigitale.eu

Quintarelli pose fin da subito una questione a cui si doveva dare una risposta. Grazie ai dettagli riportati nel suo blog è possibile ricostruire il network di contatti con cui entrò in relazione al fine di formulare la prima proposta relativa al progetto SPID. Tra le personalità più influenti che svolsero un ruolo nella gestazione di SPID, egli ha richiamato il contributo di esperti e professionisti come: il prof. Alessandro Osnaghi, l'avv. Eugenio Prosperetti, il prof. Paolo Nuti, Marco Pierani, Antonello Busetto ed Elio Gullo. Per quanto riguarda, invece, i referenti politici tra i diversi partiti, nel blog si pone l'attenzione sul ruolo di: Paolo Coppola (Partito Democratico), Paolo Romano (Movimento 5 Stelle), Vittorio Bertola (Movimento 5 Stelle) e Antonio Palmieri (Forza Italia). Il 29 aprile 2013

ottenne la fiducia il Governo Letta, e nonostante l'impossibilità di recarsi a Roma a seguito di un incidente stradale, Quintarelli iniziò un intenso lavoro a distanza con i colleghi degli altri partiti per produrre un disegno di legge da depositare alla Camera. Non si fece neanche in tempo a concludere la proposta di legge che ci fu l'interferenza di ulteriori soggetti che accelerarono il progetto di realizzazione di SPID. Infatti nel giugno 2013 il Governo Letta nominò Francesco Caio come Commissario per l'attuazione dell'agenda digitale. Grazie all'instaurarsi di una fruttuosa collaborazione tra Francesco Caio e Stefano Quintarelli, la proposta di legge su SPID ebbe la possibilità di saltare il lungo iter parlamentare, entrando a far parte delle priorità da realizzare nell'agenda digitale del commissario. Il progetto SPID entrò così nel decreto legge n. 69 del 21 giugno 2013 e venne convertito con la legge n.98 del 9 agosto 2013. Se da un lato l'art. 17-ter della richiamata legge consentì un rapido ingresso del sistema all'interno del CAD (ex art. 64) relegando ad un DPCM la sua definizione operativa, dall'altro produsse quella che in seguito è stata individuata dallo stesso Quintarelli come la principale criticità da superare. Esso veniva predisposto senza coperture finanziarie da parte dello Stato e ciò impose di pensare ad un sistema di realizzazione che includesse i privati e le loro risorse. Come richiamato, l'art. 17-ter, comma 3, prevedeva che :

«3. Il sistema pubblico per la gestione dell'identità digitale di cittadini e imprese (SPID) è realizzato utilizzando le risorse finanziarie già stanziare a legislazione vigente per l'Agenzia per l'Italia digitale, senza nuovi o maggiori oneri a carico della finanza pubblica. »

Art 17-ter, comma 3, della legge n. 98/2013

Intanto il Governo Letta venne sostituito dal Governo Renzi (22 febbraio 2014), e il progetto assunse un'ulteriore accelerazione. SPID venne portato da Francesco Caio sui tavoli del nuovo Governo e il 24 ottobre 2014 venne emesso il decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri che diede il via al progetto. Nel decreto si definì il progetto SPID, si chiarirono i soggetti coinvolti e si stabilirono i successivi step operativi. Di seguito si riportano gli articoli 2 e 3 che definiscono rispettivamente l'oggetto, le finalità e i soggetti partecipanti allo SPID:

«Art. 2 Oggetto e finalità

Il presente decreto stabilisce le caratteristiche dello SPID ai sensi dell'art. 64 del CAD, come modificato dall'art. 17-ter del decreto-legge n. 69 del 2013.

2. Ai sensi di tali disposizioni lo SPID consente agli utenti di avvalersi di gestori dell'identità digitale e di gestori di attributi qualificati, per consentire ai fornitori di servizi l'immediata verifica della propria identità e di eventuali attributi qualificati che li riguardano.

Art. 3 Soggetti partecipanti allo SPID

I soggetti pubblici o privati che partecipano allo SPID sono: a) i gestori dell'identità digitale; b) i gestori degli attributi qualificati; c) i fornitori di servizi; d) l'Agenzia; e) gli utenti.

2. I soggetti di cui al comma 1, esclusi gli utenti, costituiscono un sistema aperto e cooperante che consente loro di comunicare utilizzando meccanismi di interazione, standard tecnologici e protocolli indicati nel presente decreto e precisati nelle regole tecniche definite dall'Agenzia nell'ambito dei regolamenti di cui all'art. 4. »

Art. 2 e 3 del DPCM del 24 ottobre 2014

Nel testo viene ritagliato all'AgID un ruolo di attore centrale, in ottemperanza a quanto stabilito ex art. 64 CAD, riconoscendogli i compiti di: produrre l'accreditamento dei gestori di identità e dei gestori di attributi, stipulare le convenzioni con i fornitori di servizi, curare l'aggiornamento del registro SPID e vigilare sull'operato dei soggetti che vi partecipano. Ad essa, inoltre, viene attribuito il compito di emettere i regolamenti attuativi per l'effettiva realizzazione del progetto con tempistiche stabilite per decreto ex art. 4 commi 2, 3 e 4:

«2. Entro trenta giorni dalla pubblicazione del presente decreto, l'Agenzia, sentito il Garante per la protezione dei dati personali, definisce con proprio regolamento le regole tecniche e le modalità attuative per la realizzazione dello SPID.

3. Entro sessanta giorni dalla pubblicazione del presente decreto, l'Agenzia, sentito il Garante per la protezione dei dati personali, definisce con proprio regolamento le modalità di accreditamento dei soggetti SPID.

4. Entro sessanta giorni dalla pubblicazione del presente decreto, l'Agenzia, sentito il Garante per la protezione dei dati personali, definisce con proprio regolamento le procedure necessarie a consentire ai gestori dell'identità digitale, tramite l'utilizzo di altri sistemi di identificazione informatica conformi ai requisiti dello SPID, il rilascio dell'identità digitale.»

Art. 4 del DPCM del 24 ottobre 2014

Nonostante i tempi strettissimi stabiliti dal DPCM, l'AgID giunse ad emanare una prima bozza di regolamenti attuativi sulle modalità operative e le regole tecniche per il 24 agosto 2014. Essi richiesero un'intensa attività di confronto con il Garante per la Privacy che impose una fase di rallentamento al progetto. Il Garante si pronunciò il 23 aprile 2015 e il 4 giugno 2015, esprimendo parere positivo ma con riserve. Ciò richiese un ulteriore passaggio per AgID che recepì i pareri con i protocolli n. 4548 e n. 5027 e ottemperò alle osservazioni del Garante, facendo slittare la pubblicazione della prima versione dei regolamenti attuativi per il 28 luglio 2015. Nello specifico vennero emanati quattro regolamenti attuativi:

- Regole tecniche
- Modalità attuative per la realizzazione dello SPID

- Modalità di accreditamento dei soggetti SPID
- Procedure necessarie a consentire ai gestori dell'identità digitale, tramite l'utilizzo di altri sistemi di identificazione informatica conformi ai requisiti dello SPID, il rilascio dell'identità digitale

Si stabilì così che il sistema SPID dovesse adottare le specifiche tecniche di SAML 2.0 (*Security Assertion Markup Language*) che permise la realizzazione di un sistema sicuro di *Single Sign-On* (SSO) federato. Tali specifiche ripresero delle sperimentazioni fatte già dal 2001 in alcune regioni italiane, a partire dal progetto PEOPLE, e si delinearono come una soluzione tecnicamente differente rispetto a CIE e CNS.

Per quanto riguardava il regolamento relativo alla disciplina delle modalità di accreditamento dei gestori di identità digitale esso entrò in vigore il 15 settembre 2015, data in cui i primi soggetti interessati presentarono domanda all'Agenzia per l'Italia Digitale per diventare Identity Provider. Il 18 dicembre 2015, nel rispetto delle procedure previste dalle norme, AgID accreditò i primi tre gestori di identità SPID: InfoCert SpA, Poste Italiane SpA e Telecom Italia Trust Technologies Srl. In rapida successione si inserirono ulteriori soggetti. Il 14 luglio 2016 vennero accreditati Aruba PEC SpA e Sielte SpA, il 22 marzo 2017 In.Te.S.A. SpA, il 12 maggio 2017 Namirial SpA e Register.it SpA, il 27 agosto 2018 Lepida SCpA. Più di recente si sono aggiunti altri quattro soggetti, il 28 dicembre 2021 TeamSystem SpA, l'11 settembre 2022 Etna Hitech SCpA, il 6 ottobre 2022 InfoCamere SCpA e il 18 dicembre 2022 Intesi Group SpA. Nonostante si sia arrivati in relativamente poco tempo a 12 soggetti accreditati (per la fuoriuscita di In.Te.S.A SpA), tali procedure sono state inizialmente oggetto di contestazione di fronte alla giustizia amministrativa. Si consideri ad esempio che sono state richieste ulteriori modifica ai regolamenti, in data 22 luglio 2016, per ottemperare alle indicazioni del TAR Lazio (sentenza n. 9951/2015) e del Consiglio di Stato (Decisione n. 1214/2016), in seguito al ricorso proposto da Assoprovider, Assintel e Confcommercio, che annullava il requisito dei 5 milioni di capitale sociale necessario per esercitare l'attività di Identity Provider considerandolo illegittimo e discriminatorio. Nonostante gli intoppi, il percorso di SPID proseguì e si giunse all'avvio del progetto con la conferenza di presentazione del 8 marzo 2016, in cui intervennero la ministra per la Pubblica Amministrazione Marianna Madia, il presidente AgID Antonio Samaritani, l'ex commissario straordinario Francesco Caio (nel frattempo divenuto amministratore delegato di Poste Italiane SpA), l'AD di InfoCert SpA Danilo Cattaneo, l'AD di TIM Marco Patuano, il Presidente INPS Tito Boeri, Stefano

Quintarelli e Paolo Barberis, componente del neonato Team per la Trasformazione Digitale. Nel corso della presentazione emerse con chiarezza come uno degli obiettivi insiti al progetto fosse quello di creare un nuovo mercato dell'identità digitale, con lo Stato che doveva fare da «*apripista per il settore privato*». Di seguito è riportata la trascrizione di un passo dell'introduzione alla presentazione di SPID del 08 marzo 2016 da parte dell'allora ministra Marianna Madia.

«Buongiorno a tutti e grazie di essere qui numerosi. Vorrei davvero in pochissimi minuti introdurvi il progetto (SPID) [...] e dirvi intanto come prima cosa lo spirito in cui sta l'iniziativa del sistema pubblico d'identità digitale, che è un po' lo spirito che muove tutta l'azione riformatrice del governo sulla pubblica amministrazione. Noi lavoriamo con determinazione per una repubblica matura, per una repubblica che capisca che le migliaia di amministrazioni che ci sono non possono muoversi come isole ma devono, come corpo unitario, dare servizi al cittadino. [...]

Perché oggi è una giornata importante ? Perché oggi parte una grande infrastruttura immateriale di questo paese. [...] Attraverso SPID e il progetto Italia login si supera la doppia F della pubblica amministrazione (file e faldoni) e si riesce ad avere attraverso un unico PIN un unico sistema di autenticazione. Questo sarà il mezzo per far arrivare i servizi pubblici al cittadino, consentire al cittadino di adempiere agli obblighi con la pubblica amministrazione, scambiare dati e informazioni con l'amministrazione e scusatemi se lo dico, (SPID rappresenta) anche quell'unico PIN per accedere ai servizi privati che decidono di entrare in questo sistema pubblico di identità digitale. Quindi attraverso questa infrastruttura immateriale oggi parte un sistema pubblico che non segue più in affanno un privato innovativo, ma che si fa apripista di nuove modalità di interazione anche per il privato. Tutto questo ovviamente per arrivare a un paese più semplice e restituire tempo alle persone. [...]»

Trascrizione intervento ministro per l'Innovazione e la Pubblica Amministrazione, Marianna Madia, durante l'evento di lancio di SPID del 8 marzo 2016.

Fonte: video integrale disponibile sul canale YouTube dell'AgID

Il punto del ragionamento è quello di accreditare l'utilizzo di SPID prima per il settore pubblico, per poi diffonderlo a cascata anche nel settore privato, in modo da assicurare agli Identity Provider la sostenibilità degli investimenti effettuati. Essi, infatti, hanno sostenuto i costi relativi all'accreditamento presso l'AgID (15.000 euro per l'accreditamento e 8.000 euro annui per la vigilanza, più eventuali contravvenzioni in caso di mancato rispetto degli standard stabiliti dall'Agenzia) e della realizzazione dell'infrastruttura tecnologica, assicurandone la sicurezza. Hanno dovuto accettare il divieto espresso di non poter utilizzare i dati che raccolgono e l'obbligo di fornire lo SPID (nei livelli 1 e 2) in modo gratuito ai cittadini, anche se inizialmente si paventava la possibilità di far pagare agli utenti un canone annuo, cancellato successivamente dall'intervento del Governo Conte II in ragione delle necessità imposte dalla pandemia. In questo scenario, secondo i piani originari, le opportunità di profitto per gli IDP si sarebbero dovute limitare ad alcune modalità di riconoscimento del cittadino per l'emissione dell'identità e concentrare sui

canoni che i soggetti privati avrebbero dovuto pagare adottando questo strumento come modalità di autenticazione per i servizi privati digitali.

Su queste basi dal 15 marzo 2016 i primi tre gestori di identità digitale iniziarono a rilasciare le identità SPID a cittadini e imprese ed entro il mese di giugno 2016 venne prevista l'adesione di 14 amministrazioni pilota: Agenzia delle Entrate, Equitalia, INPS, INAIL, Comune di Firenze, Comune di Venezia, Comune di Lecce, Comune di Genova, Regione Toscana, Regione Liguria, Regione Emilia-Romagna, Regione Friuli-Venezia Giulia, Regione Lazio, Regione Piemonte e Regione Umbria. Stando ai comunicati stampa AgID, i primi servizi vennero attivati il 15 marzo 2016 per Regione Toscana e INPS, l'11 aprile 2016 per Regione Friuli-Venezia Giulia e Comune di Venezia, il 15 aprile 2016 per Agenzia delle Entrate, il 28 aprile 2016 per Equitalia e a seguire tutte le altre amministrazioni coinvolte.

Da quel momento in poi i numeri del sistema SPID si sono moltiplicati, anche se è necessario suddividere la sua evoluzione in due fasi in virtù dell'impatto giocato da un fenomeno esogeno come la pandemia da COVID-19 che, così come riconosciuto da tutti gli esperti intervistati, ne ha profondamente condizionato lo sviluppo. Partendo da tale considerazione ha senso trattare la diffusione di SPID in due momenti, uno pre-pandemia e l'altro post-pandemia. Il primo periodo, che va dal lancio del progetto fino al dicembre 2019 ne ha visto una diffusione abbastanza lenta e che stentava a decollare. La diffusione tra i cittadini ha registrato momenti di moderata crescita in occasione di azioni circoscritte, spesso provvedimenti-spot, messi in campo dai governi che si sono susseguiti nel corso degli anni. In particolare una prima diffusione è stata registrata, con le azioni promosse dai Governi Renzi e Gentiloni attraverso i provvedimenti relativi a 18app, al Bonus Cultura e alla Carta docenti. In quel modo SPID si diffuse in un fetta molto limitata della popolazione (soprattutto i giovani e gli insegnanti) ed ebbe un utilizzo meramente funzionale all'accesso a quegli incentivi. Un ulteriore passo in avanti si fece con la realizzazione del Reddito di Cittadinanza, la cui domanda poteva essere inoltrata, autenticandosi alla piattaforma unicamente attraverso l'utilizzo di SPID. Tali provvedimenti, che pure ebbero un impatto, non riuscirono però a far decollare la sua diffusione (vedi grafico 3.4).

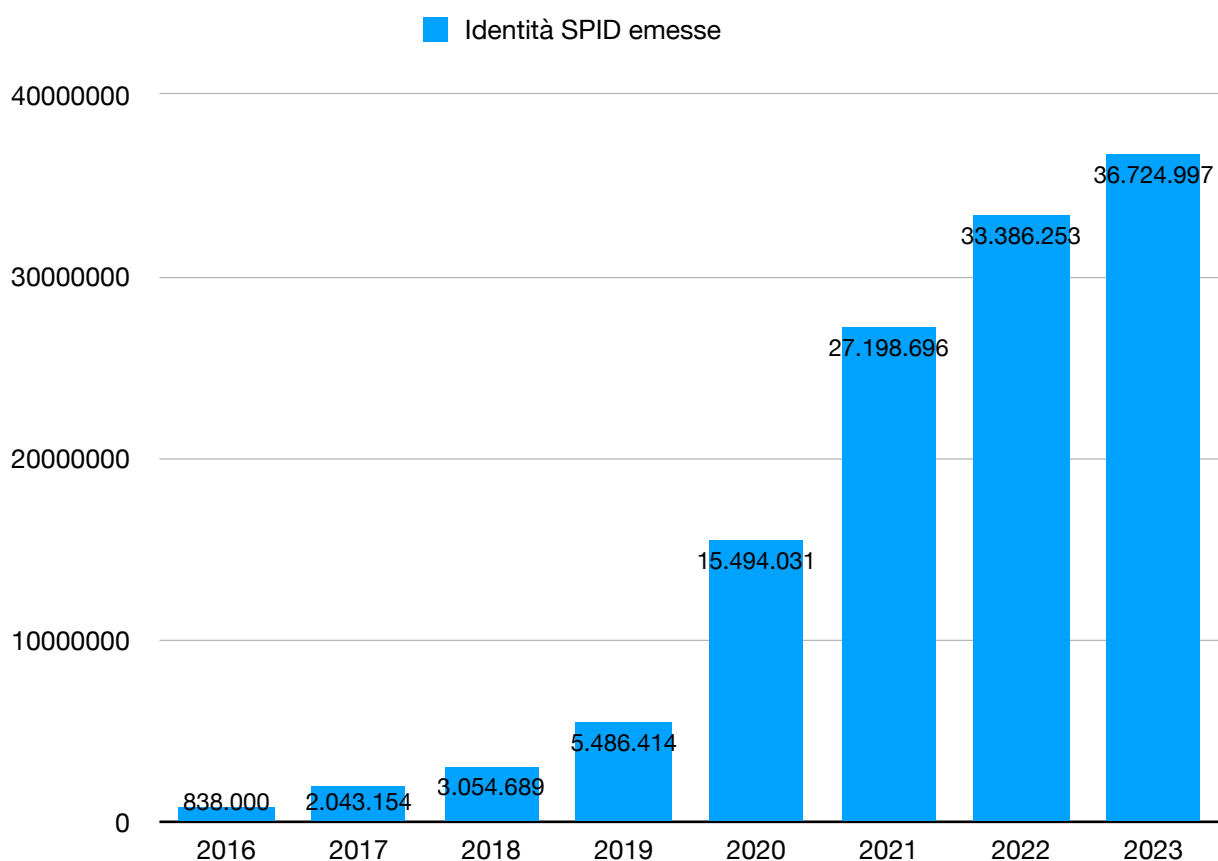


Grafico 3.4. Spid emessi a cittadini e imprese dal 15 marzo 2016 al 17/12/2023.
Fonte: <https://avanzamentodigitale.italia.it/it/progetto/spid>

Infatti al 31 dicembre 2019, dopo oltre tre anni da suo lancio e poco più di un anno dopo la notifica europea del 28 settembre 2018 (AgID 2018b), SPID contava “soltanto” quasi cinque milioni e mezzo di identità emesse ed un utilizzo piuttosto sporadico. Per di più alla stessa data i service provider coinvolti (tutti enti pubblici eccezion fatta per i soggetti privati afferenti agli Identity Provider) erano poco più di 4000 e quasi tutti con una limitata quantità di servizi disponibili (Portale 2018). Risultò, così, fallimentare la volontà di porre per legge una sorta di scadenza per obbligare il passaggio di tutte le amministrazioni pubbliche all'utilizzo di SPID per l'accesso ai servizi in rete non solo entro 24 mesi del lancio ma anche in seguito, almeno fino all'avvento della pandemia (Prosperetti 2021; Saggini 2021). Il cambio di passo decisivo nella diffusione dell'identità digitale SPID è avvenuto su input di un fenomeno esterno: la pandemia da COVID-19 (Tironi 2020). Essa è stata capace di stravolgere le carte in tavola, vincendo ritrosie culturali e costringendo cittadini e pubblica amministrazione ad interagire esclusivamente a distanza. Il biennio 2020 - 2021, in questo senso, ha rappresentato un periodo di svolta, registrando una vera e propria esplosione di SPID con un trend che si è mantenuto crescente anche per il 2022, su

tutti gli indici di diffusione presi in considerazione: diffusione delle identità digitali ai cittadini (vedi grafico 3.4), autenticazioni effettuate per l'accesso ai servizi (vedi grafico 3.5) e numero di Service Provider attivi pubblici e privati (vedi grafico 3.6).

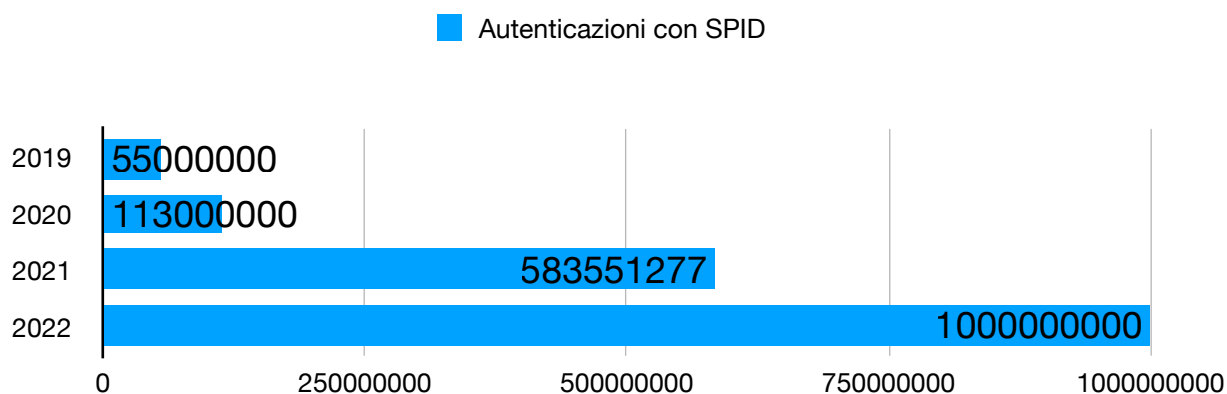


Grafico 3.5. Autenticazioni effettuate in rete con Spid emessi, valori relativi al totale registrato per gli anni 2019, 2020, 2021 e 2022.

Fonte: Piano triennale per l'informatica nella PA, versioni 2020-22, 2021-2023 e 2022-2024

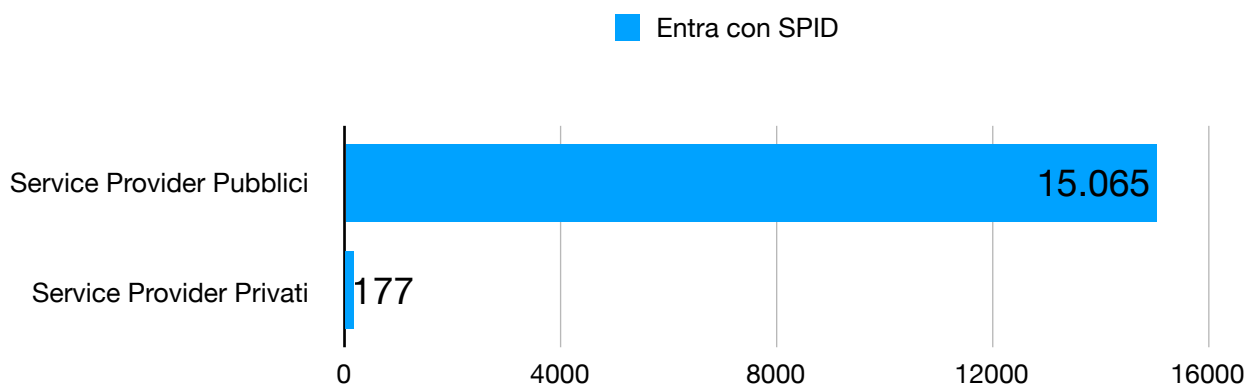


Grafico 3.6. Service Provider che hanno adottato "Entra con SPID" dall'inizio del progetto al 17/12/2023.

Fonte: <https://avanzamentodigitale.italia.it/it/progetto/spid>

Nei fatti le identità SPID emesse si sono moltiplicate ad una velocità vertiginosa, passando da poco più di 5 milioni del 2019 alle oltre 15 milioni del 2020, fino alle quasi 37 milioni del 2023. Attualmente il dato risulta essere, anche se più lentamente, ancora in crescita.

Allo stesso modo si registra un salto impressionante in termini di autenticazioni effettuate per l'accesso ai servizi in rete passando dalle circa 55 milioni di autenticazioni effettuate nel 2019 alle circa 580 milioni del 2021, per giungere poi al clamoroso dato del 2022 in cui SPID è stato utilizzato per oltre un miliardo di autenticazioni (dato che dovrebbe confermarsi ed essere superato anche nel 2023, almeno secondo le stime recenti pubblicate

dall'Osservatorio sull'identità digitale del Politecnico di Milano in occasione del Convegno "l'identità digitale: tutte le strade portano al Wallet" del 28 novembre 2023).

A trainare questi valori hanno contribuito sicuramente l'enorme numero di misure adottate nel biennio 2020-2021 per contrastare gli effetti e le restrizioni necessarie causati dalla pandemia (Longo 2020a; 2020b). Si segnalano i provvedimenti presi con il Decreto Cura Italia (decreto legge n.18/2020) e il Decreto Rilancio (decreto legge n.34/2020), con cui si prevedevano misure come il bonus 600,00€, il bonus baby-sitter, il bonus vacanze, il bonus mobilità elettrica e il *cashback*. È da citare la nascita dell'appIO, accessibile solo tramite SPID, CIE o CNS, con cui si poteva accedere, oltre che a gran parte dei sussidi citati, al Green Pass sanitario, con cui era possibile ottemperare agli obblighi imposti dalla legge per mantenere il distanziamento sociale. Veniva stabilito dal decreto legge n. 76/2020 il divieto per tutte le amministrazioni pubbliche di produrre nuove credenziali d'accesso ai cittadini per i servizi online (a partire dal 28/02/2021) e l'obbligo di adottare esclusivamente i sistemi SPID, CIE e CNS a partire dal 31/10/2021. Questa volta, almeno per quanto riguarda SPID (per CIE e CNS i dati sono molto differenziati), l'obbligo ha avuto una prima larga realizzazione, anche se persistevano ancora delle difficoltà soprattutto per i comuni più piccoli e le amministrazioni meno attrezzate in termini di risorse umane e tecnologiche (Prosperetti 2021; Saggini 2021). A partire dal 2023 le PA che hanno adottato "Entra con SPID" sono 15.065 mentre i soggetti privati sono 177 (vedi grafico 3.6). Come evidenziato dai numeri, il settore privato, che pure era stato delineato come una via di sbocco naturale del progetto fin dal suo momento di lancio, non ha ancora integrato al proprio interno l'utilizzo del sistema SPID (Dragoni *et al.* 2021; 2022; 2023).

Se questi sono i numeri in merito ai service provider aderenti, i più recenti passaggi proposti dall'AgID hanno dato ulteriore slancio alla diffusione di SPID sia nell'ottica di evoluzione del sistema, con l'introduzione di nuove figure, sia per aumentare il suo utilizzo presso le amministrazioni più piccole e il settore privato garantendo una certa redditività agli Identity Provider. Sul primo punto si segnalano le recenti linee guida AgID che introducono la figura dei gestori di attributi qualificati emanate con la Determinazione n. 215/2022, *Linee guida recanti le regole tecniche dei gestori di attributi qualificati*, del 18 luglio 2022. Con questa evoluzione si prevede la presenza di nuovi soggetti nella federazione SPID a cui è dato il compito di accertare il possesso o meno di determinati attributi per il cittadino, come la patente di guida, la laurea o l'iscrizione ad un albo. L'avanzamento dei regolamenti in materia non ha però visto un supporto materiale alla

realizzazione delle evoluzioni proposte. Nei fatti con il Governo Draghi e ancora di più con l'insediamento del nuovo esecutivo guidato da Giorgia Meloni, la policy dell'identità digitale è ritornata al centro di un ampio dibattito. Infatti, anche se il sistema SPID prevedeva la presenza degli attributi qualificati fin dai primi avanzamenti del progetto, attualmente la rinnovata centralità della Carta d'identità elettronica e il proposito di unificare i due sistemi ha rallentato parte degli avanzamenti in atto.

Per quanto riguarda invece il supporto per la diffusione di SPID nelle amministrazioni più periferiche e nel settore privato, l'AgID ha predisposto la figura degli aggregatori di servizio. Questi attori, che possono essere sia pubblici che privati, svolgono il ruolo di facilitare a soggetti meno attrezzati tecnologicamente l'accesso alla federazione. Alcuni esempi di aggregatori sono le regioni o i grandi comuni, per quanto riguarda il settore pubblico, e aziende specializzate nella trasformazione digitale delle imprese per il settore privato. Su questi aspetti l'AgID ha pubblicato, con la determinazione n. 71/2022, i modelli di convenzione per i gestori delle identità digitali e per i fornitori di servizi privati, individuali o aggregatori di fornitori di servizi.

Si segnala, inoltre, che in seguito alle istanze portate avanti dagli Identity Provider riuniti in AssoCertificatori per rendere sostenibile economicamente il sistema, con il DPCM del 30 dicembre 2021 pubblicato in Gazzetta ufficiale il 24 settembre 2022, è stata predisposta dal Governo una somma pari ad un milione di euro da distribuire in quota proporzionale al numero di utenti gestiti dai singoli operatori. Il decreto, recante *Definizione della corresponsione ai gestori dell'identità digitale di un'indennità di architettura e di gestione operativa del Sistema pubblico per la gestione dell'identità digitale di cittadini e imprese*, propone in allegato la ripartizione delle risorse a disposizione offrendo una panoramica sulle quote di utenti gestite dai singoli IdP (vedi tabella 3.6).

GESTORE	QUOTA SPETTANTE	INDENNITA' CORRISPONDENTE (in euro)
InfoCert S.PA	3,8282%	38.282 €
Poste Italiane S.PA	82,5302%	825.302 €
Sielte S.PA	2,4291%	24.291 €
TI Trust Technologies S.r.l.	0,5017%	5.017 €
Aruba PEC S.PA	3,6437%	36.437 €
Register S.PA	0,2918%	2.918 €
Namirial S.PA	2,9140%	29.140 €

GESTORE	QUOTA SPETTANTE	INDENNITA' CORRISPONDENTE (in euro)
In.Te.S.A S.PA	0,0395%	395 €
Lepida S.c.PA	3,8218%	38.218 €
TOTALE	100%	1.000.000 €

Tabella 3.6. Quote di mercato e indennità corrisposte per gli Identity Provider SPID dal DPCM del 30 dicembre 2021

Fonte: gazzettauffucile.it

Nei fatti Poste Italiane SpA, oltre ad essere stato uno dei primi soggetti accreditati, rappresenta l'attore dominante, gestendo una quota superiore all'80% della totalità di identità SPID emesse. In tabella, si riportano le quote di utenti gestiti e le relative indennità previste relative ai primi 9 IdP accreditati riportata in allegato al decreto.

Questo stanziamento ha rappresentato una prima concreta apertura al ristoro dei costi per gli Identity Provider da parte dello Stato, che puntava a disinnescare una situazione piuttosto conflittuale aperta dalle evoluzioni della CIE definite dal decreto del Ministero dell'Interno dell'8 settembre 2022 e legata alla scadenza delle convenzioni in vigore tra gli IdP e l'AgID in programma per il 31 dicembre 2022. Con l'avvento del Governo Meloni la questione è divenuta subito estremamente sentita anche in ragione delle dichiarazioni effettuate da Sottosegretario Butti in merito ad un possibile spegnimento di SPID (Pennisi 2022). Nonostante ciò la prima azione messa in campo è stata la proroga fino al 23 aprile 2023 delle convenzioni in scadenza, in modo da consentire alle parti di trattare sui termini di un possibile rinnovo. I gestori riuniti in AssoCertificatori hanno svolto le prime riunioni con AgID il 13 e il 20 febbraio 2023, facendo emergere la necessità di garantire una sostenibilità economica di SPID e maggiori garanzie sulle evoluzioni future dell'identità digitale (Perrone 2023a). Ciò ha spinto il Governo ad intervenire in maniera diretta evitando che un mancato rinnovo delle convenzioni portasse ad una sospensione immediata del servizio di autenticazione con SPID. Nelle riunioni successive di marzo 2023 le parti sono riuscite a trattare, giungendo all'apertura per un rinnovo pluriennale degli accordi che assicurasse il funzionamento di SPID per tutto il tempo necessario all'introduzione di una identità digitale nazionale che tenesse conto delle caratteristiche stabilite in sede comunitaria e valorizzasse sia i punti di forza di SPID che di CIE. Il sottosegretario Butti ha garantito lo stanziamento delle risorse utili a ristorare i provider degli investimenti sostenuti e ulteriori incontri tra le parti sono state programmate per l'estate 2023, in modo da stabilire concretamente i passi per la realizzazione del nuovo

progetto di identità unica (Perrone 2023b; 2023c). Per quanto riguarda i nuovi ristori, ad aprile 2023 è stato proposto dal Governo Meloni un rimborso di circa 40 milioni di euro (a fronte degli oltre 50 chiesti) a valere sulle risorse assegnate alla missione 1 componente 1 investimento 1.4.4 del PNRR, risultanti dal braccio di ferro sul rinnovo delle convenzioni tra AssoCertificatori e il Governo (Meta 2023). Le risorse trovate hanno consentito di evitare un scontro frontale tra gli Identity Provider e il Governo, come confermato dalle stesse dichiarazioni del sottosegretario Butti a margine della riunione con le parti del 5 aprile 2023:

«Lo Spid è un patrimonio di cui nessuno vuole fare a meno, quantomeno nell'immediato. Abbiamo raggiunto un accordo con i privati Identity Provider, che sono il motore del sistema. Riteniamo di dover intervenire razionalizzando l'identità digitale, riferendoci a un'identità digitale unica, che debba essere necessariamente rilasciata dallo Stato».

Dichiarazioni del Sottosegretario all'Innovazione Alessio Butti del 5 aprile 2023 (Canzonato 2023).

A margine di quella riunione emerge un'ulteriore novità, dovuta al primo caso di gestore di identità che decide di non rinnovare la convenzione (In.Te.S.A SpA), fatto che ha consentito di sperimentare per la prima volta la procedura di riparto dell'identità emesse tra i soggetti restanti (AgID 2023).

In conclusione la ricostruzione degli eventi effettuata, inserisce SPID nel più ampio panorama delle politiche comunitarie sull'identità digitale partite con l'emanazione del regolamento eIDAS nel 2014 (Regolamento n. 910/2014) e proseguite con le evoluzioni della normativa così come delineato nella proposta della Commissione del 2022 e approvata a fine 2023. Alla trasformazione comunitaria della policy si aggiungano le vicende relative agli altri sistemi di autenticazione digitale usati in Italia. Dal loro scarso funzionamento SPID è nato e dalle loro future evoluzioni probabilmente dipenderà.

3.6.2 Lista degli attori

In conclusione si presenta, anche per il caso SPID, una lista inclusiva degli attori coinvolti nel progetto, su cui nel prossimo capitolo si concentrerà l'attenzione. Di seguito la tabella con gli attori individuati.

Lista degli attori
UE
Governo
Dipartimento per la trasformazione digitale

Lista degli attori
Team per la trasformazione digitale - Commissario Agenda digitale
AgID
Stefano Quintarelli e il suo network
Garante Privacy
Magistratura
Identity Provider
Service Provider Pubblici
Service Provider Privati
Aggregatori di servizi
Gestori di attributi
AssoCertificatori
Altre associazioni di settore

Tabella 3.7. Lista degli attori, Caso SPID. Elaborazione dell'Autore.

Sul piano individuale i soggetti che più hanno determinato le decisioni prese nel progetto SPID sono: Stefano Quintarelli e il suo network di esperti, professionisti ed esponenti politici (come Paolo Coppola, Antonio Palmieri, Alessandro Osnaghi, Elio Gullo). Francesco Caio, prima in qualità di Commissario straordinario per l'agenda digitale sotto i Governi Letta e Renzi e poi come amministratore delegato di Poste Italiane SpA. I vari altri commissari che sono confluiti nel Team per la Trasformazione digitale come Diego Piacentini e Luca Attias. I diversi presidenti AgID che si sono succeduti negli anni, ed in particolare Agostino Ragosa, Antonio Samaritani e Francesco Poarici. Dal punto di vista governativo è da segnalare l'apporto del Governo Renzi, nelle persone del premier stesso e della ministra Marianna Madia, quello del Governo Conte II con la ministra in quota M5S Paola Pisano, e in tempi più recenti il ruolo svolto da Vittorio Colao nel Governo Draghi e Alessio Butti nel Governo Meloni. Sul fronte degli Identity Provider vanno considerati i vari amministratori delegati delle società coinvolte, mentre per quanto riguarda i service provider si segnala l'apporto di soggetti appartenenti alle grandi amministrazioni pubbliche come INPS e INAIL.

Conclusa la ricostruzione degli eventi e la definizione della lista degli attori coinvolti per i tre casi selezionati, nel prossimo capitolo il focus è spostato sul secondo e terzo step dell'analisi decisionale, con lo studio degli attori e delle loro relazioni.

CAPITOLO 4

Analisi degli attori e delle interazioni

Dopo aver ricostruito la cronologia degli eventi e stilato una lista inclusiva degli attori, in questo capitolo sono stati svolti i passaggi due e tre dell'analisi decisionale proposta da Bruno Dente (2011).

In particolare nella prima parte sono state definite le fonti consultate per lo studio e gli strumenti utilizzati per la rappresentazione dei network.

In primo luogo è stata prevista una divisione in fasi dei diversi processi decisionali e la stesura di una scheda di approfondimento sugli attori, delineandone il tipo, le risorse a disposizione, gli obiettivi e il ruolo nel processo.

In secondo luogo è stato stretto il focus sulla posta in gioco, sul network, sulle modalità di interazione e sul contesto della decisione, consentendo di ricostruire la catena causale degli eventi per ciascun caso trattato.

La predisposizione delle analisi ha seguito il criterio cronologico già usato nel capitolo precedente, e ha approfondito nell'ordine i casi CIE, CNS e SPID.

Le analisi svolte hanno fornito tutte le informazioni necessarie a far emergere la strategia seguita dagli attori e ha permesso di giungere alla fase finale della ricerca comprendendo i tre processi decisionali.

4.1 Analisi degli attori e delle interazioni. Fonti e tecniche utilizzate

In questo capitolo sono state svolte le due parti centrali del modello di Dente (2011), prevedendo due sezioni principali nei paragrafi relativi ai tre casi studiati. Nella prima parte l'obiettivo è stato quello di approfondire i singoli attori attraverso la scrittura di un breve focus su ciascuno di essi. L'analisi degli attori ha presupposto una divisione temporale per fasi, svolta sulla base di eventi riconosciuti come particolarmente rilevanti, e lo studio delle seguenti variabili: il tipo di attore, le risorse a sua disposizione, i ruoli ricoperti e gli obiettivi perseguiti. Nella tabella proposta si riassumono le variabili qualitative nominali considerate e le modalità ad esse attribuite specificate nel corso del capitolo 2 (vedi tabella 4.1).

VARIABILE	MODALITÀ DELLA VARIABILE
Tipo di attore	• Attore politico • Attore burocratico • Portatore di interessi speciali • Portatore di interessi generali • Esperto
Risorse	• Politiche • Economiche • Legali • Conoscitive
Ruolo	• Promotore • Regista • Oppositore • Alleato • Mediatore • Gatekeeper • Filtro
Obiettivo	• Obiettivo di contenuto • Obiettivo di processo

Tabella 4.1. Variabili qualitative nominali e relative modalità analizzate nell'analisi degli attori. Elaborazione dell'Autore sulla base del modello di Dente (2011)

Nella seconda parte il fine è stato la ricostruzione delle interazioni istaurate tra gli attori nel processo decisionale. In questo modo si è giunti ad una rappresentazione dei network di policy, realizzata attraverso il software open source Social Network Visualizer (<https://socnetv.org>). Lo studio sulle relazioni ha consentito di esplicitare per ogni caso individuato la posta in gioco, il contesto della decisione e le modalità di interazione tra gli attori. La ricostruzione delle reti si è basata sul calcolo dell'ampiezza, della densità e della

complessità del network oltre all'indice di centralità degli attori. Le rappresentazioni hanno previsto legami monodirezionali o bidirezionali a valore costante tra gli attori, stabiliti sulla base dei rapporti testimoniati dagli atti ufficiali e affinati con le interviste. I grafici ottenuti sono di tipo radiale, con gli attori più rilevanti che ricoprono posizioni centrali e gli altri via via sempre più periferiche, con colori differenti in base alla posizione nella rete e grandezza proporzionata al grado di centralità dell'attore.

Per quanto riguarda le fonti, le informazioni riportate sono state acquisite come segue: Dall'analisi degli atti ufficiali; dalle dichiarazioni attribuibili agli attori riportate nei 250 articoli di giornale selezionati in precedenza; attraverso la consultazione online dei siti e delle informazioni rinvenibili in rete (video, audio, documenti scritti) su ciascuno degli attori coinvolti; con la realizzazione di 24 interviste a soggetti privilegiati. In questa fase l'obiettivo è stato quello di giungere ad un quadro per quanto possibile completo e dettagliato, funzionale alle analisi successive.

Nello specifico, tralasciando quanto già detto per la selezione dei documenti e degli articoli di giornale (vedi capitolo 3, paragrafo 3.3), il primo approfondimento è stato lo studio delle dichiarazioni e delle interviste riportate da soggetti direttamente coinvolti nel processo decisionale. Si è partiti dai 250 articoli di giornale raccolti all'interno del software di analisi qualitativa NVivo, suddivisi sulla base di tre nodi principali ("CIE", "CNS" e "SPID") usati nella prima fase della ricerca. Per organizzare meglio le informazioni disponibili e attribuire le dichiarazioni ai vari soggetti coinvolti nel processo decisionale per ogni nodo sono stati creati sottonodi relativi agli attori principali afferenti al caso studiato, in cui sono state inserite le affermazioni ad essi attribuibili e/o riportate con virgolettato dalla stampa (vedi tabella 4.2).

NODO	SOTTONODI
CIE	CIE - UE CIE - Governo* CIE - Ministero dell'Interno CIE - Ministero dell'Economia e delle Finanze CIE - AgID** CIE - Comuni (ANCI) CIE - IPZS CIE - Garante privacy e Magistratura

NODO	SOTTONODI
CNS	CNS - UE CNS - Governo* CNS - Ministero dell'Interno CNS - Ministero dell'Economia e delle Finanze CNS - Ministero della Salute CNS - AgID** CNS - Regioni CNS - Agenzia delle Entrate CNS - Sogei SpA CNS - Aziende ed enti produttori di CNS CNS - Garante Privacy
SPID	SPID - UE SPID - Governo* SPID - AgID SPID - Stefano Quintarelli SPID - Identity Provider e AssoCertificatori SPID - Service Provider SPID - Garante Privacy e Magistratura

Tabella 4.2. Nodi e Sottonodi per l'analisi qualitativa dei documenti su NVivo. Elaborazione dell'Autore.

* Contiene le dichiarazioni del Presidente del Consiglio, del Dipartimento della Funzione Pubblica (ed eventuali Ministri), del Dipartimento per la Trasformazione digitale (ed eventuali Ministri), del Team per la Trasformazione digitale e del Commissario Straordinario per l'agenda Digitale.

** Comunicati stampa AgID e strutture precedenti

L'analisi degli articoli ha consentito di porre l'attenzione su eventi e dichiarazioni pubbliche funzionali alla ricostruzione del ruolo degli attori. Partendo dai documenti si è proceduto con allargare la base dati consultando una serie di registrati e video disponibili online in cui intervenivano direttamente i soggetti coinvolti nel processo decisionale. Sono stati selezionati 30 tra video e registrati audio di interviste ed eventi particolarmente significativi tra cui: la registrazione dell'evento di lancio di SPID tenutosi il 08/03/2016 alla presenza dell'allora ministra Marianna Madia; lezioni e interviste online di Stefano Quintarelli, ideatore di SPID (6 nello specifico); Interventi di Paolo Aielli, dal 2014 al 2021 amministratore delegato dell'Istituto Poligrafico e Zecca dello Stato, sul lancio della versione 3.0 della CIE e di Stefano Imperatori, anch'egli in IPZS dal 2007. Resoconti ufficiali derivanti dalla commissione parlamentare di inchiesta sul livello di digitalizzazione e innovazione nella pubblica amministrazione e varie audizioni parlamentari. Interviste a soggetti privilegiati sul tema dell'identità digitale in varie edizioni del Forum PA, rinvenute sul sito forumpa.it. Diversi interventi del senatore Alessio Butti, sottosegretario all'innovazione nel Governo Meloni, tra i quali quello tenuto il 17/12/2022 durante la terza giornata del decennale di Fratelli d'Italia, 2 audizioni parlamentari e diverse interviste rilasciate. Infine il registrato delle partecipazioni in presenza ai panel sull'identità digitale realizzati nel corso dell'edizione 2023 del Forum PA

e l'evento organizzato dall'Associazione Cittadinanza Digitale il 23 maggio 2023 svolto a Roma presso l'aula dei gruppi parlamentari di Palazzo Montecitorio dal titolo "Verso l'identità digitale europea", in cui sono intervenuti numerosi stakeholder rilevanti.

Le dichiarazioni selezionate hanno dato ulteriori elementi utili ad inquadrare le logiche di azione dei vari attori coinvolti nei tre casi analizzati. Oltre alle fonti audio e video in questione sono stati consultati i siti web di ogni attore, cercando di ricavare informazioni utili ad inquadrare ogni soggetto coinvolto. Infine a completare l'analisi, preziose sono state le 24 interviste svolte. I soggetti intervistati sono stati selezionati da una rosa di 61 nomi in cui figuravano attori politici, burocratici, portatori di interessi specifici e di interessi generali. I contatti sono stati raccolti nel corso dell'edizione 2022 del Forum PA, a cui si è avuto modo di partecipare in presenza tra il 14 e il 17 giugno 2022, attraverso informazioni fornite dagli esperti intervistati nella prima fase e autonomamente in seguito ad una ricognizione avvenuta in rete, sia attraverso i siti web degli attori che sulla piattaforma LinkedIn. Per ognuno dei soggetti individuati si è avviato un contatto mail in cui si spiegavano gli obiettivi della ricerca, le caratteristiche dell'intervista e si chiedeva la disponibilità a partecipare o a indicare soggetti disponibili a farlo. La fase di contatti è iniziata a settembre 2022 e ha visto un tasso abbastanza rilevante di risposta e partecipazione. Dei 61 soggetti contattati in 43 hanno risposto alla mail (il 70,5% del totale). Di questi 43 in 4 hanno rifiutato di partecipare alla ricerca, in 7 hanno rifiutato di rilasciare dichiarazioni dicendo di non avere le competenze necessarie a partecipare all'intervista perché subentrati di recente a soggetti che prima si occupavano del servizio, mentre altri 11 hanno indicato soggetti che ritenevano più qualificati da contattare. Nella quasi totalità dei casi (9 su 11) le persone indicate erano già contattate, dando conferme sull'accuratezza con cui è stata stilata la rosa generale di nomi nel primo step.

La fase di contatti e di interviste si è svolta tra settembre 2022 e febbraio 2023 raccogliendo a conclusione la disponibilità e le dichiarazioni di 21 soggetti che hanno accettato di essere intervistati. A questi vanno aggiunti ulteriori tre contatti che sono stati intervistati di persona nel corso dell'edizione 2023 del Forum PA tenutasi a Roma tra il 16 e il 18 maggio 2023. Tra gli attori intervistati emergono figure di spicco per le 3 policy considerate. Sono stati ascoltati deputati che hanno contribuito in prima persona alla fondazione dell'intergruppo parlamentare degli innovatori e sono stati tra gli ideatori del progetto SPID. Hanno partecipato esponenti istituzionali di: AgID, del Dipartimento per la Trasformazione digitale, del Ministero dell'Interno, dell'Istituto Poligrafico e Zecca dello

Stato e dell'ANCI. Si è avuto modo di intervistare amministratori delegati e/o responsabilità tecnici di 11 degli attuali 12 Identity Provider SPID (nello specifico afferenti a InfoCert SpA, Poste Italiane SpA, Telecom Italia Trust Technologies Srl, ArubaPEC SpA, Sielte SpA, In.Te.S.A. SpA, Namirial SpA, Lepida SCpA, TeamSystem SpA, InfoCamere SCpA, EtnaID), figure apicali di AssoCertificatori e soggetti legati ad attori che hanno svolto il ruolo di Certification Authority in CNS, come ArubaPEC SpA, InfoCert SpA o InfoCamere SCpA, oltre ai referenti dell'ufficio tecnico di amministrazioni regionali come la Regione Toscana in cui il sistema CNS ha avuto ampio utilizzo. Per motivi di privacy si è deciso di non riportare il nome e cognome dei soggetti intervistati e si è fatta la scelta di rendere anonimi i contatti, in modo da poter utilizzare senza eccessive difficoltà eventuali citazioni di soggetti spesso attualmente ancora coinvolti nei relativi processi decisionali. Di seguito si riporta la tabella 4.3 con le date in cui si sono svolte le diverse interviste e gli attori di afferenza dei contatti, in appendice è riportata una lista dei soggetti intervistati senza qualifica e data dell'intervista in modo da evitare correlazioni con quanto riportato (vedi appendice).

Soggetti intervistati	Attore	Data dell'intervista
Contatto 1	IPZS	07/10/2022
Contatto 2	Parlamentare	13/10/2022
Contatto 3	InfoCert SpA	20/10/2022
Contatto 4	AgID	24/10/2022
Contatto 5	Parlamentare	28/10/2022
Contatto 6	TIM - TI Trust Technologies	31/10/2022
Contatto 7	Aruba SpA	02/11/2022
Contatto 8	Poste Italiane SpA	10/11/2022
Contatto 9	Namirial SpA	25/11/2022
Contatto 10	In.Te.S.A. SpA	01/12/2022
Contatto 11	Lepida SCpA	19/12/2022
Contatto 12	AssoCertificatori	19/12/2022
Contatto 13	Sielte SpA	23/12/2022
Contatto 14	ANCI	03/01/2023
Contatto 15	Dipartimento per Funzione Pubblica	03/01/2023
Contatto 16	InfoCamere SCpA	05/01/2023

Soggetti intervistati	Attore	Data dell'intervista
Contatto 17 e Contatto 18	Regione Toscana	24/01/2023
Contatto 19	Dipartimento per la Trasformazione Digitale	24/01/2023
Contatto 20	TeamSystem SpA	01/02/2023
Contatto 21	Ministero dell'Interno	13/02/2023
Contatto 22	EtnaID	17/05/2023
Contatto 23	IPZS	18/05/2023
Contatto 24	Poste Italiane SpA	18/05/2023

Tabella 4.3. Intervista agli attori di policy con data di realizzazione. Elaborazione dell'Autore.

Le prime 21 interviste sono state realizzate attraverso la piattaforma Google Meet e le restanti tre si sono svolte di persona. Ai vari soggetti individuati è stato richiesto un impegno di circa 35-40 minuti per rispondere alla seguente traccia di domande (vedi tabella 4.4).

TRACCIA INTERVISTA ATTORI	
PARTE INTERVISTA	DOMANDE
PARTE n. 1 - Identikit dell'attore	• Chi è il soggetto che rappresenta ? Lei che ruolo svolge (o ha svolto) al suo interno? • Qual è la sua principale attività ? Con chi interagisce di solito? • Quale crede siano i punti di forza del soggetto che rappresenta e dell'attività che svolge? • Crede che ci siano degli aspetti su cui potrebbe fare meglio?
PARTE n. 2 - Vicenda dal punto di vista dell'attore	• Come nasce il progetto SPID/CIE/CNS e qual è il problema pubblico a cui, secondo lei, voleva rispondere? • Quali ritiene siano i punti di forza del progetto SPID/CIE/CNS? Quali sono stati gli elementi che secondo lei hanno facilitato le decisioni nel progetto SPID/CIE/CNS? • Quali sono stati, secondo lei, i principali ostacoli affrontati nel processo decisionale e di implementazione del progetto SPID/CIE/CNS?
PARTE n. 3 - Attore nella vicenda	• Qual è il ruolo del soggetto che rappresenta nel progetto SPID/CIE/CNS? • Che valore ha il progetto SPID/CIE/CNS per il soggetto che rappresenta? Perché il soggetto che rappresenta ha deciso di partecipare al progetto SPID/CIE/CNS? • Con quale attore ha collaborato per la realizzazione del progetto SPID/CIE/CNS? • Quale ritiene sia il principale successo conseguito dal soggetto che rappresenta ? • Cosa ritiene si sarebbe potuto fare meglio?

TRACCIA INTERVISTA ATTORI	
PARTE INTERVISTA	DOMANDE
PARTE n. 4 - Conclusioni	• Secondo lei con chi altro dovrei parlare per completare l'analisi del caso? Ritieni ci siano delle fonti utili che dovrei consultare o ha qualche contatto da suggerirmi?

Tabella 4.4. Traccia intervista attori. Divisione intervista in parti e domande. Elaborazione dell'Autore.

In questo modo sono state realizzate interviste semi-strutturate delineando quello che era il focus centrale delle 3 parti da trattare (identikit dell'attore, vicenda dal punto di vista dell'attore e attore nella vicenda) e proponendo di volta in volta domande e/o sollecitazioni per definire meglio il punto. La struttura proposta e la selezione dei contatti ha dimostrato una certa funzionalità e gran parte dei soggetti intervistati ha deciso di dedicare più del tempo previsto per scendere nei dettagli e approfondire la loro posizione e il loro punto di vista. Si tenga conto che è stato richiesto a tutti i soggetti la disponibilità ad essere registrati per curare meglio la trascrizione delle interviste (la registrazione è avvenuta in 19 casi su 24) e da ciò sono emerse quasi 30 ore di registrato trascritte in circa 200 pagine di file word e appunti scritti a mano.

La realizzazione delle interviste ha consentito di chiarire numerosi punti e ha permesso di svolgere al meglio la seconda parte dell'analisi decisionale restituendo un'immagine estremamente dettagliata degli attori coinvolti nei tre progetti di policy.

Con i dati raccolti in questa fase si è sostanzialmente conclusa la parte di campo, che insieme all'analisi dei documenti e alle informazioni riprese nella ricostruzione della cronologia, ha consentito di svolgere al meglio l'analisi decisionale.

4.2 Carta di Identità Elettronica

4.2.1 Divisione in fasi

Per iniziare l'analisi degli attori del primo dei tre casi selezionati il punto di partenza è quello di riprendere la cronologia degli eventi e la lista generale degli attori, individuati nel capitolo precedente, e proporre una divisione temporale per fasi del processo decisionale. Tale accorgimento è tanto più necessario in una policy quale quella sulla Carta d'identità elettronica in cui i primi provvedimenti risalgono addirittura alla fine del secolo scorso, ma la cui centralità nel dibattito politico risulta oggi quantomai evidente. La divisione in fasi consente di individuare di volta in volta i principali attori coinvolti e attribuire loro ruoli,

risorse e obiettivi in base all'azione giocata in quello specifico frangente. Stando alla ricostruzione del caso, appare utile suddividere la policy sulla Carta d'identità elettronica in 4 step che coincidono con l'introduzione delle principali innovazioni tecnologiche realizzate al sistema (vedi tabella 4.5).

DIVISIONE IN FASI CASO CIE		
FASE	ARCO TEMPORALE	Turning point
Fase 1	1997 - 2001	Lancio del progetto
Fase 2	2002 - 2011	CIE 2.0 e lo scontro con la CNS
Fase 3	2012 - 2019	CIE 3.0 e la convivenza con SPID
Fase 4	2020 - in corso	CieID e l'avvento dell'European Digital Wallet

Tabella 4.5. Divisione in Fasi - Caso CIE. Elaborazione dell'Autore.

La prima fase della policy equivale ad un arco temporale di circa 5 anni (dal 1997 al 2001) e coincide con la versione 1.0 della carta. Il punto di partenza di questo periodo sono la definizione normativa della CIE introdotta con le leggi n. 127/1997 e n. 191/1998, grazie all'operato dell'allora ministro per la Pubblica Amministrazione, Franco Bassanini. Questa prima fase attraversa 4 esecutivi: il Governo Prodi I, i Governi D'Alema I e II e il Governo Amato II, giungendo fino all'inizio della XIV legislatura inaugurata dalla formazione del Governo Berlusconi II.

La seconda fase coincide con un arco temporale di circa 10 anni che va dall'introduzione della versione 2.0 della carta, tra il 2002 e il 2003 e giunge fino al 2011, anno in cui si conclude l'esperienza del Governo Berlusconi IV e inizia una fase di ripensamento totale del progetto inaugurata dal tentativo di introdurre il Documento Digitale Unico proposto dal Governo Monti. In questo arco temporale piuttosto lungo si vede un primo contrasto tra due sistemi alternativi di identità digitale, la CIE e la CNS, personificato dallo scontro tra i ministri Giuseppe Pisanu e Lucio Stanca. Ciò nonostante, la Carta d'identità elettronica continua un lungo e complesso processo di sperimentazione e il Ministero dell'Interno guadagna una posizione predominante nel progetto. In questa fase la leadership politica della policy è saldamente nelle mani degli esecutivi di centro-destra guidati da Silvio Berlusconi (II, III e IV), intervallati da un piuttosto instabile Governo Prodi II.

La terza fase coincide con gli anni che vanno dal 2012-2013 al 2019, e rappresenta un altro periodo di circa 8 anni in cui il progetto viene radicalmente ripensato grazie all'intervento

di un nuovo attore quale l'Istituto Poligrafico e Zecca dello Stato e vive una coabitazione, non sempre facile, con quello che intanto era diventato il nuovo progetto del Sistema Pubblico di Identità Digitale (SPID). Questo periodo coincide con la versione 3.0 della Carta e giunge fino alla notifica della CIE nel nodo eIDAS presso la Commissione Europea e gli Stati membri, avvenuta con la pubblicazione dell'atto sulla gazzetta ufficiale dell'Unione Europea il 13 settembre 2019. Questo rappresenta un evento particolarmente significativo perché rende l'Italia il primo paese europeo a notificare 2 sistemi ufficiali di autenticazione online. Tale periodo, anche se parte con l'esperienza del governo tecnico di Mario Monti, coincide politicamente con gli esecutivi di centro-sinistra guidati da Enrico Letta, Matteo Renzi e Paolo Gentiloni, contraddistinti da un certo attivismo in materia di identità digitale, e dai successivi esecutivi Conte I e II.

La quarta fase del progetto si apre invece con il decreto legge n.76 del 16 luglio 2020 (cd. decreto semplificazioni) figlio di un contesto profondamente mutato dalla pandemia, e giunge alle evoluzioni recenti avvenute con il decreto del Ministero dell'Interno del 8 settembre 2022 che introduce il sistema CieID per i livelli di autenticazione 1 e 2, continuando tutt'oggi. In questa fase si acuisce lo scontro con il sistema SPID e si vede un intervento diretto del nuovo esecutivo guidato da Giorgia Meloni, che punta sulla CIE quale base tecnica per la creazione di un sistema unico di identità digitale nazionale che soddisfi i nuovi standard stabiliti in sede comunitaria. Questo periodo attraversa i governi Conte II, Draghi e attualmente Meloni.

Come è facile immaginare la suddivisione proposta non può che rappresentare una convenzione funzionale a semplificare l'analisi della policy oggetto di studio. Per quanto i periodi individuati siano stati tracciati tenendo conto di avvenimenti importanti ed empiricamente documentati che hanno avuto impatti sostanziali sugli equilibri di potere tra gli attori coinvolti nella decisione, essi non vanno considerati come paletti temporali netti. L'interpretazione con cui bisogna guardare a questa proposta (così come alle altre di seguito) è quella del riconoscimento di momenti gradualisti in un processo complesso, che evidenziano cambi di rotta importanti nella definizione delle decisioni sulla politica pubblica analizzata.

4.2.2 Fase 1: lancio del progetto

Lista degli attori

Per iniziare l'analisi il primo passo è quello di recuperare la lista generale degli attori costruita nel capitolo precedente e stilare una lista specifica dei soggetti coinvolti nelle varie fasi individuate. Sulla base della cronologia degli eventi, delle informazioni raccolte con i documenti analizzati e le interviste svolte, sono riportati i principali attori coinvolti nella prima fase della policy. Ognuno di essi è stato analizzato considerando il tipo di attore, le risorse a disposizione, il ruolo giocato e gli obiettivi perseguiti. In tabella si presenta il quadro d'insieme. Segue poi l'analisi per i singoli attori e la ricostruzione delle relazioni con il network relativo alla prima fase.

Analisi degli attori CIE - FASE 1 (1997-2001)					
	Lista degli attori	Tipo di attore	Risorsa	Ruolo	Obiettivo
1	Funzione Pubblica - Bassanini	Politico	Politiche e Conoscitive	Promotore	Contenuto
2	Ministero dell'Interno	Burocratico	Politiche e legali	Regista	Processo
3	Governo	Politico	Politiche	Alleato	Processo
4	MEF	Burocratico	Economiche e legali	Alleato	Processo
5	Garante Privacy	Burocratico	Legale	Gatekeeper	Processo
6	UE	Politico	Politiche	Alleato	Contenuto
7	AIPA	Burocratico	Conoscitive	Alleato	Processo
8	Agenzia delle entrate	Burocratico	Legali	Alleato	Processo
9	Ministero della Salute	Burocratico	Legali	Alleato	Processo
10	Comuni - ANCI	Burocratico	Legali	Alleato	Processo
11	IPZS	Portatore di interessi speciali	Conoscitive	Alleato	Processo
12	LMC SpA	Portatore di interessi speciali	Conoscitive ed economiche	Alleato	Contenuto

Tabella 4.6. Lista degli attori e analisi CIE - Fase 1 (1997-2001). Elaborazione dell'A.

Analisi degli attori

Il Dipartimento per la Funzione Pubblica e Franco Bassanini

Come richiamato anche nel capitolo precedente, il progetto di rivedere e ammodernare la carta d'identità è da leggere in un contesto storico caratterizzato dall'effetto congiunto di due spinte fondamentali: da un lato l'impulso comunitario a rivedere un sistema che conteneva importanti criticità dal punto di vista della sicurezza e dall'altro un input interno al rinnovamento amministrativo, sostenuto da un più ampio processo internazionale di ripensamento dello Stato.

Sul primo punto la Commissione Europea già sul finire degli anni novanta segnalava la problematica dell'eccessiva facilità di contraffazione del documento di identità italiano e sollecitava il Governo a prendere dei provvedimenti per ridurre un fenomeno dannoso per l'intera Unione. Allo stesso tempo, i governi susseguitisi tra la fine degli anni '80 e gli inizi degli anni '90, anche in seguito alla diffusione dei principi del New Public Management e allo shock politico derivato da Tangentopoli, avevano dato inizio ad una intensa stagione di riforme amministrative che si proponevano di ammodernare il settore pubblico. L'esigenza affondava le radici nei problemi emersi dai famosi rapporti Giannini (1979) e Cassese (1993) e trovò una fertile sponda politica nell'operato dell'allora Ministro per la Funzione Pubblica dei Governi Prodi I, D'Alema (I e II) e Amato II, Franco Bassanini.

Il ministro Bassanini è da individuare come il promotore e regista assoluto della prima fase di realizzazione della policy. Egli, si rese protagonista di una serie di provvedimenti che presero il nome di leggi Bassanini, con le quali fu introdotta per la prima volta l'idea di rinnovare il documento di identità cartaceo al fine di migliorarne gli standard di sicurezza, e prevedendo al contempo un meccanismo che dotasse la nuova carta di identità di una tecnologia utile ad accertare anche in rete l'identità dei cittadini. L'innovazione proposta si inseriva in un più generale processo di ammodernamento dell'azione amministrativa, che vedeva nella tecnologia il principale strumento di riorganizzazione del settore pubblico. Nella sua azione generale di riforma il titolare del Dipartimento per la Funzione Pubblica poté godere di un'insperata stabilità politica e continuità d'azione piuttosto rara in Italia. Egli infatti ricoprì il suo ruolo pressoché ininterrottamente dal 17 maggio 1996 all'11 giugno 2001, quando il Governo Amato II fu poi sostituito dal nuovo Governo Berlusconi II in apertura della XIV legislatura. In circa 6 anni di attività il ministro Bassanini si era guadagnato un enorme credito politico e un'importante esperienza nel gestire complessi

processi di riforma del settore pubblico. Egli era inoltre un noto accademico e negli anni si accreditò anche sul palcoscenico internazionale come uno dei massimi esperti in materia di e-government. Non fu un caso che nel 2001 presiedette il Terzo Global Forum sul *Reinventing Government* organizzato a Napoli, sotto l'egida dell'ONU, e tenne la relazione introduttiva su *Strengthening Democracy and Development through e-Government* in cui vennero espresse per la prima volta le famose dieci tesi sulla digitalizzazione del settore pubblico (Dente 2002). Tra le altre cose è da sottolineare la sua partecipazione dal 2001 al 2006 all'*High Level Panel* nell'*ICT Task Force* del Segretario generale dell'ONU e il suo impegno continuo in ruoli pubblici di altissimo profilo come la presidenza di Cassa Depositi e Prestiti dal 6 novembre 2008 al 10 luglio 2015, e la posizione di consigliere speciale del Presidente del Consiglio sotto i governi Renzi e Gentiloni tra il 2015 e il 2017. Inoltre fin dal 2001 è presidente della fondazione Astrid (fondata insieme all'ex presidente del consiglio Giuliano Amato), un'organizzazione che si occupa di studi e ricerche sulle politiche pubbliche, sulla riforma delle istituzioni e della pubblica amministrazione e la loro trasformazione digitale, ancora oggi estremamente attiva.

Tale presentazione consente di delineare il profilo di un attore che ha avuto un ruolo decisivo nel cogliere la finestra di policy aperta dalle condizioni di contesto allora presenti. Egli ha avuto modo di sfruttare al meglio le sue risorse politiche presso i vari governi per giungere alla realizzazione di obiettivi di contenuto, puntando all'approvazione del progetto sperimentale della Carta d'identità elettronica. Ha inoltre avuto la capacità di intessere fruttuose collaborazioni con diversi altri attori. Ha fatto da cerniera politica tra i diversi livelli di Governo sia sul piano nazionale che comunitario sfruttando le sue risorse politiche ma anche conoscitive per accreditare il progetto CIE. Egli ha inoltre collaborato in stretta connessione con il Ministero dell'Interno e con gli altri ministeri coinvolti, mettendo in campo l'impalcatura organizzativa a cui poi è stata delegata la piena regia amministrativa del progetto.

Gli alleati politici e burocratici del ministro: Governo, istituzioni internazionali, ed altri enti

Se al ministro Bassanini va il merito di aver imbastito e dato input alla policy, la riuscita di questa complessa e tutt'altro che scontata operazione è da ricercarsi nei numerosi alleati su cui egli poteva contare. Come detto, aver ricevuto il più o meno attivo supporto, o comunque la non opposizione di attori politici e burocratici come i vari governi

susseguitisi, gli organi comunitari e internazionali e gli altri ministeri coinvolti, è stato un fattore estremamente importante per la realizzazione della prima fase del progetto. Anzi il comportamento collaborativo che tutti questi attori hanno tenuto nella fase di lancio della policy, facilitato dal credito legato alle risorse politiche e conoscitive a disposizione del ministro, hanno aiutato ad evitare l'arenarsi del progetto CIE.

In particolare, attori politici come la Commissione Europea e gli altri organi comunitari guardavano con favore al processo di trasformazione del documento di identità italiano, puntando alla realizzazione di un obiettivo di contenuto quale quello del miglioramento degli standard di sicurezza del documento italiano. Il sostegno di istituzioni internazionali come l'Unione Europea e l'ONU andava anche oltre il semplice obiettivo di migliorare la sicurezza dei documenti d'identità, giungendo fino al più generale sostegno politico a progetti di rinnovamento amministrativo ed e-government, sostenuti sull'onda della diffusione dei principi del New Public Management.

Per quanto riguarda i Governi che si alternarono al potere tra il 1997 e il 2001 c'è da segnalare una certa continuità e omogeneità ideologica che consentì al ministro Bassanini di operare contando su un sincero supporto politico. Gli esecutivi Prodi I e D'Alema (I e II) furono governi fortemente connotati politicamente da una composita coalizione di centro-sinistra. Anche lo stesso governo Amato II, seppur con un presidente del consiglio formalmente non legato a nessun partito politico, è da considerare in continuità con gli altri esecutivi. In questo modo la coalizione di centro-sinistra, il rapporto personale del ministro Bassanini con i vari Presidenti del Consiglio (Prodi, D'Alema e Amato), e gli equilibri all'interno del Consiglio dei ministri, sono tutti fattori che garantirono un costante favore politico alla CIE. Seppure l'appoggio non mancò, in linea con la strategia tipica degli attori politici i vari governi hanno perseguito soprattutto obiettivi di processo, con il fine di evitare scontri inutili in una maggioranza non sempre stabile. A testimonianza di ciò ci sono i vari accordi presi in sede di consiglio dei ministri tra Bassanini e gli altri esponenti di governo coinvolti, attraverso l'emanazione rapida di regolamenti e concordati che hanno spianato la strada alla prima fase di sperimentazione della CIE.

Sulla stessa onda dei ragionamenti seguiti dagli esecutivi, si pone l'atteggiamento messo in campo dai vari ministeri, che in questa prima fase del processo decisionale hanno sorretto la policy. Essi hanno garantito un'indispensabile cooperazione con il ministro Bassanini e il Ministero dell'Interno, rendendo possibile il lancio del progetto. Si segnala in particolare il ruolo del Ministero dell'Economia e delle Finanze il quale ha garantito le risorse

necessarie alle prime sperimentazioni (circa 250 milioni di lire per il 1999 e successivi finanziamenti dal 2000) e l'accordo con il Ministero della Salute e l'Agenzia delle Entrate per la presenza del codice fiscale sulla carta.

Un ruolo diverso è assegnato invece al Garante per la Privacy che, in quanto attore burocratico dotato di risorse legali specifiche, con i suoi pareri preliminari sul progetto ha svolto la funzione di gatekeeper definendo gli attori che dovevano essere interpellati e le azioni necessarie per non bloccare la policy. Il Garante non ha comunque mai bloccato la nascita della CIE pur segnalando alcune cautele necessarie per proseguirne l'iter di lancio, prontamente accontentate dal Ministero dell'Interno, in una logica di leale collaborazione.

Si segnala infine il ruolo dell'Agenzia per l'informatica nella Pubblica Amministrazione (AIPA) la quale ha svolto un'azione di consulenza tecnica offrendo competenze e conoscenze necessarie alla definizione degli standard operativi per il lancio della prima versione della carta. Alle scelte degli esperti dell'AIPA e del Ministero dell'Interno è da attribuire la decisione tecnica (e politica) di inserire la tecnologia della laser memory card prodotto dall'azienda LMC SpA.

Gestione operativa della policy: Il Ministero dell'Interno, l'IPZS, i Comuni e la LMC SpA

Se gli attori richiamati finora hanno avuto un ruolo nella definizione politica e nel supporto economico ed istituzionale al progetto, dal punto di vista operativo il circuito gestione e produzione della CIE ha avuto (e ancora tutt'oggi ha) come attore centrale il Ministero dell'Interno. Esso, contando sulle funzioni svolte dai Comuni sul territorio e sulle competenze tecnologiche offerte dall'Istituto Poligrafico Zecca dello Stato, ha rappresentato il perno centrale su cui si è realizzata operativamente la Carta d'identità elettronica. Tutt'oggi il Ministero testimonia uno degli esempi classici di burocrazia accentrata e gerarchica tipica del modello napoleonico e weberiano di amministrazione. Esso rappresenta una delle prime strutture amministrative del paese a cui attualmente sono demandate diverse delle funzioni fondanti la sovranità statale, come la gestione degli affari interni e territoriali, l'ordine pubblico e la sicurezza. Il Ministero è una struttura complessa il cui assetto organizzativo è disciplinato dal decreto legislativo n. 300/99 e dai relativi provvedimenti attuativi. Oggi a livello centrale, si articola in uffici di diretta collaborazione con il ministro (previsti dal DPR n. 98/2002) e cinque dipartimenti (disciplinati dal DPR n. 398/2001 e successive modificazioni). Mentre a livello periferico, si dirama in Prefetture

(Uffici Territoriali di Governo), Questure e Comandi dei Vigili del fuoco. Il ministro, il viceministro e i sottosegretari rappresentano gli organi di indirizzo politico-amministrativo e dettano le linee guida per l'operato dell'amministrazione. Tali figure esercitano una funzione di cerniera tra l'input politico proveniente dal governo e l'output amministrativo gestito dalla macchina burocratica di cui si compone. Attualmente i cinque dipartimenti che compongono il Ministero sono:

- il Dipartimento per gli affari interni e territoriali
- il Dipartimento per la pubblica sicurezza
- il Dipartimento per le libertà civili e l'immigrazione
- il Dipartimento dei vigili del fuoco, del soccorso pubblico e della difesa civile
- il Dipartimento per l'amministrazione generale, per le politiche del personale dell'amministrazione civile e per le risorse strumentali e finanziari

A gestire ognuna di queste strutture viene nominato dal ministro un capo dipartimento che può contare nella sua azione sul supporto degli uffici di sua diretta collaborazione e sulle varie direzioni centrali in cui esso si articola. La struttura che oggi si occupa della gestione della CIE è il Dipartimento per gli affari interni e territoriali che si articola in direzione centrale per le autonomie, direzione centrale per i servizi elettorali, direzione centrale per la finanza locale e direzione centrale per i servizi demografici. Nello specifico a partire dal 2015 la direzione centrale per i servizi demografici ha predisposto un ufficio apposito per la cura della CIE, il Centro nazionale per i servizi demografici e Carta d'identità elettronica. Nonostante ci siano state una serie di piccole riforme a livello organizzativo, allora come oggi la struttura operativa del ministero e le sue logiche di funzionamento sono pressoché immutate. Tale focus sull'assetto organizzativo del ministero, è utile per porre l'attenzione sulla centralità giocata da questa organizzazione. Come si vedrà nelle varie fasi, la sua qualifica sarà di volta in volta più burocratica o più politica a secondo del ruolo svolto nel processo decisionale. In questa prima fase a esso spetta la connotazione di attore meramente burocratico, alleato del ministro Bassanini, a cui veniva garantita dalla legge la regia amministrativa del circuito di produzione e diffusione della prima versione della Carta d'identità elettronica. In queste vesti il ministero persegue prevalentemente obiettivi di processo, essendo riconosciuto come l'amministrazione competente a cui spetta inevitabilmente un ruolo in una policy volta a riformare il documento di identità. Nello svolgere il suo ruolo di alleato e regista amministrativo del progetto, il Ministero

dell'Interno mette in campo una collaborazione con l'AIPA, l'Istituto Poligrafico e Zecca dello Stato e i Comuni.

In primis stabilisce le linee guida tecniche per la produzione della prima versione della carta insieme all'AIPA, puntando su una tecnologia proprietaria prodotto da una azienda privata, la Laser Memory Card SpA. Si definisce in questo modo la catena di produzione ed emissione delle carte che prevede di partire con la sperimentazione entro il 2001 in 83 Comuni italiani. Il circuito produttivo ritagliava all'IPZS il ruolo di produttore dei supporti fisici che poi andavano usati dai Comuni, dotati di apposite apparecchiature che compilavano i supporti ed emettevano la carta.

In questa fase dunque, i Comuni e l'IPZS svolgono il ruolo di meri ingranaggi operativi per il sistema. Perseguono obiettivi di processo, mettendo a disposizione del ministero le relative risorse e rappresentando attori coinvolti in fasi operative che però non hanno partecipato, se non limitatamente, né alla definizione del progetto tecnico e né alla sua organizzazione operativa. Si segnala invece il ruolo giocato dall'azienda LMC SpA, la cui tecnologia viene utilizzata come base tecnica per garantire standard di sicurezza del documento e operatività informatica. In questa prima fase l'azienda risulta tra i portatori di interessi che maggiormente beneficiano delle decisioni del ministero perseguendo un obiettivo di risultato nel far adottare la propria soluzione tecnica al progetto.

Analisi delle interazioni

La prima fase del progetto relativa all'arco temporale 1997-2001, viene strutturata sul problema del lancio della policy e dell'organizzazione operativa della sua prima sperimentazione. La posta configura un gioco a somma positiva dove gli attori coinvolti hanno benefici diffusi dalla partecipazione al processo decisionale e dove si configura una modalità di interazione collaborativa. Data la finestra di policy aperta da condizioni di contesto che favorivano l'introduzione di un progetto come la Carta di identità elettronica, il ministro Franco Bassanini ha avuto la possibilità di sfruttare le proprie risorse assicurandosi la collaborazione dei principali attori istituzionali coinvolti. Dal punto di vista operativo, invece, il Ministero dell'Interno ha sfruttato le proprie risorse politiche e legali, oltre che la sua posizione gerarchica, per imbastire l'organizzazione operativa della sperimentazione senza trovare resistenze negli attori coinvolti. Essi hanno comunque avuto il riconoscimento di essere parte principale del processo e hanno acquisito risorse che senza la realizzazione del progetto non avrebbero ricevuto dal Ministero.

Di seguito si propone una rappresentazione del network decisionale che ha caratterizzato la prima fase del progetto di policy. Riprendendo dei semplici rudimenti della teoria dei grafi, le frecce bidirezionali indicano un rapporto reciproco tra gli attori mentre quelle unidirezionali definiscono un rapporto univoco di un attore su un altro. I rapporti tra gli attori sono stati stabili sulla base dei documenti ufficiali prodotti e da quanto rinvenuto dalle interviste. Nella rappresentazione, svolta attraverso il software SocNetV, viene riportata l'ampiezza del network e l'indice di densità calcolato con la formula presentata nel capitolo 2. La densità piuttosto bassa dei legami evidenzia una certa facilità delle relazioni tra gli attori evidenziando un atteggiamento collaborativo che non ha necessitato di numerosi passaggi per funzionare (vedi grafico 4.1).

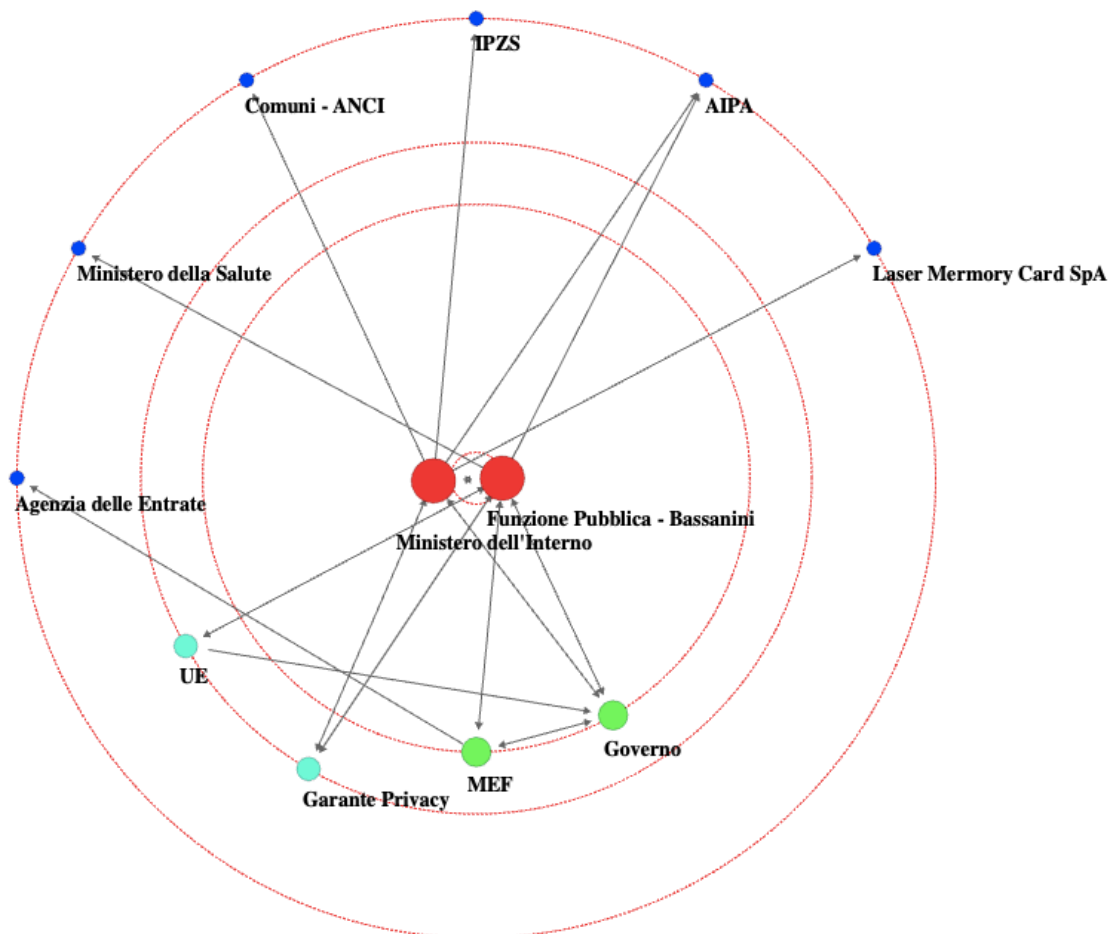


Grafico 4.1. Policy network CIE - Fase 1 (1997-2001).Elaborazione dell'Autore tramite SocNetV.
 Ampiezza: 12 attori
 Legami totali: 24
 Indice di Densità: 0,18

Oltre all'ampiezza e alla densità del network il grafico tiene conto del coefficiente di centralità dei singoli attori nella rappresentazione radiale a grandezza crescente dei soggetti coinvolti. Nella tabella 4.7 sono riportati i valori del coefficiente di centralità esplicitati per ogni attore coinvolto.

Analisi degli attori CIE - FASE 1 (1997-2001)				
	Lista degli attori	Legami in entrata e uscita	Percentuale di legami sul totale	Coefficiente di centralità
1	Funzione Pubblica - Bassanini	12	50%	0,50
2	Ministero dell'Interno	10	42%	0,42
3	Governo	7	29%	0,29
4	MEF	5	21%	0,21
5	Garante Privacy	4	17%	0,17
6	UE	3	12%	0,12
7	AIPA	2	8%	0,08
8	Agenzia delle entrate	1	4%	0,04
9	Ministero della Salute	1	4%	0,04
10	Comuni - ANCI	1	4%	0,04
11	IPZS	1	4%	0,04
12	LMC SpA	1	4%	0,04

Tabella 4.7. Coefficiente di centralità degli attori e legami in entrata/uscita. Valori assoluti e percentuali - Fase 1 (1997-2001). Elaborazione dell'A.

Ciò che emerge dai dati è la centralità assoluta del Dipartimento per la Funzione Pubblica attraverso il ministro Franco Bassanini (valore 0,50 su 1) e quella del Ministero dell'Interno (valore 0,42 su 1). Si segnalano i ruoli del Governo (0,29) quale attore capace di far dialogare i vari soggetti istituzionali, del MEF (0,21), in quanto attore a cui spetta il compito di rilasciare le risorse necessarie e il Garante Privacy (0,17) in quanto soggetto titolato ad esprimersi sul progetto.

Infine, si propone l'indice di complessità del network calcolato tenendo conto della dimensione dell'interesse dei soggetti coinvolti e della differenziazione del tipo di attore. L'attribuzione sulla dimensione dell'interesse è stata fatta sulla base dell'azione svolta da ogni soggetto e del ruolo istituzionale o non istituzionale svolto. Nella tabella 4.8 si segnala un indice di 12 su 20, che evidenzia una limitata complessità del network, visto che

la gran parte degli attori sono Burocratici o Politici e visto che il livello dell'interesse non si diversifica eccessivamente.

Dimensione dell'interesse	Tipo di attore				
	POLITICI	BUROCRATI	ESPERTI	INTERESSI SPECIALI	INTERESSI GENERALI
Internazionale	Istituzioni internazionali				
Nazionale	Governo	Ministero dell'Interno, Ministero dell'Economia, Ministero della salute			
Settoriale		Agenzia delle entrate, Garante privacy, AIPA		IPZS	
Particolare	Franco Bassanini	Comuni-ANCI		LMC spa	
	Indice di complessità: 12				

Tabella 4.8. Indice di complessità del network CIE - Fase 1 (1997-2001). Elaborazione dell'A.

4.2.3 Fase 2: CIE 2.0 e lo scontro con la CNS

Lista degli attori

Dopo aver delineato gli equilibri dei primi passi di CIE è giunto il momento di spostare l'attenzione sulla seconda fase, coincidente con il periodo 2002-2011. Di seguito si ripropone lo schema seguito in precedente, presentando la lista degli attori coinvolti e la loro analisi. È approfondito il ruolo degli attori principali e sono analizzate le relazioni giungendo alla ricostruzione del network e delle sue caratteristiche principali.

Analisi degli attori CIE - FASE 2 (2002-2011)					
	Lista degli attori	Tipo di attore	Risorsa	Ruolo	Obiettivo
1	Ministero dell'Interno	Politico	Politiche e legali	Promotore/Regista	Contenuto
2	Ministro Lucio Stanca	Politico	Politiche	Oppositore	Contenuto
3	Governo	Politico	Politiche	Mediatore	Processo
4	MEF	Politico	Economiche e legali	Mediatore	Processo
5	Funzione Pubblica	Politico	Politiche	Alleato	Processo
6	Comuni - ANCI	Burocratico	Legali	Alleato	Processo

Analisi degli attori CIE - FASE 2 (2002-2011)					
	Lista degli attori	Tipo di attore	Risorsa	Ruolo	Obiettivo
7	Consorzio aziende produzione chip	Portatore di interessi speciali	economiche	Alleato	Contenuto
8	Ministero degli esteri	Burocratico	Legali	Alleato	Processo
9	IPZS	Portatore di interessi speciali	Conoscitive	Alleato	Processo
10	LMC SpA	Portatore di interessi speciali	Conoscitive ed economiche	Alleato	Contenuto
11	CINPA	Burocratico	Conoscitive	Alleato	Processo

Tabella 4.9. Lista degli attori e analisi CIE - Fase 2 (2002-2011). Elaborazione dell'A.

Analisi degli attori

Lo scontro tra Pisanu e Stanca e tra la CIE e la CNS

Archiviata la delicata fase di lancio della policy da parte del ministro per la Funzione Pubblica Franco Bassanini, con le elezioni politiche del 30 maggio 2001 si diede avvio alla XIV legislatura inaugurata dal Governo Berlusconi II, divenuto uno degli esecutivi più longevi nella storia della Repubblica Italiana. Si aprì in quegli anni una fase di inedita stabilità politica e favorevole congiuntura economica che ha consentito da un lato l'avanzare delle sperimentazioni della CIE e dall'altro lo stabilizzarsi dei vari attori coinvolti, consentendo il rafforzamento delle posizioni, l'aumento del confronto e in alcuni casi il radicalizzarsi di alcuni scontri.

La situazione di contesto che apre la seconda fase del processo decisionale sono i ritardi accumulati dalla gestione amministrativa della sperimentazione della prima versione della CIE. I Comuni iniziarono con non poche difficoltà la prima fase del lancio della carta, lamentando difficoltà legate a carenza di personale, di competenze e di risorse. Il circuito di produzione-emissione, messo a punto dal Ministero dell'Interno nella fase precedente, dimostrò quasi immediatamente di non funzionare, spostando su amministrazioni notoriamente più fragili (come quelle locali) gli oneri della messa a terra della policy. Negli anni 2001, 2002 e 2003 si cumularono forti ritardi, con molti comuni che spesso non erano ancora riusciti a far partire a pieno regime le postazioni di rilascio della CIE. Oltre a problemi organizzativi, fin da subito fu chiaro che anche il progetto tecnico della carta

aveva bisogno di una calibrazione per diffondersi e funzionare anche come strumento di autenticazione in rete per i cittadini.

A rompere questa situazione di stallo ci pensò un attore politico che veniva dal mondo delle imprese e godeva della fiducia incondizionata dell'allora Presidente del Consiglio, che non a caso gli creò una carica ad hoc per inserirlo nel nuovo esecutivo: il ministro per l'innovazione e le tecnologie Lucio Stanca, al governo dal 2001 al 2006. Egli poteva vantare un passato da dirigente d'impresa di tutto rispetto, in particolare nel gruppo IBM e ciò gli garantiva un forte supporto politico del premier Silvio Berlusconi. Il ministro Stanca aveva inoltre a disposizione del proprio ministero una importante dotazione di fondi legati agli introiti ottenuti dal governo precedente con l'asta degli UMTS. In questa situazione di vantaggio con risorse economiche e politiche a sua disposizione, il ministro si fece promotore di un nuovo progetto, la Carta Nazionale Servizi, che aveva l'obiettivo di accelerare l'utilizzo dei servizi digitali da parte dei cittadini e il cui lancio era giustificato dalla scarsa diffusione della CIE. Il progetto di Stanca, lanciato tra il 2002 e il 2003, venne visto come un'inaccettabile violazione di campo da parte dell'allora ministro dell'interno Giuseppe Pisanu che rispose alla provocazione dando impulso ad una nuova fase di rilancio della CIE. In questo senso il ruolo di oppositore del ministro Lucio Stanca provocò l'effetto di rivedere la versione 1.0 della carta e giungere alla sua evoluzione.

Giuseppe Pisanu, al contrario di Stanca, non era un volto nuovo in politica. Fin da giovane aveva militato nelle file della Democrazia Cristiana, seguendo il lungo *cursus honorum* tipico della Prima Repubblica. Negli anni dell'università faceva parte della FUCI (Federazione Universitaria Cattolica Italiana), organizzazione universitaria della DC. Nel 1956 partecipò all'esperienza dei "giovani turchi", denominazione di un movimento politico giovanile sardo che faceva capo a Francesco Cossiga e che giunse alla vittoria nelle elezioni per il direttivo provinciale del partito a Sassari. Scalò le fila della DC divenendo capo della segreteria politica regionale. Fu eletto come deputato, tra le file del partito, ininterrottamente dal 1972 al 1992. Nel 1994, con lo scioglimento della Democrazia Cristiana, decise di aderire al progetto politico di Silvio Berlusconi risultando eletto con Forza Italia nel 1994, nel 1996 e nel 2001. Dal 1996 al 2001 divenne capogruppo alla Camera dei deputati di FI. Nel 2001 venne nominato ministro senza portafoglio per l'attuazione del programma di governo nell'esecutivo Berlusconi II e il 3 luglio 2002 subentrò a Claudio Scajola come ministro dell'interno, incarico che ricoprì fino al 2006. L'esperienza politica del ministro Pisanu e la posizione guadagnata all'interno

del partito lo rendeva uno degli esponenti di spicco dei Governi Berlusconi II e III. L'azione intrapresa da Stanca e la risposta di Pisanu portarono ad un vero e proprio scontro politico-istituzionale testimoniato anche dalla stampa dell'epoca (Cammarata 2004) che richiese l'intervento di una serie di mediatori per evitare possibili degenerazioni con inevitabili ricadute sulla stabilità di governo. Fu la mediazione del premier in persona e dell'allora ministro per l'economia Giulio Tremonti, a consentire di portare avanti su due binari paralleli i due progetti evitando lo scontro frontale.

Per quanto riguarda la CIE il ministro Pisanu si fece promotore di una prima rivisitazione del progetto tecnico, riprendendo le innovazioni introdotte dalla CNS. Si metteva così in cantiere la CIE 2.0 i cui standard tecnici furono emessi dal ministero in accordo con il CNIPA nel 2004, anche se la produzione operativa delle nuove carte partì effettivamente solo dal 1 gennaio 2006. Il progetto prevedeva ancora l'utilizzo della banda ottica prodotta dalla LMC SpA come base tecnica del sistema, ma introduceva anche la presenza di un microchip leggibile tramite lettore simile a quanto fatto con la Carta Nazionale Servizi. Rimaneva ancora immutato il ruolo dell'IPZS e dei comuni nell'assetto di gestione e produzione della carta anche se nella sua ben più salda regia, il Ministero dell'Interno e Pisanu, potevano contare su una importante dotazione finanziaria da investire in risorse per far funzionare il circuito. L'accordo raggiunto in sede di consiglio dei ministri tra Pisanu, Stanca, Berlusconi e Tremonti, diede input alla creazione di un consorzio di imprese, così come emerge dal protocollo d'intesa del 13 maggio 2003, a cui delegare la produzione congiunta di chip e supporti plastici per la CIE e la CNS, che vide la partecipazione di numerose aziende private. Il nuovo corso della Carta d'identità elettronica ampliò la sperimentazione ad altri comuni e coinvolse anche le sedi diplomatiche e i consolati. L'allargamento al Ministero degli Esteri della sperimentazione della CIE 2.0 fu un modo per il ministro Pisanu di intessere ulteriori relazioni al fine di far guadagnare credito al progetto CIE e diffonderlo il più possibile.

La mediazione politica dello scontro e le evoluzioni del progetto con il Ministro Brunetta

Lo scontro tra Pisanu e Stanca ha richiesto un decisivo ruolo di mediazione svolto da due attori principali: il Governo, nella persona dell'allora presidente del consiglio Silvio Berlusconi, e il ministro dell'economia Giulio Tremonti.

Il Governo, in accordo con la sua natura di attore politico, ha portato avanti nella vicenda chiari obiettivi di processo, al fine di evitare il radicalizzarsi dello scontro e scongiurare possibili ricadute sulla stabilità politica dell'esecutivo. In particolare il premier Silvio Berlusconi ha fatto uso di tutte le sue risorse politiche per mediare tra le posizioni dei due ministri. Allo stesso modo anche il Ministero dell'Economia ha giocato un ruolo decisivo nella disputa. Il ministro Tremonti è riuscito a trovare una soluzione politica, economicamente sostenibile, capace di mantenere in campo entrambe le proposte della CIE e della CNS. Il compromesso raggiunto ha garantito la vita di entrambi i progetti senza radicalizzare gli animi e consentendo la coesistenza.

Se questi sono stati gli attori coinvolti nello scontro tra Pisanu e Stanca, la seconda fase del processo decisionale della CIE ha visto un'evoluzione della policy andata anche oltre questi attori. Infatti successivamente alla breve parentesi del Governo Prodi tra il 2006 e il 2008, caratterizzato da una fragile maggioranza di centro-sinistra incapace di incidere sulla realizzazione del progetto, con le elezioni del 13 e 14 aprile 2008 viene formato un nuovo Governo Berlusconi (IV). L'esecutivo, anche in questo caso tra i più longevi della storia della Repubblica, piazza nelle caselle chiave per la realizzazione del progetto, Roberto Maroni (Lega) al Ministero dell'Interno e Renato Brunetta (Pdl) alla Pubblica Amministrazione e l'Innovazione. I due ministri iniziano una fase di cooperazione sul progetto che vede l'investimento di nuove risorse per migliorare il circuito di produzione ed emissione della carta. Alla fine del 2009 i comuni interessati dalla sperimentazione erano 153 e avevano messo in circolo circa 1,8 milioni di CIE. Il sistema continuava ad essere dunque caratterizzato da cronici ritardi e criticità, legate sia all'assetto organizzativo che al piano tecnico, anche a causa di limiti emersi dall'uso della tecnologia della laser memory card.

Tra il 2009 e il 2011 il progetto riceve una battuta d'arresto per le mutate condizioni internazionali dettate dagli effetti in Europa della crisi economica post-2008. Il Governo fu infatti alle prese con il rispetto di stringenti vincoli di bilancio che costrinsero ad un primo consistente giro di vite alla spesa pubblica. Le risorse per la CIE, che pure continuavano ad esserci, diminuirono e la sperimentazione proseguì a rilento. Iniziava così una stagione di ripensamento del progetto che sfociò nella terza fase della policy, avvenuta tra il 2012 e il 2019.

Analisi delle interazioni

La seconda fase del processo decisionale relativo alla CIE, avvenuta tra il 2002 e il 2011, ha visto un primo momento di elevata conflittualità tra gli attori, rappresentata dallo scontro tra i ministri Pisanu e Stanca e i relativi progetti CIE e CNS. Successivamente il processo decisionale subisce un raffreddamento causato dalla crisi economica post-2008 e la diminuzione delle risorse a disposizione. Nella prima parte caratterizzata dallo scontro, la posta in palio configura un gioco a somma zero e una modalità di interazione conflittuale tra le parti coinvolte. Il ministro dell'interno, Giuseppe Pisanu, e quello per l'innovazione e la tecnologia, Lucio Stanca, giungono a criticare direttamente le diverse posizioni proposte arrivando alla frattura. La CIE e la CNS all'inizio vengono visti come progetti alternativi e inconciliabili. La contrapposizione tra i due attori si risolve però in una contrattazione tra le parti favorita dal ruolo dei mediatori, il governo e il ministro dell'economia. Le maggiori risorse messe a disposizione dal governo e la soluzione trovata dal ministro Giulio Tremonti garantisce la coesistenza parallela dei due progetti. La fine del Governo Berlusconi III, l'instabilità del Governo Prodi II e la nuova situazione in cui opera il Governo Berlusconi IV, determinano invece una nuova fase di stallo del processo decisionale sulla CIE. Le modalità di interazione diventano più collaborative tra gli attori, in particolare tra il ministro della pubblica amministrazione e l'innovazione Renato Brunetta e il nuovo ministro dell'interno Roberto Maroni. Il clima resta comunque teso all'interno della maggioranza a causa delle mutate condizioni internazionali e l'avvento della crisi economica, facendo perdere di salienza alla policy nel dibattito pubblico.

Anche in questo caso si propone una rappresentazione del network decisionale (vedi grafico 4.2), con la relativa ampiezza e l'indice di densità. Il valore della densità del network (0,26) testimonia la maggiore stabilità di cui hanno goduto gli attori e il complesso ruolo di mediazione che è stato svolto tra le parti.

Guardando alla centralità degli attori (vedi tabella 4.10), emerge chiaramente come il Ministero dell'Interno si sia accreditato come il promotore e il regista della policy. Esso risulta l'attore più centrale del network con oltre la metà delle relazioni totali veicolate (valore di 0,52). Altro polo di relazioni è ovviamente la controparte del Ministro per l'Innovazione e la Tecnologia Lucio Stanca, che con un valore di 0,34 rappresenta il secondo attore per numero di relazioni in entrata e in uscita nel network. Si segnalano i vari soggetti che hanno svolto il ruolo di mediatori, il Governo e il Ministero dell'Economia, entrambi con valore di 0,27 e sullo stesso piano è posto anche il ruolo del

Ministro per la Pubblica amministrazione e delle tecnologie nella persona di Renato Brunetta (0,27).

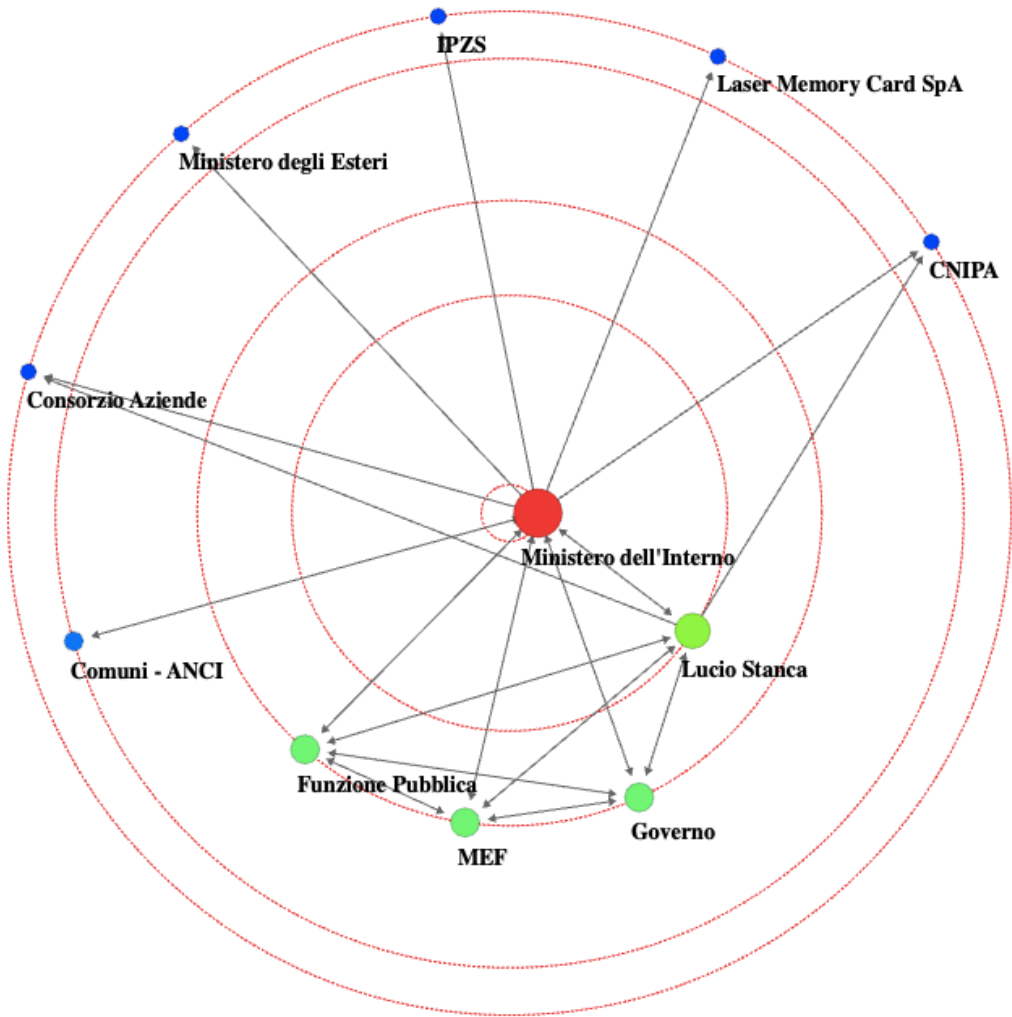


Grafico 4.2. Policy network CIE - Fase 2 (2002-2011). Elaborazione dell'Autore tramite SocNetV.
 Ampiezza: 11 attori
 Legami totali: 29
 Indice di densità: 0,26

Analisi degli attori CIE - FASE 2 (2002-2011)				
	Lista degli attori	Legami in entrata e in uscita	Percentuale di legami sul totale	Coefficiente di centralità
1	Ministero dell'Interno	15	52%	0,52
2	Ministro Lucio Stanca	10	34%	0,34
3	Governo	8	27%	0,27
4	MEF	8	27%	0,27
5	Funzione Pubblica	8	27%	0,27

Analisi degli attori CIE - FASE 2 (2002-2011)				
	Lista degli attori	Legami in entrata e in uscita	Percentuale di legami sul totale	Coefficiente di centralità
6	Comuni - ANCI	2	7%	0,07
7	Consorzio aziende	2	7%	0,07
8	Ministero degli esteri	1	3%	0,03
9	IPZS	1	3%	0,03
10	LMC SpA	1	3%	0,03
11	CINPA	1	3%	0,03

Tabella 4.10. Coefficiente di centralità e legami in entrata/uscita. Valori assoluti e percentuali. CIE - Fase 2 (2002-2011). Elaborazione dell'A.

Per quanto riguarda, infine, l'indice di complessità (vedi tabella 4.11), il network totalizza un punteggio di 9 su 20. Ciò significa che il numero di attori con interessi diversi diminuisce e ciò favorisce le relazioni (non a caso la densità del network aumenta, passando da 0,18 nella fase 1 a 0,26 nella fase 2). Tuttavia una minore complessità non indica necessariamente una diminuzione della conflittualità, come testimoniato dallo scontro avvenuto in questa fase.

Dimensione dell'interesse	Tipo di attore				
	POLITICI	BUROCRATI	ESPERTI	INTERESSI SPECIALI	INTERESSI GENERALI
Internazionale					
Nazionale	Governo, Ministero dell'Economia, Ministro della Pubblica Amministrazione	Ministero degli esteri			
Settoriale		CNIPA		IPZS	
Particolare	Ministero dell'Interno, Ministro per l'innovazione	Comuni-ANCI		LMC spa, Consorzio aziende	
	Indice di complessità: 9				

Tabella 4.11. Indice di complessità del network CIE - Fase 2 (2002-2011). Elaborazione dell'A.

4.2.4 Fase 3: CIE 3.0 e la convivenza con SPID

Lista degli attori

La terza fase del processo di policy si apre con la formazione del secondo e ultimo esecutivo della XVI legislatura guidato dal professor Mario Monti a fine 2011 e giunge fino ai primi mesi del Governo Conte II, prima dello scoppio della pandemia da COVID-19, tra la fine del 2019 e l'inizio del 2020. In un arco di circa 8 anni si giunge ad una profonda rivisitazione del progetto che ha portato alla sua configurazione attuale con l'inserimento di nuovi attori e il cambio di ruolo di altri. Di seguito si propone la lista degli attori coinvolti con le relative catalogazioni effettuate. Seguono le analisi già svolte nelle fasi precedenti.

Analisi degli attori CIE - FASE 3 (2012-2019)					
	Lista degli attori	Tipo di attore	Risorsa	Ruolo	Obiettivo
1	Ministero dell'Interno	Burocratico/ Politico	Politiche e legali	Regista	Contenuto
2	Dipartimento per la trasformazione digitale*	Politico	Politiche	Mediatore	Processo
3	Governo	Politico	Politiche	Mediatore	Processo
4	IPZS	Portatore di interessi speciali	Conoscitive	Promotore	Contenuto
5	Funzione Pubblica	Politico	Politiche	Mediatore	Processo
6	AgID	Portatore di interessi speciali	Conoscitive	Oppositore	Processo
7	UE	Politico	Politiche e legali	Alleato	Contenuto
8	MEF	Burocratico	Economiche e legali	Alleato	Processo
9	Comuni - ANCI	Burocratico	Legali	Alleato	Processo
10	Magistratura	Burocratico	Legali	Gatekeeper	Processo
11	LMC SpA	Portatore di interessi speciali	Economiche	Oppositore	Contenuto

Tabella 4.12. Lista degli attori e analisi CIE - Fase 3 (2012-2019). Elaborazione dell'A.

*Il Dipartimento per la Trasformazione digitale accorpa dalla fine del 2019 tutte le attività svolte sia dal Commissario straordinario per l'attuazione dell'Agenda Digitale che dal Team per la trasformazione digitale

Analisi degli attori

La CIE 3.0 e il ruolo di promotore dell'IPZS

La terza fase del processo decisionale porta ad una nuova evoluzione del progetto CIE e coincide con l'entrata in azione di un attore che fino a questo momento aveva svolto un ruolo poco più che di rappresentanza: l'Istituto Poligrafico e Zecca dello Stato. Esso ha approfittato del nuovo contesto di policy accreditandosi come punto di riferimento tecnico e operativo per la gestione, la produzione e l'emissione della nuova carta. Per comprendere però l'ascesa dell'IPZS è necessario ripercorrere i cambiamenti apportati alla policy dai diversi governi che si sono susseguiti nel tempo.

Il punto di partenza è la nascita del Governo Monti giunto al giuramento nelle mani del Presidente della Repubblica il 16 novembre 2011 in seguito alle dimissioni consegnate il 12 novembre dal premier uscente Silvio Berlusconi. Il contesto politico in cui si trovò ad operare il nuovo esecutivo fu quella di una complessa fase di crisi economica che aveva colpito l'eurozona, con una forte pressione finanziaria che attanagliava i conti pubblici italiani e che richiedeva un'immediata politica di austerità e uno stringente controllo sulla spesa. In questa situazione il Governo Monti iniziò una fase di revisione della policy italiana sul digitale, introducendo l'Agenzia per l'Italia Digitale (con il decreto legge n. 83 del 2012) e proponendo una razionalizzazione dei principali progetti di identità digitale (la CIE e la TS-CNS) attraverso il cosiddetto Documento Digitale Unico (DDU) proposto con il decreto legge n.70 del 2011. Il tentativo fallì data la complessità tecnica di accorpate la Tessera europea di assicurazione malattia con gli altri documenti. Nonostante ciò, il percorso intrapreso dal Governo Monti aprì una breccia nella policy italiana dell'identità digitale e condusse ad un suo totale ripensamento giustificato dai deludenti risultati ottenuti dalla CIE e dalla CNS. Il 24 e il 25 febbraio 2013 vennero indette le elezioni politiche per l'apertura della XVII legislatura. Il risultato incerto delle urne non concesse a nessuno dei tre poli principali (centro-destra, centro-sinistra e M5S) di ottenere una salda maggioranza e spinse, dopo una lunga fase di consultazioni alla creazione di un esecutivo di centro-sinistra con a capo il Presidente del Consiglio Enrico Letta, esponente del Partito Democratico, in coalizione con dei fuoriusciti dal Popolo della Libertà. Il Governo Letta si insediò il 28 aprile 2013 e dimostrò fin da subito una certa sensibilità politica al tema del digitale. Venne creata la struttura commissariale per l'attuazione dell'agenda digitale, la cui guida venne affidata al manager Francesco Caio. Intanto fin dai primi mesi della XVII

legislatura iniziò a crearsi in parlamento un gruppo informale di deputati e senatori, appartenenti a diversi schieramenti politici, che cominciò a lavorare ad un progetto di riforma per diffondere e facilitare l'accesso in digitale ai servizi pubblici. Il Gruppo si riunì attorno alle figure chiave di Stefano Quintarelli (Scelta Civica) e Paolo Coppola (PD), e grazie al ruolo di Francesco Caio riuscì a proporre sui tavoli del governo il progetto del Sistema Pubblico di Identità Digitale (SPID). L'esperienza del Governo Letta ebbe però durata breve. Infatti, dopo circa dieci mesi, il 14 febbraio 2014 il Presidente del Consiglio fu costretto a firmare le proprie dimissioni in seguito alla mozione approvata in seno al suo stesso partito il 13 febbraio 2014 che consegnava nelle mani del neoeletto segretario, Matteo Renzi, il compito di guidare l'esecutivo. Nel giro di una settimana il Governo Renzi si insediò a palazzo Chigi, dando vita a quello che divenne il quarto governo per durata nella storia della Repubblica italiana. Il nuovo Presidente del Consiglio fu capace di dare un input formidabile all'azione dell'esecutivo spingendo diverse policy tra le quali quelle strategiche in materia di digitale. Nello specifico per ciò che riguardò l'identità digitale il Governo si concentrò sia a proseguire il processo di lancio dello SPID che a offrire altrettanto supporto politico ed economico ad un rinnovamento della CIE che ne desse nuova vita. Nel Governo Renzi (e in piena continuità anche nel successivo Governo Gentiloni) posizioni chiave per la gestione della policy dell'identità digitale furono quelle ricoperte da Marianna Madia, ministra per la Semplificazione e la Pubblica Amministrazione dal 2014 al 2018, Angelino Alfano, Ministro degli Interni dal 2013 al 2016 e Diego Piacentini Commissario straordinario e guida del Team per la Trasformazione Digitale tra il 2016 e il 2018. Tali attori da un lato spinsero verso la realizzazione di SPID, introdotto con il DPCM del 24 ottobre 2014, e dall'altro rivitalizzarono la CIE con il decreto legge n.78 del 2015. L'atto introdusse importanti novità nel circuito di produzione ed emissione della carta che ebbero un forte impatto sul progetto. La sua produzione diveniva competenza esclusiva del Ministero dell'Interno che la appaltava in toto all'Istituto Poligrafico e Zecca dello Stato individuato come il soggetto dotato del *know how* necessario a produrre un documento che rispondesse ad elevati standard di sicurezza internazionale. Tale scelta si giustificava sulla base di ragioni storiche e competenze riconosciute a questo attore.

L'Istituto Poligrafico venne, infatti, istituito con la legge n. 2744 del 6 dicembre 1928, raccogliendo l'eredità dell'Officina Governativa delle Carte Valori di Torino che dal 1865 lavorava alle dipendenze del neonato Regno d'Italia. Esso ha acquisito la nomenclatura

attuale di Istituto Poligrafico e Zecca dello Stato solo a partire dal 1978, quando con la legge n. 154/1978 la sezione della Zecca venne accorpata all'istituto. Il suo compito è quello di assolvere alla funzione di garante della fede pubblica attraverso l'ideazione e lo sviluppo di soluzioni integrate nell'ambito della sicurezza, della tutela della salute, dell'anticontraffazione e della tracciabilità applicate alle carte valori emesse dallo Stato Italiano. Nel 2002, sull'onda del processo di privatizzazione che caratterizzò quegli anni, divenne una società per azioni il cui azionista unico rimase però il Ministero dell'Economia e delle Finanze, rappresentando tutt'oggi una delle più significative realtà industriali pubbliche del paese con sedi nella capitale, a Foggia e in Valle d'Aosta. L'IPZS si delinea come una realtà produttiva ad alta tecnologia riconosciuta a livello internazionale con commesse provenienti da tutto il mondo. Tali considerazioni, unite alla mission di essere un ente al servizio di cittadini e pubbliche amministrazioni al fine di garantire l'utilizzo delle più sofisticate soluzioni in materia di carta valori e il supporto alle istituzioni nel processo di digitalizzazione, lo hanno reso una scelta naturale come partner tecnologico per il Ministero dell'Interno.

Ai comuni, invece, spettava il compito di front-office con il cittadino al fine di raccogliere i dati che sarebbero stati inseriti sulla carta dall'IPZS. Tale modifica rivoluzionò l'assetto organizzativo della CIE eliminando le postazioni di compilazione ed emissione presso i comuni e accentrando l'intera produzione nelle mani del Poligrafico. La riorganizzazione impose in combinato disposto un nuovo progetto tecnico della carta. Infatti, con le versioni 1.0 e 2.0 erano emersi importanti limiti della soluzione tecnica scelta, la laser memory card prodotta dalla LMC SpA, sia per la resistenza dei materiali nel tempo che per la bontà degli standard di sicurezza e funzionalità informatica del sistema. Si giunse così, il 23 dicembre 2015, all'emanazione di un decreto del Ministero dell'Interno, emesso di concerto con il Ministero dell'Economia e delle Finanze e la Ministra per la semplificazione e la Pubblica Amministrazione, in cui si affermavano nuovi standard tecnici della carta stabiliti sulla base di un disegno operativo del progetto prodotto dall'IPZS che abbandonava il sistema della laser memory card. Veniva istituita la CIE 3.0 e l'Istituto Poligrafico e Zecca dello Stato si prendeva la leadership tecnica del progetto, avendo carta bianca nella gestione di una policy partita ormai quasi venti anni prima, ma tornata prepotentemente ad essere strategica. Le risorse conoscitive a sua disposizione e il *favour* politico e istituzionale di cui godeva gli consentirono di accreditarsi come punto di riferimento sulla CIE e le sue future evoluzioni, facendo valere le sue risorse e puntando ad

obiettivi di contenuto. A testimonianza del ruolo di promotore principale del progetto si segnala il tentativo, realizzato tra il 2016 e il 2018 da parte dell'IPZS di sperimentare ulteriori evoluzioni del sistema, necessarie per renderlo competitivo con SPID, attraverso la messa a punto dell'app CieID. Essa puntava a risolvere quello che fin dalle origini rimaneva il tallone d'Achille del progetto CIE, e cioè un'eccessiva complessità di utilizzo come sistema di autenticazione in rete. L'app CieID consentiva un accesso semplificato ai servizi online tramite l'utilizzo della tecnologia NFC che in quegli anni iniziava a diffondersi negli smartphone. L'innovazione, giustificata dalla concorrenza e dalla facilità d'uso di SPID, rappresentò il primo atto di una sorta di guerra tecnologica che iniziava a consumarsi tra i due sistemi.

La rinnovata regia del Ministero dell'Interno con i comuni e il supporto attivo del nuovo partner tecnologico hanno dato in questa fase i primi importanti frutti. Tra il 2016 e il 2018 tutti i comuni italiani hanno attivato postazioni per richiedere la CIE, chiudendo di fatto la fase sperimentale del progetto e giungendo alla sua attivazione a pieno regime.

La convivenza con SPID e la notifica europea

Durante questa terza fase della policy il processo decisionale sulla CIE è stato affiancato da un percorso più o meno parallelo che ha portato da un lato all'approvazione in sede comunitaria del regolamento eIDAS e dall'altra (e in strettissima connessione) alla definizione operativa del progetto SPID. Nella realizzazione di questo progetto, trattato nello specifico nei prossimi paragrafi, una posizione di assoluta rilevanza è ritagliato all'Agenzia per l'Italia digitale. Essa ha svolto tra il 2013 e il 2016 un ruolo decisivo di cerniera tra le istituzioni comunitarie e quelle nazionali per la definizione operativa del regolamento eIDAS e dello SPID. Questa posizione di predominanza nel progetto SPID ha ritagliato all'AgID un ruolo, se non di aperta contrapposizione con gli attori coinvolti in CIE, quantomeno di reciproca diffidenza, soprattutto con l'IPZS in quanto attore tecnico delegato dal Ministero dell'Interno di curare il progetto CIE.

In questa fase l'opposizione dell'AgID non ha portato a veri e propri scontri frontali tra le parti quanto piuttosto ha spinto l'agenzia a far accreditare SPID come il principale progetto di identità digitale in Italia, testimoniato anche dal risultato di essere il primo sistema italiano notificato in sede comunitaria il 10 settembre 2018.

Per evitare lo scontro tra gli attori e garantire la convivenza dei sistemi, un ruolo decisivo di mediazione tra le parti è stato svolto da quello che a partire dal 2019 è divenuto il

Dipartimento per la Trasformazione Digitale. Infatti l'azione giocata da Diego Piacentini prima e da Luca Attias poi, alla guida del Team per la Trasformazione digitale, ha accreditato l'idea che i due sistemi CIE e SPID fossero due facce della stessa medaglia che conveniva sviluppare in parallelo attraverso soluzioni tecniche differenti. Si segnala la posizione portata avanti da vari esperti (tra cui Valerio Paolini) all'interno del Team, per cui si faceva notare che lo sviluppo contemporaneo risultava essere vantaggioso sia perché aumentava la resilienza digitale del paese e sia per la complementarità dei due sistemi. SPID si accreditava come strumento principale per gli accessi con i livelli di sicurezza 1 e 2, mentre CIE garantiva *by design* un livello 3 di sicurezza. Le posizioni portate avanti dal Dipartimento per la Trasformazione Digitale e il suo ruolo di mediatore svolto insieme al governo e al Dipartimento della Funzione Pubblica, hanno consentito in questa fase la coesistenza dei due sistemi e il contenimento della conflittualità tra gli attori (AgID e IPZS in primis). L'adesione a questa posizione tra gli attori è testimoniata anche dalla notifica ufficiale della CIE quale secondo sistema di identità digitale per l'Italia presso la Commissione Europea e gli Stati membri, il 13 settembre 2019.

Una situazione diversa invece si definiva tra i portatori di interesse. In particolare l'azienda LMC SpA, all'indomani della decisione dell'IPZS di abbandonare la soluzione della laser memory card technology, ha imbastito un ricorso giudiziario contro il ministero al fine di bloccare tale processo. In questo modo la LMC SpA ha deciso di utilizzare le proprie risorse economiche avvalendosi dell'intervento della Magistratura al fine di raggiungere obiettivi di contenuto. Tale azione, in contrapposizione con gli altri attori, ha spinto il giudice amministrativo ad intervenire nella sua funzione di gatekeeper attraverso i diversi gradi della giustizia amministrativa. La Magistratura, in qualità di attore burocratico dotato di risorse legali, ha bloccato l'azione della LMC SpA in via definitiva attraverso la sentenza della terza sezione del Consiglio di Stato del 19 marzo 2020, facendo valere le ragioni del Ministero dell'Interno e dell'IPZS.

Analisi delle interazioni

Stringendo il focus sulle relazioni, il problema di policy di questa fase diviene quello di ripensare il progetto CIE in modo da rilanciarlo dopo quasi 20 anni di sperimentazioni e renderlo competitivo con quella che negli stessi anni si accreditava come una più che valida alternativa: il sistema SPID curato dall'AgID. Questo momento di rilancio ha messo in risalto un attore che faceva parte della policy fin dall'inizio ma che fino a quel momento

aveva avuto un ruolo decisionale piuttosto limitato come l'Istituto Poligrafico e Zecca dello Stato. Gli undici attori coinvolti formano un network decisionale più denso rispetto a quelli precedenti (indice di densità di 0,35 a fronte del 0,18 della prima fase e del 0,26 della seconda) che ricalca la dicotomia che è andata creandosi tra i due sistemi. Da un lato infatti l'AgID punta ad accreditare il progetto SPID in sede comunitaria ricevendo il sostegno politico (ma non economico) del governo, dall'altro il duo Ministero dell'Interno e IPZS rilanciano la CIE grazie alle risorse pubbliche. In questa fase la posta in gioco distribuisce benefici ad entrambi i progetti delineando un gioco a somma positiva caratterizzato da una modalità d'interazione tra gli attori che pur rischiando la contrapposizione alla fine si delinea come contrattuale e di reciproco rafforzamento e accreditamento. Nei fatti il ruolo di mediazione di attori politici come il governo, il Team per la Trasformazione Digitale e la Funzione Pubblica ha consentito di mantenere bassa la conflittualità tra le parti e ha spinto i due sistemi ad una parallela realizzazione (vedi grafico 4.3).

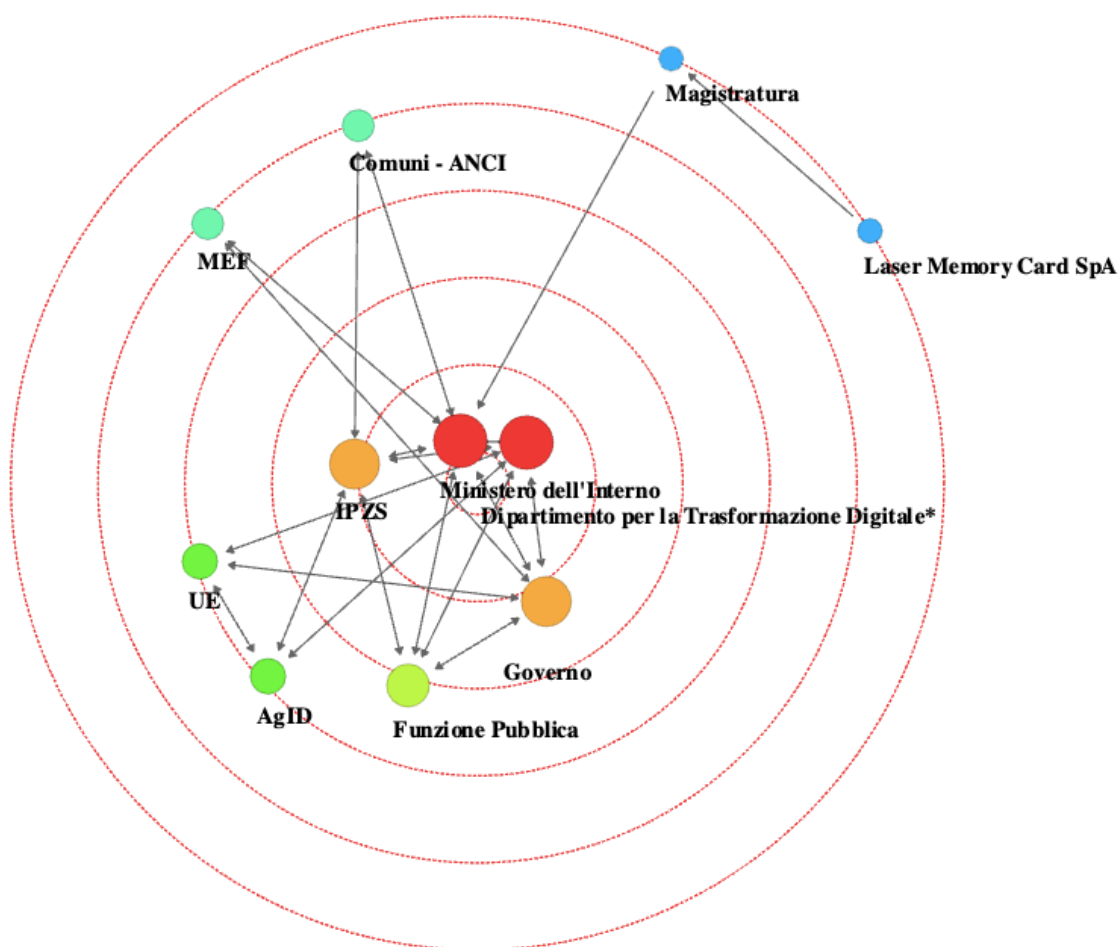


Grafico 4.3. Policy network CIE - Fase 3 (2012-2019). Elaborazione dell'Autore tramite SocNetV.
 Ampiezza: 11 attori
 Legami totali: 38
 Indice di densità: 0,35

Se queste risultano essere le principali modalità di interazione, l'ampiezza e la densità del network, la rappresentazione con SocNetV proposta è calibrata sui coefficienti di centralità di ciascun attore (vedi tabella 4.13), facendo emergere le posizioni rilevanti del Ministero dell'Interno (0,34) in quanto regista e del Dipartimento per la Trasformazione digitale in quanto mediatore (0,32).

Analisi degli attori CIE - FASE 3 (2012-2019)				
	Lista degli attori	Legami in entrata e in uscita	Percentuale di legami sul totale	Coefficiente di centralità
1	Ministero dell'Interno	13	34%	0,34
2	Dipartimento per la trasformazione digitale*	12	32%	0,32
3	Governo	10	26%	0,26
4	IPZS	10	26%	0,26
5	Funzione Pubblica	8	21%	0,21
6	AgID	6	16%	0,16
7	UE	6	16%	0,16
8	MEF	4	11%	0,11
9	Comuni - ANCI	4	11%	0,11
10	Magistratura	2	5%	0,05
11	LMC SpA	1	3%	0,03

Tabella 4.13. Coefficiente di centralità e legami in entrata/uscita. CIE - Fase 3 (2012-2019). Elaborazione dell'A.

*Il Dipartimento per la Trasformazione digitale accorpa dalla fine del 2019 tutte le attività svolte sia dal Commissario straordinario per l'attuazione dell'Agenda Digitale che dal Team per la trasformazione digitale

Oltre alla già segnalata centralità del Ministero dell'Interno e del Dipartimento per la Trasformazione digitale è da sottolineare la posizione dell'Istituto Poligrafico Zecca dello Stato in quanto promotore del nuovo progetto (0,26), e degli altri mediatori quali il Governo (0,26) e il Dipartimento per la Funzione Pubblica (0,21), senza i quali la conflittualità nel network sarebbe stata molto più alta. Emergono inoltre l'AgID (0,16) e l'UE (0,16) che producono il sistema SPID e il regolamento eIDAS con importanti ricadute sul processo decisionale della CIE, sia per l'adeguamento agli standard stabiliti in sede comunitaria che per la pressione a migliorare la funzionalità del progetto in modo da renderlo competitivo con SPID.

Infine, di interesse è l'indice di complessità, che registrando una differenziazione limitata tra il tipo di attori e la dimensione dell'interesse, contiene la complessità del network (valore di 9 su 20).

Dimensione dell'interesse	Tipo di attore				
	POLITICI	BUROCRATI	ESPERTI	INTERESSI SPECIALI	INTERESSI GENERALI
Internazionale	UE				
Nazionale	Governo,Dipartimento per la Trasformazione digitale, Funzione Pubblica	Ministero dell'Economia			
Settoriale					
Particolare		Ministero dell'Interno, Magistratura, Comuni-ANCI		IPZS, LMC spa, AgID	
	Indice di complessità: 9				

Tabella 4.14. Indice di complessità del network CIE - Fase 3. Elaborazione dell'A.

4.2.5 Fase 4: CieID e l’avvento del European Digital Wallet

Lista degli attori

L’ultima fase del processo decisionale relativo alla Carta d’Identità Elettronica coincide con l’arco temporale aperto dalla pandemia e risulta tutt’oggi in atto. Gli eventi caratterizzanti sono l’obbligo stabilito per legge dal Governo Conte II di adottare CIE, CNS e SPID per l’accesso ai servizi pubblici digitali di tutte le amministrazioni, le evoluzioni del sistema CieID, e le posizioni recenti del Governo Meloni che hanno fatto della CIE la base per il futuro IT Digital Wallet imposto dalle istituzioni comunitarie. Di seguito si presenta la lista degli attori coinvolti in questa fase e la relativa analisi. Segue lo studio delle relazioni e la ricostruzione del network.

Analisi degli attori CIE - FASE 4 (2020 - 2023)					
	Lista degli attori	Tipo di attore	Risorsa	Ruolo	Obiettivo
2	UE	Politico	Politiche e legali	Promotore	Contenuto
3	Ministero dell'Interno	Burocratico e Politico	Politiche e legali	Regista	Contenuto
4	Governo	Politico	Politiche	Alleato	Processo
5	MEF	Burocratico	Economiche e legali	Alleato	Processo
6	IPZS	Portatore di interessi speciali	Conoscitive	Promotore	Contenuto
7	PagoPA	Portatore di interessi speciali	Economiche e conoscitive	Alleato	Contenuto
8	AgID	Portatore di interessi speciali	Politiche e conoscitive	Oppositore	Contenuto
9	Identity Provider SPID	Portatore di interessi speciali	Economiche	Oppositore	Processo
10	Comuni - ANCI	Burocratico	Legali	Alleato	Processo

Tabella 4.15. Lista degli attori e analisi CIE - Fase 4 (2020 - 2023). Elaborazione dell'A.

Analisi degli attori

CieID all'assalto di SPID

Con la notifica del 13 settembre 2019 il Governo Conte II riconosceva alla CIE la stessa importanza strategica dello SPID per la digitalizzazione del paese. Nonostante il Governo avesse dimostrato una certa attenzione alla transizione digitale, formalizzando l'istituzione del Dipartimento per la Trasformazione digitale (nato con il DPCM del 19 giugno 2019) e assegnando la carica di ministro per l'innovazione tecnologica e la digitalizzazione alla professoressa Paola Pisano, un vero e proprio scossone alla diffusione dell'identità digitale viene da un fenomeno esterno ed del tutto inaspettato: la pandemia.

Il 5 marzo 2020 il Governo Conte II è costretto a limitare la libertà di circolazione degli italiani decretando un primo regime di *lockdown* con la speranza di limitare i contagi da COVID-19, ormai in aumento in tutte le regioni. Puntando a mantenere il distanziamento sociale e al contempo assicurare la continuità di accesso ai servizi pubblici, interi comparti della pubblica amministrazione furono costretti a convertire online le loro attività, e il presupposto di questa strategia era un solido sistema di autenticazione dei cittadini che

assicurasse la certezza della loro identità in formato digitale. Fu così chiara l'importanza strategica dei sistemi di identità digitale e per questo il governo decise di obbligare tutte le pubbliche amministrazioni a rendere compatibili i loro portali con quelli che erano i tre sistemi in quel momento a disposizione, CIE, CNS e SPID, dismettendo gradualmente credenziali proprie. L'obbligo normativo è stato stabilito con il decreto legge n.76 del 16 luglio 2020, che ha fissato la data dello *switch off* ufficiale al 31 ottobre 2021, dando alle amministrazioni il tempo necessario per adeguarsi. La scelta del Governo di porre al centro della strategia per la digitalizzazione del paese la diffusione dell'identità digitale si sposava con l'esigenza di rendere accessibile ai cittadini tutta una serie di misure predisposte dall'esecutivo e volte a limitare gli effetti economici e sociali della pandemia. Nei fatti l'accesso a molti dei bonus previsti dal governo avveniva solo online, previa autenticazione digitale. In questo frangente tutti gli attori coinvolti nella gestione degli applicativi di identità digitale entrarono in una fase di forte fibrillazione al fine di intensificare i contatti con i service provider e far rispettare l'obbligo di legge. Nel biennio 2020-2022 si è assistito ad una vera e propria esplosione dell'identità digitale in Italia e i due sistemi che hanno fatto segnare i principali balzi in avanti per numero di identità emesse sono stati CIE e SPID, anche se rimaneva una netta differenza in merito alle effettive autenticazioni realizzate dai cittadini, a vantaggio della semplicità di SPID. Ciò nonostante, il biennio pandemico aveva comunque messo in risalto considerazioni positive anche per la CIE. Da un lato si confermava che il nuovo sistema organizzativo messo a punto per l'emissione della carta aveva retto, garantendo (anche se con qualche rallentamento fisiologico per alcune amministrazioni locali) la diffusione di oltre 30 milioni di CIE al 2022. Dall'altra, i risultati piuttosto scarsi in termini di autenticazioni effettuate, evidenziavano i limiti oggettivi di utilizzabilità del sistema che dovevano essere risolti. Queste evidenze hanno spinto il Ministero dell'Interno, per mano dell'Istituto Poligrafico e Zecca dello Stato, ad accelerare su una ulteriore evoluzione in modo da garantire una maggiore facilità di utilizzo della carta come strumento di autenticazione in rete, semplice almeno quanto quello che aveva fatto la fortuna di SPID. Tra il 2021 e il 2022 l'IPZS ha iniziato a lavorare a una modifica dell'app CieID in modo da garantire ai cittadini un sistema semplice di recupero dei codici PIN e PUK della carta e al contempo una modalità di accesso rapido ai servizi in rete con livelli di sicurezza 1 e 2. Non è un caso che a partire dall'aprile 2021 entrava a far parte dell'IPZS l'ex direttore tecnico del progetto SPID, Stefano Arbia, con l'obiettivo di portare nella CIE le stesse caratteristiche

che avevano garantito il successo di SPID, migliorando la funzionalità partendo proprio dai punti di forza del sistema rivale. Le sperimentazioni del Poligrafico hanno portato, nel marzo 2023, al rilascio di una nuova versione beta dell'app CieID che ha rivoluzionato le modalità di utilizzo della carta (Manca 2023), restituendo un sistema capace di garantire un'esperienza utente, per la prima volta dopo 25 anni dal suo lancio, effettivamente semplice e funzionale. Le sperimentazioni per migliorare al massimo l'esperienza d'uso del nuovo servizio sono state portate avanti per diversi mesi e a partire dal 12 maggio 2023 un comunicato ufficiale congiunto tra Ministero dell'Interno, IPZS e Dipartimento per la trasformazione digitale ha avviato ufficialmente l'utilizzo dei livelli di autenticazione 1 e 2 della CIE.

Se l'IPZS si è occupato dell'implementazione tecnica del progetto, interfacciandosi con i service provider pubblici (comuni in primis) e privati, facilitando la fase di *on boarding* nel sistema e diffondendone l'utilizzo, il biennio 2021-2022 ha visto un'intensa interazione tra il Ministero dell'Interno e altri attori. Infatti l'ufficio competente della Direzione Centrale per i servizi demografici ha iniziato un fitta rete di contatti con il Dipartimento della Trasformazione Digitale, il Ministero dell'Economia e delle Finanze, che intanto era divenuto il soggetto centrale della cabina di controllo nella gestione dei fondi europei del PNRR in cui l'identità digitale figura come importante voce di spesa, e il governo. Il risultato di queste relazioni è la pubblicazione in gazzetta ufficiale l'8 settembre 2022 del decreto del Ministero dell'Interno, di concerto con il ministro per l'innovazione tecnologica e la transizione digitale e il ministro dell'economia, sulle modalità di impiego della carta d'identità elettronica e il nuovo sistema CieID. Con il decreto si assicurava la piena copertura economica e politica alle sperimentazioni svolte dal Poligrafico sull'evoluzione della CIE, dando un impulso fondamentale allo sviluppo del progetto ai danni del sistema concorrente SPID. Infatti il beneplacito del Governo Draghi prima, confermato poi dalle più recenti uscite del sottosegretario all'innovazione del Governo Meloni, Alessio Butti, ha segnato una chiaro sostegno politico dell'esecutivo alla CIE, che ha messo subito in agitazione gli attori coinvolti nel sistema SPID, i quali hanno provato ad organizzarsi e a reagire.

Si pensi che gli Identity Provider hanno minacciato di non rinnovare le convenzioni in scadenza con AgID per il dicembre 2022, paventando una immediata sospensione del servizio. Tale mossa ha richiesto un lavoro di intermediazione del Dipartimento per la Trasformazione digitale e del governo che tra febbraio e aprile 2023 ha puntato a sedare il

conflitto in atto tra i due sistemi proponendo una soluzione di compromesso che da un lato ha confermato di puntare sulla CIE quale strumento base per lo sviluppo della futura identità digitale italiana, e dall'altro riconosceva dei ristori ai gestori delle identità SPID e proponeva un processo di graduale accorpamento e valorizzazione dei punti di forza dei due sistemi.

Il processo europeo di modifica dell'eIDAS come volano di sviluppo della CIE e l'ingresso di nuovi attori

Altro fattore che ha determinato il processo decisionale di questa fase è stata la modifica dei regolamenti europei in materia di identità digitale.

Nel giugno del 2021 la Commissione Europea ha presentato una bozza al Parlamento e al Consiglio recante modifiche al regolamento UE n. 910/2014 (eIDAS) relativo all'istituzione di un quadro comune per l'identità digitale da realizzare attraverso l'introduzione di uno European Digital Wallet. Ulteriori passi in avanti sulla modifica di eIDAS sono stati fatti nel dicembre 2022 con il raggiungimento di un accordo di orientamento generale tra la Commissione e il Consiglio che hanno avvicinato sempre più l'entrata in vigore di una modifica al regolamento (Manca 2022). A questo accordo è seguito un ulteriore anno di dibattito sulle soluzioni tecniche da adottare che ha visto uno scontro acceso tra diverse posizioni che premiavano di volta in volta più il modello CIE o più il sistema SPID. Il confronto serrato, svolto nel corso del 2023, pare abbia portato ad una scelta di fondo a favore della soluzione tecnica alla base della CIE, facendo partire una serie di sperimentazioni europee sul tema. Con questo attivismo l'Unione Europea sta rappresentando uno degli attori più importanti per la determinazione degli sviluppi futuri della policy e del suo processo decisionale. La rivisitazione delle norme attuali sull'identità digitale sta prevedendo la partecipazione di numerosi attori tra cui i vari enti degli stati membri specializzati sul tema. Tra le sperimentazioni in atto sull'European Digital Wallet, si segnala il coinvolgimento del Dipartimento per la Trasformazione Digitale, dell'AgID, dell'IPZS, di alcuni Identity Provider SPID, e soprattutto di PagoPA SpA.

Quest'ultima in particolare, in quanto società pubblica controllata al 100% dal Ministero dell'Economia e delle Finanze e sottoposta al controllo della Presidenza del Consiglio, rappresenta uno degli stakeholder principali nelle evoluzioni future dell'identità digitale. Infatti grazie all'esperienza cumulata nella gestione di fondamentali piattaforme pubbliche come il canale dei pagamenti elettronici per le pubbliche amministrazioni e il successo

dell'appIO, PagoPA SpA sta svolgendo un ruolo molto importante nelle sperimentazioni europee e nazionali in materia di wallet digitale. A tal proposito si segnalano i risultati del consorzio internazionale Potential di cui fanno parte PagoPA SpA, IPZS, il Dipartimento per la Trasformazione Digitale, la Fondazione Bruno Kesler e la Provincia autonoma di Trento. A partire da giugno 2023 e per tutto il 2024 la provincia di Trento sarà la prima in Italia e tra le prime in Europa a sperimentare le applicazioni del wallet, basate sull'appIO. Queste sperimentazioni testimoniano il ruolo che stanno giocando attori come PagoPA e IPZS sulle evoluzioni dell'identità digitale. L'obiettivo delle modifiche europee è quello di realizzare un nuovo sistema che dia ai cittadini maggiori vantaggi in termini di tutela e padronanza dei dati, sicurezza e ritorno economico nel mercato comune. Questi scopi di risultato dotano l'UE di risorse politiche e legali che già stanno pesando nel processo decisionale, aprendo all'ingresso di nuovi attori (come PagoPA SpA).

Inoltre i risultati stabiliti in sede comunitaria hanno impattato sulle posizioni del governo che si è schierato tra i sostenitori del progetto CIE, pur svolgendo un delicato compito di mediazione con gli attori di SPID al fine di scongiurare eventuali interruzioni del servizio che avrebbero effetti negativi sulla digitalizzazione del paese, visto il largo uso del sistema. L'azione del Governo, insieme a quella del Dipartimento per la Trasformazione digitale ha portato ad utilizzare le risorse a disposizione per trattare con gli attori coinvolti in SPID, al fine di avviare un lento e graduale processo di "spegnimento" che ripagasse i privati degli investimenti fatti e valorizzasse i punti di forza del sistema in una evoluzione futura del wallet a base CIE.

Si consideri inoltre che il sostegno economico ai sistemi di identità digitale è stato garantito dal Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza e dalla cabina di regia svolta dal Ministero dell'Economia e delle Finanze. Esso, in seguito ad una fitta interazione con il Dipartimento per Trasformazione Digitale e il Ministero dell'Interno (testimoniata da diversi atti cointestati) ha previsto una specifica voce di investimento su servizi e cittadinanza digitale, che è partito dalle piattaforme esistenti (SPID e CIE) e punta a giungere ad una convergenza verso una soluzione integrata e sempre più semplice per gli utenti.

Infine la scelta del Governo di puntare sulla CIE quale base tecnica del progetto è stata in parte condizionata dalla valenza strategica di avere un sistema a pieno controllo pubblico a dispetto di SPID, che ha visto fin dalla nascita una articolata governance mista pubblico-privato. In conclusione il dato politico emerso con le evoluzioni recenti della policy è quello per cui il progetto gestito dal Ministero dell'Interno e dell'IPZS è passato dall'essere

uno dei tre sistemi di identità digitale a disposizione dei cittadini, tra l'altro tra i meno usati in relazione al numero di carte emesse (si pensi che in alcuni contesti regionali la CNS era di gran lunga più usata della CIE), a strumento centrale per la diffusione dell'identità digitale nella strategia nazionale, scalzando la supremazia dei numeri di SPID.

Analisi delle interazioni

Per concludere l'analisi del caso CIE si propone la ricostruzione del network della fase 4 del processo decisionale della policy. In questo ultimo stadio tutt'oggi in corso, il problema di policy è stato quello di evolvere la CIE per migliorarne la funzionalità e potenzialmente diventare la nuova base tecnica su cui fondare il rinnovamento dell'identità digitale. Le modalità di interazione tra gli attori sono per lo più conflittuali perché vedono lo scontro frontale tra i due sistemi (CIE e SPID) connotando un gioco a somma zero dove il sostegno politico guadagnato dalla CIE è avvenuto a scapito del progetto SPID. Tuttavia la quarta fase risulta ancora in pieno svolgimento e questo non esclude possibili trasformazioni negli equilibri di potere tra le parti, visto che la partita europea, che sta segnando l'intera policy, è ancora in corso. Di seguito si presenta il network composto da 10 attori. Essi si sono ormai consolidati nelle diverse fasi, pur vedendo una new entry quale PagoPA, consentendo di infittire le loro relazioni e aumentando l'indice di densità del network (0,49) rispetto alle fasi precedenti (vedi grafico 4.4).

Si segnalano, inoltre, i risultati ottenuti dai vari attori in merito al calcolo del coefficiente di centralità (vedi tabella 4.16) e sulla complessità della rete (vedi tabella 4.17), significativi nella spiegazione del network. Per quanto riguarda il primo dato ciò che emerge dall'analisi di questa fase è la centralità del Dipartimento per la Trasformazione digitale (0,36) e delle istituzioni europee (0,27) che divengono gli attori principali nel segnare le sorti della policy. In particolare, il coefficiente ottenuto dal Dipartimento segnala l'importanza strategica che questa istituzione, in quanto punto di raccordo tra la politica nazionale e comunitaria, sta svolgendo come cabina di regia politica sulla policy dell'identità digitale. Continua a mantenere una posizione rilevante nel network il Ministero dell'Interno (0,23) a cui spetta la governance amministrativa della policy e la gestione delle relazioni istituzionali necessarie a garantire un adeguato sostegno politico ed economico al progetto, ma ad esso si affiancano soggetti come il governo (0,20), nelle vesti di mediatore, il MEF (0,20), in quanto dominus nella gestione dei fondi PNRR, e l'Istituto Poligrafico e Zecca dello Stato (0,20), in merito alla sua funzione di partner tecnologico. Si

segnala infine la rilevanza che sta guadagnando l'azienda pubblica PagoPA SpA (0,14) per la sua presenza nei consorzi tecnici europei e in quanto tra i principali fautori della soluzione tecnologica alla base del IT Wallet (su base appIO).

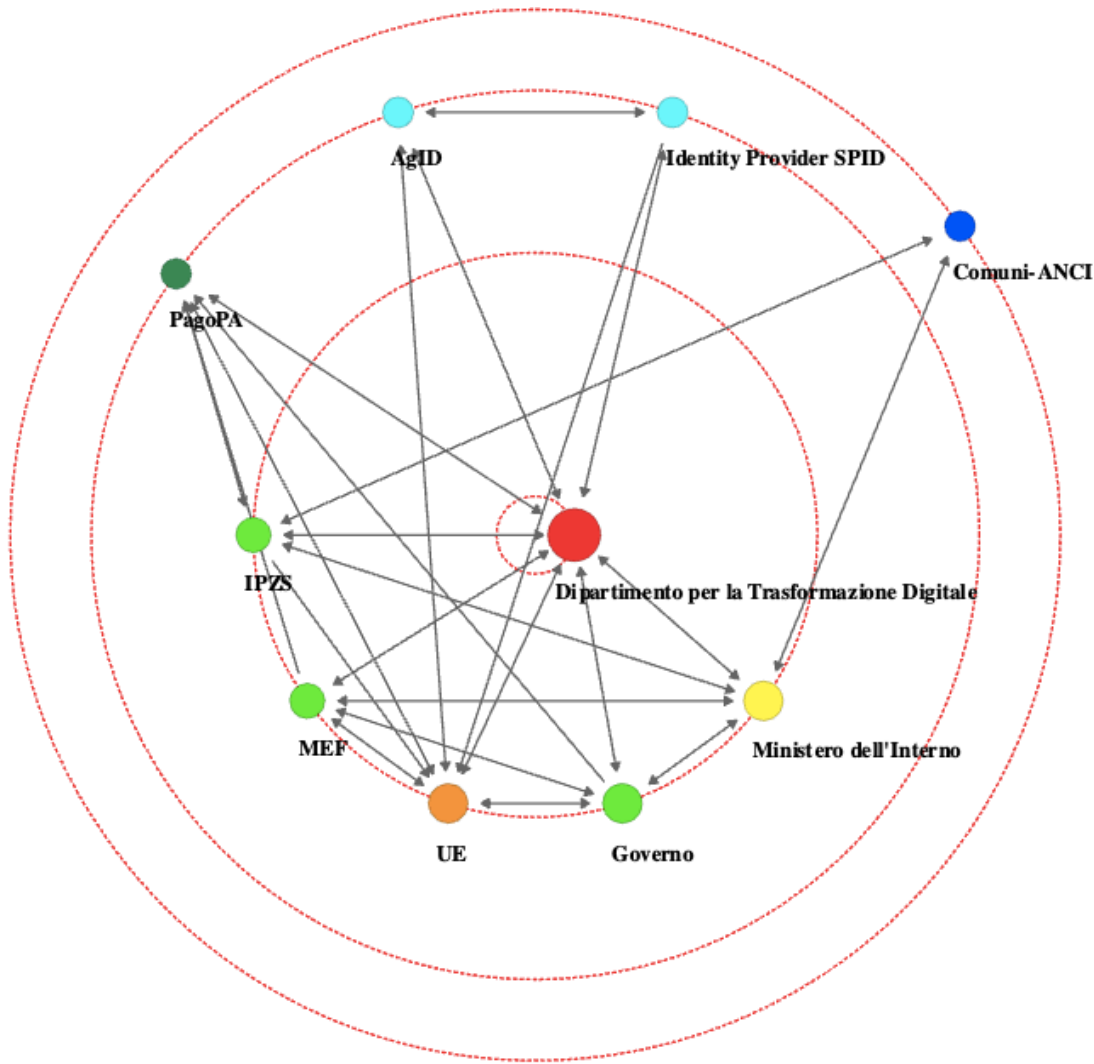


Grafico 4.4 Policy network CIE - Fase 4 (2020 - 2023).Elaborazione dell'Autore tramite SocNetV.
Ampiezza: 10 attori
Legami totali: 44
Indice di densità: 0,49

Analisi degli attori CIE - FASE 4 (2020 - 2023)				
	Lista degli attori	Legami in entrata e in uscita	Percentuale di legami sul totale	Coefficiente di centralità
1	Dipartimento per la trasformazione digitale	16	36%	0,36
2	UE	12	27%	0,27

Analisi degli attori CIE - FASE 4 (2020 - 2023)				
	Lista degli attori	Legami in entrata e in uscita	Percentuale di legami sul totale	Coefficiente di centralità
3	Ministero dell'Interno	10	23%	0,23
4	Governo	9	20%	0,20
5	MEF	9	20%	0,20
6	IPZS	9	20%	0,20
7	PagoPA	8	18%	0,18
8	AgID	6	14%	0,14
9	Identity Provider SPID	5	11%	0,11
10	Comuni - ANCI	4	9%	0,09

Tabella 4.16. Coefficiente di centralità e legami in entrata/uscita. Valori assoluti e percentuali. CIE - Fase 4 (2020 - 2023). Elaborazione dell'A.

In merito alla complessità del network, dalle analisi emerge un valore di 12 su 20 segnando un aumento di complessità rispetto alle fasi 2 e 3 dovuto all'affermarsi del Dipartimento per la trasformazione digitale e delle istituzioni comunitarie quali attori politici di rilievo e alle differenti posizioni dei portatori di interesse coinvolti.

Dimensione dell'interesse	Tipo di attore				
	POLITICI	BUROCRATI	ESPERTI	INTERESSI SPECIALI	INTERESSI GENERALI
Internazionale	UE				
Nazionale	Governo	Ministero dell'Economia			
Settoriale	Dipartimento per la Trasformazione digitale			AgID	
Particolare		Ministero dell'Interno, ANCI		IPZS, PagoPA, Identity Provider	
	Indice di complessità: 12				

Tabella 4.17. Indice di complessità del network CIE - Fase 4 (2020 - 2023). Elaborazione dell'A.

4.3 Carta Nazionale Servizi

4.3.1 Divisione in fasi

Per analizzare il caso CNS occorre preliminarmente individuarne i momenti principali del processo decisionale e gli attori di volta in volta in esso coinvolti. Stando alla cronologia degli eventi e alla consultazione delle fonti il progetto potrebbe essere suddiviso in tre fasi principali. Di seguito la tabella che ne sintetizzano la durata.

DIVISIONE IN FASI CASO CIE		
FASE	ARCO TEMPORALE	Turning point
Fase 1	2001 - 2006	Lancio del progetto
Fase 2	2006 - 2012	Diffusione della CNS
Fase 3	2013 - 2023	Marginalità nazionale del progetto

Tabella 4.18. Divisione in Fasi - Caso CNS. Elaborazione dell'Autore.

La prima fase coincide con il lancio del progetto e va dal 2001 al 2006, anno in cui vengono pubblicate le linee guida del CNIPA sull'emissione della carta. Questo periodo, che coincide politicamente con i Governi Berlusconi I e II, ha visto concentrare le azioni principali nelle mani dell'allora ministro per l'innovazione e le tecnologie Lucio Stanca, supportato dall'operato del governo e del ministro per l'economia e le finanze Giulio Tremonti. Così come anticipato analizzando il caso CIE, il lancio della CNS ha vissuto momenti di conflittualità con il ministro dell'interno Giuseppe Pisanu, tuttavia l'efficace azione di mediazione ha garantito l'avanzare del sistema.

Il secondo step del processo decisionale equivale alla fase di diffusione dello strumento avvenuto con la messa a punto dei due circuiti operativi della TS-CNS e della CNS emessa da altre PA in cooperazione con soggetti privati. L'arco temporale coperto dalla policy è quello che va dal 2006-2007 al 2011-2012. In questi circa 6 anni si alternano al potere 3 esecutivi (Prodi II, Berlusconi IV e Monti) di colore e forza politica molto differente tra loro. Tuttavia, l'instabilità politica nazionale non intacca la diffusione dello strumento che segue linee di sviluppo regionali o locali e si accredita in determinati ambiti di applicazione, con particolare riferimento al mondo dei professionisti e delle imprese che la usano come firma elettronica o sistema per interagire con le Camere di commercio.

La terza ed ultima fase di policy parte nel 2012-2013 con il progetto di accorpate la CNS alla CIE nel Documento Digitale Unico e prosegue con la decisione politica di creare un nuovo sistema di identità digitale non più basato su supporto chip, giungendo fino al presente. Questo lungo asset temporale coincide con un periodo di ripensamento del progetto che porta alla sua definitiva marginalità nazionale, in seguito alla scelta di puntare principalmente su SPID e CIE. Nonostante il contesto sfavorevole alla CNS essa continua a ritagliarsi ambiti di diffusione ed utilizzo che ne hanno garantito la sopravvivenza fino ad oggi, seppure le evoluzioni europee sembra ne limitino le speranze di vita per il futuro.

4.3.2 Fase 1: lancio del progetto

Lista degli attori

Partendo dalla lista generale costruita nel capitolo precedente, di seguito si propone una lista specifica dei soggetti coinvolti nella prima fase del processo decisionale legato alla CNS. La tabella definisce il tipo di attore, le risorse a disposizione, il ruolo giocato e l'obiettivo seguito nel processo. Seguono degli approfondimenti sui singoli attori e l'analisi delle relazioni attraverso la ricostruzione del network decisionale.

Analisi degli attori CNS - FASE 1 (2001 - 2006)					
	Lista degli attori	Tipo di attore	Risorsa	Ruolo	Obiettivo
1	MEF - Giulio Tremonti	Politico	Politiche ed Economiche	Mediatore e Regista	Processo
2	Lucio Stanca	Politico	Politiche	Promotore	Contenuto
3	Ministero dell'Interno - Pisanu	Burocratico e Politico	Politiche e legali	Oppositore	Contenuto
4	Governo	Politico	Politiche	Mediatore	Processo
5	Ministero della Salute	Burocratico	Legali	Alleato	Processo
6	CNIPA	Esperto	Conoscitive	Alleato	Processo
7	Consorzio Imprese	Portatore di interessi speciali	Economiche	Alleato	Contenuto
8	Agenzia delle Entrate	Burocratico	Legali	Alleato	Processo
9	UE	Politico	Legali	Alleato	Contenuto
10	Regioni	Burocratico	Legali	Alleato	Processo
11	Garante Privacy	Burocratico	Legali	Gatekeeper	Processo
12	Consiglio di Stato	Burocratico	Legali	Gatekeeper	Processo

Analisi degli attori CNS - FASE 1 (2001 - 2006)					
	Lista degli attori	Tipo di attore	Risorsa	Ruolo	Obiettivo
13	SOGEI SpA	Portatore di interessi speciali	Conoscitive	Alleato	Contenuto

Tabella 4.19. Lista degli attori e analisi CNS - Fase 1 (2001 - 2006). Elaborazione dell'A.

Analisi degli attori

Il Ministro Stanca come promotore di policy

Così come messo in evidenza dalla cronologia degli eventi, e in concordanza con quanto emerso dalle interviste e dall'analisi dei documenti, il soggetto principale di questa prima fase, capace di intercettare la finestra di policy favorita da condizioni di contesto, è da identificare con la figura del Ministro per l'Innovazione e le Tecnologie dei Governi Berlusconi II e III, Lucio Stanca. L'operato del ministro si inseriva in uno scenario particolarmente vantaggioso caratterizzato da una serie di fattori già messi in evidenza nel capitolo precedente e qui brevemente ripresi:

- una inconsueta stabilità politica del paese assicurata da una salda maggioranza in parlamento capace di sostenere i Governi Berlusconi (II e III) per l'intera legislatura.
- una congiuntura economica generale abbastanza favorevole per il paese e nello specifico la facoltà di gestire un tesoretto da spendere (il *Fondo di finanziamento per i progetti strategici nel settore informatico* ex legge n.3/2003) garantito dalla vendita delle concessioni sui diritti UMTS realizzata dal governo precedente.
- una giustificazione pratica allo sviluppo di un nuovo sistema data dai ritardi e le difficoltà tecniche della CIE.
- la necessità politica di raggiungere un accordo sulla questione della firma elettronica da rendere disponibile ai cittadini in attuazione della direttiva 1999/93/CE.

In questo contesto Lucio Stanca è riuscito a far valere le sue risorse, ritagliandosi un ruolo efficace di promotore e portando a casa l'obiettivo di risultato di garantire un sostegno politico ed economico alla CNS.

Per comprendere meglio gli equilibri di potere che hanno portato al lancio del progetto è necessario approfondire la figura di Stanca. Come detto in precedenza, esso poteva considerarsi un *homo novus* nell'agone politico dell'epoca, rappresentando uno dei frutti di quell'ondata di cambiamento del sistema partitico innescata dal terremoto politico di

Tangentopoli e capitalizzata dalla discesa in campo del leader di Forza Italia Silvio Berlusconi. Il suo trascorso è quello di un manager d'azienda di assoluto rispetto. Dal 1991 è stato vicepresidente dell'Aspen Institute Italia e dal 2001 presidente degli Aspen Junior Fellows. Dal 1994 al 2006 ha fatto parte del consiglio di amministrazione dell'Università Bocconi di Milano e di diverse società italiane e straniere come Fila, Sorin, Italtel e PartnerRe. È stato membro del *board of directors* della Fondazione Gateway promossa dalla Banca Mondiale per lo sviluppo delle tecnologie digitali nei paesi in via di sviluppo. Tuttavia la sua notorietà è legata al suo operato nel gruppo IBM. Sino al marzo 2001 ha ricoperto incarichi in Italia, in Europa e negli Stati Uniti tra cui: presidente e amministratore delegato di IBM Italia, componente del comitato mondiale di gestione della società e vicepresidente del gruppo. Infine dal 1994 al ritiro dalla società nel 2001, è stato presidente e direttore generale con responsabilità di gestione in Europa, Medio Oriente ed Africa giungendo alla guida di un'organizzazione di più di 100.000 persone con operazioni in oltre 100 paesi. Tale curriculum gli garantiva la fiducia diretta e incondizionata del Presidente del Consiglio in persona, dotandolo di risorse politiche estremamente utili per difendere il progetto dagli attacchi ricevuti in particolare del ministro dell'interno Giuseppe Pisanu.

Nei fatti l'azione di Stanca iniziò tra il 2001 e il 2002 subito dopo il suo insediamento alla carica di ministro per l'innovazione e le tecnologie. Il suo scopo era quello di superare le lentezze e le inefficienze della CIE realizzando uno strumento di autenticazione per l'accesso ai servizi in rete che avesse un circuito di produzione-emissione più snello e veloce. Per realizzare questo proposito il ministro provò ad interfacciarsi con gli attori politici e burocratici coinvolti nella policy dell'identità digitale al fine di capire la fattibilità del progetto. Fu organizzato un tavolo tecnico che portò alla cooperazione di esperti (tra cui l'ing. Giovanni Manca, collaboratore diretto del ministro) afferenti a diverse strutture come il Ministero dell'Interno, il Ministero dell'innovazione e il CNIPA. Egli propose l'effettiva realizzazione della CNS in sede di Consiglio dei Ministri, attirandosi le critiche dell'allora ministro dell'interno Giuseppe Pisanu. Il clima di scontro tra i due, acuitosi tra il 2002 e il 2003, costrinse l'intervento di altri attori al fine di evitare degenerazioni e favorire la mediazione per scongiurare ricadute sulla stabilità del governo. Come detto, Pisanu, pur venendo da un percorso diametralmente opposto a quello di Stanca, poteva vantare allo stesso modo di un forte sostegno politico che utilizzò per evitare che la CNS portasse al ridimensionamento totale della CIE. Lo stratagemma per favorire il

compromesso fu trovato dal ministro dell'economia Giulio Tremonti che riuscì a garantire la coesistenza di entrambi i progetti inserendo nella partita la questione della firma elettronica e il progetto di migliorare il controllo della spesa sanitaria nei contesti regionali. L'accordo fu siglato da un protocollo d'intesa, sottoscritto in sede di Consiglio dei Ministri il 13 maggio 2003, con cui si prevedeva l'istituzione di un consorzio di imprese che si impegnavano a garantire l'approvvigionamento dei componenti tecnici necessari alla realizzazione della CNS e di quella che intanto si prospettava diventare la CIE 2.0. L'accordo raggiunto portò il ministro dell'innovazione a spingere l'acceleratore per la realizzazione del progetto. Tra la fine del 2003 e l'inizio del 2004 furono raccolti tutti i pareri e le deliberazioni necessarie (si segnalano quelli del Garante per la privacy, del Consiglio di Stato, del Ministero della Salute e del CNIPA) e il 20 febbraio 2004 si arrivò alla via libera del Consiglio dei Ministri, con il primo atto ufficiale che coincise con il DPR n.117 del 2 marzo 2004 (*Regolamento concernente la diffusione della carta nazionale dei servizi*) e alle regole tecniche emesse dal CNIPA il 13 maggio 2006. Da questi atti in poi si è aperto un doppio canale di sviluppo del progetto che ha definito due arene di policy differenziate: da un lato una di livello nazionale e regionale con la creazione della TS-CNS, dall'altro una che ha visto il coinvolgimento di imprese private e amministrazioni locali o specializzate in alcuni settori per la produzione ed emissione di certificati CNS, spesso accostati ad altri strumenti come la firma elettronica e venduti sul mercato.

Il successo dei mediatori e la regia del Ministero dell'Economia

La prima fase di policy è stata caratterizzata da una forte conflittualità iniziale, in particolare negli anni 2002-2003, che tuttavia è stata risolta da un efficace intervento dei mediatori principali: il governo e il Ministero dell'Economia e delle Finanze. Quest'ultimo a partire dal 2003-2004 ha avuto anche un ruolo essenziale nell'organizzare la regia di policy.

In primo luogo si segnala il ruolo fondamentale di mediazione svolto dal governo nella persona del primo ministro Silvio Berlusconi. Egli ha utilizzato la sua posizione di player centrale nell'esecutivo per smorzare la conflittualità tra gli attori, sfruttando la sede del Consiglio dei Ministri per far dialogare le parti e trovare un compromesso. Il governo ha agito in pieno accordo con le logiche tipiche di un attore politico, puntando al raggiungimento di obiettivi di processo e usando le proprie risorse per favorire l'interazione tra gli attori e stabilire una modalità d'azione contrattuale. Il risultato

tangibile del successo del governo è il protocollo d'intesa del 13 maggio 2003 siglato in sede di Consiglio dei Ministri, il quale ha scongiurato l'escalation evitando ripercussioni sulla stabilità dell'esecutivo.

Altro attore fondamentale nella mediazione tra Stanca e Pisanu, oltre che regista operativo per la realizzazione del progetto, è stato il ministro Giulio Tremonti e il suo dicastero.

Il Ministero dell'Economia e delle Finanze ha svolto un ruolo essenziale nel trovare la soluzione politica ed economica che garantisse la coesistenza contemporanea della CNS proposta da Stanca e della CIE 2.0 sponsorizzata da Pisanu. Il punto centrale della sua azione è stato da un lato quello di assicurare il sostegno economico alle evoluzioni del progetto CIE disinnescando il conflitto con il Ministero dell'Interno e dall'altra quello di legare le sorti del progetto CNS agli obiettivi di controllo sulla spesa sanitarie delle regioni e alla diffusione della firma elettronica. Queste mosse si svelarono decisive anche per la definizione della regia operativa che ha portato alla realizzazione della policy. Per approfondire il ruolo di questo attore è necessario porre l'attenzione sulla figura del ministro che guidava il MEF, uno dei dicasteri di maggiore peso politico e tecnico e che proprio in quegli anni subiva una profonda riorganizzazione rafforzandosi con l'accorpamento del Ministero del Tesoro, del Bilancio e della Programmazione Economica con il Ministero delle Finanze. Giulio Tremonti era un giurista e politico di lungo corso, che aveva iniziato la sua attività pubblica tra la fine degli anni '70 e l'inizio degli anni '80 in ambienti vicini al Partito Socialista Italiano. Tra il 1979 e il 1990 fu tra i più stretti collaboratori di figure di spicco del PSI lombardo come Franco Reviglio e Rino Formica, oltre ad ottenere nel 1983 la candidatura del partito nella circoscrizione Milano-Pavia, senza però riuscire ad ottenere un seggio. Tra il 1990 e 1995 è stato consigliere comunale di Lorenzago di Cadore sempre con il PSI, carica ricoperta anche tra 1999 e il 2004 da indipendente. Dopo lo scandalo di Tangentopoli che travolse il PSI, Tremonti si avvicinò ad una serie di nuovi progetti politici come Alleanza Democratica nel 1993 e il Patto Segni nel 1994, con cui fu eletto deputato attraverso il recupero proporzionale nelle elezioni politiche del 1994. Non appena eletto decise poi di avvicinarsi al progetto di Forza Italia, votando la fiducia al Governo Berlusconi I e divenendo per la prima volta ministro delle finanze. Con la fine prematura della XII legislatura, Tremonti entrò saldamente a far parte di Forza Italia ottenendo la candidatura per le politiche del 1996 e del 2001, risultando in entrambi i casi eletto. L'11 giugno 2001 iniziò il suo mandato da ministro dell'economia e delle finanze nel Governo Berlusconi II, ottenendo per la seconda volta una delle caselle di

governo più importanti e godendo di piena fiducia e sostegno politico da parte del Presidente del Consiglio. Il suo mandato durò però fino al 4 luglio 2004 quando fu costretto a dimettersi a causa di forti divergenze in materia economica con l'allora vice-premier Gianfranco Fini che portarono Domenico Siniscalco alla guida del dicastero. La sua uscita di scena durò poco perché con l'avvento del terzo Governo Berlusconi, il 23 aprile 2005, Giulio Tremonti fu scelto dal Premier in persona come vicepresidente del consiglio insieme a Fini. Per di più, la guida di Siniscalco al MEF finì prematuramente a causa dell'aumento della conflittualità nella maggioranza che spinse il neo-nominato ministro alle dimissioni, facendo ritornare Tremonti, dal 22 settembre 2005 a fine legislatura, alla guida del dicastero che aveva lasciato poco più di un anno prima. Alle elezioni del 2006 venne rieletto tra le file di Forza Italia, ricoprendo il ruolo di vicepresidente della Camera e in seguito alle elezioni del 2008 ritornò ancora una volta a presiedere il Ministero dell'Economia e delle Finanze nel Governo Berlusconi IV ricoprendo l'incarico dall'8 maggio 2008 al 16 novembre 2011. Con la fine del Governo Berlusconi IV si concluse la sua esperienza politica da ministro pur continuando a rimanere nelle istituzioni e gravitando nei vari partiti della coalizione di centro-destra. Infatti nel 2013 venne eletto senatore nelle file della Lega Nord e alle elezioni politiche del 25 settembre 2022 ha fatto ritorno in parlamento grazie a Fratelli d'Italia. Le competenze, la personalità e l'esperienza politica di Tremonti lo hanno reso un attore politico estremamente influente, dotato di risorse politiche e capace di mantenere una posizione centrale nel processo decisionale, raggiungendo i suoi scopi di processo. Nel lancio della CNS Tremonti riuscì ad usare le sue risorse politiche, e quelle economiche a disposizione del suo dicastero, per svolgere il ruolo di mediatore e regista di policy. Nella sua azione di mediazione ha supportato il governo nel risolvere lo scontro tra Stanca e Pisanu, coordinando i rapporti con il consorzio di aziende produttrici di chip creato in seguito al protocollo d'intesa del 13 maggio 2003. Per quanto riguarda la regia operativa e la gestione economica nella diffusione delle CNS egli ha coinvolto attori come le Regioni, il Ministero della Salute, l'Agenzia delle Entrate e l'azienda pubblica SOGEI SpA, riuscendo a mettere in piedi il progetto TS-CNS partito a pieno regime nel 2011.

Gli altri attori coinvolti

Definiti i ruoli centrali, il processo decisionale ha visto la partecipazione di numerosi altri attori che sono stati necessari ad imbastire il circuito di produzione ed emissione sia della

TS-CNS che delle CNS semplici. Alcuni di questi hanno avuto un ruolo limitato che però si è allargato sempre più man mano che avveniva la messa a terra del progetto. Di questi attori quelli da considerare in questa fase sono: il Ministero della Salute, le Regioni, l'Agenzia delle Entrate, l'azienda pubblica SOGEI SpA, il CNIPA, il Garante privacy e il Consiglio di Stato.

I primi da approfondire sono le Regioni e il Ministero della Salute. Infatti il circuito principale di emissione della CNS predisposto dal Ministro Tremonti fu quello che vedeva una stretta connessione tra la nuova carta e la tessera sanitaria. Infatti, a partire dal 1 gennaio 2004 l'Unione Europea introduceva la TEAM (Tessera europea assicurazione malattia) e spronava i paesi membri a trovare delle soluzioni per diffondere questo nuovo strumento nelle mani dei cittadini. Il MEF, in accordo con il Ministero della Salute e il ministro per l'innovazione, spinse affinché la nuova tessera sanitaria contenente la TEAM divenisse il veicolo principale di diffusione dei certificati di autenticazione informatica CNS. Fu così colta l'occasione di rivisitazione della tessera sanitaria per ammodernare il progetto, migliorare il monitoraggio della spesa ed introdurre su chip il certificato CNS. In accordo con le regioni, che gestivano i servizi sanitari, e con l'intermediazione del MEF tale azione fu realizzata tra il 2004 e il 2006. In questo frangente il Ministero della Salute e le regioni, in quanto attori burocratici hanno svolto un ruolo di alleato per la diffusione del progetto entrando a far parte della decisione e perseguendo obiettivi di processo.

Altri preziosi alleati del Ministero dell'Economia e delle Finanze furono: l'Agenzia delle Entrate e l'azienda pubblica SOGEI SpA. Da un lato l'Agenzia delle Entrate trovò un accordo (per tramite del MEF) con il Ministero della Salute e il Ministro dell'Innovazione al fine di riportare sulle nuove tessere sanitarie anche il codice fiscale dei cittadini. In questo modo la TS-CNS diventava uno strumento utile a migliorare il monitoraggio delle spese sanitarie delle regioni, tenendo traccia di tutte le spese effettuate per la cura di ogni singolo cittadino.

Per quanto riguardava invece l'aspetto produttivo delle nuove carte un ruolo decisivo fu giocato dalla società pubblica SOGEI SpA. Essa rappresenta un'azienda in house del Ministero dell'Economia e delle Finanze a cui fu affidata la produzione dei supporti plastici su cui alloggiare la TS-CNS e la predisposizione tecnica del sistema informatico di monitoraggio delle spese sanitarie regionali. La SOGEI (Società Generale di Informatica) nasce nel maggio 1976 in esecuzione di una specifica previsione normativa nell'ambito delle iniziative dell'IRI e quale società a prevalente partecipazione pubblica. Fin dall'inizio

si è occupata della realizzazione di importanti progetti di informatizzazione pubblica come la realizzazione dell'Anagrafe Tributaria, per gestire in modo automatizzato le attività di controllo delle dichiarazioni e di monitoraggio del prelievo fiscale, anche a seguito della riforma fiscale realizzata nel 1974 che ampliava significativamente il numero di contribuenti. Nel 1997 l'azienda è stata acquisita da Telecom Italia assumendo un assetto azionario di natura privatistica. È poi ritornata in mano pubblica nel luglio 2002 con l'acquisizione dell'intero capitale sociale da parte del Ministero dell'Economia e delle Finanze. Nel luglio 2013 la sua importanza strategica è notevolmente accresciuta in seguito all'accorpamento del ramo IT-Economia di Consip, che ne hanno fatto il principale attore impegnato nel processo di informatizzazione e digitalizzazione del fisco in Italia, ritagliandosi un ruolo di partner privilegiato con il MEF. Nel lancio della TS-CNS la SOGEI SpA ha giocato un ruolo minore, limitandosi ad offrire il supporto tecnico e le risorse conoscitive necessarie alla predisposizione del progetto. Tuttavia, la sua posizione è diventato molto più importante nella seconda fase quando il progetto CNS è entrato a pieno regime.

Si segnala, infine, la funzione di gatekeeper giocato da due attori burocratici come il Garante Privacy e il Consiglio di Stato, e la posizione di esperto ritagliata al CNIPA. Per quanto riguarda il Garante Privacy e il Consiglio di Stato, in quanto attori dotati di risorse legali, essi si sono espressi sui soggetti da coinvolgere e sulla legittimità delle decisioni prese per la realizzazione della policy. Il loro intervento è stato dettato da obiettivi di processo. Per quanto riguarda il CNIPA (Centro Nazionale per l'informatica nella Pubblica Amministrazione) questo ente ha svolto il ruolo di esperto nel lancio della policy mettendo a disposizione degli altri attori, soprattutto il Ministro dell'Innovazione e il MEF, le proprie risorse conoscitive per mettere stilare le linee guida tecniche per la produzione dei certificati CNS e la loro connessione con la tessera sanitaria.

Analisi delle interazioni

Dal punto di vista delle interazioni la prima fase del processo decisionale ha visto concentrare i rapporti tra gli attori impegnati nel lancio della policy e nella definizione organizzativa del sistema emissione-diffusione dei certificati. Il contesto della decisione è stato caratterizzato da fattori esterni che hanno favorito l'apertura della finestra di policy, efficacemente colta dal promotore Lucio Stanca. Per quanto riguarda la posta in gioco e le

modalità di interazione, si segnalano due periodi fondamentali. Un primo momento, che coincide con gli anni 2001-2003, decisamente conflittuale in cui lo scontro tra i due ministri Pisanu e Stanca annunciava la contrapposizione tra la CIE 2.0 e la CNS, prefigurando un gioco a somma zero dalla quale uno dei due progetti avrebbe vinto e l'altro perso. Nei fatti ciò non si è realizzato grazie all'efficace azione dei mediatori, il governo e il Ministero dell'Economia e delle Finanze, i quali smorzando la conflittualità hanno spinto gli attori a contrattare, impostando un gioco a somma positiva che consentisse ad entrambi gli strumenti di sopravvivere e ricevere benefici. Il secondo momento parte, infatti, con il risultato politico del protocollo di intesa tra il ministro dell'innovazione e il Ministero dell'Interno, siglato il 13 maggio 2003, e prosegue con la regia politica e organizzativa del MEF. Infatti tra il 2004 e il 2006 si instaura un buon livello di interazione tra gli attori, invogliati a partecipare al processo sia perché ciò comportava l'ottenimento di maggiori risorse economiche (si pensi alle commesse ottenute da SOGEI SpA o dal consorzio di microchip) o favoriva la realizzazione di obblighi comunitari (es: la TEAM per il Ministero della Salute), e sia perché svincolava alcune amministrazioni (in primis le Regioni) dalle rigidità produttive e dalla limitata funzionalità della CIE.

Partendo da queste considerazioni si presenta il network in cui viene definita l'ampiezza della rete, il numero di legami e il relativo indice di densità. Ciò che emerge è un network piuttosto ampio, con 13 attori coinvolti, che impatta sull'indice di densità e preannuncia un doppio canale di emissione e diffusione della CNS (vedi grafico 4.5).

Oltre all'ampiezza della rete, si presenta di seguito il coefficiente di centralità degli attori (vedi tabella 4.20) che giustifica la rappresentazione su SocNetV con due poli centrali: Il Ministero dell'Economia e delle Finanze (0,45), nella persona di Giulio Tremonti, e il Ministro per l'innovazione e le tecnologie Lucio Stanca (0,39). Questi attori, rispettivamente nei ruoli di regista/mediatore e promotore, intrattengono relazioni con quasi tutti i soggetti del network e segnano il processo decisionale. Oltre ai due soggetti centrali si segnalano i coefficienti registrati per il ministro dell'interno Giuseppe Pisanu (0,27) nella sua azione di opposizione al progetto, e il risultato del governo (0,21), in quanto mediatore fondamentale nel disinnescare lo scontro tra le parti. Gli altri attori, almeno in questa fase risultano più marginali nel processo decisionale.

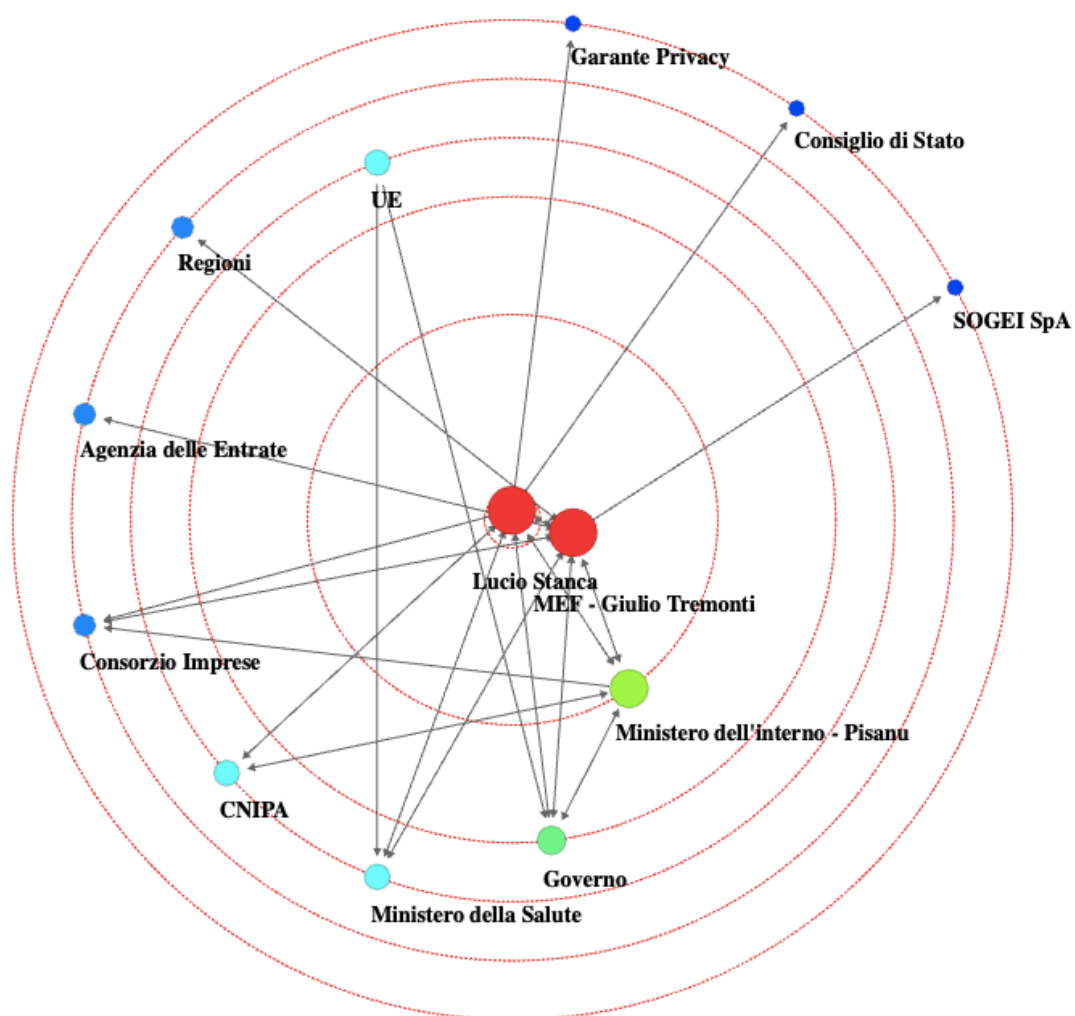


Grafico 4.5 Policy network CNS- Fase 1 (2001 - 2006). Elaborazione dell'Autore tramite SocNetV.
 Ampiezza: 13 attori
 Legami totali: 33
 Indice di densità: 0,21

Analisi degli attori CNS - FASE 1 (2001 - 2006)				
	Lista degli attori	Legami in entrata e in uscita	Percentuale di legami sul totale	Coefficiente di centralità
1	MEF - Giulio Tremonti	15	45%	0,45
2	Lucio Stanca	13	39%	0,39
3	Ministero dell'Interno - Pisanu	9	27%	0,27
4	Governo	7	21%	0,21
5	Ministero della Salute	5	15%	0,15
6	CNIPA	4	12%	0,12
7	Consorzio Imprese	4	12%	0,12
8	Agenzia delle Entrate	2	6%	0,06

Analisi degli attori CNS - FASE 1 (2001 - 2006)				
	Lista degli attori	Legami in entrata e in uscita	Percentuale di legami sul totale	Coefficiente di centralità
9	UE	2	6%	0,06
10	Regioni	2	6%	0,06
11	Garante Privacy	1	3%	0,03
12	Consiglio di Stato	1	3%	0,03
13	SOGEI SpA	1	3%	0,03

Tabella 4.20. Coefficiente di centralità e legami in entrata/uscita. Valori assoluti e percentuali. CNS - Fase 1 (2001 - 2006). Elaborazione dell'A.

Per quanto riguarda infine l'indice di complessità, emerge un valore piuttosto alto (16 su 20), con cui si testimonia l'eterogeneità dei soggetti coinvolti e dei relativi punti di vista emersi, e in parte si giustifica la conflittualità osservata in questa fase.

Dimensione dell'interesse	Tipo di attore				
	POLITICI	BUROCRATI	ESPERTI	INTERESSI SPECIALI	INTERESSI GENERALI
Internazionale	UE				
Nazionale	Governo, Ministro dell'Economia				
Settoriale		Ministero della Salute, Regioni, Garante privacy, Consiglio di Stato	CNIPA		
Particolare	Ministro dell'Innovazione, Ministro dell'interno	Agenzia delle entrate,		Consorzio imprese, SOGEI SpA	
	Indice di complessità: 16				

Tabella 4.21. Indice di complessità del network CNS- Fase 1 (2001 - 2006). Elaborazione dell'A.

4.2.3 Fase 2: diffusione della CNS

Lista degli attori

Analizzato il lancio della policy la seconda fase del processo decisionale coincide con la messa a terra della Carta Nazionale Servizi, attraverso i due circuiti di diffusione della TS-CNS e dei certificati CNS semplici. Ciò si realizza dal 2006, in seguito all'emanazione

delle linee guida prodotte dal CNIPA in merito agli standard tecnici a cui deve conformarsi la CNS e giunge fino al 2011-2012, anni in cui si fa strada un primo tentativo di razionalizzazione degli strumenti di identità digitale attraverso la proposta del Documento Digitale Unico.

Nella tabella si presenta la lista degli attori rilevanti identificandone il tipo, le risorse, il ruolo e gli obiettivi perseguiti. Seguono gli approfondimenti sugli attori, lo studio delle interazioni e la ricostruzione del network con le relative proprietà.

Analisi degli attori CNS - FASE 2 (2006 - 2012)					
	Lista degli attori	Tipo di attore	Risorsa	Ruolo	Obiettivo
1	MEF	Politico	Politiche ed Economiche	Regista	Contenuto
2	CNIPA*	Burocratico	Conoscitive	Alleato	Processo
3	SOGEI SpA	Portatore di interessi speciali	Conoscitive	Alleato	Contenuto
4	Certificatori CNS	Portatore di interessi speciali	Economiche	Promotore	Contenuto
5	Regioni	Politico	Legali	Promotore	Contenuto
6	Ministero della Salute	Burocratico	Legali	Alleato	Processo
7	Agenzia delle Entrate	Burocratico	Legali	Alleato	Processo
8	Funzione Pubblica	Politico	Politiche	Alleato	Processo
9	Altre Amministrazioni	Burocratico	Legali	Filtro	Processo

Tabella 4.22. Lista degli attori caso CNS - Fase 2 (2006-2012). Elaborazione dell'A.

*Con il decreto legislativo n.177 del 2009 il CNIPA è trasformato in DigitPA.

Analisi degli attori

I certificatori privati e la diffusione della CNS

La prima parte del processo decisionale lasciava in eredità due possibili canali di diffusione della CNS. Da un lato si definiva la soluzione caldeggiata dal ministro Stanca di dare maggiore autonomia alle singole amministrazioni in modo da crearsi il proprio strumento di accesso ai servizi online sfruttando le competenze dei soggetti privati del settore. Dall'altro, veniva delineato il canale della TS-CNS che aveva il MEF e i suoi partner come dominus del circuito produttivo e organizzativo, intessendo rapporti con i vari attori coinvolti e delegando alle Regioni la responsabilità di far funzionare materialmente la carta per i cittadini. Questa seconda via di diffusione parte a pieno regime dal 2011 quando la

tessera sanitaria viene ufficialmente sostituita con le TS-CNS. Tale progetto rappresenta la maturazione di un lungo processo di sperimentazione iniziato già tra il 2000 e il 2001 in alcuni contesti regionali dove furono messe alla prova la Carta Regionale Servizi e la Carta Provinciale Servizi, venendo poi accorpate alla CNS.

Per quanto riguarda il percorso che privilegiava i certificatori privati, esso venne messo a punto con gli atti che derivavano dal combinato disposto del concordato del 13 maggio 2003, del DPR n.117/2004 e delle linee guida tecniche emesse dal CNIPA il 13 maggio 2006. Con questi atti si era deciso di slegare il circuito di produzione ed emissione delle Carte Nazionali Servizi dal sistema rigido della CIE e si optava per un meccanismo flessibile, che da un lato evitava di intralciare la CIE e dall'altro consentiva a qualsiasi amministrazione di emettere la propria CNS. Il sistema CNS veniva delineato a livello tecnico come un certificato informatico su supporto elettronico capace di memorizzare determinati dati del cittadino (es: nome, cognome, data di nascita, codice fiscale, ecc..) e consentire l'autenticazione in rete. Tale scelta si confermò fin da subito estremamente interessante per i soggetti privati che erano dotati delle competenze necessarie all'emissione di questi certificati. Essi puntarono ad iscriversi nell'elenco pubblico dei certificatori curato dal CNIPA, in modo da sfruttare le opportunità di business aperte dalla normativa. I certificatori CNS sono così entrati nel processo decisionale in quanto portatori di interessi specifici, collaborando con le pubbliche amministrazioni per emettere CNS da vendere insieme a sistemi di firma digitale particolarmente appetibili per i professionisti e le aziende.

Uno dei settori dove per primo sono state sfruttate queste possibilità è stato quello delle Camere di commercio. Nell'ordinamento italiano esse sono enti pubblici locali non territoriali dotati di autonomia funzionale in virtù del decreto legislativo n.112/1998. La loro storia affonda le radici agli inizi dell'800 quando nel Regno d'Italia furono previste per la prima volta riprendendo il modello francese delle *Chambres*. Con l'unità d'Italia questi enti ricevettero una prima normazione nel 1862, venendo poi riformate nel 1910 e nel 1924. Con il fascismo le Camere di commercio furono abolite nel 1926 e successivamente ripristinate solo nel 1944 con il decreto luogotenenziale del 21 settembre 1944. Dopo la guerra accompagnarono la rinascita economica del paese ricoprendo un ruolo centrale nel curare il Registro pubblico delle imprese che le consentiva di intrattenere un rapporto diretto con i settori produttivi e le associazioni di categoria. Con la legge n. 580/1993 è iniziato quel percorso che le ha rese sempre più autonome dal governo centrale,

sfociato nella riforma del 1998 che ne ha riconosciuto l'autonomia funzionale e regolamentare per la disciplina delle materie loro attribuite dalla legge n. 580/1993. Ulteriori modifiche legislative a queste amministrazioni sono state realizzate tra il 2010 e il 2017 senza intaccarne, però, l'autonomia e la posizione di cerniera tra il settore pubblico e il mondo delle imprese. La rete di Camere di commercio prevede inoltre unioni regionali o locali, accreditando il loro peso sul territorio e garantendosi una rappresentanza a livello nazionale con la sigla UnionCamere, che ne ritaglia un significativo peso politico e tecnico. Le loro competenze e la loro posizione le ha rese degli enti particolarmente interessati per la diffusione della CNS "private". Infatti, l'attenzione delle Camere di commercio all'evoluzione tecnologica è testimoniata dalla nascita nel 1974 del Centro Elettronico Regionale Veneto Elaborazione Dati (CERVED), come sezione specializzata della Camera di Commercio di Padova, da cui nel 1995 si è staccato InfoCamere SCpA. La nuova società si è occupata della creazione del Registro telematico delle imprese e nel 2001 si è registrata presso il CNIPA come il primo ente certificatore per la firma digitale in Italia. A partire dal 2006-2007 InfoCamere ha iniziato la sua sperimentazione per dotare di firma digitale i certificati informatici CNS, in modo da consentire agli utenti l'accesso in digitale ai servizi offerti dalle Camere di commercio. Tale operazione venne poi gestita da InfoCert SpA, uno spin-off nato il 2 luglio 2007 dalla cessione del ramo d'azienda denominato prodotti e servizi mercato privato e pubblica amministrazione di InfoCamere. Sfruttando la rete di rapporti economici e istituzionali assicurati dall'ambiente delle Camere di commercio, InfoCert SpA è riuscita ad impostare un'attività di business, e grazie ad un accordo con la Provincia di Padova, è giunta a produrre i primi certificati CNS venduti su supporto smart card e USB da vendere con altri servizi digitali certificati.

Un'operazione per certi versi simile è stata realizzata dalla società di informatica Aruba, testimoniando le opportunità offerte dalla previsione legislativa che ha concesso ai privati di inserirsi nel settore dei servizi digitali certificati attraverso la CNS. A partire dal 21 agosto 2012 le due società, Aruba PEC SpA e Actalis SpA, in qualità di autorità di certificazione registrate al CNIPA facenti capo allo stesso gruppo, hanno siglato un accordo con l'Università della Calabria per l'emissione di strumenti di firma digitale dotati di certificati CNS. In questo modo si ottemperava agli obblighi di legge relegando all'Università della Calabria il ruolo di ente emettitore mentre ad Aruba PEC e ad Actalis il compito di soggetti certificatori. Dal punto di vista economico l'accordo, stando alla lista delle convezioni attive per l'anno 2012 rinvenibile nella sezione amministrazione

trasparente del portale web dell'ateneo calabrese, prevedeva il versamento di 450,00 € mensili per tre anni da parte di Aruba PEC SpA a favore dell'università. Con questo investimento, piuttosto sostenuto, la società si è garantita la presenza in un mercato strategico da presidiare, guadagnandosi una posizione di vantaggio rispetto agli sviluppi futuri dell'identità digitale.

Questi esempi segnalano come a partire dal 2007, tutta una serie di soggetti privati, etichettati come portatori di interesse, hanno iniziato ad accreditarsi presso il CNIPA come Autorità di Certificazione. Essi si sono fatti promotori presso determinate amministrazioni, spesso coinvolte con i solo per ottemperare agli obblighi di legge, della realizzazione di servizi certificati come la firma digitale e la CNS, con lo scopo di piazzarli sul mercato e fare profitto. L'obiettivo di risultato seguito da questi attori faceva gioco alla diffusione del progetto CNS e rientrava pienamente nei piani dell'ormai ex ministro Lucio Stanca. Egli aveva predisposto la CNS come uno strumento a disposizione delle imprese e dei professionisti contro le lentezze burocratiche della CIE. Attraverso questo canale, che vedeva in questo caso la regia del CNIPA e la governance del dipartimento per la Funzione Pubblica, a cui in quegli anni veniva delegato l'ambito dell'innovazione, la CNS iniziò ad accreditarsi come strumento privilegiato di autenticazione digitale in alcuni settori e presso alcune categorie professionali dimostrando una buona funzionalità.

Il Ministero dell'Economia, le Regioni e la diffusione della TS-CNS

Per quanto riguarda il secondo canale di diffusione relativo alla TS-CNS gli attori principali coinvolti nel processo di produzione e diffusione sono: il Ministero dell'Economia e i suoi partner (Agenzia delle Entrate e SOGEI SpA), il Ministero della Salute e soprattutto le Regioni (in particolare la Lombardia, la Toscana, il Trentino Alto-Adige e il Friuli Venezia Giulia che in alcuni casi avevano già emesso le CRS e le CPS). Anche all'interno di questo circuito è intervenuto dal punto di vista tecnico il CNIPA, mentre per quanto riguarda la governance politica il ruolo centrale del MEF è supportato in questo periodo dal Dipartimento per la Funzione Pubblica.

Il perno organizzativo del sistema per la TS-CNS è da rinvenire nel ruolo si regista svolto dal Ministero dell'Economia e delle Finanze che ha perseguito l'obiettivo di risultato della piena realizzazione operativa del sistema. A presiedere questo dicastero a partire dall'8 maggio 2008 ritornava il ministro Giulio Tremonti nel Governo Berlusconi IV, dando continuità all'operato iniziato nella fase di lancio della policy. Il MEF aveva già

predisposto lo schema di organizzazione che doveva supportare la diffusione della TS-CNS e utilizzò gli anni a partire dal 2006 per rodarlo, facendolo partire a pieno regime dal 2011, con l'emanazione del DPCM del 20 giugno 2011 (*Modalità di assorbimento della tessera sanitaria nella Carta Nazionale dei Servizi*). Erano già stati siglati nei Governi Berlusconi II e III gli accordi con il Ministero della Salute e il Dipartimento per l'innovazione per il rinnovo della tessera sanitaria attraverso i decreti ministeriali del 30 giugno 2004 e del 28 ottobre 2004. Inoltre a partire da luglio 2004 tutte le regioni iniziarono ad entrare a far parte della sperimentazione relativa alla TS-CNS, e con il decreto ministeriale del 19 aprile 2006 si stabilì la conformità delle tessere sanitarie regionali alla tessera sanitaria. La fine delle sperimentazioni avvenne tra il 2007 e il 2008 e i risultati in termini di diffusione delle carte regionali servizi/tessere sanitarie regionali hanno spinto alla definizione del richiamato DPCM del 20 giugno 2011 che diede inizio ufficialmente all'emissione da parte del MEF delle TS-CNS, accorpendo tutte le varie carte emesse in precedenza dalle regioni in unico sistema.

Le azioni del Ministero dell'Economia e delle Finanze hanno visto il supporto attivo dei suoi alleati interni, in particolare l'Agenzia delle Entrate e la società in house SOGEI SpA. Essi hanno permesso al MEF di farsi carico di tutte le fasi di produzione, emissione e gestione dell'applicativo creando un sistema di monitoraggio elettronico della spesa sanitaria e diffondendo nelle mani di tutti i cittadini, in maniera automatica e gratuita, uno strumento capace di assicurare l'accesso online a tutti i servizi pubblici predisposti, non solo quelli sanitari e fiscali. Per quanto riguarda l'Agenzia delle Entrate il suo ruolo è stato quello di amministrazione che materialmente emetteva la carta, utilizzando gli accordi precedentemente siglati con il Ministero dell'Interno e della Salute per rendere interoperabili i dati anagrafici e sanitari con quelli fiscali e garantire l'invio a tutti i cittadini della carta. Essa ha rappresentato un attore burocratico che ha perseguito obiettivi di processo, utilizzando risorse legali e ricoprendo il ruolo di alleato.

Per quanto riguarda SOGEI SpA, il suo ruolo è stato quello di gestore tecnico del sistema e produttore dei supporti plastici su cui alloggiare i chip con i certificati CNS prodotti da fornitori selezionati con gara dal MEF, che poi collaboravano direttamente con l'azienda per accordare il sistema. Dal punto di vista tecnico SOGEI SpA ha messo a disposizione le sue competenze informatiche per realizzare la struttura di monitoraggio telematico della spesa sanitaria e rendere disponibile ai cittadini le versioni software aggiornate di volta in volta dai vari fornitori che producevano i componenti della carta. La SOGEI SpA è quindi

un alleato chiave del Ministero e ha usato le sue risorse conoscitive, perseguendo obiettivi di contenuto.

Spostando l'attenzione sulle amministrazioni regionali, in questa fase le regioni hanno svolto un ruolo fondamentale per l'attivazione e l'effettivo utilizzo della TS-CNS per l'accesso ai servizi online. Lo sforzo per l'attivazione delle carte si è però concentrato solo in alcuni contesti regionali e locali e non su tutto il territorio nazionale. Le amministrazioni che hanno creduto in questo sistema hanno poi cercato di farlo funzionare sostenendo importanti investimenti che consentissero ai cittadini di usare la TS-CNS. Si segnala in particolare il caso della Regione Toscana, dove già agli inizi degli anni 2000 erano state fatte le prime sperimentazioni in materia di identità digitale con i progetti CRS-SISS (2000) e PEOPLE (2001). In Toscana la TS-CNS è stata inserita in un più generale progetto di diffusione dei servizi pubblici digitali che la regione aveva messo in piedi già a partire dal 2010, che prevedeva la realizzazione del sistema informatico ARPA per la gestione degli accessi online e la predisposizione di uffici appositi per l'attivazione delle TS-CNS dove consegnare il PIN e il PUK ai cittadini. Oltre allo sforzo organizzativo, la regione si è fatta carico della diffusione presso i cittadini dei lettori necessari all'utilizzo delle carte (acquistati con gara e distribuiti ad un prezzo calmierato di 4,50€ dal 2010) e del rilascio del software da utilizzare per realizzare l'autenticazione online. In questo modo la CNS è divenuta rapidamente il principale strumento di identità digitale della regione, fino ad almeno gli inizi del 2020. L'esempio di successo della Toscana non cancellava però alcune criticità di fondo del sistema e in primis il mancato controllo del circuito di produzione ed emissione da parte degli enti che poi attivavano materialmente le carte ai cittadini. Nonostante questo le regioni hanno giocato un ruolo decisivo nella diffusione della TS-CNS in quanto alleati del MEF e promotori di alcune innovazioni. Infatti, la loro azione, soprattutto nei contesti in cui la carta si è effettivamente diffusa, è stata guidata dalla realizzazione di obiettivi di contenuto al fine di diffondere i primi servizi digitali che si stavano predisponendo.

In questo sistema infine dei produttori di chip i quali hanno fornito all'intero sistema TS-CNS i supporti informatici necessari per la produzione della carta. Questi portatori di interessi hanno svolto un ruolo essenziale nella policy, coerentemente con il progetto originario di Stanca, giocando il ruolo di alleati e utilizzando le proprie risorse per raggiungere obiettivi di contenuto dettati dal profitto.

Analisi delle interazioni

La seconda fase del processo decisionale relativo alla CNS ha visto un ruolo di preminenza che resta nelle mani del Ministero dell'Economia e delle Finanze ma è segnato dall'ingresso di nuovi attori e dalla perdita di rilevanza di altri. Il problema di policy è quello di rodare e mettere in pratica l'impalcatura organizzativa per la diffusione della CNS disegnata nella fase di lancio del progetto. Si delineano due strade per la realizzazione di questo proposito. La prima è quella predisposta originariamente dal ministro Stanca in cui si ritaglia un ruolo di promotore al mercato dei certificatori privati che sono interessati a diffondere la CNS, fiutando in essa un'occasione di possibile profitto. In questo modo la CNS è distribuita spesso insieme ad altri servizi certificati come la firma digitale e trova un terreno fertile di propagazione nel mondo delle imprese e dei professionisti vicino alle Camere di commercio. La seconda strada relega al Ministero dell'Economia e delle Finanze, ai suoi partner e alle Regioni un ruolo fondamentale per la realizzazione del progetto. Il contesto della decisione di questo periodo vede una certa instabilità politica a livello nazionale, soprattutto negli anni 2006-2008, che però non bloccano il progetto. Con il Governo Berlusconi IV e con la governance che ritorna nelle mani del ministro Tremonti, affiancato dal ministro per la pubblica amministrazione e l'innovazione Renato Brunetta, negli anni 2009-2011 si accelera sulla diffusione della carta a tutti i cittadini attraverso il sistema TS-CNS, che giunge a pieno regime a partire da giugno 2011.

La posta in gioco concede benefici diffusi agli attori partecipanti al progetto e delinea una modalità di interazione collaborativa, definendo un gioco a somma positiva. La bassa conflittualità tra gli attori è evidenziata dal fatto che si delineano diversi circuiti di emissione-produzione delle CNS, i quali spartendosi sostanzialmente i target e le risorse, uno i professionisti e le imprese e l'altro i cittadini, convivono senza scontri.

Queste caratteristiche portano alla ricostruzione di un network formato da 9 attori principali che intessono tra loro un totale di 31 legami, definendo un indice di densità dello 0,43. Il numero più basso di attori e la loro azione collaborativa incide sull'aumento della densità della rete rispetto alla fase precedente, ma non aumenta la conflittualità (vedi grafico 4.6).

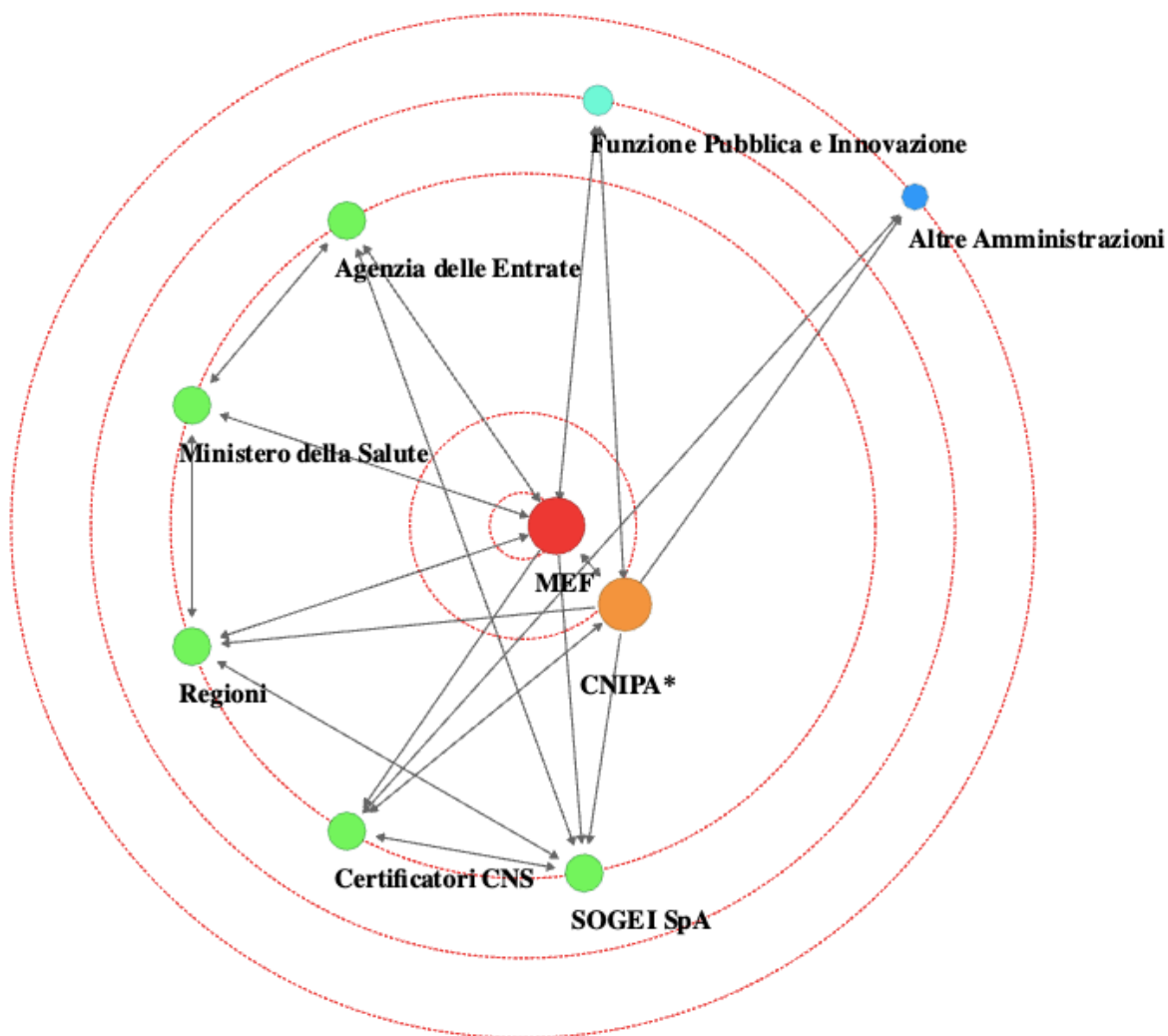


Grafico 4.6 Policy network CNS - Fase 2 (2006 - 2012). Elaborazione dell'Autore tramite SocNetV.
 Ampiezza: 9 attori
 Legami totali: 31
 Indice di densità: 0,43

Per quanto riguarda il coefficiente di centralità (vedi tabella 4.23), l'attore che totalizza il punteggio maggiore si conferma essere il Ministero dell'Economia e delle Finanze (0,39), che continua a svolgere il ruolo di regista del processo interfacciandosi con buona parte degli attori coinvolti nel sistema TS-CNS. Subito dopo si posiziona il CNIPA (0,29), che avendo definito le linee guida tecniche e curato il registro dei certificatori, ha influenzato l'azione di diversi attori e ritagliandosi una posizione centrale nella rete. Segue poi l'azienda pubblica SOGEI SpA (0,26) che ribadisce il suo status di partner tecnologico del MEF accrescendo il suo ruolo rispetto alla prima fase del processo decisionale. Si segnalano, infine, i risultati conseguiti dai certificatori CNS (0,23) e dalle Regioni (0,23) in quanto di promotori settoriali della CNS.

Analisi degli attori CNS - FASE 2 (2006 - 2012)				
	Lista degli attori	Legami in entrata e in uscita	Percentuale di legami sul totale	Coefficiente di centralità
1	MEF	12	39%	0,39
2	CNIPA*	9	29%	0,29
3	SOGEI SpA	8	26%	0,26
4	Certificatori CNS	7	23%	0,23
5	Regioni	7	23%	0,23
6	Ministero della Salute	6	19%	0,19
7	Agenzia delle Entrate	6	19%	0,19
8	Funzione Pubblica	4	13%	0,13
9	Altre Amministrazioni	3	10%	0,10

Tabella 4.23. Coefficiente di centralità e legami in entrata/uscita. Valori assoluti e percentuali. CNS - Fase 2 (2006 - 2012). Elaborazione dell'A.

In merito all'indice di complessità, il tipo di attori coinvolti, la dimensione dell'interesse e la minore conflittualità, definiscono un valore inferiore rispetto alla prima fase. La più bassa complessità del network ha facilitato le relazioni tra gli attori, delineando due canali separati e non conflittuali, con cui si è diffusa la Carta Nazionale Servizi.

Dimensione dell'interesse	Tipo di attore				
	POLITICI	BUROCRATI	ESPERTI	INTERESSI SPECIALI	INTERESSI GENERALI
Internazionale					
Nazionale	Funzione Pubblica				
Settoriale		Ministero della Salute, CNIPA			
Particolare	MEF, Regioni	Agenzia delle entrate, Altre amministrazioni		Certificatori CNS, SOGEI SpA	
	Indice di complessità: 9				

Tabella 4.24. Indice di complessità del network CNS- Fase 2 (2006 - 2012). Elaborazione dell'A.

4.3.4 Fase 3: marginalità nazionale del progetto

Lista degli attori

La terza fase del processo decisionale parte con il biennio 2012-2013, in cui il progetto viene messo in discussione dal governo nazionale in vista di una razionalizzazione della policy sull'identità digitale, e giunge al presente. Almeno fino al 2021-2022 la CNS ha continuato a sopravvivere, anche con una certa funzionalità, in alcuni contesti locali e per determinate categorie professionali. Tuttavia le scelte compiute dagli attori politici, nazionali e comunitari, a favore di SPID e CIE sembrano condannare la CNS ad una progressiva marginalizzazione nazionale. A riprova di ciò, si segnala come l'evoluzione tecnologica del sistema sia stata sostanzialmente abbandonata negli anni, diminuendo le possibilità di sopravvivenza nel prossimo futuro.

Analisi degli attori CNS - FASE 3 (2013 - 2023)					
	Lista degli attori	Tipo di attore	Risorsa	Ruolo	Obiettivo
1	MEF	Politico	Politiche ed Economiche	Regista	Contenuto
2	Dipartimento per la Trasformazione Digitale *	Politico	Politiche	Mediatore	Processo
3	Regioni**	Politico	Politiche	Promotore	Contenuto
4	Governo	Politico	Politiche	Oppositore	Contenuto
5	AgID	Portatore di interessi speciali	Politiche e Conoscitive	Oppositore	Contenuto
6	UE	Politico	Politiche	Oppositore	Contenuto
7	Ministero dell'interno	Portatore di interessi speciali	Politiche	Oppositore	Contenuto
8	Certificatori CNS	Portatore di interessi speciali	Economiche	Alleato	Contenuto
9	Ministero della Salute	Burocratico	Legali	Alleato	Processo
10	Agenzia delle Entrate	Burocratico	Legali	Alleato	Processo
11	SOGEI SpA	Portatore di interessi speciali	Conoscitive	Alleato	Contenuto

Tabella 4.25. Lista degli attori caso CNS - Fase 3 (2013-2023). Elaborazione dell'A.

*Dipartimento per la Trasformazione Digitale e strutture ad esso precedenti.

** Regioni in cui l'uso della CNS come strumento di autenticazione in rete è paragonabile a SPID e CIE. Sostanzialmente: Lombardia, Toscana, Trentino Alto Adige e Friuli Venezia Giulia.

Analisi degli attori

Una nuova policy dell'identità digitale senza CNS

Tra il 2012 e il 2013 ha inizio un processo di razionalizzazione e rinnovamento della policy sull'identità digitale sia a livello italiano che europeo.

Dal punto di vista del governo nazionale, la terza fase in analisi si apre con l'avvento del Governo Monti che, in un difficile contesto economico, è costretta a mettere in cantiere sostanziosi tagli alla spesa pubblica. In questo frangente si inseriva l'esigenza di razionalizzare la policy sull'identità digitale accorpendo i due principali progetti realizzati fino a quel momento (CIE e CNS) in un unico strumento definito Documento Digitale Unico. Per la verità il progetto venne prospettato per la prima volta già con il decreto legge n. 70/2011, introdotto dal Governo Berlusconi IV su input dell'allora ministro per la pubblica amministrazione e l'innovazione Renato Brunetta, venendo convertito in legge il 12 luglio 2011. Tuttavia, la fine prematura dell'esecutiva ne aveva vanificato la realizzazione che venne però ripresa dal Governo Monti con il decreto legge n. 179 del 18 ottobre 2012, in cui si predisposero le risorse necessaria alla sua realizzazione (60 milioni di euro per il 2013 e 82 milioni di euro a decorrere dal 2014) e vennero svolti diversi tavoli tecnici in sede comunitaria per valutarne la fattibilità. La complessità tecnica di accorpare la TEAM alla CIE e la caduta del Governo Monti a fine 2012, fece tramontare anche questo secondo tentativo. Nonostante ciò, il progetto del DDU tenne banco fino a buona parte del 2013 con l'insediamento del nuovo esecutivo guidato da Enrico Letta. Iniziarono, infatti, a circolare uno schema di DPCM inviato alle Regioni e una bozza di regolamento proposto dai Ministeri dell'Interno e dell'Economia sul progetto, ma l'idea si arenò definitivamente con la nascita del Governo Renzi e la realizzazione del sistema SPID. Infatti nel biennio 2014-2016, che ha portato all'introduzione di SPID e al rinnovamento della CIE, l'utilizzo della CNS è stato sempre più messo in secondo piano relegandolo alle realtà che gravitavano intorno alle Camere di commercio e ad alcuni contesti regionali che avevano investito nel suo funzionamento. In questo senso le scelte compiute dagli esecutivi a partire dal 2014 segnalano una presa di posizione netta da parte della politica nazionale contro la CNS.

Nonostante questo orientamento generale, non si è mai giunti a staccare definitivamente la spina al progetto, mantenendo invariata la sua legislazione e continuando a finanziare la produzione ed emissione delle TS-CNS gestita dal Ministero dell'Economia e delle

Finanze. Di certo non sono mancate proposte sulla sua eliminazione, tuttavia la strategia seguita dal governo ha ricalcato le caratteristiche tipiche dell'attore politico che rappresenta. Sfruttando le proprie risorse, l'opposizione al progetto si è realizzata non tanto attraverso strappi netti, che avrebbero rischiato di scontentare gli attori in esso coinvolti, quanto dando spazio ad altri strumenti e ridimensionando gli usi della CNS all'ambito sanitario (gestito dalle regioni) e ai servizi privati certificati (per alcune categorie professionali). In questo modo i governi hanno giocato un ruolo di opposizione senza però smantellare il sistema e scegliendo la strada di un graduale marginalizzazione della CNS, in una strategia di rinnovamento della policy.

Se gli esecutivi hanno abbandonato politicamente il progetto a livello nazionale, una struttura governativa che si è occupata di mediare tra gli attori coinvolti nei tre sistemi in essere dal 2016 (CIE, CNS e SPID) garantendo un coordinamento alla policy, è sicuramente il Dipartimento per la Trasformazione digitale e tutte le strutture ad esso precedenti dal 2013 ad oggi (dal Commissario straordinario al Team per la trasformazione digitale). Il ruolo di questa struttura è stato quello di trovare un equilibrio, assicurando alla CNS il riconoscimento come sistema di autenticazione ufficiale, insieme a SPID e CIE, sia nel CAD che negli obblighi stabiliti per legge nel 2018 e nel 2020. Questa struttura politico-amministrativa ha utilizzato le sue risorse politiche per perseguire l'obiettivo di garantire un processo inclusivo che evitasse di estromettere un sistema che era stato abbandonato dal supporto politico nazionale ma che aveva dimostrato buone performance di funzionamento in alcuni territori e per determinate categorie. Il fine era quello di non danneggiare o rallentare il processo di digitalizzazione inficiando anni di investimenti pubblici e privati.

Se i vari governi e il Dipartimento per trasformazione digitale, in quanto attori politici che perseguivano interessi di politica nazionale e di governance del settore, hanno cercato di svolgere rispettivamente un ruolo di opposizione e di mediazione, altri soggetti si sono invece più direttamente o indirettamente opposti ad esso. In particolare vanno menzionati l'UE, l'AgID e il Ministero dell'Interno.

Per ciò che riguarda l'Unione Europea, essa ha contribuito in maniera indiretta all'abbandono della CNS a vantaggio dello sviluppo di progetti concorrenti come SPID e CIE. In particolare grazie alle sue risorse politiche e legali, utilizzate attraverso l'emanazione e il riconoscimento da parte degli stati membri del regolamento eIDAS nel 2014 e della successiva modifica in bozza dal 2021, ha influenzato la politica nazionale

sulla policy. In questa fase l'UE ha svolto un ruolo di oppositore al progetto CNS perseguendo obiettivi di contenuto che hanno definito prima i principi normativi e tecnici su cui garantire l'interoperabilità delle identità digitali tra gli Stati membri e a partire dal 2021 ha spinto per lo sviluppo di un'identità digitale europea con l'introduzione del wallet, tagliando di fatto fuori la CNS.

Un'ulteriore opposizione è stata messa in campo dall'AgID e dal Ministero dell'Interno. Questi attori, principali responsabili dei due progetti concorrenti alla CNS, hanno impostato strategie volte a ad accreditare SPID e CIE a vantaggio della Carta Nazionale Servizi, da un lato limitando il supporto tecnico al sistema (rimasto sostanzialmente fuori da aggiornamenti) e dall'altro non spingendo per il riconoscimento europeo all'interno del nodo eIDAS.

In particolare sul primo punto, almeno teoricamente, le evoluzioni che hanno interessato la carta d'identità elettronica e lo sviluppo del sistema CieID, portate avanti dal Ministero dell'interno e dall'IPZS, si sarebbero potute implementare con una certa facilità anche sulla CNS, visto che i due sistemi condividevano in partenza gran parte delle soluzioni tecniche di base. Ciò non è avvenuto portando all'obsolescenza del sistema.

Sul secondo punto, l'AgID, che formalmente era il soggetto che ereditava dal CNIPA la gestione delle regole tecniche e la cura del registro pubblico degli enti certificatori, si è limitata a mantenere vivo il sistema, concentrando tutti gli sforzi evolutivi su SPID. Non a caso, nel corso della XVII legislatura e grazie all'influenza europea di soggetti come Stefano Quintarelli, l'Agenzia per l'Italia Digitale avrebbe potuto sfruttare le proprie risorse politiche e conoscitive per portare ai tavoli comunitari la richiesta di notifica del sistema CNS all'interno del nodo comunitario eIDAS. Ciò non è avvenuto, in linea con le scelte di politica nazionale, segnando inesorabilmente il destino del progetto.

Pochi ambiti di sopravvivenza e probabile ridimensionamento futuro

Se gli attori richiamati finora hanno contribuito a marginalizzare a livello nazionale la CNS, alcuni soggetti locali e settoriali hanno invece aiutato il Ministero dell'Economia a tenere in vita il progetto per quasi 20 anni ritagliandogli precisi ambiti di sopravvivenza. Soggetti che si sono impegnati in questo senso sono alcune amministrazioni regionali (es: la Regione Toscana) e determinati settori economici (si pensi alle Camere di commercio e al mercato dei servizi fiduciari come la firma digitale). Oltre a questi attori, gli alleati storici del Ministero dell'Economia, come l'Agenzia delle Entrate e la SOGEI SpA, hanno

contribuito a far resistere il progetto con l'interesse di non perdere i poteri e le risorse ad essi collegati per la sua emissione e produzione.

La regia è da rinvenire ancora una volta nelle mani del Ministero dell'Economia, il quale ha puntato a ritagliare delle nicchie di sopravvivenza funzionale alla CNS, in modo da resistere al trend politico nazionale che ne voleva la sua marginalizzazione. La prima azione messa in campo è stata quella di rinsaldare il legame con le amministrazioni regionali e il Ministero della Sanità per ritagliare alla TS-CNS una via preferenziale per l'accesso ai servizi sanitari e il monitoraggio della spesa nel settore. Ciò è avvenuto soprattutto nei contesti regionali che maggiormente hanno investito per l'attivazione delle carte e la diffusione dei lettori. Il secondo punto è stato quello di coordinare l'Agenzia delle Entrate e l'azienda pubblica SOGEI SpA consentendo di diffondere la carta all'intera popolazione italiana ben prima di SPID e CIE e sviluppando un sistema di monitoraggio della spesa sanitaria che ha risaldato il collegamento tra Carta Nazionale Servizi e tessera sanitaria. Attraverso queste operazioni il Ministero dell'Economia ha utilizzato le sue risorse politiche per perseguire l'obiettivo di mantenere in vita il progetto.

Se al MEF è stata relegata la regia della strategia di sopravvivenza del progetto, di fondamentale importanza è stato il ruolo delle Regioni che hanno creduto ed investito nella CNS. Si segnala in particolare l'azione di promozione di regioni come la Toscana che hanno utilizzato proprie risorse economiche e politiche per accreditare la CNS come il principale strumento di autenticazione online ai servizi pubblici. Ciò è stato vero almeno fino al biennio 2021-22, periodo in cui è esploso l'utilizzo di SPID, che grazie alla sua semplicità ha spinto anche cittadini abituati ad usare la CNS ad abbandonarlo. Per di più ad inficiare l'azione promotrice delle regioni c'erano: il limite di non avere il controllo del circuito di produzione ed emissione delle carte (nelle mani del MEF e di SOGEI SpA), contingenze internazionali che hanno reso difficile la produzione dei microchip alla base dei certificati informatici e l'impossibilità, pur volendolo, di intervenire e migliorarne il progetto tecnico. Ciò nonostante le ragioni, attraverso la diffusione della CNS, hanno perseguito l'obiettivo di avviare un più generale processo di digitalizzazione dei servizi, che in contesti come la Toscana, la Lombardia e il Friuli Venezia Giulia hanno favorito una diffusione dell'identità digitale ben prima della contingenza pandemica.

Inoltre, per ciò che riguarda la TS-CNS, utile è stato il ruolo di alleati giocato dall'Agenzia delle Entrate e dall'azienda pubblica SOGEI SpA. Questi attori hanno sfruttato le loro risorse, legali e conoscitive, per supportare il MEF nella produzione ed emissione delle

carte garantendo l'emissione di CNS a tutti i cittadini italiani. Si pensi che ben prima di CIE e SPID, tutti gli italiani, fin dalla nascita, sono stati dotati di tessere sanitarie con certificato CNS, in gran maggioranza dei casi purtroppo mai attivate. La loro azione è stata mossa da obiettivi di processo dato lo stretto legame con il MEF e dall'interesse a mantenere in vita il ciclo di produzione-emissione delle carte per continuare a ricevere le risorse di gestione del progetto.

Infine si segnala il ruolo delle Certification Authority private che hanno sfruttato le opportunità aperte dalla produzione dei certificati CNS per accreditarsi sia agli occhi di una clientela business che per entrare in contatto con le istituzioni. Soggetti come InfoCamere ScpA, InfoCert SpA e Aruba SpA, si sono affermate nel mercato dei servizi fiduciari presso i professionisti e le aziende anche grazie ai certificati CNS, e hanno sfruttato il know how e i contatti istituzionali derivato per velocizzare l'*on boarding* nella federazione SPID.

Analisi delle interazioni

L'ultima fase del processo decisionale è segnato da una graduale marginalizzazione nazionale del progetto che testimonia le trasformazioni subite sia dal contesto della decisione che dalla posta in gioco. Per quanto riguarda il contesto, rispetto ai periodi precedenti, la CNS perde gran parte delle ragioni d'essere che ne avevano giustificato la nascita. In particolare tra il 2013 e il 2022 si assiste alla implementazione di un nuovo progetto pubblico-privato di diffusione dell'identità digitale come SPID, che mostra alti livelli di funzionalità e utilizzo da parte dei cittadini. Viene inoltre migliorato il circuito di produzione ed emissione, oltre al progetto tecnico, della CIE. vengono sviluppati i sistemi CieID e CIEsign che eliminano i problemi di utilizzo della carta d'identità elettronica e diffondono gratuitamente la firma digitale a tutti i cittadini. Queste evoluzioni creano un contesto sfavorevole alla CNS, che viene abbandonata sia tecnicamente che politicamente a livello nazionale. La posta in gioco in questa fase smette di essere la realizzazione di un sistema di autenticazione nazionale alla pari e alternativo alla CIE e diventa quella di garantire delle nicchie di sopravvivenza locali e settoriali ad un progetto in corso di spegnimento, almeno se inteso come sistema di identità digitale nazionale. Essa continua a funzionare come principale via d'accesso ai servizi sanitari e come supporto al monitoraggio della spesa. In questa fase la modalità di interazione tra gli attori è conflittuale nei primi anni, con gli oppositori che puntano ad una sostanziale eliminazione della CNS tra i sistemi di identità digitale, per poi diventare via via più contrattuale tra i

soggetti che provano a mantenere in vita il progetto anche se molto più ridimensionato. Questa situazione porta alla definizione di un gioco a somma zero tra le parti che ha visto il successo degli oppositori e una sopravvivenza precaria della policy, che si prospetta limitata nel tempo. Di seguito si presenta il network di questa fase del processo decisionale che presenta 11 attori principali e una densità del 0,35 in discesa rispetto alla fase precedente (vedi grafico 4.6). Ciò potrebbe essere dovuto al fatto che la policy ha perso gran parte delle sue ragioni di esistere e gli attori coinvolti si sono occupati di provare ad allungare la vita del progetto, o in ragione degli investimenti sostenuti o perché fonte di risorse.

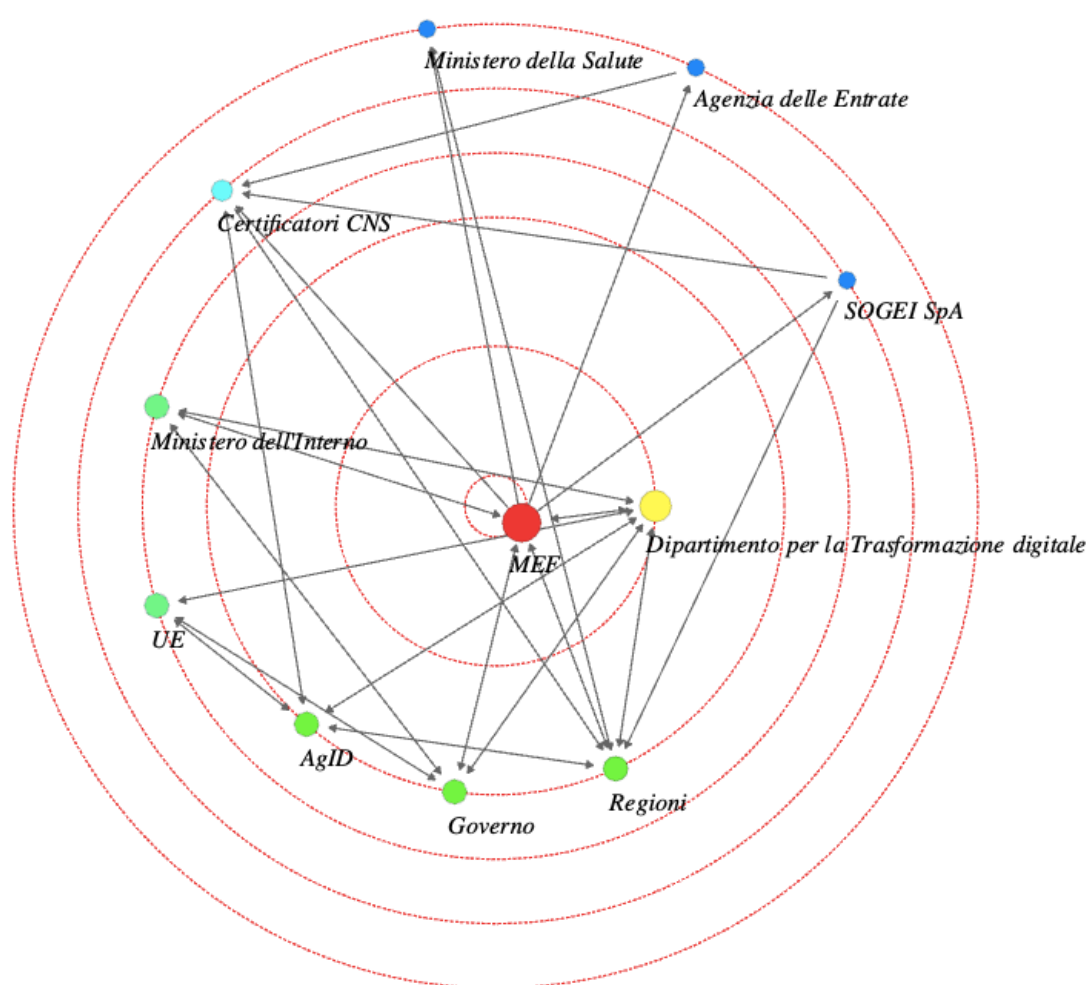


Grafico 4.6 Policy network CNS - Fase 3 (2013 - 2023). Elaborazione dell'Autore tramite SocNetV.
 Ampiezza: 11 attori
 Legami totali: 38
 Indice di densità: 0,35

Per quanto riguarda la centralità degli attori (vedi tabella 4.26), ciò che emerge è da un lato il ruolo di mediazione con gli oppositori giocato dal Dipartimento per la Trasformazione digitale (0,32) e le strutture ad esso precedenti e dall'altra la regia con gli alleati svolta dal Ministero dell'Economia e delle Finanze (0,32). Ognuno di essi veicola circa il 32% delle relazioni totali del network ed evidenzia come il focus di questa fase sia quello di provare ad evitare una eliminazione netta del progetto smorzando i toni con gli oppositori e individuando funzioni alternative per far sopravvivere la CNS. Si segnala infine sia la centralità degli oppositori come il governo (0,21), l'AgID (0,21), l'UE (0,16) e il Ministero dell'Interno (0,16), che quella di soggetti promotori e alleati come le Regioni (0,26), i Certificatori CNS (0,16), la SOGEI SpA (0,08) il Ministero della Salute (0,08) e l'Agenzia delle entrate (0,05).

Analisi degli attori CNS - FASE 3 (2013 - 2023)				
	Lista degli attori	Legami in entrata e in uscita	Percentuale di legami sul totale	Coefficiente di centralità
1	MEF	12	32%	0,32
2	Dipartimento per la Trasformazione Digitale	12	32%	0,32
3	Regioni	10	26%	0,26
4	Governo	8	21%	0,21
5	AgID	8	21%	0,21
6	UE	6	16%	0,16
7	Ministero dell'interno	6	16%	0,16
8	Certificatori CNS	6	16%	0,16
11	SOGEI SpA	3	8%	0,08
9	Ministero della Salute	3	8%	0,08
10	Agenzia delle Entrate	2	5%	0,05

Tabella 4.26. Coefficiente di centralità e legami in entrata/uscita. Valori assoluti e percentuali. CNS - Fase 3 (2013 - 2023). Elaborazione dell'A.

Infine, in merito alla complessità (vedi tabella 4.27), il network presenta un valore di 12 su 20. Il dato è interessante perché la tabella mette in evidenza come gli attori coinvolti nella policy ricoprano tutti i livelli dell'interesse, dalla dimensione internazionale a quella particolare. Inoltre il processo decisionale vede l'interazione di soggetti principalmente appartenente alla categoria degli attori politici e ciò spiega la gradualità nella dismissione della policy e il tipo di conflittualità limitata registrata.

Dimensione dell'interesse	Tipo di attore				
	POLITICI	BUROCRATI	ESPERTI	INTERESSI SPECIALI	INTERESSI GENERALI
Internazionale	UE				
Nazionale	Governo				
Settoriale	Dipartimento per la Trasformazione digitale	Ministero della Salute			
Particolare	MEF, Regioni	Agenzia delle entrate		Certificatori CNS, SOGEI SpA, AgID, Ministero dell'interno	
	Indice di complessità: 12				

Tabella 4.27. Indice di complessità del network CNS - Fase 3 (2013 - 2023). Elaborazione dell'A.

4.4 Sistema Pubblico di Identità Digitale

4.4.1 Divisione in fasi

L'ultimo, ma non per importanza, dei processi decisionali da analizzare è quello relativo al Sistema Pubblico di Identità Digitale, lo strumento più utilizzato dagli italiani per accedere ai servizi pubblici online con oltre un miliardo di autenticazioni l'anno effettuate. Anche in questo caso, partendo dalle fonti raccolte si presenta una suddivisione in fasi che coincide con alcuni dei momenti principali che hanno segnato le decisioni sulla policy. Di seguito la tabella che ne sintetizza la durata.

DIVISIONE IN FASI CASO SPID		
FASE	ARCO TEMPORALE	Turning Point
Fase 1	2012 - 2016	Lancio del progetto
Fase 2	2017 - 2021	Consolidamento di SPID e concorrenza di CIE 3.0
Fase 3	2021 - 2023	European Digital Wallet e "spegnimento" di SPID

Tabella 4.28. Divisione in Fasi. Caso SPID. Elaborazione dell'A.

Il primo step del processo decisionale di SPID coincide con lo spazio temporale che va dal 2012 all'8 marzo 2016, data della conferenza di lancio del progetto. Questo periodo rappresenta la fase di impostazione della policy e vede come protagonista assoluto l'imprenditore ed esperto di informatica Stefano Quintarelli. Egli, entrando in politica nel

corso della XVII legislatura, ha avuto la possibilità di creare un network di esperti e politici che gli hanno permesso di lavorare in prima persona alla costruzione normativa e organizzativa di SPID. L'introduzione del sistema è stata favorita sia dal sostegno politico nazionale, assicurato dagli esecutivi Letta e Renzi, che europeo, visto che le innovazioni di SPID hanno trovato sfondo fertile nelle istituzioni comunitarie grazie alle quali si è giunti nel 2014 all'emanazione del cosiddetto regolamento eIDAS (*electronic IDentification, Authentication and trust Services*).

La seconda fase del processo decisionale coincide con il periodo che va dal 2017 al 2021, in cui l'ecosistema SPID cresce nel numero di soggetti coinvolti e si consolida, diffondendosi presso i cittadini. Ciò avviene, fino al 2019, grazie all'introduzione di una serie di misure-spot realizzate dal governo che però accreditano il sistema solo verso alcune fasce della popolazione, senza radicare l'uso per l'accesso a tutti i servizi pubblici digitali. Mentre è a partire dal 2020, con l'avvento della pandemia, che si assiste ad una vera e propria esplosione di SPID. Si registrano tassi di crescita impressionanti e viene raggiunta la quota di mezzo miliardo di autenticazioni nel 2021 accreditando il sistema come il principale strumento di autenticazione digitale nel paese. Questa tappa vede la realizzazione di importanti investimenti da parte degli Identity Provider che si interfacciano con l'AgID, oltre all'imposizione politica e legislativa dell'obbligo di utilizzare SPID (e gli altri sistemi) come strumenti unici di identità digitale per tutte le amministrazioni pubbliche. Politicamente questo passaggio corrisponde agli esecutivi Gentiloni, Conte I e II.

L'ultimo periodo individuato coincide, infine, con l'intervallo di tempo che va dalla caduta del Governo Conte II nella prima parte del 2021 agli sviluppi più recenti registrati nel corso del 2023. Qui si assiste ad un primo cambio di rotta nella policy, con un graduale passaggio da principale strumento di identità digitale del paese a sistema in competizione con la CIE 3.0, le cui sorti sono legate alle evoluzioni europee del digital wallet. La terza fase vede l'azione politica dei governi Draghi e Meloni, risentendo dell'influenza delle modifiche in corso al regolamento eIDAS e delle innovazioni apportate al sistema CieID.

4.4.2 Fase 1: Lancio del progetto

Il punto di partenza per studiare la prima fase del processo decisionale di SPID è quello di recuperare la lista degli attori costruita nel capitolo precedente e approfondire i soggetti

che sono stati coinvolti nel lancio del progetto di policy. Come fatto in precedenza nella tabella 4.29 si presentano gli attori attivi nella prima fase definendone la tipologia, le risorse a disposizione, il ruolo e gli obiettivi perseguiti. Segue un loro approfondimento e la ricostruzione del network e delle sue caratteristiche.

Analisi degli attori SPID - Fase 1 (2012 - 2016)					
	Lista degli attori	Tipo di attore	Risorsa	Ruolo	Obiettivo
1	AgID	Burocratico	Legali	Regista	Processo
2	Stefano Quintarelli e il suo network	Esperto	Politiche e conoscitive	Promotore e Regista	Contenuto
3	Governo	Politico	Politiche	Alleato	Processo
4	Commissario Agenda digitale	Politico	Politiche	Alleato	Contenuto
5	Identity Provider	Portatori di interessi speciali	Economiche	Alleato	Contenuto
6	UE	Politico	Politiche e legali	Alleato	Contenuto
7	Funzione Pubblica	Burocratico	Legali	Alleato	Processo
8	Service Provider	Portatori di interessi speciali	Legali	Alleato	Processo
9	Magistratura	Burocratico	Legali	Gatekeeper	Processo
10	Garante Privacy	Burocratico	Legali	Gatekeeper	Processo
11	Associazioni di settore	Portatori di interessi generali	Legali	Oppositore	Contenuto

Tabella 4.29. Lista degli attori caso SPID - Fase 1 (2012 - 2016). Elaborazione dell'A.

Analisi degli attori

Una policy da ripensare: Stefano Quintarelli e il suo network

Tra il 2011 e il 2012 il cantiere dell'identità digitale era in forte fermento. Il punto di partenza dei ragionamenti era l'evidenza empirica che dopo circa un decennio dal loro lancio, sia la CIE che la CNS, non solo non erano riuscite a diffondersi come strumenti di autenticazione digitale per l'accesso ai servizi online (che per la verità all'epoca scarseggiavano), ma avevano mostrato una criticità di fondo: una forte complessità di utilizzo che superava di gran lunga le competenze medie digitali dei cittadini italiani.

Per utilizzare CIE e CNS era necessaria la disponibilità di un lettore, che comportava un costo ulteriore per i cittadini, e anche lì dove i lettori fossero stati messi a disposizione

dalle autorità pubbliche a prezzi calmierati, essi necessitavano dell'istallazione di software specifici per la lettura delle carte che prevedevano un'infrastruttura informatica di base e l'istallazione di applicativi che andavano aggiornati nel tempo. Insomma il risultato era un sostanziale inutilizzo che con l'avvento dei primi servizi pubblici digitali stava comportando la creazione di sistemi di autenticazione diversi per ognuna delle oltre 12 mila amministrazioni pubbliche italiane con risultati molto eterogenei in termini di funzionalità e cybersicurezza tra amministrazioni centrali e locali (Borriello e Fristachi 2022).

Questa situazione creò un enorme paradosso all'interno della pubblica amministrazione. Si parlava da decenni di digitalizzazione del settore pubblico, almeno dai rapporti Giannini (1979) e Cassese (1990), eppure la PA stava mancando quello che era il presupposto minimo per qualsiasi processo di digitalizzazione: creare un sistema di identità digitale affidabile, funzionante ed unico, capace di far parlare migliaia di enti e permettere ai cittadini di accedere ai servizi di cui avevano diritto. Erano almeno un decennio che questi fondamenti erano conoscenza comune nel settore privato, che non a caso si era attrezzato per costruire sistemi di autenticazione semplici e sicuri, in modo da garantire ai consumatori la reale opportunità di operare a distanza, riorganizzando l'offerta di beni e servizi, le modalità di lavoro dei dipendenti e creando infrastrutture informatiche che sfruttassero i dati raccolti dagli utenti (Musella 2022). Se questi ragionamenti erano diffusi nel settore privato, ciò non lo era nel panorama pubblico, dove fino a quel momento si erano partoriti sistemi che avevano richiesto tempi lunghi per l'organizzazione amministrativa e significativi investimenti pubblici, raggiungendo risultati scarsi. In questo contesto diversi attori iniziarono a ragionare su come implementare la digitalizzazione del paese e della pubblica amministrazione, partendo proprio dall'identità digitale.

Tra gli esperti che si cimentarono in questo tentativo spiccava il nome di Stefano Quintarelli, un imprenditore ed informatico, deputato della Repubblica Italiana dal 2013 al 2018. Quintarelli è nato a Negrar, in provincia di Verona, nel 1965 e si è laureato all'Università Statale di Milano in scienze dell'informazione lavorando con il professor Gianni Degli Antoni, uno dei massimi esperti di informatica e internet in Italia. Fin da giovane si era impegnato in ambiziosi progetti di informatizzazione contribuendo alla fondazione del Mi.Ne.R.S (Milano Network Researchers and Students), la prima associazione telematica studentesca italiana, e del SIAM (Servizio Informatico Area Milanese) con cui ha contribuito all'utilizzo della posta elettronica e all'introduzione

dell'iscrizione telematica agli esami presso il Dipartimento di scienze dell'informazione dell'Università Statale di Milano. Nel 1994 è stato tra i fondatori del primo *application infrastructure provider* del mercato business in Italia, I.NET, divenuto uno dei primi unicorno²¹ internet italiani. Nel giugno 1995 è stato tra i promotori dell'Associazione Italiana degli Internet Provider (AIIP) di cui è stato presidente dal 2005 al 2007 e membro del Comitato di Programma di Federcomin, Federazione nazionale di Confindustria che rappresentava il settore dei servizi ICT. È stato membro di numerose altre associazioni come il CLUSIT (Associazione Italiana per la Sicurezza Informatica), l'AIPSI (Associazione Italiana Professionisti Sicurezza Informatica) e l'Equiliber (Associazione per l'informazione equilibrata sull'innovazione tecnologica). Dall'aprile 2011 al maggio 2012 è stato direttore dell'area digital del gruppo 24 ORE ed è stato componente di numerosi gruppi di lavoro internazionali sulla trasformazione digitale e l'innovazione tecnologica, tra cui il *Leadership Council del Sustainable Development Solutions Network* dell'ONU, presidente dell'AGAT (*Advisory Group on Advanced Technologies*) delle Nazioni Unite e membro del Gruppo di esperti sull'Intelligenza artificiale della Commissione Europea. È stato inserito nella lista delle 100 personalità più influenti nell'e-gov del 2019 dell'Apolitical Group. In diversi libri e contributi si è fatto portavoce delle possibilità e dei rischi introdotti dalla digitalizzazione (Quintarelli 2017; 2019; 2020), proponendo riflessioni sul tema della neutralità della rete, del ruolo delle corporation e la sovranità statale nello spazio virtuale (Bertola e Quintarelli 2023). Dal punto di vista politico l'esperienza di Quintarelli è iniziata nel gennaio 2013 quando è stato candidato nelle file di Scelta Civica per l'Italia, una lista costruita intorno alla figura dell'ex premier Mario Monti. Alle elezioni politiche del 24 e 25 febbraio 2013 è stato eletto alla Camera dei Deputati nella circoscrizione Veneto 1 e ha iniziato la sua esperienza nella XVII Legislatura. Una volta in parlamento si è occupato di creare l'intergruppo parlamentare per l'innovazione tecnologica, che nel corso della legislatura ha contato sull'appoggio di 98 parlamentari (75 deputati e 23 senatori) e ha visto la partecipazione di esponenti appartenenti a tutte le principali forze politiche dell'emiciclo, in cui spiccava l'apporto del gruppo appartenente al Partito Democratico e legato alla figura di Paolo Coppola. In seguito alle consultazioni per il nuovo esecutivo, Scelta Civica decise di votare la fiducia sia al Governo Letta che al successivo Governo Renzi e questo ha consentito a

²¹ Con il termine "unicorno" in finanza si fa riferimento ad una start-up capace di superare il valore stimato di 1 miliardo di dollari.

Quintarelli di avvicinarsi agli ambienti di governo entrando in contatto con il Commissario straordinario per l'attuazione dell'agenda digitale, Francesco Caio. A partire dal 10 luglio 2014 è stato nominato presidente del comitato di indirizzo dell'AgID incarico che, rinnovato il 30 novembre 2017 dal Governo Gentiloni, ha ricoperto fino alla soppressione dell'organo stesso, avvenuta il 7 novembre 2021.

Il ruolo di Quintarelli è stato ricostruito attraverso un'abbondanza di informazioni raccolte da una serie di fonti: il suo blog personale (www.blog.quintarelli.it), le numerose interviste rilasciate alla stampa, gli interventi a convegni, le lezioni pubbliche, i video caricati in rete, la sua pagina su www.wikipedia.it, le interviste agli esperti e un'intervista in prima persona, semi-strutturata e dalla durata di un'ora e trenta minuti, realizzata il 28 ottobre 2022. Dall'analisi delle fonti e la ricostruzione degli eventi è emersa con chiarezza la sua posizione centrale, rappresentando il promotore di policy e l'attore chiave nella regia del progetto, insieme alle strutture dell'Agenzia per l'Italia Digitale. La sua rilevanza nell'ideazione e impostazione organizzativa dell'ecosistema SPID lo connotano come quello che Bruno Dente (2011) ha definito imprenditore di policy.

Nella sua azione, Quintarelli si è servito delle sue risorse conoscitive, costruite sulla base delle competenze informatiche e dell'esperienza imprenditoriale, per accreditarsi anche dal punto di vista politico. L'elezione alla Camera dei Deputati, la creazione dell'intergruppo parlamentare, le interazioni con Francesco Caio, la nomina nel comitato di indirizzo dell'AgID e i contatti nelle istituzioni europee, gli sono valsi un forte engagement politico utilizzato per realizzare il suo obiettivo di contenuto e portare all'approvazione del progetto SPID. Le sue esperienze pubbliche e private gli hanno consentito di intrattenere legami con esperti del settore informatico, politici, giuristi e tecnici che hanno costituito un ricco portafoglio di relazioni capaci di favorire la collaborazione tra gli attori. In questo modo Quintarelli è stato capace di cogliere la finestra di policy aperta dalla fase di ripensamento della politica pubblica sull'identità digitale, in atto sia a livello nazionale che comunitario, strutturando un vero e proprio network di soggetti e di alleati istituzionali con cui ha avuto modo di lavorare per il lancio, la diffusione e il miglioramento del progetto iniziale.

Gli alleati nella realizzazione di SPID

Alleati fondamentali di Stefano Quintarelli, utili a facilitare il processo decisionale che ha portato all'approvazione di SPID sono: il governo, il Dipartimento per la Funzione

pubblica, il Commissario Straordinario per l'attuazione dell'agenda digitale e le istituzioni europee. Questi attori hanno contribuito con le proprie risorse a migliorare la collaborazione nel network e velocizzare il processo di approvazione del progetto.

Il primo degli attori da considerare nel sistema di alleanze messo in piedi dal promotore di policy è il Commissario straordinario per l'attuazione dell'agenda digitale, Francesco Caio, grazie al quale si è creato uno strettissimo legame con l'esecutivo e SPID ha ricevuto una spinta decisiva verso l'attuazione. Caio viene nominato dal Governo Letta commissario con il DPCM del 28 giugno 2013 ricoprendo il suo incarico fino a marzo 2014 quando poi è passato alla guida di Poste Italiane SpA per volere del nuovo premier Matteo Renzi. Egli è un ingegnere elettronico e manager di altissimo profilo, che ha iniziato la sua carriera agli inizi degli anni '80 nell'azienda Olivetti (1982) e nel gruppo STET, Società Finanziaria Telefonica SpA, tra il 1983 e il 1984. Successivamente, tra il 1986 e il 1991, ha lavorato presso la McKinsey & Company, una multinazionale americana specializzata in servizi di consulenza strategica, dove si è occupato del settore telecomunicazioni e alta tecnologia. Tra il 1991 e il 1996 è ritornato in Olivetti dove ha iniziato un processo di revisione aziendale individuando il settore delle telecomunicazioni come strategico per l'azienda e contribuendo alla nascita di Omnitel SpA, primo operatore privato di telefonia mobile d'Italia, acquisito poi dal gruppo Vodafone. Le sue esperienze manageriali continuano in importanti aziende del settore telecomunicazioni, trasporti, tecnologia e finanza, tra cui Merloni SpA, Cable & Wireless plc, Nomura SpA, Avio SpA, Poste Italiane SpA, Saipem SpA e ITA Airways. Oltre a queste esperienze nel settore privato, Caio ha ricoperto importanti incarichi pubblici prima all'estero e poi in Italia. È stato membro dello *Steering Board* di Digital Britain (da novembre 2008 a giugno 2009), responsabile incaricato dal Governo inglese per la stesura del documento *Review of Barriers to Investment in Next Generation Access* (da marzo a settembre 2008), per poi svolgere consulenza al governo italiano nella definizione del piano nazionale sulla banda larga (tra Ottobre 2008 e marzo 2009) e giungere alla nomina di commissario nel 2013. Il suo trascorso ha rappresentato un anello di congiunzione fondamentale tra le competenze manageriali, tecniche e la politica, rendendo il suo ruolo indispensabile ad evitare che la proposta di legge su SPID si arenasse in parlamento seguendo l'iter legislativo classico. Caio incontrò Quintarelli nei giorni della degenza in ospedale (Quintarelli 2021), grazie all'intermediazione del deputato PD Paolo Coppola, decidendo di mettere SPID sulla corsia preferenziale della proposta governativa e permettendo al progetto di entrare nella legge di bilancio già a fine 2013.

Egli, in quanto attore politico, ha usato le risorse a sua disposizione per attuare obiettivi di contenuto e realizzare l'agenda digitale del governo.

Se Caio ha fatto da ponte con l'esecutivo, l'appoggio politico e l'impostazione normativa della policy è da rinvenire nel supporto dei governi Letta e Renzi e nell'azione del Dipartimento per la Funzione Pubblica attraverso la figura chiave della ministra per la semplificazione e la PA Marianna Madia, il suo consigliere politico Paolo Coppola e il dirigente tecnico Elio Gullo. Tra il 2013 e il 2016 si è assistito ad un forte attivismo in materia di identità digitale connotato da un profondo rinnovamento della policy che è iniziata con il lancio di SPID, il superamento dei difetti tecnici della CIE e la scelta contestuale di abbandonare a livello nazionale la CNS. Andando nello specifico del Sistema Pubblico di Identità Digitale, l'appoggio politico dell'esecutivo era pieno e trovò deciso supporto nelle figure del premier Matteo Renzi e della ministra Marianna Madia, consentendo di velocizzare l'impostazione normativa della policy usando le competenze dei tecnici della Funzione Pubblica, di cui una figura chiave è quella di Elio Gullo. Così facendo dopo meno di un anno dalla previsione nella legge di bilancio e la proposta di Quintarelli, SPID veniva formalizzato nel DPCM del 24 ottobre 2014. Alla forte spinta politica, tuttavia mancava un concreto appoggio economico alla sua realizzazione. SPID veniva proposto in legge di bilancio da implementare *«senza nuovi e maggiori oneri a carico della finanza pubblica»* (ex art 17-ter, c. 3, l. n. 98/2013), spingendo i soggetti coinvolti a predisporre un impianto pubblico-privato che lo rendesse sostenibile. L'idea proposta dal promotore del progetto puntava ad allargare il pluralismo tra gli Identity Provider giovandosi del supporto economico degli attori privati, disposti ad investire nell'infrastruttura in cambio della promessa di aprire un nuovo mercato da cui trarre profitti e, originariamente, prevedendo un canone futuro da far pagare ai cittadini. Al settore pubblico si ritagliava un ruolo di controllore del sistema attraverso l'azione di AgID in coordinamento con la Presidenza del Consiglio. Questa impostazione (non esente da problemi negli anni successivi) ebbe il pieno appoggio del governo che utilizzò le sue risorse politiche per supportare Quintarelli nei passaggi istituzionali di approvazione del progetto, assicurando la copertura legislativa e regolamentare a SPID. Il governo e il Dipartimento della Funzione Pubblica hanno agito puntando alla realizzazione di obiettivi di processo e favorendo la collaborazione nel network. Inoltre l'azione politica del governo, in combinato disposto con la sponda europea, ha consentito di aprire la finestra di policy sfruttata da Quintarelli.

L'ultimo dei principali alleati utili alla realizzazione di SPID è da ricercare nelle istituzioni europee che il 23 luglio 2014 giunsero all'emanazione del nuovo Regolamento (UE) n. 910/2014 in materia di identificazione elettronica e servizi fiduciari per le transazioni elettroniche nel mercato interno (eIDAS). Il testo abrogava la direttiva 1999/93/CE e puntava a regolamentare i servizi fiduciari digitali come la firma elettronica, le forme di autenticazione e altri tipi di transazioni elettroniche nel mercato unico europeo, creando degli standard validi e riconosciuti da tutti gli stati membri dell'UE. L'approvazione di eIDAS ha permesso ad alcuni stati che erano più avanti nella realizzazione dei sistemi di identità digitale (Italia e Germania su tutti) di conformare le loro specifiche tecniche e allo stesso tempo contribuire materialmente alla scrittura del regolamento. In particolare i contatti personali di Quintarelli con soggetti di spicco in Europa come Roberto Viola e Andrea Servida alla Direzione Generale delle Reti di comunicazione, dei contenuti e delle tecnologie (CNECT) della Commissione Europea e l'azione dell'AgID sui tavoli tecnici di Bruxelles, in quegli anni coordinata da Stefano Arbia, portò a rilevanti risultati che spianarono a SPID la strada verso la notifica europea. Attraverso questo atto le istituzioni comunitarie hanno fornito un supporto decisivo nell'apertura della finestra di policy, validando le specifiche tecniche del progetto a livello comunitario e riconoscendone la validità in tutti gli stati membri, con la notifica al nodo eIDAS del 26 settembre 2018. In questo modo l'Unione Europea ha usato risorse politiche e legali per la realizzazione di obiettivi di contenuto che sono state di prezioso supporto nella fase di lancio di SPID.

La regia di AgID, il ruolo degli Identity Provider e dei Service Provider

Passando dall'impostazione politica alla organizzazione operativa del progetto, la fase di lancio ha visto ritagliare un ruolo decisivo all'AgID, agli Identity Provider e ai Service Provider.

L'attore a cui sia il Codice dell'Amministrazione Digitale (ex art. 18-bis) che il DPCM del 24 ottobre 2014 (ex art. 4) attribuiva formalmente la governance della federazione è l'Agenzia per l'Italia Digitale. Essa è un organo tecnico della Presidenza del Consiglio con il compito di garantire la realizzazione degli obiettivi dell'Agenda Digitale italiana, coordinare le amministrazioni nell'attuazione del Piano Triennale per l'informatica della Pubblica Amministrazione e contribuire alla diffusione dell'utilizzo delle ICT, favorendo l'innovazione e la crescita economica. È stata istituita con il decreto legge n.83 del 22 giugno 2012 dal Governo Monti, razionalizzando l'impianto istituzionale precedente

composto dall'agenzia per la diffusione delle tecnologie dell'innovazione e DigitPA. L'agenzia è composta da tre organi direttivi, il Direttore Generale (ruolo che in questa fase ricoprono Agostino Ragosa, Alessandra Poggiani e Antonio Samaritani), un comitato di indirizzo (presieduto da Quintarelli e abrogato nel novembre 2021) e un collegio di revisori dei conti. In questo periodo l'AgID è da qualificare come un soggetto a metà tra politico e burocratico a cui la previsione normativa attribuiva specifici poteri di coordinamento, regolativi e sanzionatori per l'attivazione operativa di SPID. A questo attore si attribuiscono i regolamenti tecnici ed operativi per il lancio del progetto avvenuto l'8 marzo 2016 e l'instaurazione dei rapporti con gli attori dell'ecosistema, gli IDP e i Service provider in primis. Tale situazione dota l'AgID di risorse legali che ha utilizzato svolgendo un ruolo di alleato e perseguendo un obiettivo di processo, ritagliandosi sempre più importanza nelle fasi successive. Essa si è spesso interfacciata, nella stesura dei suoi atti, con altri attori burocratici che perseguivano obiettivi di processo come il Garante per la Privacy e la magistratura, i quali non hanno mai ostacolato o bloccato il processo decisionale. Infine, la posizione di Quintarelli all'interno del comitato di indirizzo, dal 2014 al 2021, ha consentito di creare un legame molto stretto tra il promotore della policy e questo attore, influenzandone la strategia e l'operato.

Se all'AgID viene designato il potere di stabilire le regole del gioco, sono poi gli Identity Provider e i Service Provider che danno sostanza al sistema. Per quanto riguarda gli IDP i primi soggetti che si accreditano per consentire il lancio del progetto sono Poste Italiane SpA, InfoCert SpA e TI Trust Technologies Srl. Questi attori sono formalmente tutti soggetti di diritto privato che rientrano nella categoria dei portatori di interessi speciali, dotati di risorse economiche e conoscitive. Essi, pur partendo da background diversi possono tuttavia vantare un certo grado di vicinanza al settore pubblico, perseguendo obiettivi e strategie differenti che ne giustificano la loro partecipazione e chiariscono l'impostazione ideata dal promotore di SPID.

L'Identity Provider che fin da subito ha mostrato un particolare interesse nel progetto e si è affermato come il suo principale promotore è Poste Italiane SpA. La società, che dal 2014 al 2017 ha avuto come amministratore delegato l'ex Commissario straordinario per l'agenda digitale Francesco Caio, ha partecipato al progetto accreditandosi presso l'AgID a partire dal 18 dicembre 2015. Poste Italiane rappresenta un'impresa pubblica attiva nei servizi postali, bancari, finanziari, logistici e di telecomunicazioni e telematica pubblica, affidataria del servizio universale postale su tutto il territorio nazionale. Essa gestisce,

inoltre, la distribuzione del risparmio postale emesso da Cassa Depositi e Prestiti, assistito dalla garanzia dello Stato. L'azienda nasce come società pubblica con la legge n. 604 del 5 maggio 1862 ai tempi del neonato Regno d'Italia. Dalla fine dell'800 l'ente subisce diversi cambiamenti istituzionali, mantenendo invariata un saldo legame con le strutture amministrative dello Stato Italiano fino ad essere parte integrante del Ministero dei trasporti e delle telecomunicazioni. La privatizzazione è arrivata con le riforme introdotte a partire dagli anni '90, giustificate dalla necessità di migliorare i bilanci dello Stato e i servizi offerti. Il primo importante intervento è avvenuto con il decreto legge n.487 del 1993, convertito dalla legge n. 71 del 1994, che portò alla trasformazione di Poste italiane prima in azienda autonoma o ente pubblico economico, e successivamente, a partire dal 28 febbraio 1998, in una vera e propria società per azioni di diritto privato. Le modifiche societarie e la liberalizzazione del settore postale, avvenuta con il decreto legislativo n. 58 del 2011, non hanno tuttavia scalfito il legame tra l'azienda e il settore pubblico. Nei fatti Poste è attualmente controllata dallo Stato italiano attraverso la partecipazione maggioritaria del Ministero dell'Economia e delle Finanze e di Cassa Depositi e Prestiti, che insieme detengono circa il 65% del capitale sociale. Poste Italiane SpA rappresenta una delle principali aziende del paese vantando un fatturato di circa 12 miliardi di euro e quasi 124 mila dipendenti nel 2022. L'ingresso di Poste nell'ecosistema SPID come Identity Provider, era stato non solo favorito dal Governo e dalla presenza di Francesco Caio come amministratore delegato, ma veniva quasi sponsorizzato dalla politica. Nei fatti l'intento di una parte del governo era: da un lato quello di sfruttare la ramificazione territoriale degli uffici postali per diffondere SPID presso i cittadini e dall'altro mantenere un certo controllo politico sul sistema, ritagliando a Poste Italiane il ruolo di Identity Provider principale, se non addirittura unico. Questa scelta, tuttavia andava contro il progetto originario di Quintarelli che proponeva un sistema plurale in cui gli Identity Provider, avrebbero dovuto competere liberamente in un ipotetico mercato dell'identità digitale, sottostando alle regole e ai controlli di un'autorità pubblica come AgID. Questa battaglia sul pluralismo, animata dalle riflessioni di Quintarelli sui rischi legati ad un'eccessiva centralizzazione nelle mani di un solo Identity Provider, anche se controllato dallo Stato, portò all'accreditamento presso AgID di altri attori. Da un lato InfoCert SpA, azienda legata all'esperienza delle Camere di commercio, dall'altro TI Trust Technologies Srl, una società controllata dal Gruppo TIM.

InfoCert SpA nasce nel 2007 come spin off di InfoCamere a cui è stata affidata la gestione dei servizi fiduciari e l'emissione dei certificati CNS, in stretto legame con le attività delle Camere di commercio. Nel 2009 è entrata a far parte del gruppo Tinexta (ex Tecnoinvestimenti srl), un agglomerato di circa 20 aziende che operano in 9 paesi con oltre 2000 dipendenti e un fatturato di circa 360 milioni di euro nel 2022. Fin dalla sua nascita la società ha puntato ad accreditarsi come un punto di riferimento nel settore e attualmente rappresenta la più grande Certification Authority in Europa e uno dei principali Qualified Trust Service Provider (QTSP) del continente. In questo senso la partecipazione di InfoCert al progetto, almeno in questa prima fase, si spiega con l'obiettivo perseguito dall'azienda di farsi riconoscere come player principale presso la clientela business, sfruttando il legame con le Camere di commercio e l'ecosistema Tinexta, e ottenendo il riconoscimento delle istituzioni pubbliche nell'ambito dei servizi fiduciari, continuando il percorso avviato con la CNS. InfoCert si ritaglia un ruolo sempre più importante nel corso del processo decisionale, sia per la sua posizione in AssoCertificatori che per la sua azione sui tavoli europei del Digital Wallet.

Per quanto riguarda TI Trust Technologies Srl, essa è una azienda con 56 dipendenti e un fatturato di circa 30 milioni di euro annui. Il suo peso va però considerato nel complesso della solidità derivante dall'appartenenza al gruppo TIM (ex Telecom Italia), che attualmente fattura circa 15 miliardi l'anno, possiede oltre 55 mila dipendenti e vanta legami molto stetti con le istituzioni. La scelta dell'azienda di far parte degli Identity Provider originari rientra in una più generale valutazione di processo fatta dal gruppo TIM nel decidere di presidiare un progetto strategico per le relazioni in ambito istituzionale e con la possibilità di entrare in un nuovo mercato contiguo a quelli già serviti dal gruppo.

In questo senso gli IDP che contribuiscono al lancio di SPID hanno ragioni e obiettivi differenti, che tuttavia si riconducono alla volontà di far parte di un progetto strategico per il paese, ad alto impatto reputazionale, e alla promessa da parte delle istituzioni della creazione di un nuovo mercato con future opportunità di profitto.

In conclusione gli ultimi attori che vanno considerati in questo primo step sono i Service Provider sia pubblici che privati e le Associazione di settore (Assoprovider, Assintel, Confcommercio e AssoCertificatori). I primi si qualificano come portatori di interessi speciali, giocando un prezioso ruolo di alleati perché interessati ai possibili vantaggi derivanti dall'eliminazione dei costi di gestione di sistemi di autenticazione autonomi spesso poco funzionanti e non sempre sicuri. In questa prima fase vengono coinvolti, oltre

alle aziende collegate ai 3 Identity Provider registrati, 14 amministrazioni pilota che hanno adottato il sistema entro giugno 2016. Tra queste si segnalano soggetti pubblici come Agenzia delle Entrate, INPS e INAIL, oltre a diversi comuni e regioni. Questi attori hanno perseguito obiettivi di contenuto e godono di risorse legali che gli permettono di gestire i servizi digitali da offrire. La loro rilevanza nel processo decisionale è importante, perché di fatto senza servizi digitali a cui accedere verrebbe a mancare la ragione stessa dell'esistenza di SPID.

Infine le Associazioni di settore come Assoprovider, Assintel, Confcommercio e AssoCertificatori rientrano nella categoria dei portatori di interessi generali e rappresentano gli unici soggetti a giocare in questa fase un ruolo di opposizione all'interno del network, anche se indirizzata non tanto ad ostacolare la policy, quanto piuttosto ad ottenere vantaggi per gli IDP. Il loro obiettivo è quello di allargare il numero dei possibili Identity Provider accreditati presso AgID impugnando di fronte alla Magistratura il regolamento che stabiliva la quota minima di capitale sociale di 5 milioni di euro per l'accreditamento. La loro azione, che ha puntato sulla mobilitazione di risorse legali, ha avuto successo ottenendo diverse la modifica dei regolamenti.

Analisi delle interazioni

In questa prima fase il problema oggetto del processo decisionale è quello di rinnovare la policy dell'identità digitale proponendo un nuovo sistema di autenticazione che superasse le criticità di CIE e CNS. Il contesto in cui viene affrontato questo problema è caratterizzato dall'apertura a livello nazionale e comunitario di una finestra di policy particolarmente favorevole all'introduzione di SPID. Gli scarsi risultati dei sistemi precedenti, il naufragare del Documento Digitale Unico, il forte input politico dato dai nuovi esecutivi (in particolare dal Governo Renzi) e i lavori europei per l'approvazione di eIDAS, hanno rappresentato tutti fattori utili a creare un contesto favorevole all'azione di un esperto come Stefano Quintarelli. La posta in gioco è dunque la realizzazione di un nuovo sistema di identità digitale che non prevedeva l'investimento di risorse pubbliche, disinnescando una possibile conflittualità con gli altri progetti e gli attori in essi coinvolti. Per di più SPID puntava ad un proposito pragmatico di diffusione come strumento di autenticazione digitale gratuito e sicuro per tutte le PA, semplice da utilizzare per i cittadini e vantaggioso per i fornitori di servizi privati. Inoltre i soggetti che in questa fase dovevano investire le risorse necessarie alla realizzazione del sistema si sono sentiti politicamente

supportati dalle istituzioni e hanno deciso di partecipare al progetto puntando, più che sulla sua sostenibilità economica, sulla strategicità del settore e sull'alta riconoscibilità pubblica derivante. Queste caratteristiche hanno introdotto una modalità di interazione tra gli attori di tipo collaborativo e predisposto un gioco a somma positiva dove tutti i soggetti partecipanti sembrano ricevere un ritorno materiale o immateriale che ne ha favorito la leale collaborazione.

Andando nello specifico del network queste caratteristiche si riversano nelle relazioni tra gli 11 attori principali coinvolti nella rete. I 38 legami individuati valgono un indice di densità della rete di 0,35 che conferma una buona connessione, accentuando la modalità di interazione collaborativa (vedi grafico 4.7).

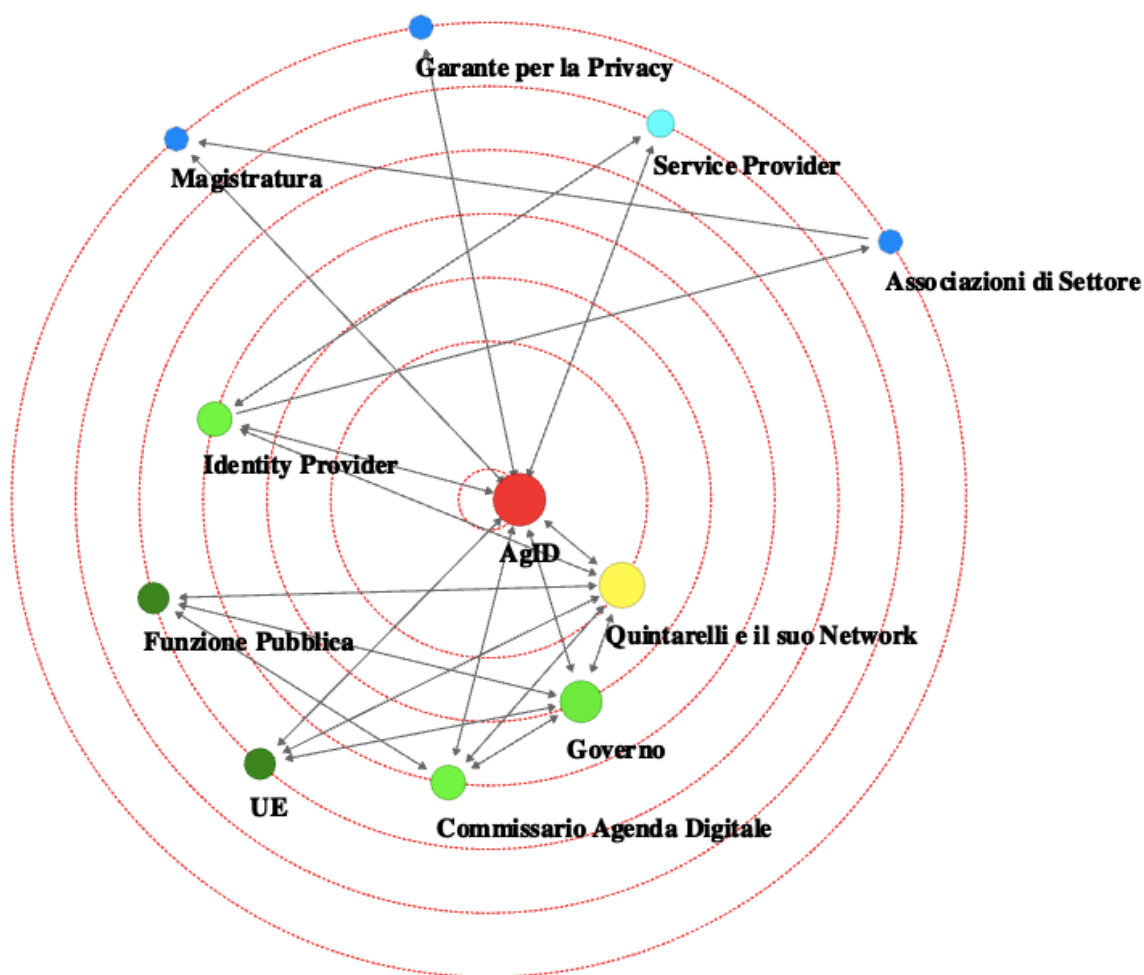


Grafico 4.7. Policy network SPID - Fase 1 (2012 - 2016). Elaborazione dell'Autore tramite SocNetV.
 Ampiezza: 11 attori
 Legami totali: 38
 Indice di densità: 0,35

Per quanto riguarda il coefficiente di centralità dei singoli attori (vedi tabella 4.30), i valori calcolati nel network segnalano come l'Agenzia per l'Italia Digitale (0,43) e Stefano Quintarelli con il suo network (0,32) rappresentino i soggetti centrali della rete. L'AgID in particolare veicola circa il 43% dei legami totali evidenziando il suo ruolo decisivo di alleato e regista nel processo decisionale. In questo step la sua rilevanza si giustifica sulla base dello stretto legame che intercorre con il promotore del progetto legato al comitato di indirizzo dell'agenzia, che in qualche modo consente di condividere la regia del progetto tra i due attori. Subito dopo si segnala la rilevanza degli altri alleati istituzionali presenti nel network e in particolare il governo (0,27), il Commissario straordinario per l'agenda digitale (0,22), il Dipartimento per la Funzione Pubblica (0,16) e l'Unione Europea (0,16). Si sottolinea, infine, l'importanza degli Identity Provider (0,16) in quanto attori che materialmente sostengono gli investimenti per il funzionamento del progetto.

Analisi degli attori SPID - Fase 1 (2012 - 2016)				
	Lista degli attori	Legami in entrata e in uscita	Percentuale di legami sul totale	Coefficiente di centralità
1	AgID	16	43%	0,43
2	Stefano Quintarelli e il suo network	12	32%	0,32
3	Governo	10	27%	0,27
4	Commissario Agenda digitale	8	22%	0,22
5	Identity Provider	6	16%	0,16
6	UE	6	16%	0,16
7	Funzione Pubblica	6	16%	0,16
8	Service Provider	3	8%	0,08
9	Magistratura	2	5%	0,05
10	Garante Privacy	2	5%	0,05
11	Associazioni di settore	1	3%	0,03

Tabella 4.30. Coefficiente di centralità e legami in entrata/uscita. Valori assoluti e percentuali. SPID - Fase 1 (2012 - 2016). Elaborazione dell'A.

Infine spostando l'attenzione sulla complessità del network si segnala un valore di 20 su 20, indicando una certa eterogeneità nell'interazione tra attori diversi per tipologia e

dimensione dell'interesse, che pur facendo aumentare la complessità della rete non impatta in modo decisivo sulle modalità di interazione tra gli attori che restano collaborative.

Dimensione dell'interesse	Tipo di attore				
	POLITICI	BUROCRATI	ESPERTI	INTERESSI SPECIALI	INTERESSI GENERALI
Internazionale	UE				
Nazionale	Governo, Funzione Pubblica				
Settoriale	Commissario Agenda digitale	Garante per la Privacy, Magistratura, AgID			
Particolare			Stefano Quintarelli e il suo network	Identity Provider, Service Provider	Associazioni di settore
	Indice di complessità: 20				

Tabella 4.31. Indice di complessità del network SPID - Fase 1 (2012 - 2016). Elaborazione dell'A.

4.4.3 Fase 2: Il Consolidamento di SPID e la concorrenza della CIE 3.0

Lista degli attori

La seconda fase del processo decisionale rappresenta un momento di forte consolidamento di SPID, che si afferma come il principale strumento di identità digitale nel paese. L'arco temporale coperto va dall'avvento del nuovo esecutivo guidato da Paolo Gentiloni il 12 dicembre 2016 e giunge fino alla fine del Governo Conte II, il 13 febbraio 2021, riferendosi ad un periodo di quasi 5 anni. In questa fase non solo aumentano gli Identity Provider e i Service Provider che adottano SPID ma si diffondono in modo esponenziale sia le identità emesse (circa 27 milioni alla fine del 2021) che soprattutto il loro utilizzo (si registra mezzo miliardo di autenticazioni nel 2021, divenute 1 miliardo nel 2022). Questa forte accelerazione si spiega in ragione del fenomeno esogeno della pandemia e si afferma grazie alla semplicità d'uso del sistema e agli investimenti fatti dagli Identity Provider. Tuttavia, gli importanti sforzi economici sostenuti da questi attori e le nuove condizioni imposte da AgID e dal governo nel dicembre 2019, iniziano ad alimentare malumori e fanno aumentare la conflittualità nel processo decisionale.

Ulteriore criticità sono: l'attivazione a pieno regime della CIE 3.0 (notificata a livello europeo il 13 settembre 2019) da parte del Ministero dell'Interno e dell'IPZS, e la proposta

di uno SPID totalmente pubblico avanzato dalla Ministra per l’Innovazione Paola Pisano. In merito alla CIE, si propone un modello tecnico alternativo a SPID, supportato da una crescente spinta politica da parte del Ministero dell’Interno e una totale gratuità per i Service Provider privati, contribuendo alla crisi di un già fragile modello di business. Per quanto riguarda la proposta della Pisano si prevede la creazione di un provider unico pubblico, con l’ausilio di PagoPA e il supporto di Poste Italiane, estromettendo il ruolo degli IDP privati. Il tentativo fallisce ma la questione apre una breccia nella solidità di SPID che aumenta la conflittualità tra gli attori.

Di seguito si propone la lista dei soggetti coinvolti in questa fase e la relativa analisi. Seguono gli approfondimenti per attore e l’analisi del network.

Analisi degli attori SPID - Fase 2 (2017 - 2021)					
	Lista degli attori	Tipo di attore	Risorsa	Ruolo	Obiettivo
1	AgID - Stefano Quintarelli	Politico	Legali e politiche	Regista	Contenuto
2	Governo	Politico	Politiche	Mediatore	Contenuto
3	Dipartimento per la trasformazione digitale*	Politico	Politiche	Mediatore	Processo
4	Identity Provider	Portatori di interessi speciali	Economiche	Promotore	Contenuto
5	UE	Politico	Politiche e legali	Alleato	Contenuto
6	Ministero dell’Interno	Politico	Legali e politiche	Oppositore	Contenuto
7	AssoCertificatori	Portatori di interessi generali	Legali	Alleato	Contenuto
8	Service Provider	Burocratico	Legali	Alleato	Processo
9	IPZS	Portatori di interessi speciali	Conoscitive	Oppositore	Contenuto
10	Esperti (Club Milano TI, Politecnico di Milano)	Esperto	Conoscitive	Alleato	Contenuto
11	PagoPA SpA	Portatori di interessi speciali	Conoscitive	Oppositore	Contenuto

Tabella 4.32. Lista degli attori e analisi. Caso SPID - Fase 2 (2017 - 2021). Elaborazione dell’A.

Analisi degli attori

Forte diffusione e ingresso di nuovi attori nella policy

Il secondo step del processo decisionale coincide con una fase di forte diffusione del Sistema Pubblico di Identità Digitale, che espande non solo il numero di identità emesse e

di autenticazioni effettuate, ma allarga anche la quantità di soggetti coinvolti nel suo ecosistema. Questa crescita va però differenziata tenendo conto di un evento esterno che ne ha affermato l'utilizzo: la pandemia. La crisi sanitaria da COVID-19 ha, infatti, condizionato l'operato dei principali attori del sistema, e per questo nella ricostruzione della loro azione sono da considerare due micro-fasi all'interno di quella generale individuata: un primo periodo che va dal 2017 al 2019 quando si passa dalle circa 850 mila identità emesse al 1 gennaio 2017 alle quasi 5 milioni e mezzo del 31 dicembre 2019; e un secondo periodo che parte dalle circa 6 milioni di identità rilasciate a gennaio 2020 e prosegue fino alle oltre 27 milioni del 2021. Di seguito è ricostruito l'ampliamento del numero di Identity Provider e di Service Provider. È introdotto il ruolo di AssoCertificatori, quale principale contesto di aggregazione e coordinamento degli Identity Provider privati ed è analizzata l'azione svolta dagli esperti nel comunicare i risultati raggiunti dalla policy e provare ad influenzarne gli sviluppi futuri.

L'impressionante ritmo di crescita in termini di identità emesse e numero di autenticazioni registrato tra il 2016 e 2021 ha come protagonisti assoluti e promotori i soggetti che materialmente hanno realizzato e sostenuto l'infrastruttura digitale: gli Identity Provider. Questo apporto, anche se differenziato sulla base di quella che poi è stata l'effettiva distribuzione delle identità emesse dai singoli IDP, segnala comunque un ruolo fondamentale di questi attori nell'allargare la federazione e accreditarla agli occhi di cittadini e imprese.

A partire dal lancio del sistema, l'8 marzo 2016, il numero di IDP si è moltiplicato nel corso degli anni divenendo 10 alla fine del 2021 per poi raggiungere quota 12 all'inizio del 2023 (per l'uscita di In.Te.S.A SpA). Infatti, subito dopo l'accredito di Poste Italiane SpA, InfoCert SpA e TI Trust Technologies Srl del 18 dicembre 2015, hanno avviato la procedura presso l'AgID altri soggetti, sia privati che pubblici, che hanno contribuito ad aumentare l'eterogeneità di posizioni ed interessi, richiedendo l'utilizzo di una struttura collettiva di coordinamento come AssoCertificatori per portare istanze comuni all'AgID e al governo. Per quanto riguarda i nuovi IDP si segnala l'ingresso, di cinque soggetti privati (Aruba PEC SpA, Sielte SpA, In.Te.S.A SpA - ritiratosi il 23/04/2023 - Namirial SpA e Register SpA), del primo soggetto totalmente pubblico, Lepida SCpA, e successivamente dal 2022 dei restanti quattro soggetti che hanno completato il quadro (TeamSystem SpA, Etna Hitech SCpA, InfoCamere SCpA e Intesi Group SpA). Concentrandosi sui primi nove IDP citati, quelli effettivamente protagonisti di questa fase, è interessante approfondire il

loro background e le motivazioni che li hanno spinti a partecipare al progetto così come ricostruiti attraverso le interviste a soggetti privilegiati ad essi collegati.

Il primo in ordine cronologico ad attivare la procedura, oltre che tra quelli più rilevanti per numero di identità emesse alla clientela business è Aruba PEC SpA. Questa è una società appartenente al gruppo Aruba che è il principale cloud provider italiano e la prima azienda in Italia per servizi di data center, cloud, hosting, servizi fiduciari, email, PEC e registrazione domini. Aruba è attiva sui principali mercati europei e ha una grande esperienza nella gestione dei data center disponendo di un network europeo di infrastrutture in grado di ospitare oltre 200.000 server. L'azienda è stata fondata nel 1994 a Firenze come Technorail Srl, divenuta dal 2003 Aruba SpA. Attualmente vanta circa 200 milioni di fatturato annui e quasi 900 dipendenti. È sia gestore accreditato per il servizio PEC che certification authority registrata presso il CNIPA dal 2006, data in cui ha iniziato il percorso per l'emissione di firme digitali e certificati CNS. La sua partecipazione a SPID parte ufficialmente il 14 luglio 2016 e riprende l'esperienza istituzionale maturata con la CNS. Il suo obiettivo principale è stato quello di usare SPID come sistema di autenticazione "fatto in casa" da fornire ai propri clienti come porta di accesso ai servizi offerti, sfruttando i vantaggi di possedere proprie infrastrutture di *storage* e il know how necessario per la gestione di grandi quantità di dati. Entrare a far parte di SPID è stata una decisione quasi naturale per Aruba, in quanto attore leader nel settore *trust service*. Questa esperienza è stata considerata dall'azienda come un'opportunità per cumulare competenze da sfruttare a livello nazionale ed europeo, e rafforzare i rapporti istituzionali del marchio. Oltre ad Aruba, altri soggetti si sono accreditati in SPID, puntando a migliorare la reputazione nel settore, diversificare il portafoglio di attività, piazzare servizi sia presso una clientela interna che per attrarne di nuova e sfruttare eventuali occasioni di profitto aperte dal mercato. Nello specifico, dopo Aruba, si segnala l'ingresso di:

- Il 14 luglio 2016 entra nella federazione anche Sielte SpA, una società italiana che opera nel settore delle telecomunicazione nata a Genova nel 1925 su iniziativa di Ericsson Italia. Attualmente conta oltre 3 mila dipendenti e un fatturato da più di mezzo miliardo di euro l'anno.
- Il 22 marzo 2017 si accredita In.Te.S.A. SpA un'impresa nata nel 1987 come joint venture tra il gruppo Fiat e IBM Italia, divenuta dal 2005 al 100% proprietà di IBM Italia. Nel 2021 viene accorpata all'azienda dedicata ai servizi di infrastruttura IT, Kyndryl Group, un colosso americano da 17 miliardi di dollari di fatturato nel 2022.

In.Te.S.A SpA è anche il primo caso di Identity Provider a decidere di non rinnovare la convenzione con l'AgID e quindi lasciare la federazione il 24 aprile 2023.

- Il 12 maggio 2017 vengono registrati come provider: Namirial SpA e Register SpA. La prima è una multinazionale nata nel 2000 a Senigallia (Ancona) che fornisce soluzioni software e *digital trust service* per la digitalizzazione di aziende e pubblica amministrazione, con 445 dipendenti e circa 58 milioni di euro di fatturato. La seconda è una società italiana che opera nel settore della fornitura dei servizi di registrazione domini, hosting, protezione del brand e pubblicità in rete, acquisita nel 2006 da DADA SpA. Tale situazione ha portato ad una vera e propria fusione tra le due aziende a partire dal 2019, giungendo alla creazione dell'attuale gruppo che fattura circa 50 milioni di euro l'anno.
- A questi soggetti di diritto privato, il 27 agosto 2018 si è aggiunto il primo attore completamente pubblico della federazione, Lepida SCpA. Essa è una società in house a capitale pubblico della Regione Emilia Romagna, strumentale ai circa 440 Enti Soci della regione. La società registra oltre 650 dipendenti e agisce su tutti i territori dei propri soci garantendo la disponibilità di reti, data center e servizi digitali, operando in conformità al modello di *in house providing* e svolgendo la funzione di polo aggregatore a supporto dei piani di sviluppo e diffusione dei servizi digitali. Lepida lavora a livelli nazionali e interregionali, garantendo le evoluzioni e integrazioni dei servizi, valorizzando le esperienze territoriali a favore di tutta la pubblica amministrazione. Se tutti gli altri IDP hanno motivato la loro partecipazione puntando sull'importanza istituzionale del progetto, la rilevanza del settore e la possibilità di fare profitti, l'ingresso di Lepida ha creato qualche malumore tra gli altri Identity Provider privati, spaventati dalla possibilità di poter subire concorrenza da un soggetto che sfugge alle leggi del mercato. La società pubblica ha però giustificato il suo ingresso in ragione dell'esperienza maturata in tema di identità digitale attraverso il progetto FedERa (Federazione degli Enti dell'Emilia-Romagna per l'Autenticazione) che era il sistema realizzato dalla Regione Emilia-Romagna durante il piano telematico 2007/2009 relativo al CNER (Community network dell'Emilia-Romagna), che ha permesso agli utenti di acquisire identità digitali utili all'accesso ai servizi online erogati dai diversi soggetti aderenti (Regione, Enti Locali, altre PA e soggetti di natura pubblica o privata), mediante un sistema di autenticazione federato. Attraverso queste esperienze Lepida ha radicato un forte legame con il territorio, rappresentando il primo IDP della regione

dopo Poste. Il suo operato, ispirato alla logica del servizio pubblico e non del mercato, ha permesso alla società di ottemperare prima di altri ad alcune richieste AgID, come quella della diffusione gratuita per i funzionari pubblici dello SPID istituzionale, accreditando l'immagine di Identity Provider pubblico.

L'ingresso di Lepida ha di certo complicato la compattezza, gli interessi e le vedute degli Identity Provider privati, pur non rappresentando motivo di scontro aperto tra gli attori. Piuttosto, le disuguaglianze tra gli IDP nei termini di identità emesse, con Poste Italiane che ne ha controllato costantemente oltre l'80%, ha reso i rapporti tra questi soggetti meno paritari di quanto previsto nel progetto originario. Nei fatti tralasciando i risultati ottenuti da InfoCert, Aruba e Namirial nel settore privato e Lepida in quello pubblico, che hanno registrato circa il 4% di identità emesse a testa, gli altri attori hanno adottato strategie più caute in attesa di concreti sviluppi verso una effettiva sostenibilità economica dell'ecosistema SPID. In questo modo Poste si è ritagliato un ruolo di assoluta rilevanza tra gli Identity Provider, guidando in diversi casi le innovazioni tecnologiche del sistema, il modello di organizzazione della gestione ed emissione delle identità, le richieste fatte alle autorità pubbliche e i rapporti con esse.

In questa situazione di disuguaglianza di fatto tra gli Identity Provider non sono mancati tentativi di collaborazione in vista del raggiungimento di quello che in questa fase è divenuto lo scopo comune dei Provider: dare una sostenibilità economica a SPID, in modo da iniziare a rientrare degli importanti investimenti sostenuti durante la pandemia necessari a garantire la sicurezza e la continuità del servizio. In particolare la maggior parte degli Identity Provider privati hanno spesso usato la sigla di AssoCertificatori, associazione di settore di cui al momento non fanno parte Lepida e gli ultimi IDP accreditati²², per confrontarsi e stabilire una linea comune da portare di fronte alle istituzioni. L'Associazione dei Prestatori di servizi fiduciari qualificati e dei Gestori accreditati (AssoCertificatori) è una società costituita ai sensi degli articoli 36 e seguenti del codice civile nata nel gennaio del 2001, che ha sede presso la Federcomin, Federazione Nazionale di settore di Confindustria per le associazioni e le imprese delle comunicazioni e dell'informatica. L'Associazione è strutturata intorno alla figura di un presidente, un vice presidente e un direttore generale, che coordinano e organizzano le discussioni nel

²² Stando alle adesioni rinvenibili sul sito assocertificatori.org, nel gennaio 2024 i soci IDP dell'associazione sono: Aruba SpA, InfoCert SpA, Register SpA, Namirial SpA, Poste Italiane SpA, Sielte SpA, Telecom Italia Trust Technologies Srl, Intesa SpA, InfoCamere SCpA e Intesi Group SpA.

consiglio direttivo e nell'assemblea dei soci. Dal febbraio 2019 la presidenza dell'associazione è appannaggio di Carmine Auletta, responsabile per l'innovazione di InfoCert SpA, supportato da Salvatore Nappi, CEO di TI Trust Technologies, nelle vesti di vice presidente e Leopoldo Genovesi come direttore generale, anch'egli con un passato in TI trust Technologies. Il suo scopo, così come definito nell'articolo 2 dello Statuto, è quello di *«promuovere iniziative per la diffusione e la conoscenza, anche con riferimento agli aspetti tecnici e giuridici, dei servizi sottoposti alle normative seguenti (Regolamento UE n. 910/2014 - eIDAS - e decreto legislativo n. 82/2005 - CAD) e delle soluzioni, dei servizi e dei prodotti ad essi associati e/o correlati»* (art. 2 Statuto AssoCertificatori). Per il perseguimento di queste attività l'associazione si avvale di opportuni contatti con organismi nazionali, comunitari ed internazionali oltre ad organizzare attività di studio e di ricerca al fine di proporre miglioramenti in materia. L'Associazione ha svolto azioni fondamentali per il coordinamento degli Identity Provider, interagendo con AgID e il Governo, oltre che per la costruzione di contatti con gruppi di esperti (come il Club Milano TI) e centri di ricerca (come l'Osservatorio sull'identità digitale del Politecnico di Milano). In particolare i legami con quest'ultimi sono stati sfruttati per produrre evidenze empiriche da utilizzare nelle interlocuzioni con le istituzioni e influenzare gli sviluppi della policy. AssoCertificatori si delinea, dunque, come un portatore di interessi generali dotato di risorse legali e politiche, utilizzate per facilitare le interazioni tra gli attori, coordinando azioni legali e rapporti con gli esperti per raggiungere obiettivi di contenuto.

Altri soggetti che hanno contribuito al consolidamento di SPID sono i Service Provider, che adottando il sistema e mettendo a disposizione i servizi online hanno spinto gli utenti ad usare l'identità digitale. Tra il 2016 e il 2021 si è assistito sia ad un aumento esponenziale sia del numero di Service Provider, quasi esclusivamente pubblici, coinvolti nella federazione, che dei servizi a disposizione dei cittadini. Anche in questo caso occorre fare una differenza tra il periodo pre e post pandemia. Tra il 2016 e il 2019 il numero di Service Provider che adottavano SPID iniziò ad aumentare, sia grazie ad una serie di misure spot approvate dai governi Renzi, Gentiloni e Conte, come 18app, Bonus Cultura, Carta docenti, Reddito di Cittadinanza che attraverso l'obbligo previsto per legge del trapasso di tutte le amministrazioni pubbliche al sistema entro 24 mesi dal lancio. Nei fatti le prescrizioni normative rimasero carte morta e l'utilizzo dell'identità digitale rimase circoscritto alla sola richiesta di specifici servizi e a determinate categorie di soggetti come i giovani, gli insegnanti o le persone meno abbienti. In questo modo il 31 dicembre 2019 la

federazione SPID contava circa 4000 Service Provider, che però offrivano un'offerta di servizi molto limitata e spesso residuale. Il cambio di passo si è registrata a partire dal 2020, imposto dalla pandemia e dal decreto legge n. 76/2020 con cui si obbligava all'utilizzo per la PA dei tre principali sistemi di autenticazione digitale SPID, CIE e CNS. Questa volta la prescrizione normativa trova ben più ampio seguito, e porta a oltre 10 mila il numero dei Service Provider pubblici alla fine del 2021, i quali potevano diffondere servizi ai circa 26 milioni di cittadini dotati di identità digitale. Il forte aumento delle identità SPID ha spinto diversi soggetti privati ad entrare nella federazione, poco più di 50 nel 2021, un numero ancora troppo basso per rendere sostenibile economicamente il sistema. Ciò detto, i Service Provider pubblici hanno giocato un ruolo di fondamentale alleato per il consolidamento dei SPID. Essi hanno agito da attori burocratici limitandosi a rispettare gli obblighi di legge imposti dal governo e approfittando dei vantaggi di un sistema sicuro e gratuito per l'accesso dei servizi pubblici digitali.

Il ruolo degli attori istituzionali

Dal punto di vista istituzionale questa fase mette in evidenza il ruolo di regista dell'AgID, coordinata da Stefano Quintarelli nel comitato di indirizzo, l'azione di mediazione del Dipartimento per la Trasformazione Digitale (e le strutture ad esso precedenti), e le posizioni espresse dal governo e dall'Unione Europea.

Per quanto riguarda l'Agenzia per l'Italia Digitale, essa risulta essere il soggetto titolare del potere di controllo e normazione della federazione. In questa fase l'agenzia si delinea come un attore più propriamente politico, consolidando il suo ruolo di regista delle decisioni, aumentando le connessioni con gli altri attori del network e consolidando il sistema SPID. In questa fase le attività dell'AgID sono coordinate da Stefano Quintarelli, che a partire dal 2014 presiedeva il comitato di indirizzo strategico dell'agenzia. La prima linea d'azione perseguita è stata quella nei confronti degli Identity Provider (rappresentati da AssoCertificatori) e i Service Provider. Nei fatti, tra il 2016 e il 2021, l'AgID ha iniziato un'intensa azione di regolazione, controllo e supporto tecnico che è sfociata nell'emanazione di regolamenti, linee guida e circolari, supportato da un complesso lavoro di ascolto e coordinamento con gli Identity Provider, necessario per rispondere alle necessità della pandemia. Su questo fronte si segnala il concordato siglato con gli IDP sulla gratuità perpetua di SPID per i cittadini ai livelli 1 e 2 di autenticazione, sottoscritto nel dicembre 2019. Sono importanti inoltre gli avanzamenti tecnici stabiliti e l'introduzione

dello SPID ad uso professionale, con l'obiettivo di risolvere il problema della sostenibilità economica. Oltre alla delicata gestione interna dell'ecosistema SPID, l'AgID si è occupata di difendere politicamente il suo progetto sia sui tavoli del governo che soprattutto a livello comunitario. In particolare, con la fine della XVII legislatura e l'avvento dei nuovi governi presieduti da Giuseppe Conte (I e II), l'agenzia ha spinto per accreditare SPID a livello europeo, sfruttando i contatti diretti di Stefano Quintarelli e giungendo alla notifica del sistema, il 10 settembre 2018, presso la Commissione Europea e gli stati membri. In questo modo l'AgID ha agito come un attore politico dotato di specifiche risorse legali e politiche al fine di guidare la fase di consolidamento di SPID, limitare la conflittualità e difendere la policy.

Un ruolo fondamentale in questa fase è giocato dal Dipartimento per la Trasformazione digitale, creato con il DPCM del 19 giugno 2019, come istituzionalizzazione della struttura politico-amministrativa del Commissario straordinario per l'agenda digitale e del Team per la trasformazione digitale. Tra il 2016 e il 2021 queste strutture mettono in campo un'efficace azione di mediazione tra i diversi sistemi disponibili nel paese e i relativi attori in essi coinvolti, consentendo la convivenza tra SPID e CIE e facendo da filtro tra i tavoli tecnici europei e quelli di governo. In particolare anche per questo attore si segnala una fase pre e post pandemia che, pur con alcuni momenti di discontinuità, delineano una costante azione di mediazione. Nel primo periodo, compreso tra il 2016 e il 2019, si segnalano i ruoli di Diego Piacentini e Luca Attias. A partire dal 2019 è importante invece il ruolo della ministra per l'innovazione tecnologica e la digitalizzazione del Governo Conte II, Paola Pisano.

Diego Piacentini è un manager con importanti esperienze nel settore privato e rilevanza internazionale. La sua carriera inizia nel 1987 in Apple, dove nel 1997 viene nominato direttore generale e vice presidente della divisione europea dell'azienda. Nel 2000 inizia la sua esperienza in Amazon, dove ricopre un ruolo di altissimo profilo dirigenziale quale quello di Senior Vice President of the International Consumer Business, carica che mantiene fino all'agosto 2016. Il 16 settembre 2016 viene nominato Commissario straordinario per l'attuazione dell'agenda digitale dal Governo Renzi, ricoprendo l'incarico fino al 30 ottobre 2018. La sua attività è coincisa con l'allargamento della struttura commissariale e l'introduzione del Team per la Trasformazione Digitale. Tra il 2016 e il 2018 Piacentini offre un costante supporto all'AgID nel consolidamento di SPID, sfruttando il supporto politico assicurato dal Governo Gentiloni, in continuità con quanto

fatto da Renzi. In quegli anni si predispongono le prime misure per supportare la diffusione di SPID e si giunge alla notifica europea del 10 settembre 2018. Dal 31 ottobre 2018 al 31 dicembre 2019, l'incarico di Commissario straordinario per l'attuazione dell'agenda digitale passa nelle mani di Luca Attias, un ingegnere elettronico che ha ricoperto diversi incarichi di assoluta rilevanza tecnica presso la Corte dei Conti. Infatti dal 2001 al 2011 è dirigente informatico presso l'ufficio responsabile dei sistemi informativi automatizzati, mentre dal 2011 al 2018 è dirigente generale dei sistemi informativi automatizzati. L'esperienza tecnica di Attias consente di arricchire i ragionamenti sulla policy dell'identità digitale, giustificando la coesistenza di SPID e CIE (rinnovata nella versione 3.0) in ragione di quella che tecnicamente si definisce come una «diversità biologica». Partendo da questa concezione SPID e CIE sono stati supportati da quello che poi è divenuto il Dipartimento per la Trasformazione Digitale come due strumenti utili a migliorare i livelli di resilienza e sicurezza della policy e complementari. Un apparente cambiamento di gestione della policy da parte del Dipartimento si ha con la ministra per l'innovazione tecnologica e la digitalizzazione del Governo Conte II, Paola Pisano. La ministra ha infatti cercato di approvare un emendamento alla legge di bilancio 2020 con cui si puntava a passare la gestione operativa di SPID alla società pubblica PagoPA SpA, concordando un passaggio attraverso il supporto di Poste Italiane ed esautorando gli Identity Provider privati. Il tentativo non ha trovato il necessario supporto politico dell'esecutivo, che essendo sostenuto da una composita maggioranza ha costretto ad abbandonare il progetto di riformare SPID, travolto dalle esigenze innescate dall'emergenza pandemica. Salvo questa parentesi il Dipartimento ha impostato una strategia di mediazione tra i vari stakeholder in linea con la natura di attore politico volto a perseguire obiettivi generali di processo.

Passando infine al ruolo degli attori politici classici come il governo e l'UE, in questa fase la loro azione ha contribuito a rafforzare SPID anche se dal 2021 è iniziato un nuovo percorso di ripensamento generale della policy su input comunitario. Per quanto riguarda il governo, gli esecutivi Gentiloni e Conte hanno tendenzialmente continuato a supportare la policy predisponendo una serie di misure spot volte a diffondere lo strumento per l'accesso ad alcuni servizi e presso determinate fasce della popolazione. Con il decreto legge n. 76 del 2020 si stabilisce l'obbligo per tutte le amministrazioni pubbliche di adottare SPID, CIE e CNS come strumenti di autenticazione digitale dismettendo tutti i sistemi autonomi entro e non oltre il 31 ottobre 2021. Con queste azioni il governo si è accreditato in questa

fase come un prezioso alleato per la promozione del sistema, utilizzando le proprie risorse per raggiungere obiettivi di contenuto.

Per quanto riguarda l'UE, l'azione di questo attore politico è stata quella di supportare l'AgID nel rafforzamento nazionale ed internazionale del progetto e si è esplicato con il riconoscimento a livello europeo di SPID a fine 2018. La sua posizione è poi iniziata a cambiare soprattutto a partire dal 2021, con il superamento della fase più dura della pandemia e l'insediamento a pieno regime della nuova Commissione von der Leyen, con cui è iniziata una nuova fase di ristrutturazione della policy legata alla riforma del regolamento eIDAS. In definitiva questo periodo vede l'UE come alleata ai promotori del progetto, con l'utilizzo delle sue risorse legali e politiche per supportare SPID.

Scarsa sostenibilità economica e concorrenza di CIE

Per concludere l'attenzione si sposta sugli oppositori a SPID, in particolare il Ministero dell'Interno, l'Istituto Poligrafico e Zecca dello Stato e la società PagoPA SpA. Da un lato i primi si sono organizzati per il rinnovamento della CIE, migliorandone la diffusione e la funzionalità, e dall'altro PagoPA è stata individuata come alternativa pubblica agli IDP privati con il proposito di una riforma di SPID proposto dalla ministra Pisano e anticipando di fatto il ruolo della società nell'IT Wallet.

I principali attori che a livello istituzionale e tecnico hanno lavorato alla definizione di uno strumento alternativo a SPID sono il Ministero dell'Interno e l'Istituto Poligrafico e Zecca dello Stato. Tra il 2016 e il 2021 essi si sono impegnati nel rinnovamento del progetto tecnico e della struttura organizzativa della Carta d'identità elettronica in modo da diffondere la CIE e recuperare il gap con SPID. In particolare, il Ministero dell'Interno si è occupato di rafforzare il progetto utilizzando le proprie risorse per ottenere la notifica a livello europeo, e al contempo rivedere il circuito amministrativo di produzione ed emissione della carta, in modo da raggiungere e superare i numeri di SPID. Nonostante i passi in avanti, il vero punto debole della CIE restava il suo scarso utilizzo come strumento di autenticazione online. A migliorare questa criticità è intervenuto l'Istituto Poligrafico e Zecca dello Stato in quanto partner tecnologico del Ministero, realizzando una serie di operazioni tecniche volte a migliorare l'usabilità della carta per i cittadini. L'obiettivo principale era quello di semplificare e aumentare il numero di autenticazioni effettuate con CIE, sia attraverso l'impiego di CieID che rafforzando l'adozione dei Service Provider, a cui veniva assicurato supporto tecnico e piena interoperabilità con le regole di SPID che

avevano già adottato. In questa fase l'azione di opposizione è stata portata avanti con un progressivo accreditamento della CIE come principale strumento di identità, sostenuto dall'idea che solo lo Stato può garantire l'identità dei cittadini. La concorrenza della CIE non spaventava la federazione tanto dal punto di vista della diffusione e degli utilizzi, che erano a nettissimo favore di SPID, ma piuttosto per un problema di fondo che nascondeva il progetto: la sua sostenibilità economica a totale carico degli Identity Provider. Questo aspetto ha mostrato i limiti di non prevedere risorse pubbliche e coinvolgere soggetti privati nella policy, senza assicurargli una qualche forma di ritorno dei capitali investiti che originariamente sarebbe dovuta arrivare dai Service Provider privati, ancora poco coinvolti nel sistema.

Un altro attore che ha aumentato l'opposizione al progetto è la società pubblica PagoPA SpA, strettamente legata alla proposta della ministra Paola Pisano e ai primi sviluppi del wallet europeo. PagoPA SpA nasce con il decreto legge n.135/2018, convertito in legge l'11 febbraio 2019, con cui sono state accorpate alcune attività precedentemente svolte dalla Presidenza del Consiglio dei ministri, dal Team Digitale e dall'AgID. La società è totalmente a controllo pubblico, partecipata dallo Stato attraverso il Ministero dell'Economia e delle Finanze ed è sottoposta alla vigilanza del Presidente del Consiglio tramite il ministro delegato. La sua attività principale era la gestione dell'omonimo sistema di pagamento pagoPA e la realizzazione della Piattaforma Digitale Nazionale dei Dati. Oltre a questi due progetti principali, alla società è stato affidato il compito generale di supporto tecnico alla creazione di piattaforme informatiche e servizi digitali a vantaggio della PA, e un esempio recente è la diffusione a partire dal 16 aprile 2020 dell'appIO. Per queste ragioni il suo ruolo è quello di un portatore di interessi speciali supportato dalla politica e introdotto nel network dalla proposta di riforma avanzata dalla ministra Pisano. In questa fase il tentativo di PagoPA SpA di accreditarsi come attore capace di sostituire gli Identity Provider privati, fallisce. Tuttavia le rilevanti risorse conoscitive e il supporto goduto rendono la società uno degli attori in ascesa per la fase più recente del processo decisionale. Infatti se in questo periodo il suo ruolo è piuttosto limitato, tra il 2022 e il 2023 il suo peso sulle decisioni aumenterà anche in ragione del ruolo giocato ai tavoli europei nelle sperimentazioni per lo European Digital Wallet.

Analisi delle interazioni

La seconda fase del processo decisionale di SPID ha come problema centrale la diffusione dell'identità digitale come infrastruttura strategica per l'accesso ai servizi della PA, in seguito alle necessità emerse con la pandemia. In particolare il dirompere dell'emergenza sanitaria ha svolto un eccezionale ruolo di catalizzatore per l'affermazione dell'identità digitale e dei servizi pubblici online, spingendo tutte le amministrazioni a convertire la propria attività in formato digitale. Se questo è il problema di fondo la risposta trovata coincide essenzialmente con la forte affermazione di SPID come principale strumento di autenticazione nel paese. Nonostante il sostanziale successo del progetto, supportato dai numeri registrati sia nei termini di identità emesse che di autenticazioni effettuate, in questa fase iniziano a presentarsi diverse criticità che segneranno gli sviluppi del processo decisionale. In primis emergono le problematiche legate alla sostenibilità economica della policy, la quale affida agli Identity Provider l'intero costo di realizzazione senza che si sostanzino effettivi canali di remunerazione degli investimenti. Aumenta l'eterogeneità tra gli Identity Provider, con l'ingresso di nuovi attori sia pubblici che privati, e si realizza una sostanziale egemonia di Poste Italiane come principale IDP per numero di identità emesse. Alle difficoltà di interazione e alle richieste di sostenibilità economica si aggiunge un processo di rinnovamento della CIE, volto ad affermarsi come l'unico sistema in cui l'identità è garantita dallo Stato. Infine poco prima della pandemia viene presentata la proposta di riforma della ministra Pisano sull'estromissione degli IDP privati a vantaggio di PagoPA SpA, che pur non avendo successo evidenzia l'incoerenza e la discontinuità di indirizzo perseguita dal governo e aumenta la sfiducia degli IDP. Tutti questi aspetti influenzano le modalità di interazione, aumentandone la conflittualità rispetto alla fase precedente. A disinnescare il conflitto contribuisce l'efficace azione di mediazione del Dipartimento per la Trasformazione digitale (e le strutture ad esso precedenti) oltre che le immediate necessità pandemiche, le quali hanno evitato l'escalation tra gli attori e hanno serrato le fila per la diffusione di SPID. Il Dipartimento, in particolare, è stato capace di far convivere i due sistemi facendo passare l'idea della complementarità e della diversità biologica delle due tecnologie che poteva aumentare la resilienza digitale e la sicurezza del paese. Questa linea passa sia a livello governativo che europeo come testimoniato dalla notifica di entrambi i sistemi presso il nodo eIDAS. La conflittualità emergente tra gli IDP ed eventuali attori ad essi alternativi, oltre alla concorrenza della CIE, iniziano a

trasformare la posta il tipo di gioco, che da somma positiva inizia a diventare a somma zero.

Spostando l'attenzione sul network, gli 11 attori coinvolti stabiliscono 40 legami, con un indice di densità in aumento a 0,37. Il clima comincia a diventare maggiormente conflittuale, ma la pandemia impone alla fine un coordinamento tra gli attori per raggiungere l'obiettivo di diffondere l'identità digitale e garantire l'accesso digitale ai servizi pubblici per i cittadini (vedi grafico 4.8).

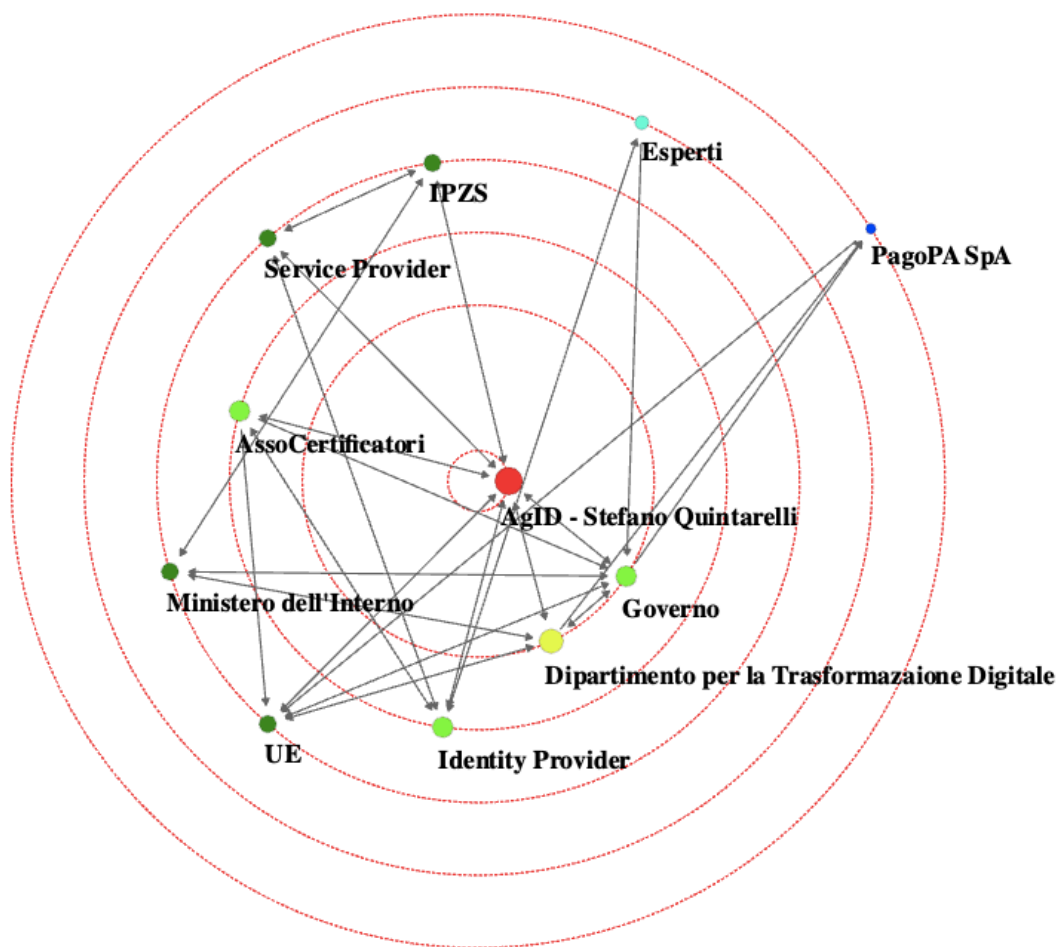


Grafico 4.8. Policy network SPID - Fase 2 (2017 - 2021). Elaborazione dell'Autore tramite SocNetV.
 Ampiezza: 11 attori
 Legami totali: 40
 Indice di densità: 0,37

Per quanto riguarda la centralità degli attori si segnala come l'AgID guidata da Quintarelli (0,35), mantenga un ruolo centrale nel network veicolando il 35% delle relazioni totali. Seguono il governo (0,28) in quanto alleato nell'affermazione del progetto, il Dipartimento per la Trasformazione digitale e delle strutture ad esso precedenti (0,23) per la mediazione tra gli attori e quello degli Identity Provider (0,20) in quanto promotori degli investimenti

e della diffusione delle identità. Altri attori di rilievo sono l'Unione Europea (0,20) con il riconoscimento nel nodo eIDAS, AssoCertificatori (0,15) per la sua azione di coordinamento tra gli IDP, e i Service Provider (0,15) per la loro integrazione nella federazione e la predisposizione di servizi digitali. Emergono, infine, anche gli oppositori al sistema che puntano al rinnovamento della CIE, cioè il Ministero dell'Interno (0,15), l'IPZS (0,15) e PagoPA (0,08).

Analisi degli attori SPID - Fase 2 (2017 - 2021)				
	Lista degli attori	Legami in entrata e in uscita	Percentuale di legami sul totale	Coefficiente di centralità
1	AgID - Stefano Quintarelli	14	35%	0,35
2	Governo	11	28%	0,28
3	Dipartimento per la trasformazione digitale*	9	23%	0,23
4	Identity Provider	8	20%	0,20
5	UE	8	20%	0,20
6	Ministero dell'Interno	6	15%	0,15
7	AssoCertificatori	6	15%	0,15
8	Service Provider	6	15%	0,15
9	IPZS	6	15%	0,15
10	Esperti (Club Milano TI, Politecnico di Milano)	3	8%	0,08
11	PagoPA SpA	3	8%	0,08

Tabella 4.33. Coefficiente di centralità e legami in entrata/uscita. Valori assoluti e percentuali. SPID - Fase 1 (2012 - 2016). Elaborazione dell'A.

Per concludere, l'indice di complessità del network continua a rimanere molto alto facendo registrare il valore massimo di 20. Tuttavia rispetto alla fase precedente questa complessità inizia ad incidere sulla conflittualità delle relazioni tra gli attori.

Dimensione dell'interesse	Tipo di attore				
	POLITICI	BUROCRATI	ESPERTI	INTERESSI SPECIALI	INTERESSI GENERALI
Internazionale	UE				
Nazionale	Governo, Dipartimento per la Trasformazione Digitale				

Dimensione dell'interesse	Tipo di attore				
Settoriale			Esperti		
Particolare	AgID - Stefano Quintarelli, Ministero dell'Interno	Service Provider		Identity Provider, IPZS, PagoPA	AssoCertificatori
	Indice di complessità: 16				

Tabella 4.34. Indice di complessità del network SPID - Fase 2 (2017 - 2021). Elaborazione dell'A.

4.4.4 Fase 3: L'European Digital Wallet e lo “spegnimento” di SPID

Lista degli attori

L'ultima fase del processo decisionale di SPID inizia con l'insediamento del Governo Draghi, il 13 febbraio 2021, prosegue con l'avvento della XIX legislatura e la nascita del Governo Meloni, ed è tutt'ora ancora in corso. Questa fase segna un fondamentale cambio di prospettive nella policy italiana dell'identità digitale, con gli esecutivi che via via decidono di riconoscere sempre maggiore importanza alla carta d'identità elettronica, supportandola come il principale strumento di autenticazione digitale del paese. In questi anni la questione dell'identità ritorna ad essere un tema intimamente legato alla sovranità dello Stato e data la rilevanza dei soggetti privati in SPID, CIE diventa il principale progetto da sviluppare poiché l'unico ad essere emesso, gestito e controllato interamente dallo Stato. Partendo da queste considerazioni SPID perde l'appoggio politico di cui aveva goduto nonostante il sistema registri oltre un miliardo di autenticazioni nel 2022, e inizia un rapporto, prima conflittuale e poi più collaborativo, tra il Dipartimento per la Trasformazione Digitale e gli Identity Provider. Il ridimensionato supporto a SPID da parte del governo nazionale, risente delle trasformazioni in corso sul piano comunitario, dove l'UE appare l'attore a cui sono affidate le chiavi della decisione sulla policy. La rilevanza del piano comunitario è riconosciuta anche dall'azione messa in campo dai soggetti coinvolti nel processo decisionale, i quali cercano di ritagliarsi ambiti di interlocuzione. Tra la fine del 2022 e il 2023 inizia un dibattito su quello che è stato definito lo “spegnimento” di SPID, che seppure accolto in maniera molto conflittuale, in realtà si converte in un processo graduale che punta a valorizzare l'eredità del sistema e il ruolo degli attori che lo hanno fatto funzionare.

Anche in questo caso è stata ricostruita una lista degli attori coinvolti (vedi tabella 4.35) e la loro strategia, a cui segue la rappresentazione del network con le sue caratteristiche.

Analisi degli attori SPID - Fase 3 (2021 - 2023)					
	Lista degli attori	Tipo di attore	Risorsa	Ruolo	Obiettivo
1	Dipartimento per la trasformazione digitale	Politico	Politiche ed economiche	Mediatore	Processo
2	UE	Politico	Politiche, economiche e legali	Promotore	Contenuto
3	Governo	Politico	Politiche	Promotore	Processo
4	AssoCertificatori	Portatore di interessi generali	Legali	Alleato	Contenuto
5	Identity Provider	Portatori di interessi speciali	Economiche e conoscitive	Alleato	Contenuto
6	AgID	Burocratico	Legali	Regista	Processo
7	IPZS	Portatori di interessi speciali	Conoscitive	Oppositore	Contenuto
8	Ministero dell'Interno	Politico	Legali e politiche	Oppositore	Contenuto
9	PagoPA	Portatori di interessi speciali	Conoscitive	Oppositore	Contenuto
10	Service Provider	Burocratico	Legali	Alleato	Processo
11	Esperti	Esperto	Conoscitive	Alleato	Contenuto

Tabella 4.35. Lista degli attori e analisi. Caso SPID - Fase 3 (2021 - 2023). Elaborazione dell'A.

Analisi degli attori

Cambia l'arena decisionale: lo scontro europeo per l'identità digitale

La terza ed ultima fase del processo decisionale segna un cambio radicale nell'arena in cui gli attori interagiscono e prendono le decisioni. Infatti, a partire dall'insediamento della Commissione presieduta da Ursula von der Leyen il 1 dicembre 2019 e il superamento della fase più acuta della pandemia, la policy dell'identità digitale viene messa al centro del dibattito comunitario aperto dalla proposta della Commissione di modifica del regolamento eIDAS. Con questo nuovo attivismo l'arena privilegiata per la definizione delle decisioni cambia e si trasferisce da Roma a Bruxelles, determinando un ridimensionamento di alcuni attori nazionali, come l'AgID, e spingendo altri soggetti a cercare maggiore interlocuzione a livello europeo.

Partendo da questo presupposto, il terzo step del processo decisionale di SPID è collegato al dibattito sull'introduzione dell'European Digital Wallet aperto dalla Commissione. Le discussioni sul tema si inseriscono in un fase di marcato attivismo normativo in materia di digitale e nuove tecnologie, puntando ad una regolazione comunitaria di questi settori che metta al centro i valori della libera concorrenza, della sovranità europea e del rispetto della privacy dei cittadini (Bertola e Quintarelli 2023). Queste riflessioni sono collegate al contesto di novità che ha accompagnato l'insediamento della Commissione Von der Leyen in un momento storico di cruciale evoluzione politica delle istituzioni europee per almeno tre motivi principali:

- In primo luogo, la nuova commissione si è insediata in seguito al risultato politico delle elezioni europee del 2019, caratterizzate da un'emorragia di voti da parte delle due principali famiglie politiche europee (i popolari e i socialdemocratici) a vantaggio di formazioni politiche populiste ed euroscettiche. Il risultato elettorale, seppure meno grave del previsto, ha segnato la formazione del nuovo parlamento e ha richiesto lunghi negoziati per la formazione della nuova commissione che è stata confermata grazie alla fiducia di quella che giornalmisticamente è stata definita come la maggioranza Ursula, basata su una larga coalizione formata dal Partito Popolare Europeo (PPE), dall'Alleanza Progressista dei Socialisti e dei Democratici (S&D) e da parte dei liberali. Il dato politico che ne è emerso è la necessità di cambiare marcia sulle policy attuate dalle istituzioni europee in modo da proporre un maggiore attivismo sui temi principali dell'agenda politica, come il digitale e l'ambiente, e rivedendo i vincoli di bilancio che avevano bloccato la crescita di numerosi paesi membri.
- La nuova Commissione iniziava ufficialmente il suo operato a partire da dicembre 2019, e dopo pochi mesi è stata messa di fronte alla difficile prova della pandemia. Il rischio che le ristrettezze dettate dall'emergenza facessero riemergere egoismi nazionali che avrebbero messo in discussione l'intero assetto comunitario, hanno spinto l'esecutivo europeo a coordinare un'azione collettiva di rinascita economica senza precedenti nella storia dell'Unione, attraverso l'approvazione del piano Next Generation EU e di altre forme di aiuto per gli stati membri.
- L'esperienza politica e il carisma della nuova presidente Ursula Von der Leyen, politica di lungo corso e stretta collaboratrice dell'ex cancelliera Angela Merkel, hanno assegnato alla Commissione un ruolo guida nell'agenda politica dell'Unione Europea.

Se queste sono le caratteristiche di contesto, sul tema dell'identità digitale significative sono le parole della presidente Von der Leyen, pronunciate nel suo discorso sullo Stato dell'Unione del 16 settembre 2020 : *«Every time an app or website asks us to create a new digital identity or to easily log on via a big platform, we have no idea what happens to our data in reality. That is why the Commission will propose a secure European e-identity. One that we trust and that any citizen can use anywhere in Europe to do anything from paying your taxes to renting a bicycle. A technology where we can control ourselves what data is used and how.»* (commission.europa.eu)

Questi aspetti hanno guidato la stesura dei primi tentativi di riforma del regolamento eIDAS, presentati ufficialmente in una prima versione il 3 giugno 2021 e posti al vaglio del confronto triangolare tra Commissione, Parlamento e Consiglio europeo. L'oggetto principale dei lavori è ruotato intorno all'introduzione di un portafoglio digitale europeo che rappresenta *«un mezzo di identificazione elettronica, che archivia, gestisce e convalida in modo sicuro i dati di identità e l'attestazione elettronica degli attributi, per fornirli alle terze parti e ad altri utenti EDIW (EU Digital Identity Wallet) su richiesta, e consente la creazione di firme e sigilli elettronici qualificati.»* (Proposta di Regolamento UE del 03/06/2021). Diverse modifiche si sono succedute nei mesi, con un'ultima versione aggiornata al marzo 2023 che ha portato ad una prima bozza frutto delle negoziazioni e del lavoro delle commissioni parlamentari coinvolte, pubblicata nel novembre 2023. La scaletta di marcia sui lavori prevede la conclusione delle discussioni sul testo con l'emanazione del regolamento ufficiale entro il 2024 in modo da procedere con la sua applicazione pratica a partire dal 2025. Al fine di raggiungere questi obiettivi le istituzioni europee hanno iniziato una contemporanea discussione su tre fronti principali: tecnico, economico e normativo. La sfida su questi piani sta rappresentando una partita politica di estrema rilevanza dati gli effetti sulla materia oggetto di regolazione e sul gran numero di stakeholder coinvolti.

Dal punto di vista tecnico il primo punto è la scelta degli standard tecnici su cui costruire il futuro portafoglio digitale europeo. Le due strade alternative propendono dal un lato sulla soluzione del *«world wide web consortium»* che punta alla definizione di credenziali anonime multiple, consentendo di preservare la privacy della persona e salvaguardare l'anonimato in rete. Il limite di questa scelta è la necessità di fare riferimento a liste certificate disponibili solo online e che necessitano di connessione. Il secondo standard preso in considerazione è quello della *«mobile drive licence»* (che appare essere quello

preferito ad oggi), il quale è capace di lavorare anche offline, senza però dare la possibilità di creare credenziali totalmente anonime e fuori dal controllo dei gestori di sistema. La scelta degli standard tecnici ha importanti ricadute sia sulle tecnologie adottate dall'applicativo che sul suo peso politico per gli stati membri e i soggetti in esso coinvolti (Podgorelec *et al.* 2022).

Il secondo aspetto su cui si sta lavorando a livello europeo è legato agli interessi economici che riguardano i soggetti impegnati nelle sperimentazioni. Sono infatti previsti importanti investimenti economici nella verifica pratica dei protocolli stabiliti a livello europeo, che hanno portato alla creazione di numerosi consorzi industriali, di cui 4 particolarmente rilevanti (Potential, Nobid, Consorzio Europeo Digital Wallet e Digital Credential 4 Europe) capaci di partecipare ai primi bandi di assegnazione fondi da un valore, per il solo 2022, di circa 37 milioni di euro. In questi consorzi si segnala la partecipazione di alcuni dei soggetti impegnati nei diversi progetti di policy nazionale sull'identità digitale italiana, testimoniando l'obiettivo di questi attori di guadagnarsi spazi di interlocuzione privilegiati con il decisore europeo. In dettaglio si evidenzia :

- Nel consorzio Potential, composto da 148 componenti e 20 paesi, partecipano attori come il Dipartimento per la Trasformazione Digitale, PagoPA SpA, IPZS, Aruba PEC SpA e In.Te.S.A. SpA. Essi si stanno concentrando su progetti di applicazione dell'identità digitale nell'ambito bancario, sanitario, della telecomunicazione e dei trasporti.
- Nel consorzio Nobid, focalizzato sullo sviluppo di sistemi di pagamento elettronico, si prevede la partecipazione degli organi governativi di 6 paesi e di 25 partner privati. Per l'Italia sono coinvolti oltre al Dipartimento per la Trasformazione Digitale, i vari: PagoPA SpA, IPZS, Poste Italiane SpA, InfoCert SpA e Intesi Group SpA.
- Nel consorzio Europeo Digital Wallet, incentrato sulla creazione dell'infrastruttura tecnica del wallet, sono coinvolti partner da tutti e 27 i paesi europei, oltre a soggetti appartenenti anche a paesi extra europei (come Svizzera, UK, Norvegia ed Ucraina). In esso spicca la partecipazione di attori come InfoCert SpA, InfoCamere SCpA e Intesi Group SpA
- Infine nel consorzio Digital Credential 4 Europe, specializzato nella definizione di applicazione dell'identità digitale nei settori della scuola, della formazione e della sicurezza sociale, si segnala la partecipazione di attori come Poste Italiane SpA e l'Istituto Poligrafico e Zecca dello Stato.

Oltre al dibattito tecnico e alla competizione economica tra i diversi attori, la partita principale si sta giocando tra gli Stati sul piano normativo, e in particolare per la definizione del livello di sicurezza (*level of assurance*) da richiedere per l'autenticazione al wallet. La polarizzazione del dibattito si è centrata intorno a due soluzioni principali, incarnate dalla contrapposizione SPID-CIE. Il primo modello preso in considerazione è quello definito dal *high level of assurance*, che prevede il riconoscimento dell'identità presso un ufficio e l'utilizzo di un supporto fisico, come una smart card, per realizzare l'autenticazione digitale (modello adottato da CIE). Il secondo sistema, è quello definito dal *substantial level of assurance*, che consente l'identificazione attraverso due step coordinati, come l'utilizzo di una username e password e l'immissione di una one-time password o di un carattere biometrico (soluzione adottata da SPID). La discussione su questi temi sottende le posizioni politiche dei diversi Stati e le soluzioni adottate dai loro strumenti di identità digitale, oltre che degli interessi economici degli stakeholder coinvolti in questi paesi (si pensi al distretto dei chip e dei produttori di smart card in Germania o quello degli Identity Provider SPID in Italia). Da un lato il primo caso riprende, tra gli altri, la soluzione della Carta d'identità elettronica adottata in Germania e attualmente nelle mani di circa 60 milioni di tedeschi, anche se poco utilizzata. Dall'altro, si considera principalmente la soluzione adottata da SPID in Italia che conta circa 33 milioni di identità nel 2022 e oltre un miliardo di autenticazioni. I numerosi confronti sia nelle commissioni parlamentari che nel Consiglio europeo, hanno finito per propendere per la soluzione tedesca. L'Italia, pur essendo titolare del sistema più utilizzato d'Europa, ha preferito rafforzare il sistema CIE piuttosto che difendere i risultati raggiunti da SPID e sponsorizzarne l'adozione. Questo comportamento del governo italiano ha testimoniato un significativo cambio di rotta sulla policy dell'identità digitale e ha inevitabilmente inasprito i rapporti con gli Identity Provider, aumentando la conflittualità.

In questo senso il complesso dibattito normativo in atto tra la Commissione, il Parlamento e il Consiglio, le risorse investite e la creazione dei vari consorzi europei, stanno evidenziando come il processo decisionale ritagli un ruolo privilegiato alle istituzioni di Bruxelles, definendo così la nuova arena decisionale di questa fase. In particolare l'UE sta affermando il suo ruolo di promotore di policy, utilizzando le proprie risorse politiche, economiche e legali per influenzare l'evoluzione della policy dell'identità digitale a livello comunitario. Questo attore politico ha iniziato fin dalla fine del 2020 una più generale azione di normazione del settore tecnologico e digitale, in cui si inserisce il progetto di

riforma dell'eIDAS, che ha come obiettivo principale l'affermazione della sovranità digitale europea in contrasto al potere delle grandi corporation private.

Il ridimensionamento di SPID

Se sul piano comunitario il dibattito sul wallet digitale rappresenta l'oggetto dell'arena decisionale, a livello nazionale l'uscita di scena di Quintarelli dal Comitato di indirizzo dell'AgID, in combinato disposto con l'azione del Governo, del Dipartimento per la Trasformazione Digitale, del Ministero dell'Interno e dell'IPZS, hanno segnato il destino di SPID, decretandone un progressivo ridimensionamento volto ad un graduale "spegnimento" del sistema.

Questo cambio di paradigma in materia di identità digitale passa preliminarmente dal ridimensionamento dell'Agenzia per l'Italia Digitale e del suo peso decisionale nella policy. Tra il 2021 e il 2023, con l'avvicinarsi degli esecutivi Draghi e Meloni, l'AgID vede intaccato il proprio peso politico nel processo decisionale di SPID, passando dall'essere un attore politico centrale nel network a diventare un esecutore tecnico e burocratico delle decisioni prese dal Governo. Il primo passo in questa direzione è stata la soppressione, il 7 novembre 2021 (per mano del Governo Draghi) del comitato di indirizzo strategico dell'AgID, con cui si è formalmente messa fine all'esperienza politica di Quintarelli, cancellando il contatto diretto tra il fautore di SPID e l'agenzia. Se l'uscita di scena di Quintarelli ha rappresentato, anche simbolicamente, l'inizio della decadenza del sistema, altri episodi hanno evidenziato un vero e proprio cambio di rotta del governo su SPID. Il primo aspetto degno di nota, e probabilmente uno dei principali motivi della revisione del ruolo dell'AgID, è legato alla mancanza di personale, acuitosi con la crescita dell'ecosistema SPID e il relativo aumento di responsabilità di gestione della normativa, di supporto tecnico ai service provider e di controlli da effettuare agli IDP. Questa situazione si è aggravata ancora di più con l'aumento del carico di attività derivato dall'impulso alla digitalizzazione impresso dalla pandemia e dalla gestione, insieme al Dipartimento per la Transizione Digitale, delle ingenti somme del PNRR. Nonostante sia stato previsto lo stanziamento di nuove risorse e diverse assunzioni a tempo determinato, il trapasso di tecnici di spicco ad altri attori (si pensi al passaggio nell'aprile 2021 del responsabile tecnico di SPID, Stefano Arbia, all'Istituto Poligrafico e Zecca dello Stato), ha contribuito ad indebolire la posizione dell'AgID sulla policy. Altro elemento che ha pesato sulla posizione dell'agenzia è relativo alla vicenda del passaggio di consegne dal direttore

uscente, Francesco Paorici, a quello entrante, Mario Nobile, che ha richiesto maggior tempo del previsto, costringendo a lasciare vacante la posizione per circa un mese e bloccando di fatto le attività dell'ente. Infine un episodio chiave che testimonia il definitivo passaggio in secondo piano dell'agenzia è legato alla trattativa svolta con gli Identity Provider per il rinnovo delle convenzioni in scadenza il 31 dicembre 2022. Nei fatti i negoziati con gli IDP, rappresentati da AssoCertificatori, sono iniziate nel corso del 2022 con l'obiettivo di giungere entro fine anno al rinnovo delle convenzioni e scongiurare la sospensione del servizio. Tuttavia l'improvvisa caduta del Governo Draghi, con le dimissioni del premier consegnate il 21 luglio 2022 e l'insediamento del nuovo Governo Meloni avvenuto solo il 22 ottobre 2022, hanno di fatto bloccato l'azione dell'agenzia, rallentato anche dal prolungato rinnovo dei vertici direttoriali. A questa sfavorevole congiuntura politico-amministrativa si è aggiunto l'aumento della conflittualità con gli IDP innescato dalle posizioni assunte dal governo sul piano europeo e dall'approvazione del decreto CieID del 8 settembre 2022, che hanno messo in evidenza tutte le difficoltà di AgID nel riuscire a mantenere il ruolo di regista del network. Il faticoso dialogo con gli Identity Provider, portato avanti tra la fine del 2022 e l'inizio del 2023, è sfociato nella minaccia concreta di bloccare il sistema SPID e nel risultato politico della sostanziale debolezza dell'agenzia nelle trattative. Di fatto, il cambio di governo, la mancanza di personale, l'uscita di scena di Quintarelli e il prolungato trapasso da Paorici a Nobile, hanno indebolito la sua posizione di contrattazione e screditato la credibilità agli occhi degli Identity Provider, i quali, attraverso AssoCertificatori, hanno puntato ad un confronto diretto con il Dipartimento per la Transizione Digitale e il nuovo sottosegretario all'innovazione Alessio Butti. In questa fase, dunque, l'AgID ritorna ad essere un attore burocratico, subordinato alle decisioni politiche del governo e dotato di limitate risorse, che gli valgono un più marginale ruolo nel processo decisionale rispetto alle fasi precedenti.

Attori fondamentali sono, invece, il Dipartimento per la Trasformazione Digitale e il governo, relativamente nelle vesti di regista-mediatore e promotore delle decisioni.

Per quanto riguarda la struttura politico-amministrativa del Dipartimento per la Trasformazione Digitale, essa ha svolto un decisivo ruolo di regia delle decisioni, partecipando ai tavoli europei e riportando i cambiamenti nell'arena nazionale, mediando con altri attori in modo da concordare un processo di graduale ridimensionamento di SPID. Nel periodo compreso tra il 2021 e il 2023 ricoprono un ruolo decisivo il ministro per

l'innovazione tecnologica e la trasformazione digitale del Governo Draghi, Vittorio Colao, e il sottosegretario all'innovazione del Governo Meloni, Alessio Butti. Questi soggetti hanno portato al ridimensionamento di SPID utilizzando la propria posizione e le loro risorse per raggiungere due obiettivi complementari. Da un lato accreditare la CIE, con Colao si sottoscrive il decreto CieID dell'8 settembre 2022, e dall'altro gestire il conflitto con gli IDP, risolto materialmente dall'intervento di Butti. Su questo ultimo punto decisiva è l'azione del sottosegretario del Governo Meloni, che preso atto del fallimento dei negoziati condotti da AgID, prende in mano la situazione, allungando d'ufficio la scadenza delle convenzioni ad aprile 2023 e successivamente individuando risorse per 40 milioni di euro da distribuire agli IDP per ristorarli degli investimenti sostenuti negli anni. L'operato di Butti e del Dipartimento ha consentito di gestire la regia delle decisioni disinnescando una situazione potenzialmente esplosiva con gli Identity Provider e consentendo di intavolare un processo graduale di "spegnimento" di SPID, da valorizzare con CIE e da evolvere nel wallet europeo.

Per quanto riguarda l'azione degli esecutivi Draghi e Meloni, il loro ruolo è stato quello di dare seguito all'impulso europeo di revisione della policy sull'identità digitale, decidendo di sostenere politicamente il progetto CIE e di dismettere in modo graduale e concordato SPID. Essi hanno agito da tipici attori politici cercando di smorzare i toni ed evitare scontri frontali con altri attori. Il perseguimento di obiettivi di processo ha contribuito a mettere in campo una strategia che da un lato ha portato a supportare gli attori coinvolti nel progetto CIE, e dall'altro ha spinto ad individuare risorse economiche da distribuire agli Identity Provider SPID in modo da abbassare la conflittualità nel network.

Gli ultimi attori che hanno contribuito al ridimensionamento di SPID, influenzandone il processo decisionale sono il Ministero dell'Interno e l'Istituto Poligrafico e Zecca dello Stato. Il primo, in quanto attore politico, ha continuato il pressing istituzionale con il governo e il Dipartimento per accreditare CIE come principale strumento di identità digitale per i cittadini. Questa strategia ha spinto all'approvazione del decreto ministeriale dell'8 settembre 2022, con cui è stato introdotto il sistema CieID, che ha puntato a cannibalizzare gli utenti e i numeri di SPID.

Il secondo attore, invece, ha rafforzato i propri rapporti nel panorama europeo e nazionale, instaurando preziose attività di collaborazione con il Dipartimento per la Trasformazione Digitale, con l'azienda pubblica PagoPA e collaborando in diversi consorzi europei coinvolti nelle sperimentazioni del digital wallet. Questa strategia ha consentito all'IPZS, e

alla stessa PagoPA, di accreditarsi come stakeholder internazionali dotati di elevate competenze tecniche e pienamente inseriti nell'arena europea dei processi di evoluzione dell'identità digitale.

Il nuovo ruolo degli Identity Provider

Nonostante lo scontro in atto a livello europeo e il cambio di rotta politico sul piano nazionale, SPID lascia in eredità un sistema con quasi 37 milioni di identità emesse al dicembre 2023 e più di un miliardo di autenticazioni nel 2022 e nel 2023. Questi numeri, sostenuti con gli investimenti degli Identity Provider, consentono a questo sistema e ai soggetti in esso coinvolti di ritagliarsi un nuovo ruolo nella realizzazione del wallet europeo che prescinde dal ridimensionamento di SPID a livello nazionale. A testimonianza di questo risultato vanno considerati gli ultimi ingressi nella federazione SPID dal lato degli Identity Provider e il ruolo ritagliato da diversi IDP e dalla stessa AssoCertificatori sui tavoli europei per le sperimentazioni del digital wallet.

In merito al primo punto è interessante considerare l'accREDITamento di ulteriori Identity Provider presso AgID, avvenuto tra la fine del 2021 e l'inizio del 2023. Il 28 dicembre 2021 si è accreditata TeamSystem SpA, l'11 settembre 2022 Etna Hitech SCpA, il 6 ottobre 2022 InfoCamere SCpA e il 19 dicembre 2022 Intesi Group SpA. È utile chiarire la natura di questi attori, il loro background di riferimento e le motivazioni che li hanno spinti all'ingresso in un sistema descritto come oneroso e in via di dismissione.

La prima delle quattro new entry nella federazione è TeamSystem SpA, una azienda leader nel mercato delle soluzioni digitali per la gestione del business di imprese e professionisti. La società è nata a Pesaro nel 1979 come software house, e negli anni si è accreditata come punto di riferimento in Italia per la digitalizzazione delle PMI e degli studi professionali, producendo software gestionali, piattaforme e servizi digitali in Cloud. A partire dagli anni 2000 ha messo in campo una strategia di acquisizioni mirate e costituzione di società interne specializzate che hanno ampliato l'offerta di servizi ai clienti. Attualmente il gruppo conta circa 3000 dipendenti, 2 milioni di clienti ed un fatturato per il 2022 di quasi 700 milioni di euro. L'ingresso di TeamSystem SpA nel settore dell'identità digitale e dei servizi fiduciari si deve alla spinta di Simone Braccagni, ex Aruba, che ha portato le sue competenze e la sua esperienza nell'azienda. Ufficialmente la principale motivazione che spiga l'ingresso dell'azienda nella federazione è la scelta di produrre un sistema di identità digitale per i suoi clienti, aumentandone la fidelizzazione, anche se non è mancata la

consapevolezza di entrare a far parte di una infrastruttura strategica per il paese che non potrà essere ignorata nella creazione del wallet.

Se la decisione di TeamSystem, seppure motivata da ragioni di business interno, si inseriva in una fase in cui SPID godeva ancora di un certo sostegno politico, mentre a partire dalla fine del 2022 e nel bel mezzo di una convulsa contrattazione per il rinnovo delle convenzioni, AgID registra la partecipazione di altri 3 nuovi IDP: Etna Hitech SCpA, InfoCamere SCpA e Intesi Group SpA.

Etna Hitech è una società consortile nata nel 2005 con lo scopo di condividere un patrimonio comune di risorse economiche, tecniche e umane necessario per la realizzazione di grandi progetti ICT. La società, che dal 2015 diventa consorzio stabile, offre soluzioni innovative di digitalizzazione di prodotto e di processo, lavorando sia nel settore pubblico che in quello privato. Essa è attualmente costituita da 71 imprese, con sedi in tutta Italia e un nucleo fondativo concentrato nella cosiddetta Etna Valley, in Sicilia. Il consorzio conta quasi 3000 dipendenti, 235 sedi operative e circa 400 milioni di fatturato complessivo. L'ingresso di Etna Hitech nell'ecosistema SPID è legato soprattutto alla persona di Salvo Rosa, ex Sielte, il quale ha spinto per l'accreditamento della società, realizzato attraverso l'applicativo EtnaID, per puntare sul valore strategico di essere parte del sistema di identità digitale più utilizzato in Europa, anche se in corso di forte evoluzione. A questa società, che ha iniziato la sua attività di Provider l'11 gennaio 2023, si aggiungono InfoCamere SCpA, società di informatica delle Camere di commercio italiane, e Intesi Group SpA, una Certification Authority specializzata nello sviluppo e nella commercializzazione di soluzioni a elevato contenuto tecnologico, con circa 16 milioni di fatturato annuo e una certa esperienza europea. Questi attori hanno cominciato ufficialmente il loro operato da provider rispettivamente nel marzo e nel giugno 2023, e la loro adesione al sistema si spiega, da un lato, per i loro legami con il mondo delle imprese e i professionisti, e dall'altro, dalla loro partecipazione in diversi consorzi europei.

Tutte queste aziende, pur presentando background e motivazioni differenti condividono la convinzione dell'importanza strategica di entrare a far parte del sistema SPID, nonostante le trasformazioni in corso sul wallet. Essi, in quanto portatori di interessi speciali, non si sono fatte spaventare dalla prospettiva di entrare in un settore apparentemente non remunerativo e hanno deciso di investire risorse per sedersi ai tavoli delle decisioni sulle evoluzioni future della policy.

Se questa è stata la strategia perseguita dagli ultimi arrivati, gli IDP già inseriti nel sistema hanno seguito due linee principali di azione: da un lato hanno sfruttato la struttura di AssoCertificatori e i suoi contatti con esperti e centri ricerca per intavolare un'azione di lobbying sia a livello nazionale che europeo. Dall'altro hanno agito singolarmente o a piccoli gruppi per ritagliarsi fette di partecipazione nei consorzi europei di sperimentazione per il nuovo wallet digitale.

La prima azione è stata messa in atto utilizzando la loro associazione di settore e vari esperti, come il Politecnico di Milano, per produrre evidenze scientifiche e mettere pressione ai diversi livelli istituzionali. Ciò è avvenuto con discreto successo a livello nazionale, ottenendo i ristori e la valorizzazione degli investimenti di SPID, mentre appare ancora in corso e comunque sottodimensionato a livello europeo, dove il nuovo regolamento è andato verso il modello CIE.

Per quanto riguarda la seconda linea di azione perseguita dagli Identity Provider, soprattutto quelli che maggiormente hanno investito nel sistema, hanno puntato a convertire le competenze e la riconoscibilità acquisita con SPID nella partecipazione ai principali consorzi europei di sperimentazione del digital wallet, cercando di non essere tagliati fuori da questa importante innovazione nel settore. Si segnalano le partecipazioni di Poste Italiane, InfoCert e Aruba, le quali sono riuscite a costruirsi spazi privilegiati di interlocuzione a livello europeo, facendo fruttare l'esperienza cumulata negli anni di gestione, con successo, di SPID.

In conclusione gli Identity Provider, in quanto portatori di interessi speciali, hanno puntato sulle loro risorse economiche e conoscitive, sfruttando la reputazione e il riconoscimento istituzionale derivato dalla partecipazione a SPID per continuare ad avere un ruolo di primo piano anche nella definizione dello European Digital Wallet.

Analisi delle interazioni

L'ultima fase del processo decisionale ha come problema principale l'evoluzione dell'identità digitale e del progetto SPID nell'European Digital Wallet. Questo ha determinato lo spostamento dell'arena decisionale, che si è trasferita da Roma a Bruxelles, influenzando le strategie degli attori. In primis si è assistito ad un ridimensionamento di SPID da parte del governo italiano che pur avendo sostenuto in precedenza la diffusione del progetto, ha deciso in questa fase di puntare sulla carta d'identità elettronica, ristabilendo con forza il principio che l'identità è emessa e riconosciuta solamente dallo

Stato. Il cambio di rotta del governo sia sui tavoli europei che a livello nazionale ha aumentato la conflittualità nel network, con gli Identity Provider, organizzati in AssoCertificatori, che hanno dato battaglia per non vedere vanificati gli investimenti fatti negli anni. La forte conflittualità e il ridimensionamento del sistema hanno posto in secondo piano l'AgID che ha perso la regia del processo decisionale a vantaggio del Dipartimento per la Trasformazione Digitale. Questa struttura politico-amministrativa della Presidenza del Consiglio si è intanto affermata anche grazie al controllo di una importante fetta dei fondi PNRR, ed è intervenuta disinnescando la conflittualità attraverso l'individuazione di risorse da distribuire agli IDP e concordando con essi una strategia di graduale dismissione del sistema. Questa situazione ha delineato una modalità di interazione estremamente conflittuale, almeno in un primo momento, che è stata poi efficacemente ridimensionata grazie al ruolo di mediazione del Dipartimento. Anche la posta in gioco si è trasformata nel corso del periodo considerato. Nei primi mesi si è innescato un gioco a somma zero che ha amplificato lo scontro tra gli attori. Tuttavia, a partire da aprile 2023, sono state immesse nuove risorse nel sistema che hanno delineato un gioco a somma positiva che ha visto una modalità di interazione meno conflittuale e più collaborativa tra gli attori.

Passando all'analisi del network gli 11 soggetti coinvolti fanno registrare 48 legami in entrata e in uscita delineando un indice di densità più alto rispetto alle fasi precedenti (0,44). La maggiore densità della rete si giustifica con la forte conflittualità registrata nei primi mesi del periodo individuato che ha necessitato di maggiori contatti per essere risolta, e riprende i tentativi dei diversi attori di accreditarsi nella nuova arena continentale (vedi grafico 4.9).

Per quanto riguarda il coefficiente di centralità calcolato per i singoli attori (vedi tabella 4.36), emerge come i soggetti centrali della rete in questa fase del processo decisionale siano il Dipartimento per la Trasformazione digitale (0,33), grazie al suo ruolo di regista e mediatore, e l'Unione Europea (0,25), in quanto principale promotore del rinnovamento di policy. Ulteriori attori degni di nota sono il governo (0,23), nelle vesti di promotore nazionale delle trasformazioni di policy avvenute a livello europeo; AssoCertificatori (0,23), per la sua funzione di intermediazione e tutela degli interessi sia nazionali che comunitari degli IDP; e infine gli Identity Provider (0,21) stessi, che hanno cercato di continuare ad avere un ruolo centrale nelle decisioni. Infine, questa fase mette in evidenza una più bassa rilevanza dell'Agenzia per l'Italia Digitale (0,21), a vantaggio degli

oppositori IPZS (0,17), Ministero dell’Interno (0,13) e PagoPA SpA (0,13), che riescono a raggiungere gran parte dei loro obiettivi.

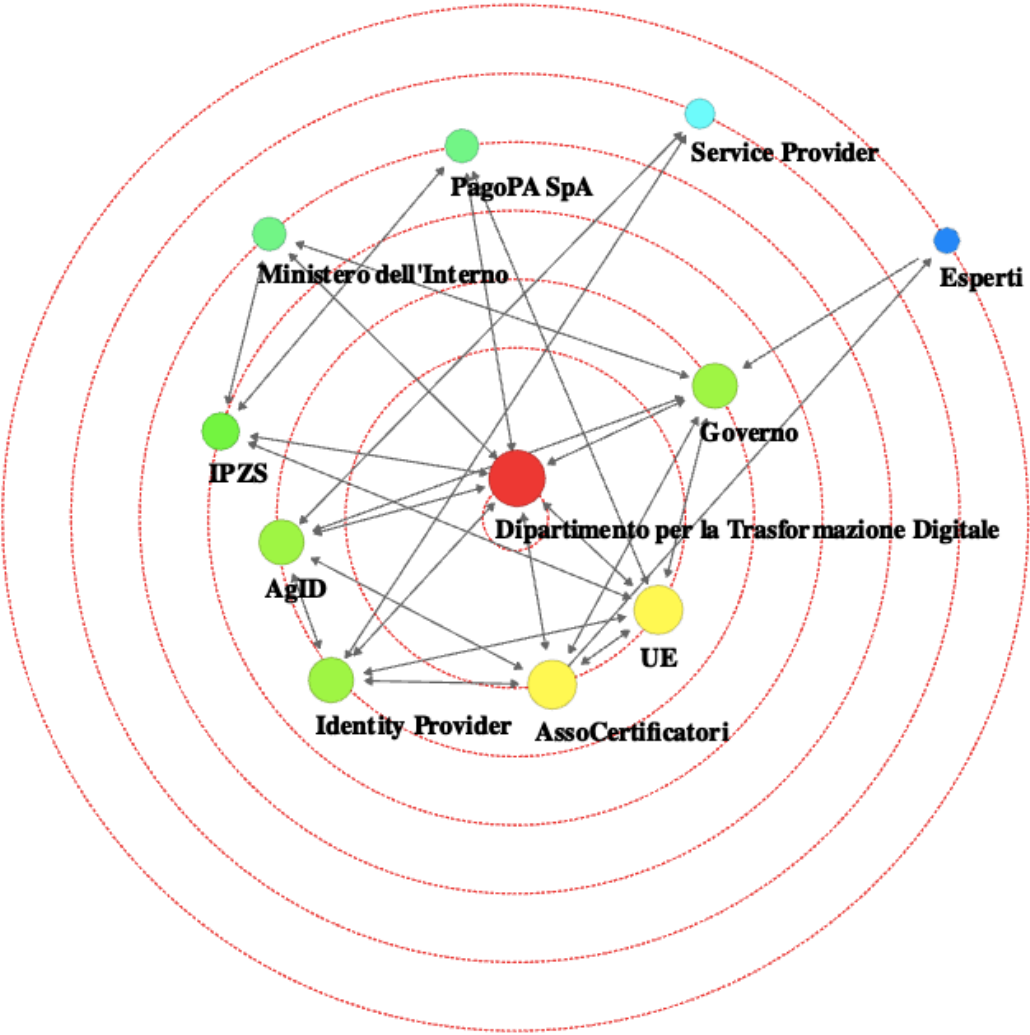


Grafico 4.9. Policy network SPID - Fase 3 (2021 - 2023). Elaborazione dell’Autore tramite SocNetV.
 Ampiezza: 11 attori
 Legami totali: 47
 Indice di densità: 0,44

Analisi degli attori SPID - Fase 3 (2021 - 2023)				
	Lista degli attori	Legami in entrata e in uscita	Percentuale di legami sul totale	Coefficiente di centralità
1	Dipartimento per la trasformazione digitale	16	33%	0,33
2	UE	12	25%	0,25
3	Governo	11	23%	0,23
4	AssoCertificatori	11	23%	0,23

Analisi degli attori SPID - Fase 3 (2021 - 2023)				
	Lista degli attori	Legami in entrata e in uscita	Percentuale di legami sul totale	Coefficiente di centralità
5	Identity Provider	10	21%	0,21
6	AgID	10	21%	0,21
7	IPZS	8	17%	0,17
8	Ministero dell'Interno	6	13%	0,13
9	PagoPA	6	13%	0,13
10	Service Provider	4	8%	0,08
11	Esperti	2	4%	0,04

Tabella 4.36. Coefficiente di centralità e legami in entrata/uscita. Valori assoluti e percentuali. Caso SPID - Fase 3 (2021 - 2023). Elaborazione dell'A.

In conclusione, spostando l'attenzione sull'indice di complessità (vedi tabella 4.37), il network ribadisce una forte eterogeneità degli attori, sia dal punto di vista della tipologia che da quello della dimensione dell'interesse perseguito, con un valore di 20 su 20. Questa volta, la forte differenziazione degli interessi sfocia in una più marcata conflittualità che si attenua solo grazie all'introduzione di nuove risorse e all'intervento dei mediatori.

Dimensione dell'interesse	Tipo di attore				
	POLITICI	BUROCRATI	ESPERTI	INTERESSI SPECIALI	INTERESSI GENERALI
Internazionale	UE				
Nazionale	Governo, Dipartimento per la Trasformazione Digitale				
Settoriale		AgID	Esperti		
Particolare	Ministero dell'Interno	Service Provider		Identity Provider, IPZS, PagoPA	AssoCertificatori
Indice di complessità: 20					

Tabella 4.37. Indice di complessità del network SPID - Fase 3 (2021 - 2023). Elaborazione dell'A.

CAPITOLO 5

Risultati della ricerca e Conclusioni

Effettuate le analisi sugli attori e ricostruiti i network per ognuna delle fasi individuate nei tre progetti di policy, in questo capitolo si conclude l'analisi decisionale proponendo il report finale sulla policy dell'identità digitale in Italia.

Il capitolo segue un'impostazione bottom-up, strutturata in due parti principali.

In primo luogo vengono presentati i report finali per ognuno dei casi approfonditi, giungendo ad un'analisi complessiva della policy oggetto di studio che individua i trend in corso e gli attori principali all'interno del processo decisionale. Nella presentazione dei rapporti si riprende il criterio cronologico già utilizzato in precedenza, rispondendo alle prime domande di ricerca.

In secondo luogo, partendo dalle evidenze emerse sulla policy e riprendendo i più recenti avanzamenti realizzati nel settore privato viene posta l'attenzione sulla seconda domanda alla base del presente lavoro, proponendo delle riflessioni finali, da approfondire in futuro, sul processo di digitalizzazione del settore pubblico e sulla definizione della sovranità digitale. Si giunge in questo modo alla fine del lavoro, delineando i possibili sviluppi della ricerca.

5.1 Risultati della ricerca

Dalle analisi effettuate è possibile ricostruire le strategie perseguite dagli attori coinvolti e la progressiva evoluzione della policy negli anni. Il lavoro su CIE, CNS e SPID ha confermato la rilevanza del caso italiano restituendo una serie di evidenze empiriche che delineano i trend in corso e fanno emergere quelli che probabilmente saranno gli attori principali del prossimo futuro. Di seguito i report finali per ognuno dei tre progetti, presentati in ordine cronologico.

5.1.1 CIE

Il processo decisionale relativo alla carta d'identità elettronica rappresenta il più lungo e complesso di quelli presi in considerazione. La policy ha inizio con l'azione del ministro per la pubblica amministrazione Franco Bassanini, tra il 1997 e il 1998, ed è tuttora in corso. All'interno del processo decisionale sono riscontrabili 4 fasi principali, ognuna delle quali ha visto delle rilevanti trasformazioni del sistema, determinate dall'intervento e dalla strategia di diversi attori.

La fase di lancio del progetto parte in un contesto favorevole, determinato da una serie di circostanze che facilitano il ruolo di promotore del ministro Bassanini. Il credito politico di cui godeva e il favour internazionale al rinnovamento del documento di identità italiano (tra i più contraffatti in Europa) consentono di approvare il progetto e predisporre l'organizzazione politica-amministrativa, in coordinamento con il Ministero dell'Interno. A questo attore spettava la regia operativa della sperimentazione, che fin da subito prevede l'inclusione dei Comuni e dell'Istituto Poligrafico e Zecca dello Stato, seppur in una condizione di totale subalternità e limitata intraprendenza decisionale. In questa fase gli altri attori istituzionali coinvolti si mostrano disponibili a cooperare o comunque non si oppongono al lancio del progetto. Tuttavia, se dal punto di vista politico si registra una certa apertura i primi passi operativi della versione 1.0 della carta, tra il 1999 e il 2002, delineano un sistema di produzione-emissione degli applicativi estremamente inefficiente e un progetto tecnico caratterizzato da diversi problemi di funzionamento che rallentano significativamente la diffusione di CIE.

Il contesto cambia radicalmente nella seconda fase con l'avvento del governo Berlusconi II, l'uscita di scena di Franco Bassanini e la nomina a ministro per l'innovazione e le tecnologie di Lucio Stanca. I fallimenti della sperimentazione di CIE 1.0 non passano

inosservati, e l'ex dirigente di IBM Italia, sfrutta il nuovo contesto a lui molto favorevole per imbastire il progetto della Carta Nazionale Servizi, per certi versi alternativo alla CIE. L'operato di Stanca innesca un violento conflitto con il Ministero dell'Interno, e in particolare con l'allora ministro Giuseppe Pisanu. I toni diventano molto accesi, spingendo all'intervento degli altri attori politici coinvolti al fine di scongiurare una degenerazione del conflitto che potesse determinare ripercussioni sulla stabilità del governo. Tra il 2002 e il 2004 l'azione di mediazione condotta dall'esecutivo (nella persona del premier Silvio Berlusconi) e soprattutto dall'allora ministro dell'economia e delle finanze Giulio Tremonti ha successo e disinnesca lo scontro tra Stanca e Pisanu. Le risorse immesse dal MEF finanziano una nuova azione operativa del Ministero dell'Interno che si adopera per rivedere il progetto tecnico della carta e supportare l'azione di produzione ed emissione, in questa fase ancora appannaggio dei comuni. Nel 2006 viene inaugurato il progetto tecnico 2.0, tuttavia la fine del Governo Berlusconi III, l'instabilità del Governo Prodi II e l'inizio della crisi economica in Europa a partire dal 2009 producono una fase di stallo nel processo decisionale che raffredda la salienza della policy.

I primi sentori di un rinnovato intervento sul progetto si intravedono nel 2011, quando l'allora ministro per la pubblica amministrazione e l'innovazione, Renato Brunetta, in accordo con il ministro dell'interno Roberto Maroni, paventa per la prima volta la creazione di un Documento Digitale Unico (DDU) che accorpasse la CIE e la TS-CNS (dotata di Tessera Europea Assistenza Malattie-TEAM) in un'unica carta. La proposta di Brunetta viene concretamente ripresa dal nuovo esecutivo tecnico guidato da Mario Monti, che sul tema si adopera creando una nuova agenzia nazionale (AgID), finanzia il DDU e porta ai tavoli europei la discussione per incorporare la TEAM nella CIE. Il dibattito tiene banco fino all'inizio del 2013, quando prima con il Governo Letta e poi dal 2014 con il Governo Renzi, la policy dell'identità digitale ritorna al centro dell'agenda politica. L'avvento del nuovo regolamento europeo eIDAS e la nascita di SPID, tra il 2014 e il 2016 imprimono un deciso input al rinnovamento del progetto aprendo la strada all'azione di nuovi attori. In particolare, il Ministero dell'Interno decide di spacchettare il processo di produzione ed emissione delle carte delegando all'Istituto Poligrafico e Zecca dello Stato la gestione totale del progetto tecnico e del processo produttivo, lasciando ai comuni il solo compito di controllare il front-office delle pratiche di richiesta da parte dei cittadini. Nel 2015 l'IPZS produce la versione 3.0 della CIE e nel 2018, dopo 20 anni dalla previsione normativa, tutti i comuni italiani attivano una postazione con cui richiedere il nuovo

documento d'identità. Nel 2018 finisce finalmente la fase sperimentale del progetto e la diffusione della CIE avviene a pieno regime. Questa terza fase inaugura la rilevanza dell'IPZS, nel ruolo di partner tecnico del Ministero dell'Interno, e segna una prima stagione di competizione con la federazione SPID. I due sistemi non giungono ad uno scontro diretto grazie al ruolo di mediazione giocato prima dal Team per la Trasformazione Digitale e poi dal neonato Dipartimento per la Trasformazione Digitale, con cui si accredita l'idea della complementarietà dei due strumenti. Questa posizione è avvalorata dal supporto politico alla notifica di CIE come secondo sistema ufficiale di identificazione presso il nodo eIDAS, avvenuta il 13 settembre 2019.

La quarta ed ultima fase del processo si apre con la pandemia, vede una forte diffusione delle carte d'identità elettroniche, e giunge alle evoluzioni recenti della policy, che nonostante i bassi numeri di utilizzo (se paragonati a SPID o alla CNS in alcuni contesti regionali) ritagliano alla CIE un ruolo centrale nella nascita del nuovo wallet europeo. In questo step si rinsalda il legame tra Ministero dell'Interno e IPZS, si introducono nuovi attori (in primis PagoPA SpA), aumenta il supporto politico dell'esecutivo al progetto e si assiste ad un nuovo attivismo delle istituzioni comunitarie che portano ad un rinnovamento totale della policy. In questo periodo la strategia degli attori principali va ricostruita su due arene di azione differenti, una nazionale e l'altra comunitaria.

Sul piano nazionale, il Ministero dell'Interno mette in campo una strategia volta a screditare l'egemonia sui numeri di SPID e ad affermare CIE come l'unico sistema pubblico e garantito dallo Stato che assicuri l'identità dei cittadini. Nel fare ciò il Ministero si è occupato, da un lato, di rendere sempre più ampia e veloce la diffusione di CIE, superando nel corso del 2023 la capillarità raggiunte dalle identità SPID, e dall'altro ha puntato a creare i presupposti normativi che garantissero anche alla CIE una forte diffusione per numero di autenticazioni, emanando l'8 settembre 2022 un decreto ministeriale sul riconoscimento dei livelli di autenticazione 1 e 2 per il sistema CieID. L'azione nazionale del Ministero ha visto un serrato supporto del suo partner tecnologico, il quale ha sostenuto prontamente le evoluzioni normative garantendo la funzionalità tecnica delle innovazioni. Emerge dalle analisi anche il rapporto privilegiato che l'IPZS ha nel frattempo curato con la società pubblica PagoPA, che nata nel 2019, si è rapidamente accreditata come il principale fautore dell'infrastruttura tecnica del wallet grazie all'esperienza cumulata con l'appIO. A queste azioni si aggiunge il supporto

dell'esecutivo, in particolare con il Governo Meloni, che attraverso il sottosegretario Butti ha più volte ribadito il pieno appoggio alla CIE a svantaggio di SPID.

Allo stesso tempo questi attori si sono mobilitati sullo scacchiere comunitario cercando di ritagliarsi una posizione favorevole nell'arena decisionale europea e garantirsi un potere di influenza sul rinnovamento della policy innescato dalla Commissione, con la bozza di modifica del regolamento eIDAS del 2021. Su questo piano si segnala in particolare la partecipazione di IPZS e PagoPA a diversi consorzi europei di sperimentazione sul nuovo wallet, i quali stanno garantendo a questi attori una posizione privilegiata negli sviluppi futuri della policy dell'identità digitale nazionale ed europea. I risultati emersi dall'analisi del processo decisionale della CIE restituiscono un tentativo di accentramento da parte delle strutture classiche dello Stato, in primis il Ministero dell'Interno, con l'obiettivo di riprendere il pieno controllo sulla policy dell'identità digitale, abbandonando soluzioni ibride che prevedevano la compartecipazione di attori diversi dallo Stato centrale.

5.1.2 CNS

Le decisioni relative al caso CNS hanno visto la divisione del processo in tre fasi principali. Nei periodi individuati si è assistito alla nascita di un nuovo strumento di identificazione digitale, potenzialmente alternativo alla CIE, che però fallisce il suo obiettivo, sopravvivendo solo in alcuni contesti regionali e per determinanti settori economici. L'analisi del processo decisionale evidenzia il progressivo abbandono politico del progetto e la conseguente marginalità nazionale dello strumento, che tuttavia continua ad esistere in ragione degli interessi dei principali soggetti coinvolti.

La Carta Nazionale Servizi nasce tra il 2001 e il 2004, nel corso della XIV legislatura, per opera del nuovo ministro per l'innovazione e le tecnologie Lucio Stanca. Egli, cogliendo una situazione particolarmente favorevole dettata dall'inedita stabilità politica del paese, dalla disponibilità di risorse ereditate dai governi precedenti, dal supporto personale del premier e dai recenti fallimenti della CIE, mette in campo una strategia volta a introdurre la CNS quale nuovo strumento di autenticazione digitale dei cittadini. L'operazione di Stanca trova però la ferma opposizione del Ministero dell'Interno e del suo titolare, Giuseppe Pisanu, che leggono nella manovra un tentativo di offuscare la CIE, scavalcandone gli attori coinvolti. Inizia un confronto serrato tra i due ministri che porta all'intervento dei mediatori: il governo e il Ministero dell'Economia e delle Finanze. Quest'ultimo in particolare, grazie alla figura del ministro Giulio Tremonti, riesce a disinnescare il conflitto

facendo giungere le parti ad un compromesso, siglato il 13 maggio 2003. Il risultato finale di questa fase è la non belligeranza con la CIE, determinata dal riconoscimento della carta d'identità come l'unico strumento di identificazione fisica e la messa a disposizione per le due carte delle risorse necessarie a far evolvere entrambi i progetti. Nello specifico la soluzione pensata per la Carta Nazionale Servizi, ha colto l'opportunità aperta dalle indicazioni europee sulla firma digitale e sulla TEAM (Tessera Europea Assistenza Malattie), ritagliando al sistema due principali vie di diffusione: quella dei certificati CNS e quella della TS-CNS. Le due soluzioni spingono il CNIPA a predisporre delle regole tecniche molto più flessibili per lo strumento, che viene sostanzialmente pensato come un certificato informatico da inserire su supporto chip e leggibile attraverso un lettore. L'accordo congegnato da Tremonti funziona, e garantisce l'appoggio politico e il supporto normativo alla creazione della CNS, che operativamente inizia a diffondersi attraverso i due meccanismi a partire dal 2006.

La strada maestra caldeggiata dal ministro Stanca era quella dell'emissione da parte di qualsiasi amministrazione della CNS attraverso il supporto produttivo di enti certificatori e produttori di microchip privati. Questa idea partiva dalla considerazione politica (e in quegli anni decisamente fattuale) che il settore pubblico non possedesse al proprio interno le competenze e le risorse necessarie per produrre strumenti informatici validi che supportassero in modo dinamico la digitalizzazione del paese. Per Stanca era emblematico il caso della CIE 1.0 che nei fatti stava bloccando il processo di digitalizzazione a causa di rallentamenti burocratici e inconsistenza tecnica del progetto, rappresentando la prova regina che avvalorava la scelta di delegare ai privati la produzione di questi sistemi. La via tracciata da Stanca inizia a funzionare tra il 2006 e il 2009, quando cominciano ad iscriversi le prime autorità di certificazione presso il registro pubblico curato dal CNIPA. Su questo fronte si segnala in particolare l'esperienza di soggetti come InfoCamere SCpa, InfoCert SpA e Aruba SpA. Questi attori, gravitando nell'orbita del settore privato e del mondo delle Camere di commercio, hanno fiutato nel sistema CNS un'interessante opportunità di business che le consentisse di accreditarsi sul mercato dei servizi fiduciari (in quegli anni iniziava ad espandersi l'uso di strumenti come la firma digitale e la PEC), e garantirsi una certa riconoscibilità pubblica attraverso fruttuosi contatti istituzionali. La via della vendita ai privati dei certificati CNS attraverso le certification authority ha garantito un canale di diffusione ancora oggi esistente. Seppur ridimensionato negli anni, questo

sbocco è stata una delle vie che ha permesso alla CNS di sopravvivere alla progressiva marginalizzazione nazionale.

Se questa era l'idea originaria del promotore del progetto, la soluzione delineata dal ministro Tremonti ha tracciato un'ulteriore canale di affermazione della CNS, collegando l'applicativo alla tessera sanitaria. Il progetto si inseriva in un più generale sistema di monitoraggio della spesa sanitaria che ha ritagliato al Ministero dell'Economia e delle Finanze un'importate ambito di influenza, tuttora esistente, consentendogli di gestire una rilevante porzione di risorse pubbliche e relazioni con diversi attori istituzionali. La soluzione della TS-CNS ha coinvolto in quanto alleati del MEF, soggetti come l'azienda in house SOGEI SpA, a cui era appaltata la gestione del processo produttivo, i rapporti con i fornitori e l'infrastruttura informatica di monitoraggio della spesa; l'Agenzia delle Entrate, a cui spettava l'invio delle tessere sanitarie fornite di codice fiscale; gli attori del sistema sanitario nazionale, quali il Ministero della Salute e le Regioni. Tutti questi soggetti hanno svolto un decisivo ruolo nel mettere in piedi un efficiente sistema di produzione ed emissione delle carte che ha consentito alla TS-CNS, a partire dal biennio 2011-2013 e ben prima di quanto realizzato da CIE e SPID, di essere praticamente nelle mani della quasi totalità degli italiani. A fronte di un efficiente sistema di diffusione e produzione delle carte, a totale costo dello Stato, abbastanza velocemente sono emersi i punti deboli del processo che hanno poi smorzato le potenzialità digitali della TS-CNS. In primo luogo la Carta Nazionale Servizi inserita sulla tessera sanitaria necessitava obbligatoriamente di essere successivamente attivata dagli utenti, recandosi in un ufficio appositamente adibito dalle Regioni. Questa soluzione tecnico-amministrativa ha praticamente tagliato le ali al progetto, rendendo inutilizzabile all'autenticazione digitale circa il 90% delle TS-CNS circolanti. Nei fatti sono state poche le regioni che effettivamente hanno predisposto degli uffici adibiti a questo compito, ancora meno sono stati i cittadini che materialmente si sono recati ad attivare la propria CNS e quasi assenti erano i servizi digitali accessibili una volta attivata la carta in quegli anni. In secondo luogo, così come accadeva anche per la CIE, la CNS pagava un difetto di funzionalità, poiché necessitava inevitabilmente di un ulteriore apparecchio per la lettura e il supporto di un software da installare e aggiornare periodicamente, non agevolando quei pochi cittadini che effettivamente avevano attivato le carte.

In questo contesto generale di inefficienza della messa a terra della policy si segnalano dei contesti regionali virtuosi che hanno fatto registrare importati risultati al progetto,

relegando alle Regioni in questione un ruolo fondamentale di promotore. Emergono in particolare i casi delle regioni: Friuli Venezia-Giulia, Lombardia, Toscana e Trentino Alto-Adige. In questi contesti le Regioni si sono fatte carico di ulteriori investimenti per la dotazione di lettori ai cittadini e la predisposizione di servizi digitali. Ciò le ha permesso di far maturare i propri servizi informatici dando prova di riuscire a diffondere la CNS come effettivo strumento di autenticazione digitale, capace di reggere il confronto con SPID (per numero di accessi) fino ad almeno il periodo 2020-2022.

Ciò detto, le evoluzioni recenti della policy dell'identità digitale nazionale e comunitaria, il sostanziale abbandono del progetto tecnico e la crisi mondiale nella fornitura di microchip, ha nei fatti condannato la CNS ad una progressiva dismissione. Gli attori coinvolti hanno, da un lato, riciclato il know how e la riconoscibilità pubblica acquisita per ritagliarsi uno spazio di azione negli sviluppi recenti della policy. Si pensi alle autorità di certificazione, come InfoCamere, InfoCert o Aruba, le quali prima sono emigrate in SPID e oggi sono impegnate in diverse sperimentazioni europee sul wallet. Dall'altro hanno visto in gran parte vanificati i propri sforzi di diffusione del sistema, come nel caso delle Regioni che hanno creduto nella CNS, anche se gli investimenti sostenuti hanno comunque garantito la maturazione dei servizi digitali, l'acquisizione di competenze nel settore e la conversione di queste skills in altri progetti. Nel merito si pensi al caso della Regione Toscana che a fronte di rilevanti investimenti sulla CNS, è stata poi una dei primi Service Provider pubblici accreditati in SPID.

Per concludere, nonostante la CNS sia oggi sostanzialmente fuori dalla partita sull'evoluzione dell'identità digitale, è riuscita a sopravvivere (e potrebbe continuare a farlo anche in futuro) grazie ad alcuni utilizzi specifici (Camere di commercio e sanità) e in ragione degli interessi derivanti dal meccanismo di produzione ed emissione delle carte (si pensi alle commesse per SOGEI SpA) e del potere di gestione delle risorse che l'organizzazione del sistema garantisce al MEF.

5.1.3 SPID

Le analisi sul caso SPID hanno portato alla divisione del processo in tre fasi principali. L'evoluzione delle decisioni su quello che è il sistema di autenticazione digitale più utilizzato in Europa sono state particolarmente interessanti, facendo registrare un significativo cambio di rotta nella policy che ha trasformato gli attori in campo e gli sviluppi futuri dell'identità digitale in Italia.

La fase di lancio del progetto è iniziata tra il 2011 e il 2012 quando, sull'onda del dibattito aperto dalla proposta di accorpate la CIE e la CNS in un Documento Digitale Unico, si aprì un periodo di rinnovamento della policy a livello nazionale ed in contemporanea anche sul piano europeo. La proposta del ministro Brunetta, meglio strutturata dal Governo Monti, sollevò l'interesse di numerosi esperti che iniziarono ad approfondire il tema dell'identità digitale per l'accesso ai servizi pubblici, riconoscendo la materia come uno dei problemi principali che bloccavano la digitalizzazione della PA. Questa fase di fermento nazionale trovava, inoltre, una florida sponda nelle istituzioni europee, dove a partire dalla prima metà del 2012 erano in corso le discussioni che avrebbero portato all'approvazione del regolamento eIDAS nel luglio 2014. In questo contesto di generale ripensamento dei sistemi di identità digitale, in Italia cominciò ad emergere la voce di uno dei massimi esperti nazionali e internazionali in materia di digitale, l'imprenditore e informatico Stefano Quintarelli. Le sue riflessioni proposero per la prima volta la creazione di un sistema di identificazione elettronica dei cittadini che si svincolasse dalle complessità dei sistemi CIE e CNS, dematerializzando l'intero processo e prevedendo l'intervento di attori diversi dallo Stato (in un primo momento i modelli a cui si faceva riferimento erano quelli delle schede SIM gestite dalle compagnie telefoniche e dei meccanismi di autenticazione del settore bancario). Le considerazioni di Quintarelli, crearono un primo circolo di esperti che cominciò ad interrogarsi sulla fattibilità tecnica di un progetto alternativo alle carte fisiche fino a quel momento realizzate. La finestra di policy si aprì però solo nel corso del 2013 quando, coinvolto nel progetto politico dell'allora ex premier Mario Monti, Quintarelli ottenne la candidatura per le elezioni del marzo 2013, risultando tra gli eletti alla Camera dei Deputati.

L'ingresso in parlamento e la quasi istantanea scissione del suo gruppo, lo spinsero a cercare la collaborazione trasversale di deputati e senatori, anche di diverso colore politico, nella speranza di creare un network che potesse cooperare per l'innovazione del paese. Nel 2013 nasce l'intergruppo parlamentare degli Innovatori e Stefano Quintarelli, nonostante l'impossibilità di partecipare in presenza ai lavori parlamentari a causa di un grave incidente stradale, inizia un'intensa attività di collaborazione con il suo network per imbastire una proposta di legge su un nuovo strumento definito Sistema Pubblico d'Identità Digitale (SPID). Il lancio del progetto conosce una netta accelerazione grazie all'intervento di quello che intanto era diventato il nuovo Commissario straordinario per la realizzazione dell'agenda digitale nel Governo Letta: Francesco Caio. L'interazione tra Caio e

Quintarelli, il sostegno politico del nuovo Governo Renzi, la collaborazione con circa 100 parlamentari (di maggioranza e opposizione), l'approvazione di eIDAS nel panorama europeo, oltre all'interazione con esperti e portatori di interesse sia a livello nazionale che comunitario hanno permesso a Quintarelli di dare vita al sistema SPID, con il lancio ufficiale avvenuto l'8 marzo 2016. Questa fase ritaglia inoltre un ruolo fondamentale all'Agenzia per l'Italia Digitale, che con la creazione del comitato di indirizzo strategico presieduto da Quintarelli dal 2014, diviene il regista politico-amministrativo del progetto, e intrattiene tutti i rapporti con gli Identity Provider e i Service Provider. I primi 3 grandi IDP coinvolti nella federazione sono Poste Italiane SpA, InfoCert SpA e Telecom Italia Trust Technologies Srl. Questi soggetti, tutti formalmente privati ma con legami più o meno diretti con il settore pubblico, hanno avuto il compito di sostenere gli investimenti necessari alla realizzazione tecnica del sistema, consentendo l'ingresso dei primi Service Provider pubblici e rispettando le direttive dell'AgID. Le interazioni di questo periodo sono collaborative nonostante la mancanza di risorse pubbliche investite nel sistema. Il risultato si spiega con il successo della strategia perseguita dal promotore e dai suoi alleati che hanno puntato ad accreditare SPID come il principale strumento di autenticazione digitale nel paese, capace di superare i limiti funzionali di CIE e CNS, e come il precursore dell'apertura di un nuovo mercato dei servizi fiduciari potenzialmente molto redditizio.

La seconda fase del processo, avvenuta tra il 2017 e il 2021, vede una forte diffusione di SPID dovuta a diversi fattori principali, uno interno al processo decisionale e uno esterno, legato al contesto. Da un lato si segnala il successo della strategia perseguita dal regista, dai promotori e dai loro alleati, e dall'altra è emerso come decisivo il contesto emergenziale determinato dalla pandemia da COVID-19. Questo periodo fa registrare allo stesso tempo sia una buona collaborazione, che porta ad un successo clamoroso del sistema in termini di diffusione e numero di autenticazioni, che il preludio di un aumento della conflittualità in ragione di diversi eventi che, a partire dal 2021, determinano il cambio di rotta sulla policy nella fase successiva.

Per quanto riguarda le strategie di successo perseguite dagli attori sono riscontrabile due momenti principali, caratterizzati dallo spartiacque della pandemia. In primo luogo le identità SPID iniziano a diffondersi grazie al moltiplicarsi di una serie di bonus e misure di sostegno adottate dagli esecutivi tra il 2017 e il 2019. Questa strategia, supportata dal governo e dall'AgID, permette una prima penetrazione del sistema in alcune fasce della popolazione cercando di raggiungere il prima possibile l'obiettivo di una buona capillarità,

necessaria all'adozione di SPID per i Service Provider privati che dovevano rendere economicamente sostenibile il progetto. Questa operazione è supportata dall'azione contemporanea di due attori sia sul piano europeo che nazionale: in primis l'AgID, operando sui tavoli europei, porta al successo del riconoscimento di SPID come il primo sistema di identità digitale italiano notificato presso il nodo eIDAS, avvenuto nel settembre 2018. Allo stesso tempo il Team per la Trasformazione digitale, divenuto nel 2019 Dipartimento presso la Presidenza del Consiglio, imbastisce un'efficace strategia di mediazione tra gli attori coinvolti in CIE e quelli relativi a SPID, smorzando i toni del confronto e consentendo ad entrambi i sistemi di diffondersi.

In questo periodo un cambio di passo si registra con la pandemia da COVID-19, esplosa a partire dal 2020. L'emergenza sanitaria, obbligando la conversione digitale dei servizi pubblici, ha spinto l'allora Governo Conte II ad imporre per legge l'adozione dei tre sistemi ufficiali di identità digitale (CIE, CNS e SPID). Tuttavia gli sforzi già compiuti e la facilità di utilizzo, consegnano a SPID un significativo vantaggio competitivo rispetto agli altri strumenti. Inoltre, la stretta collaborazione tra AgID, Identity Provider e Service Provider riesce a consolidare SPID come il principale sistema di autenticazione digitale nel paese facendo registrare numeri di diffusione e di utilizzo che CIE e CNS non avevano mai prodotto a livello nazionale (si passa da circa 5 milioni di identità emesse nel 2019 a oltre 27 milioni nel 2021, producendo più di mezzo miliardo di autenticazioni solo nel 2021). Tutti gli IDP, tra cui in particolare Poste Italiane, si fanno carico di uno sforzo di conversione digitale delle identità senza precedenti nella storia del paese. Vengono messi in campo diversi sistemi di riconoscimento dei cittadini che sostituiscono di fatto gli uffici anagrafe dei comuni, delegando a dei privati l'onere del riconoscimento (in alcuni casi svolta a fronte di un costo per i cittadini) e all'AgID la garanzia della cornice normativa e del rispetto delle regole. L'azione della federazione riesce a reggere lo stress test della pandemia e restituisce per la prima volta una soluzione performante ai cittadini e al settore pubblico. La facilità di utilizzo del sistema si è dimostrata la sua chiave vincente, e questo successo favorisce un'allargamento della federazione, producendo un aumento degli IDP non più soltanto privati (si pensi all'ingresso di Lepida operativa da fine 2018), che aumentano l'eterogeneità degli interessi in campo e producono un aumento della conflittualità tra gli attori. Il tasto dolente della policy resta però la difficile sostenibilità economica, con gli IDP che hanno garantito il successo di SPID durante la pandemia solo

grazie ad ingenti investimenti, fino a quel momento ancora non remunerati dall'ingresso dei Service Provider privati nel sistema.

Nonostante il successo confermato dai numeri (e continuato anche negli anni successivi), il 2021 segna l'inizio di un radicale cambio politico sulla policy, che trasforma il supporto totale a SPID in un graduale processo di ridimensionamento a favore della CIE e in vista della nascita dell'EU Digital Wallet. I primi contraccolpi si hanno già a fine 2021, ma è il biennio 2022-2023 che consegna agli oppositori al progetto la possibilità di imbastire una strategia di successo capace di giungere ad un graduale "spegnimento" di SPID.

Le avvisaglie di una terza fase si manifestano nel settembre 2021 quando il Governo Draghi decide di abolire il comitato di indirizzo strategico dell'AgID, mettendo fine all'esperienza pubblica di Stefano Quintarelli. Questo evento segna anche simbolicamente un graduale processo di ridimensionamento degli attori che fino a quel momento erano stati centrali nella gestione della policy. La revisione del ruolo dell'AgID viene confermato da ulteriori altri indizi che si rafforzano nel corso del 2022 e del 2023. In primis, a fronte di un esponenziale aumento di attività di gestire in seguito alla pandemia, l'agenzia inizia a soffrire di una sempre più grave carenza di personale che peggiora la condizione di lavoro dei dipendenti e la qualità delle azioni portate avanti. I tempi dei procedimenti per la redazione di linee guida e circolari si allungano, provocando non pochi disagi ai membri della federazione. Queste considerazioni diminuiscono l'attrattività dell'agenzia per molti esperti, veicolando competenze verso attori più in ascesa (si pensi al trapasso di Stefano Arbia, fino al 2021 responsabile tecnico di SPID, verso l'IPZS). Tali difficoltà vengono ulteriormente aggravate da diversi ritardi politici, che nel corso del 2022 bloccano l'operato di AgID. In particolare si segnala il caso della nomina del direttore, che a causa del governo rallenta il passaggio da Paorici a Nobile. Tutti questi aspetti indeboliscono la posizione dell'AgID nella federazione, e questa precarietà diventa evidente nella questione sul rinnovo degli accordi con gli Identity Provider, in cui emerge una perdurante situazione di stallo nel corso del 2022 che poi degenera all'inizio del 2023 con la minaccia della sospensione del servizio portata avanti da AssoCertificatori. La situazione rientra solo grazie all'intervento del nuovo sottosegretario all'innovazione del Governo Meloni, Alessio Butti, che sbloccando delle risorse dal PNRR decide di indennizzare gli IDP degli investimenti fatti, smorzando il conflitto.

Al ridimensionamento di AgID si aggiunge la controffensiva messa in campo fin dal 2019 da parte dei due soggetti fondamentali per il principale competitor di SPID: il Ministero

dell'Interno e l'Istituto Poligrafico e Zecca dello Stato. Questi attori hanno lavorato per accreditare a livello politico la CIE come l'unico sistema di autenticazione digitale in cui l'identità è garantita dallo Stato, producendo con CieID una soluzione simile ed alternativa a SPID.

Il successo degli oppositori si intreccia alle evoluzioni europee della policy e al rinnovato sostegno politico del governo alla CIE. Nel 2021 la Commissione Von der Leyen presenta una proposta di modifica del regolamento eIDAS, aprendo una nuova arena decisionale europea sulla realizzazione dell'EU Digital Wallet. Questa arena ha visto un acceso confronto tra i sostenitori dei due modelli tecnici alternativi, portando alla fine ad una scelta che privilegiasse la soluzione con carta fisica della CIE. Ciò ha spinto il governo italiano ad allinearsi al decisore europeo puntando sulla scelta di avere un sistema totalmente pubblico e accentrato di identificazione digitale dei cittadini. L'influenza delle decisioni europee, il sostegno politico alla CIE e il tentativo di mediazione del Dipartimento per la Trasformazione Digitale, ha spinto diversi attori legati a SPID, in particolare gli Identity Provider privati, a partecipare ai consorzi europei di sperimentazione sul wallet puntando a far valere la loro esperienza nella speranza di ritagliarsi future opportunità di business nel nuovo strumento.

Per concludere, il progetto SPID ha visto la partecipazione di soggetti pubblici e privati che confrontandosi nel network sono riusciti a dare vita ad un sistema funzionante, plurale e a trazione pubblico-privata. Tuttavia le evoluzioni europee sulla policy e la scelta del governo di accentrare il controllo dell'identità digitale nelle mani del Ministero dell'Interno, supportato da attori tecnici come IPZS e PagoPA, segnano un ridimensionamento di SPID. Inizia in questo modo una fase di graduale "spegnimento" del sistema che dovrà confluire nel wallet a base CIE. Tuttavia, l'ingresso di ulteriori nuovi Identity Provider nella federazione tra il 2022 e il 2023, così come la loro partecipazione ad alcuni consorzi europei di sperimentazione, fanno pensare che SPID non verrà totalmente dismesso, garantendo agli attori coinvolti un ruolo non per forza di secondo piano nel nuovo wallet europeo e nel mercato comunitario dei servizi fiduciari.

5.1.4 Considerazioni finali sulla policy dell'identità digitale in Italia

Il primo dato che emerge dallo studio è la rilevanza del caso italiano in materia di identità digitale e la progressiva acquisizione di consapevolezza sull'importanza strategica della policy per la digitalizzazione dello Stato.

CIE, CNS e SPID rappresentano dei precursori in Europa per i numeri della loro diffusione e il loro utilizzo. Si pensi che sia la previsione normativa della prima CIE (nata a fine anni '90), che l'introduzione di SPID (avvenuta tra il 2013 e il 2014) hanno fatto da battistrada per le evoluzioni normative comunitarie in materia. Si consideri inoltre che ben prima di quasi tutti i cittadini europei, la totalità degli italiani ha avuto tra le proprie mani delle tessere sanitarie dotate di certificati informatici CNS, potenzialmente utilizzabili per l'accesso ai servizi digitali. Tali considerazioni unite ad una decisa accelerazione di diffusione di questi strumenti avvenuta in seguito alla pandemia, che ha fatto registrare oltre un miliardo di autenticazioni SPID nel corso del 2022, hanno accreditato l'Italia tra i paesi di testa nelle sperimentazioni sull'identità digitale. Nei fatti, il know how guadagnato dagli attori coinvolti in questi progetti e la forte concentrazione di risorse connesse ai finanziamenti del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza, vincolate alla digitalizzazione del settore pubblico, dotano l'Italia delle competenze e dei fondi necessari a mantenere questo primato, creando le condizioni potenziali per guidare la trasformazione attualmente in corso anche in sede comunitaria.

Se questo risulta il posizionamento generale del paese, la competizione tra i diversi progetti ha portato ad una vera e propria «guerra di religione» tra quelli che sono emersi come i due principali modelli di governance seguiti (Longo 2020).

Da un lato si è affermata la CIE, nata come l'evoluzione naturale del documento di identità cartaceo, frutto di una funzione classica attribuita ad uno Stato sovrano: il riconoscimento dell'identità dei cittadini come presupposto all'instaurarsi dei rapporti giuridici in un dato ordinamento. Questo progetto ha visto la mobilitazione degli attori pubblici a cui istituzionalmente e storicamente era delegata questa funzione, organizzati in modo centralizzato e gerarchico.

Dall'altra si sono diffusi sistemi più flessibili e misti, che hanno appaltato ad una pluralità di soggetti privati la gestione delle soluzioni tecniche per garantire il riconoscimento digitale dei cittadini, rinvenendo nelle istituzioni pubbliche gli attori deputati alla sola definizione delle linee tecniche generali e del rispetto delle regole. Sul punto si pensi al ruolo di enti come il CNIPA o di AgID, e alla generale funzione di controllo appannaggio della Magistratura. Questo modello misto, plurale e flessibile si è affermato sia con i certificati CNS che con il sistema federato SPID. Quest'ultimo in particolare ha riscosso un rilevante successo grazie alla sua facilità di utilizzo, agli sforzi compiuti dagli Identity Provider e alla progressiva adozione da parte dei Service Provider, pubblici e privati.

Si evidenziano così due modelli organizzativi e di governance che sono da considerare come entrambi percorribili: uno statale e centralizzato, e l'altro plurale e a collaborazione pubblico-privata. Entrambi i modelli, che pure sottendono posizioni ideologiche contrastanti, devono però confrontarsi con almeno tre questioni foriere di opportunità e rischi per la policy, amplificati dall'ambiente digitale e di interesse per la Scienza Politica:

- Il primo punto è la gestione dei dati. La diffusione massiva dell'identità digitale per l'accesso ai servizi pubblici e privati crea il presupposto per una raccolta di dati digitali sui cittadini (comportamentali e in tempo reale) estremamente sofisticata e precisa. Queste informazioni potrebbero essere usate per migliorare l'erogazione dei servizi, così come già è accaduto per il settore privato. Ciò apre enormi margini di miglioramento del *policy making* in termini di efficacia, efficienza ed economicità del settore pubblico che convivono con alcune criticità di non poco conto. Infatti una raccolta generalizzata dei dati pone l'attore che gestisce questi sistemi, pubblico o privato che sia, nella condizione di poter instaurare un regime di controllo di massa estremamente capillare e potenzialmente assoluto in cui è fortemente a rischio la privacy e la libertà dei cittadini. A conferma di questi rischi si consideri ciò che sta avvenendo in alcuni contesti non democratici che stanno sperimentando sistemi digitali di identificazione per il controllo di massa dei cittadini (Consiglio e Sartor 2021), o si tenga presente il regime di controllo a cui sono già sottoposti da diversi anni i lavoratori di alcune grandi corporation digitali (Fabozzi e Bini 2019; Aloisi e De Stefano 2020).
- Il secondo punto è la sicurezza digitale. Non è tecnicamente possibile creare un sistema digitale inviolabile in assoluto e questo impone una costante attenzione alla cybersicurezza che richiede ingenti e continui investimenti in infrastrutture e risorse umane, spesso trascurate da gran parte dei soggetti pubblici e privati coinvolti nel processo di digitalizzazione. Nello specifico i primi passi digitali della pubblica amministrazione hanno determinato un vero e proprio «stato d'assedio digitale» per il settore pubblico (Borriello e Fristachi 2022), che segnala debolezze strutturali nel paese sia a livello centrale che locale (Borriello 2021; Borriello e Fristachi 2023a; 2023b). Questa situazione, aggravata dal contesto internazionale, pone la cybersicurezza come un aspetto essenziale da prendere in considerazione negli sviluppi futuri dell'identità digitale e mette nelle mani dell'attore che gestirà in futuro la policy una responsabilità enorme per la sopravvivenza digitale dello Stato e del paese.

- Il terzo punto è legato alla strutturale concentrazione di potere favorita dal digitale. Infatti, il mix di fattori dato dall'imponente raccolta di dati, dalle possibilità di controllo capillare degli utenti e dalla gestione tecnica delle piattaforme, se raccolte nelle mani di uno o pochi soggetti crea i presupposti per una concentrazione di potere che non ha precedenti nella storia (Ferguson 2018). Le potenzialità e i rischi offerti dalla diffusione generalizzata dell'identità digitale impongono una riflessione politologica sulla questione classica dei *checks and balances* che riprendono l'intuizione di Lowi (1972) sul *policies determine politics*, richiedendo una costante attenzione sul tema. L'identificazione digitale crea uno strumento di azione e controllo sui cittadini che i monarchi assoluti dell'età moderna neanche potevano immaginare di avere sui loro sudditi. Il costituzionalismo ha impiegato secoli di scontri e spargimento di sangue per affermare il principio della divisione e del controllo reciproco del potere, mentre il digitale ha impiegato due decenni a rendere tecnicamente vano questo processo. Ciò impone di ripensare l'ossatura istituzionale dei sistemi politici e adeguarsi alle caratteristiche del digitale per continuare a garantire i diritti degli individui.

Partendo da queste considerazioni, entrambi i modelli riscontrati, quello pubblico e accentrato della CIE e quello misto e plurale di SPID, presentano aspetti che in un ipotetico pannello di controllo democratico, porterebbero all'accensione di diverse "spie" da non sottovalutare.

In primo luogo l'organizzazione del sistema CIE, gestito dalle istituzioni pubbliche che storicamente hanno svolto questo compito, crea un modello fortemente accentrato che pone il presupposto per una forte concentrazione di potere nella struttura burocratica del Ministero dell'Interno e negli organi di polizia dello Stato. Ciò richiede una forte cautela nel garantire la trasparenza di gestione e uso dei dati e l'instaurazione di un efficace sistema di controllo incrociato e divisione delle funzioni. Infatti seppure l'enorme patrimonio di dati raccolto venisse messo a disposizione per migliorare le politiche pubbliche, il controllo accentrato in un'unico soggetto crea i presupposti tecnici per l'instaurazione di uno Stato di polizia di massa capace di mettere a repentaglio la libertà dei cittadini. Inoltre, pur volendo essere ottimisti sulla solidità tecnica dell'infrastruttura informatica del Ministero (tutta da dimostrare dati i ripetuti e diffusi attacchi a cui attualmente sono sottoposte la maggioranza delle pubbliche amministrazioni) e pur credendo nella perpetua legittimità democratica futura dei vertici politici di questa

struttura, la scelta di una concentrazione digitale del potere appare non ottimale sia dal punto di vista politico che di sicurezza cibernetica.

Allo stesso tempo anche per l'organizzazione del sistema SPID, seppur congegnata sulla base di una federazione plurale e mista che amplifica la resilienza digitale e prevede by design diversi livelli di controllo incrociato con una governance pubblica, si segnalano diversi punti deboli che inficiano buona parte dell'impianto di base. In primis la concentrazione nelle mani di un solo attore, Poste Italiane SpA (soggetto privato a controllo statale²³), di circa l'80% delle identità emesse limita l'organizzazione plurale della federazione e crea una disuguaglianza di fatto tra i soggetti che ne fanno parte. Inoltre la maggioranza assoluta di soggetti *for profit* crea un problema legato alla sostenibilità economica del sistema. Non a caso una limitata attuazione dell'originario modello di business previsto e la mancanza di risorse pubbliche investite, hanno indebolito la credibilità della governance pubblica della federazione. Ciò ha posto l'Agenzia per l'Italia digitale in una situazione di subalternità di fatto nei confronti degli Identity Provider che hanno la proprietà delle infrastrutture e le expertise necessarie a far funzionare il servizio, ottenendo un elevato potere di ricatto sull'agenzia (si pensi a quanto accaduto in occasione della trattativa per il rinnovo delle convenzioni svolta tra il 2022 e il 2023). Malgrado l'ampio utilizzo di SPID, gli aspetti ripresi rendono anche questa soluzione non esente da critica.

Nonostante i punti richiamati, il presente lavoro non si propone di individuare un modello come migliore o superiore all'altro. Entrambe le soluzioni, sia quella pubblica e centralizza che quella mista e plurale, presentano punti di forza e di debolezza che necessitano di ulteriori approfondimenti e che teoricamente almeno in parte potrebbero coesistere. Tuttavia ciò che si vuole segnalare è la salienza della policy, perché il controllo dell'identità digitale dei cittadini è uno strumento di potere strategico per la determinazione dei nuovi equilibri determinati dalla trasformazione digitale.

²³ Al 1 gennaio 2024 la quota azionaria di Poste Italiane SpA è così suddivisa: 35% Cassa Depositi e Prestiti, 29,26% MEF, 23,08% Fondi di Investimento (pubblici e/o privati), 11,85% investitori privati e 0,82% azioni proprie dell'azienda. (www.poste.it)

L'attuale assetto sembra destinato a cambiare dato che il 25 gennaio 2024 il Governo Meloni ha approvato un documento preventivo che aumenta la quota dei privati nel pacchetto azionario dell'azienda. Di seguito quanto riportato nel comunicato stampa: «*Il Consiglio dei Ministri ha approvato, in esame preliminare, un provvedimento che regola l'alienazione di una quota della partecipazione detenuta dal Ministero dell'economia e delle finanze nel capitale di Poste Italiane S.p.A., tale da mantenere una partecipazione dello Stato, anche indiretta, che assicuri il controllo pubblico. Le modalità di alienazione tenderanno anche a favorire la tutela dell'azionariato diffuso e la stabilità dell'assetto proprietario.*»

Fonte: <https://www.governo.it/it/articolo/comunicato-stampa-del-consiglio-dei-ministri-n-66/24831>

5.2 Conclusioni e Sviluppi futuri

L'ultimo paragrafo allarga gli orizzonti di analisi segnalando come, ben prima dello Stato, diverse corporation private hanno prodotto soluzioni alternative e a copertura globale di identificazione degli utenti/consumatori/cittadini, contendendo di fatto agli Stati il controllo della sovranità digitale. In conclusione, lo studio della policy svolto in questo lavoro, restituisce un trend in atto nel processo di digitalizzazione del settore pubblico che offre una prima provvisoria risposta alla domanda sul «*Who Governs?*» e impone ulteriori approfondimenti di ricerca futuri.

5.2.1 Identità digitale tra Stato e Corporation

«At Facebook, we're committed to enabling people to communicate and stay connected wherever they go. In August 2006, we introduced the first version of the Facebook API, enabling users to share their information with the third party websites and applications they choose. Hundreds of companies have leveraged these APIs, allowing users to dynamically connect their identity information from Facebook, such as basic profile, friends, photos information and more, to third party websites, as well as desktop and mobile applications. In May 2007, we launched Facebook Platform, which allowed third party developers to build rich social applications within Facebook. More than 350,000 developers and entrepreneurs from 225 countries have signed up, and started developing applications, and have seen significant adoption by Facebook users worldwide. Today we are announcing Facebook Connect. Facebook Connect is the next iteration of Facebook Platform that allows users to "connect" their Facebook identity, friends and privacy to any site. This will now enable third party websites to implement and offer even more features of Facebook Platform off of Facebook – similar to features available to third party applications today on Facebook.»

Morin, D. (2008), Announcing Facebook Connect, pubblicato il 9 maggio 2008, in <https://developers.facebook.com/blog/post/2008/05/09/announcing-facebook-connect/>

Il 9 maggio 2008 l'allora senior platform manager di Facebook, Dave Morin, ha annunciato al mondo intero la nascita di Facebook Connect, un applicativo che consentiva agli utenti del social network di accedere a terze parti utilizzando il loro profilo come vera e propria identità digitale per usufruire di servizi privati offerti su altri siti. La nascita di Facebook Connect, tra i primi servizi di identificazione digitale diffusi su scala mondiale, ha potuto contare sui numeri registrati dalla piattaforma in quegli anni per diffondersi rapidamente. La chiave del suo successo è stata la facilità di utilizzo per gli utenti e i vantaggi per i soggetti terzi che integravano la funzione sul loro sito. Attraverso questo applicativo, i primi evitavano di creare e ricordare per ogni sito credenziali diverse, mentre i secondi avevano la possibilità di svincolarsi dalle spese di produzione e gestione di un sistema autonomo di identificazione trovando conveniente usufruire dell'infrastruttura

messa a punto dal social network per rafforzare la loro visibilità e migliorare l'accesso ai loro prodotti, vedendo garantita la sicurezza digitale. Dal canto suo, attraverso questa innovazione, Facebook rafforzava ulteriormente il suo brand e il suo modello di business basato sulla raccolta e il controllo dei dati, avendo la possibilità di acquisire un'enorme quantità di informazioni utilizzate per personalizzare sempre di più i suoi servizi.

Quasi contemporaneamente all'azienda guidata da Zuckerberg, diversi altri attori privati hanno colto l'importanza di questa operazione proponendo una serie di soluzioni alternative in cui si segnalano i prodotti offerti da altre grandi corporation digitali come Google, Apple e Twitter. La nascita di servizi come "Accedi con Google" o AppleID, frutto di un dibattito aperto già agli inizi degli anni 2000 sulla definizione di protocolli informatici di identificazione degli utenti in rete (si pensi alla nascita dei sistemi OpenID e OAuth 1.0), mettono in evidenza le avanguardie del settore privato ben prima che i sistemi di Stato raggiungessero adeguati livelli di diffusione e utilizzo. Sul caso italiano si pensi che nonostante le prime soluzioni pubbliche di identità digitale siano state pensate a partire dalla fine degli anni '90 (la previsione normativa della prima CIE risale al 1998), un loro effettivo e largo utilizzo da parte dei cittadini si è registrato solo a partire dal 2020. Sistemi come SPID e CieID, si sono affermati di recente come credibili alternative ad applicativi privati che dall'avvento di Facebook Connect nel 2008 hanno continuato ad evolversi e a diffondersi.

L'esperienza cumulata con la gestione degli accessi e il contemporaneo boom dei servizi digitali privati (si pensi alla diffusione di piattaforme di e-commerce, di streaming, di food delivery, di servizi turistici, di trasporti ecc..) hanno spinto allo sviluppo di strumenti di pagamento digitale che nel corso degli anni si sono evoluti in veri e propri portafogli digitali, aperti alla gestione dei documenti di identità degli utenti. Si segnalano in particolare i casi dei wallet prodotti da Apple e Google, che già da diversi anni sono operativi sul mercato e sono ormai molto diffusi tra gli utenti.

Apple Wallet si è affermato come un'evoluzione ed un'ampliamento del servizio Apple Pay, lanciato negli Stati Uniti a partire dal 9 settembre 2014, mentre Google Wallet è nato come aggiornamento dell'originario Android Pay, lanciato il 15 settembre 2015. Entrambe le corporation, ben prima del settore pubblico, hanno lavorato per accreditare i loro applicativi e preparare il passaggio verso una completa digitalizzazione delle identità dei cittadini attraverso i loro prodotti. Interessante è il caso di Apple che a partire dal 1 settembre 2021 ha dato seguito alla decisione di diversi stati americani (Arizona, Colorado,

Georgia e Maryland) di rendere possibile la custodia e all'occorrenza l'esibizione, ufficialmente riconosciuta dalle pubbliche autorità, dei documenti di identità e della patente di guida attraverso il wallet digitale dell'azienda accessibile da smartphone o smartwatch. Le stesse sperimentazioni sono state condotte anche da Google a partire dal 2022, e hanno ottenuto il riconoscimento ufficiale di diversi stati che hanno inserito i documenti di identità e di guida dei loro cittadini sul wallet. L'esempio di Apple e Google segnala come i sistemi di wallet delle corporation digitali si stanno sempre più accreditando come infrastrutture tecnologiche su cui far convergere le identità digitali dei cittadini, relegando a soggetti privati, spesso dotati di un potere economico e competenze informatiche maggiore degli Stati, la gestione di informazioni non più relative al solo consumo di servizi privati ma aperte potenzialmente anche all'accesso ai servizi pubblici.

L'ingresso delle big tech nei campi classici di competenza del settore pubblico è già esploso con l'emergenza pandemica, quando è stato obbligatorio convertire digitalmente interi comparti della pubblica amministrazione. La superiorità schiacciante di questi attori nell'ambiente digitale ha soccorso gli Stati nel garantire il proseguimento di essenziali servizi pubblici. Restando nel solo caso italiano si pensi agli interventi avvenuti nel settore dell'istruzione (primaria e secondaria) o nella fornitura di strumenti per garantire la generale diffusione dello smart working, reso possibile dall'utilizzo di piattaforme private. Si consideri ad esempio la diffusione di sistemi per la didattica a distanza come Google Classroom o Microsoft Teams e strumenti di videoconferenza o lavoro da remoto come Google Meet, Google Drive, Skype o OneDrive. Questa capillare raccolta di tracce digitali in tutti gli ambiti della vita pubblica e privata degli individui, garantita dalla diffusione massiva dei sistemi di identificazione, ha consentito alle aziende che ne gestivano il funzionamento di affinare efficientissimi modelli di business basati sulla profilazione degli utenti e la personalizzazione dei servizi, ottenendo enormi margini di profitto.

L'accumulo di una gigantesca quantità di dati raccolti in tempo reale, lo sviluppo di sempre più evolute infrastrutture tecniche e la concentrazione nel proprio organico delle migliori competenze sul mercato del lavoro hanno segnato un solco profondo rispetto a larga parte del settore pubblico degli Stati, ritagliando alle corporation una posizione di assoluto vantaggio nell'ambiente digitale. A questo si aggiunga che la digitalizzazione delle identità e il controllo dei dati che da essa ne deriva appare connessa a progetti di più ampio respiro che puntano alla conversione digitale di intere realtà territoriali con la realizzazione di *digital twin*, alla strutturazione di veri e propri universi virtuali paralleli (metaverso) e allo

sviluppo dell'intelligenza artificiale su cui proprio i colossi del web stanno puntando miliardi di dollari di investimenti. Ne deriva che il controllo di quella che si prospetta essere la fonte principale dei dati del futuro, l'identità digitale, ha rappresentato, rappresenta e continuerà a rappresentare una terra di conquista strategica per le big tech su cui è lanciato il guanto di sfida al settore pubblico.

5.2.2 Riflessioni finali. Una *Sovranità contesa*²⁴

Nonostante il consistente vantaggio maturato negli anni la partita digitale tra Stati e corporation non è chiusa. In anni recenti sta aumentando la presa di coscienza delle istituzioni pubbliche sull'importanza strategica del settore digitale, determinando una riorganizzazione degli apparati statali al fine di fronteggiare il potere economico e politico delle corporation.

In Europa si segnalano i recenti tentativi dell'Unione Europea, che attraverso numerosi interventi normativi, sta cercando di ristabilire un controllo pubblico sul processo di digitalizzazione in corso (Bertola e Quintarelli 2023). Nei fatti, sfruttando la forza di un intervento collettivo degli Stati membri le istituzioni comunitarie hanno emanato una serie di regolamenti e direttive relativi a settori strategici come il mercato unico digitale, i servizi digitali, il controllo dei dati, la sicurezza cibernetica, l'identità digitale e l'intelligenza artificiale. Tutti questi sforzi puntano a ritagliare a Bruxelles un qualche raggio di azione per svincolarsi dall'influenza asfissiante sia delle grandi corporation multinazionali che delle superpotenze tecnologiche come Stati Uniti e Cina. Il tentativo per quanto di rilievo, pecca di una serie di debolezze di fondo. La fragilità politica dell'Unione e la mancanza attuale di valide alternative europee ai colossi tecnologici e alle piattaforme americane e cinesi, ridimensionano la portata del suo intervento che pure ha fatto registrare un primo significativo cambio di passo.

Si pensi, tra i diversi ambiti, proprio all'identità digitale e al controllo dei dati. La bozza di riforma sul regolamento eIDAS, presentata ufficialmente dalla Commissione von der Leyen nel 2021, ha iniziato un percorso per lo sviluppo di un sistema di wallet pubblico a livello comunitario su cui far confluire le identità nazionali dei paesi membri. La riforma in

²⁴ Il titolo è un riferimento al saggio Amoretti, F., Santaniello, M. (2021), *Sovranità (con) tese. Le digital corporation nello spazio pubblico globale*, in Truccari, F., Borgognone, G. (2021), *La sovranità. Trasformazione e crisi in età contemporanea*, Roma: Carocci Editore, pp. 175-194

atto, che nel corso del 2024 è giunta all'approvazione definitiva del nuovo regolamento, vedrà la realizzazione ufficiale dell'EU Digital Wallet prevista per l'inizio del 2026. Con questo strumento la Commissione sta puntando a raccogliere i documenti e le certificazioni in possesso del cittadino, in modo da avere in formato digitale tutte le informazioni utili ad accedere ai servizi pubblici e privati, offrendo un'alternativa pubblica ai servizi proposti dalle corporation. Lo sviluppo dell'EU Digital Wallet è parte integrante della strategia europea per il controllo dei dati, su cui le istituzioni comunitarie si sono più volte sfidate con gli interessi delle grandi corporation private.

L'ultimo paragrafo di questo lavoro apre quindi ad una riflessione più ampia su quello che è stato presentato come il quesito di fondo della ricerca, oltre che il preludio di ulteriori e necessari approfondimenti futuri. Il nocciolo della questione è quello di capire come la trasformazione digitale sta determinando la nuova configurazione del potere sovrano, ritagliando un ruolo sempre più rilevante a soggetti privati diversi dagli Stati. Le linee guida per l'interpretazione di questo processo sono molteplici, ma per una sintesi è utile richiamare alcune delle riflessioni classiche sul concetto di sovranità che segnano anche gli aspetti su cui occorre indagare nel prossimo futuro. Tre, in particolare, sono le considerazioni che fino a qualche decennio fa erano caratteristiche tipiche della sovranità statale e che oggi sono messe in discussione da soggetti diversi, come le corporation:

- In primo luogo sovrano è colui che non riconosce un superiore al proprio interno o al proprio esterno (Matteucci 2003).
- In secondo luogo sovrano è colui che detiene il monopolio legittimo della forza (Weber 1919).
- Infine sovrano è colui che decide nel momento d'eccezione (Schmitt 1922).

Su tutti e tre questi aspetti, che storicamente hanno portato alla declinazione esterna e interna di sovranità, gli Stati appaiono oggi apertamente sfidati dalle *big tech* le quali attraverso il digitale si sono ritagliate un enorme ambito di azione ed influenza.

Sul primo punto, attualmente le corporation si stanno delineando come dei veri e propri Stati oltre lo Stato, con un potere economico e di vera e propria normazione che supera quello di numerosi Stati sovrani (Bigo *et al.* 2019; Calise e Musella 2019; Hawlay 2021; Lindman *et al.* 2023). Si pensi che le cosiddette *big five* (Meta-Facebook, Alphabet-Google, Amazon, Microsoft ed Apple) controllano risorse economiche superiori al prodotto interno lordo (PIL) di gran parte degli Stati sulla terra, detengono strutture informatiche e capacità di controllo dei dati superiori alle più avanzate burocrazie pubbliche e possono

sfruttare una dimensione di crescita ed espansione globale. Questi soggetti detengono un potere di controllo e normazione sulle loro piattaforme e i loro utenti che in molti casi si connota come «assoluto» (dal latino *ab solutus*) cioè “sciolto” da ogni altra funzione di controllo da parte di un soggetto sovradimensionato. Infatti seppure formalmente sottoposte alle regole dell’ordinamento giuridico del paese in cui operano, le logiche globali e la pervasività della legge dei codici che controllano mette sotto scacco l’efficacia dell’azione statale. Emblematico è il caso dell’*oversight board* di Facebook e del cosiddetto meta-diritto messo in piedi da diverse piattaforme digitali che sta aprendo alla creazione di vere e proprie corti di giustizia capaci di amministrare la libertà di espressione sulle piattaforme (Santoriello 2022). La regolazione delle azioni di miliardi di utenti nell’ambiente digitale sta delineando prerogative capaci di mettere in discussione la sovranità interna ed esterna degli Stati. Questo ribaltato rapporto di forza nell’ambiente digitale è testimoniato dalla sostanziale impossibilità per le istituzioni pubbliche di controllare il rispetto di determinate decisioni pubbliche imposte ai cittadini sul web. Restando sul caso italiano, di scuola è la sostanziale disapplicazione della scelta di inibire l’accesso agli utenti italiani ai servizi offerti dall’azienda OpenAI attraverso l’applicativo di ChatGBT intimato dal Garante Privacy e facilmente aggirato da gran parte degli utenti con l’utilizzo di semplici sistemi di VPN (Ottolina 2023).

Il secondo punto su cui si sta giocando la partita della sovranità digitale è quello relativo al controllo del monopolio legittimo della forza. L’ambiente digitale è ormai riconosciuto come un ulteriore campo di battaglia dove è possibile condurre azioni belliche di attacco e di difesa dei confini e attraverso cui è imprescindibile mantenere l’ordine pubblico (Presidenza del Consiglio 2024). La cronaca degli ultimi anni e la letteratura scientifica più recente stanno documentando operazioni militari cibernetiche contro infrastrutture strategiche degli Stati (reti energetiche, asset di trasporti, istituzioni politiche, organi di sicurezza) e azioni sistematiche di alterazione dell’opinione pubblica e diffusione di fake news (nei regimi democratici spesso si concentrano in delicati passaggi istituzionali come le elezioni) che stanno mettendo in discussione il monopolio legittimo della forza da parte degli Stati e il controllo sull’ordine pubblico. Se il digitale ha aperto un fronte spesso sguarnito per il settore pubblico, le corporation del settore privato hanno costruito negli anni rilevanti apparati di difesa cibernetica (e potenzialmente di attacco) capaci di garantire elevati livelli di cybersicurezza ai propri utenti e alle proprie infrastrutture. Si pensi ai sistemi di sicurezza di colossi come Google o Meta che, pur non essendo stati risparmiati

da attacchi costati la fuga di milioni di dati, si sono organizzati definendo al proprio interno strutturati comparti dedicati alla sicurezza e sostenendo da almeno due decenni enormi investimenti per proteggere il loro prezioso capitale di informazioni. L'esperienza delle corporation nell'ambiente digitale ha segnato un solco con il settore pubblico dal punto di vista della cybersicurezza, che solo di recente sta vedendo una riorganizzazione istituzionale e una linea dedicata di investimento. Questa situazione rende il monopolio della forza digitale un aspetto attualmente conteso da Stati e Corporation.

L'ultimo punto da prendere in considerazione è, riprendendo la massima di Schmitt, l'azione nei momenti di eccezione. Quest'ultimo aspetto è emerso con maggior forza in anni recenti, segnalato da alcuni eventi emblematici. In primo luogo l'intervento delle corporation digitali nell'assicurare l'accessibilità e il prosieguo dei servizi pubblici o il funzionamento stesso di alcune istituzioni nel corso della pandemia. Si pensi al già richiamato caso italiano sull'utilizzo di piattaforme di e-learning private per consentire al comparto pubblico dell'istruzione di continuare a garantire il diritto allo studio o addirittura alla conversione in digitale del funzionamento dei parlamenti, che in diversi contesti nazionali hanno adottato canali di videoconferenza e votazione messi a disposizione dalle corporation private con non pochi dubbi sul regolare svolgimento delle attività (Sgueo 2020). Altro evento da richiamare è l'azione messa in campo da aziende come Facebook e Twitter in occasione dell'assalto a Capital Hill, il cuore della democrazia americana, il 6 gennaio 2021. L'ondata di proteste che ha accompagnato l'elezione presidenziale di Joe Biden a vantaggio dell'allora presidente uscente Donald Trump ha dato luogo ad un evento senza precedenti nella storia americana. L'irruzione dei manifestanti nella sede del congresso di Washington, fomentata dai dubbi di frode elettorale portati avanti dallo stesso Trump attraverso i suoi account social, ha spinto le piattaforme Facebook e Twitter a silenziare il profilo dell'allora ex presidente. L'evento, nella fattispecie probabilmente anche condivisibile, ha creato un pericoloso precedente che potrebbe aprire a scenari futuri imprevedibili. La rapida (ed efficace) decisione delle corporation, capace di oscurare le parole di uno degli uomini più potenti al mondo che ricopriva la carica elettiva con la più ampia legittimazione democratica sul pianeta, ha da un lato salvato la democrazia americana da un possibile colpo di stato ma dall'altro ha dotato questi soggetti di un potere enorme che non potrà non avere ricadute. Infine, un ulteriore esempio su questo punto è da ricercare nel ruolo giocato dal sistema satellitare

Starlink, di proprietà del gruppo SpaceX²⁵, nel determinare le sorti del conflitto Russo-Ucraino. Il sistema satellitare di proprietà del multimiliardario Elon Musk, il più grande al mondo, ha garantito la connessione internet in Ucraina consentendo le comunicazioni all'interno e all'esterno del paese e permettendo all'esercito di Kiev di organizzare la resistenza all'assalto russo. Anche in questo caso, la rapidità e l'efficacia delle scelte messe in campo da una corporation privata, in un momento di eccezione come lo scoppio di una guerra, ha superato di gran lunga la capacità di intervento di gran parte degli Stati.

Tutti questi tasselli restituiscono un quadro caratterizzato da una forte contrapposizione tra poteri pubblici e privati che avrà inevitabili ricadute sul κράτος del potere, a maggior ragione nella ristretta cerchia di Stati sulla Terra che ha sperimentato la democrazia.

È in corso una guerra per il controllo della sovranità digitale e non sarà indolore. L'identità digitale e la digitalizzazione del settore pubblico ne rappresentano un terreno di scontro emblematico a cui seguiranno numerosi altri campi di battaglia da approfondire.

²⁵ Con dati aggiornati al Febbraio 2023 SpaceX attualmente detiene il controllo di circa 1655 satelliti in orbita che costituisce la più grande flotta globale attualmente esistente. Il controllo di questa corporation è talmente schiacciante rispetto agli attori statali tanto che alla stessa data, l'aeronautica militare statunitense (US Air force) risultava proprietaria di soli 87 satelliti.

Fonte: <https://dewesoft.com/it/blog/a-chi-appartengono-satelliti-che-orbitano-intorno-alla-terra>

« [...] .Cruciale è riuscire a intervenire – per dirla con un classico – sul sistema nervoso del governo (Deutsch 1963). Informatizzandolo senza diventare prigionieri dei cavalli di Troia dei Big 5. Si apre una competizione durissima tra élite della finanza e dello Stato sul controllo del virus digitale. C'è un vuoto politico al centro. Un vuoto che va colmato. Il vento del populismo aspetta il prossimo fallimento per tornare a soffiare, più forte, nella vecchia – e nuova – direzione. »

Calise, M. (2021), Virus contro virus, in Rivista di Digital Politics, 1(1), p. 16

Bibliografia

- Aberbach, J. K., Putnam, R., Rockman, B. (1981), *Bureaucrats and Politicians in Western Democracies*, Cambridge: Harvard University Press.
- Aberbach, J. D., Rockman, B. A. (1988), Mandates or mandarins? Control or discretion in the modern administrative state, in *Public Administration Review*, 48, pp. 606-612.
- Adinolfi P. (2005), *Il mito dell'azienda. L'innovazione gestionale e organizzativa nelle amministrazioni pubbliche*, Milano: McGraw-Hill.
- AgID (2018a), *Libro Bianco sull'Intelligenza Artificiale al servizio del cittadino*, Roma.
- AgID (2018b), Comunicato stampa del 2 ottobre 2018, disponibile al link <https://www.agid.gov.it/it/agenzia/stampa-e-comunicazione/notizie/2018/10/02/eidas-concluso-il-percorso-notifica-europea-sp-id-diventera-unidentita-digitale>
- AgID (2023), Comunicato stampa del 8 marzo 2023, disponibile al link <https://www.agid.gov.it/it/agenzia/stampa-e-comunicazione/notizie/2023/03/08/dal-23-aprile-2023-intesa-non-sara-piu-gestore-sp-id>
- Agostino, D., Saliterer, I., Steccolini, I. (2021), Digitalization, accounting and accountability: A literature review and reflections on future research in public services, in *Financial Accountability & Management*, pp. 1-25.
- Airoidi, M. (2020), Lo spettro dell'algoritmo e le scienze sociali. Prospettive critiche su macchine intelligenti e automazione delle disuguaglianze, in *Polis*, 35(1), pp. 111-128.
- Alber, J. (1983), L'espansione del Welfare State in Europa Occidentale: 1900 - 1975, in *Italian Political Science Review/ Rivista Italiana Di Scienza Politica*, 13(2), pp. 203-260.
- Allison, G. (1971), *Essence of Decision: Explaining the Cuban missile crisis*, New York: Harper & Collins.
- Almond, G. A., Powell, G. B. (1966), *Comparative politics. A developmental approach*, Boston: Little, Brown & Co.
- Aloisi, A., De Stefano, V. (2020), *Il tuo capo è un algoritmo: contro il lavoro disumano*. Roma - Bari: Laterza.
- Amoretti, F., Santaniello, M. (2021), Sovranità (con) tese. Le digital corporation nello spazio pubblico globale, in Truccari, F., Borgognone, G. (2021), *La sovranità. Trasformazione e crisi in età contemporanea*, Roma: Carocci Editore, pp. 175-194
- Angelini, F. (1996), L'Autorità per l'Informatica nella Pubblica Amministrazione (AIPA): natura giuridica, in *Informatica e diritto*, (1), pp. 133-146.
- Aragona, B. (2022), *Algorithm Audit: Why, What, and How?*, in *Routledge Advances in Research Methods*, New York: Routledge Taylor and Francis.
- Arena, G. (1995), Trasparenza amministrativa, in *Enciclopedia giuridica*, XXXI, Roma: Treccani.
- Arena, G. (2006), Trasparenza amministrativa, in Cassese, S. (2006), *Dizionario di diritto pubblico*, p. 5945, Milano: Giuffrè.
- Arrow, K. (1951), *scelte sociali e valori individuali*, ed. it.(2003), Milano: ETAS.
- Attard, J., Orlandi, F., Scerri, S., Auer, S. (2015), A systematic review of open government data initiatives, in *Government information quarterly*, 32(4), pp. 399-418.
- Atzori, F. (2021), *Storia dell'informatica, digitalizzazione e intelligenza artificiale nella Pubblica Amministrazione italiana*, disponibile in www.researchgate.net

- Auby, G.B. (2019), Il diritto amministrativo di fronte alle sfide digitali, in *Le Istituzioni del Federalismo. Rivista di studi giuridici e politici*, n. 3, pp. 619-642.
- Avitabile, L. (2017), Il diritto davanti all'algoritmo, in *Rivista italiana scienze giuridiche*, pp. 319-319.
- Bailey, S., Pierides, D., Brisley, A., Weisshaar, C., Blakeman, T. (2020), Dismembering organisation: The coordination of algorithmic work in healthcare, in *Current Sociology*, 68(4), pp. 546–571.
- Balducci, M., Martini, M. (1975), La Teoria dell'organizzazione: lineamenti di sviluppo e recenti orientamenti, in *Italian Political Science Review/Rivista Italiana Di Scienza Politica*, 5(2), pp. 347-370.
- Balla, S. J. (1998), Administrative procedures and political control of the Bureaucracy, in *American Political Science Review*, 92, pp. 663-673.
- Barsan, I. (2021), Quantifying the accuracy of vision/face recognition on identifying PPE masks, disponibile al link <https://www.wundermanthompson.com/insight/ai-and-gender-bias>
- Barzelay, M. (2001), *The new public management*, USA: University of California Press.
- Bauman, Z. (2002), *Modernità liquida*, Roma-Bari: Laterza.
- Beer, D. (2017), The Social Power of Algorithms, in *Information, Communication & Society*, 20(1).
- Belisario, E. (2009), *La nuova pubblica amministrazione digitale*, Rimini: Maggioli Editori.
- Beretta, E., Santangelo, A., Lepri, B., Vetrò, A., De Martin, J.C. (2019), The invisible power of fairness. How machine learning shapes democracy, in *Proceedings of the 32nd Canadian Conference on Artificial Intelligence*, pp. 238-250. Cham: Springer.
- Bertola, V. (2022), La sovranità digitale e il futuro di Internet, in *Rivista italiana di informatica e diritto*, 4(1), pp. 39-46.
- Bertola, V., Quintarelli, S. (2023), *Internet fatta a pezzi: Sovranità digitale, nazionalismi e big tech*, Torino: Bollati Boringhieri.
- Bigo, D., Isin, E., Ruppert, E. (2019), *Data Politics. Worlds, Subjects, Rights.*, Londra e New York: Routledge.
- Biebricher, T. (2020), *The political theory of neoliberalism*. UK: Stanford University Press.
- Bobbio, L. (1996), *La democrazia non abita a Gordio*, Milano: FrancoAngeli.
- Böhle, K., Riehm, U. (2013), E-petition systems and political participation: About institutional challenges and democratic opportunities, in *First Monday*, 18(7).
- Bonefeld, W. (2012), Freedom and the strong state: On German ordoliberalism, in *New political economy*, 17(5), 633-656.
- Bonini, P. (2021), Algoritmi, Intelligenza artificiale e machine learning nei processi decisionali pubblici, Osservatorio sullo Stato Digitale, IRPA.
- Bontempi, V. (2022), *Lo Stato Digitale nel Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza*, Roma: RomaTrE-press.
- Borgonovi E. (1988), I concetti di controllo burocratico e controllo manageriale nella pubblica amministrazione, in *Azienda pubblica*, 1(1).
- Borgonovi E. (1996), *Principi e sistemi aziendali per le amministrazioni pubbliche*, Milano: EGEA.

Borriello, G. (2021), Digital State and Defense Sector in Italy: the National Cybersecurity Agency, 3rd International Conference ILIS, Università di Salerno, 24-25 November 2021.

Borriello, G. (2022), La narrazione pubblica sull'uso degli algoritmi nel contrasto all'evasione fiscale, XV Conferenza ESPAnet Italia 2022, Università di Bari Aldo Moro, 1-2 settembre 2022.

Borriello, G., Fristachi, G. (2022), Stato (d'assedio) digitale e strategia italiana di cybersicurezza, in *Rivista di Digital Politics*, 2(1-2), pp. 157-178.

Borriello, G. (2023), «Spid vote»: fast democracy and digital identity for citizens in Italy, in *Rivista di Digital Politics*, 3(1), pp. 49-72.

Borriello, G., Fristachi, G. (2023a), Digital (siege) State. The Digitization of Italian Public Administration and Cybersecurity, 7th GIG-ARTS 2023 on The Governance of Cybersecurity: Resilience, Human Rights and Democracy, Università di Padova, 15-16 maggio 2023.

Borriello, G., Fristachi, G. (2023b), The implementation of cybersecurity policy at the Italian local administration level. The Campania Regional Case study, Convegno Nazionale Società Italiana di Scienza Politica, Università di Genova, 14-16 settembre 2023.

Brainerd, W.S., Landweber, L.H. (1974), *Theory of Computation*, New York: Wiley.

Braga, A. (2017), *Digital transformation*, Milano: EGEA .

Brancaccio, L. (2011), Among leaders and territories: the political networks of the district councillors in Naples, in *Quality & Quantity*, 45, pp. 1127-1143.

Brender, V. (2010), Economic transformations in Chile: the formation of the Chicago Boys, in *The American Economist*, 55(1), pp. 111-122.

Brownlow, L. (1956). Woodrow Wilson and Public Administration. *Public Administration Review*, 16(2), 77-81.

Bruno, P. (2016), La carta d'identità classica che piace ai criminali, *La Repubblica*, 11 giugno, disponibile al link https://www.repubblica.it/tecnologia/sicurezza/2016/06/10/news/la_carta_d_identita_di_carta_che_piace_a_delinquenti_e_terroristi-141738713/

Bucher, T. (2018), *If then: Algorithmic power and politics*, New York: Oxford University Press.

Butti, A. (2022), Butti: «Ecco che cosa vogliamo fare con lo Spid», 19 dicembre, *Corriere della Sera*, disponibile al link https://www.corriere.it/economia/opinioni/22_dicembre_19/butti-ecco-che-cosa-vogliamo-fare-lo-spid-1ca4b9e8-7fc9-11ed-aadd-2b5fb4eb476d.shtml

Calise, M. (2000), *Il partito personale*, Bari-Roma: Laterza

Calise, M., Lowi, T.J., (2010), *Hyperpolitics: An Interactive Dictionary of Political Science Concepts*, Chicago: University of Chicago Press.

Calise, M., Musella, F. (2019), *Il principe digitale*, Roma-Bari: Laterza.

Calise, M. (2021), Virus contro virus, in *Rivista di Digital Politics*, 1(1), pp. 5-20.

Calogero, M. (2010), The introduction of new public management principles in the Italian public sector, in *Transylvanian Review of Administrative Sciences*, 6(30), pp. 30-54.

Cammarata, M. (2004), La CIE un progetto da rivedere, in *interlex.it*, 10 giugno, disponibile al link http://www.interlex.it/pa/stanca_pisanu.htm

Cammarota, G. (2002), L'erogazione on line di servizi pubblici burocratici, in *Informatica e diritto*, 11(2), pp. 45-82.

Cammarota, G. (2005), Servizi pubblici in rete e applicabilità dei principi classici del servizio pubblico, in *Informatica e diritto*, 14(1-2), pp. 183-196.

Cammarota, G. (2017), Servizi pubblici online e partecipazione migliorativa, in *La tecnificazione*, p. 113.

Campolo, A., Crawford, K. (2020), Enchanted Determinism: Power without Responsibility in Artificial Intelligence, in *Engaging Science, Technology, and Society*, 6/2020, pp. 1- 19.

Canzonato, A. (2023), Lo Spid resta (per adesso): il governo trova 40 milioni per i gestori, in *Corriere della Sera*, 5 aprile, disponibile al link https://www.corriere.it/economia/lavoro/23_aprile_05/spid-resta-per-adesso-governo-trova-40-milioni-gestori-aac01d46-d2d3-11ed-b1de-c931acb2994d.shtml

Capano, G., Gualmini, E. (2011), *Le Pubbliche Amministrazioni in Italia*, Bologna: Il Mulino.

Capano, G., Lizzi, R., Pritoni, A. (2014), Gruppi di interesse e politiche pubbliche nell'Italia della transizione. Oltre il clientelismo e il collateralismo, in *Rivista Italiana di Politiche Pubbliche*, 9(3), pp. 323-344.

Carlone E. (2009), La casa di vetro e le riforme. Modelli e paradossi della trasparenza amministrativa, in *Rivista di Diritto Pubblico*, 3/2009 settembre-dicembre, Bologna: Il Mulino.

Carlone, E. (2019), Algoritmi su carta. Politiche di digitalizzazione e trasformazione digitale delle amministrazioni, in *Diritto pubblico*, 25(2), pp. 363-392.

Carlassare, L. (1974), *Amministrazione e potere politico*, Padova: CEDAM.

Carrino, A. (2012), Il problema della sovranità nell'età della globalizzazione, in *Rivista di politica*, n. 2/2012.

Carullo, G. (2018), *Gestione, fruizione e diffusione dei dati dell'amministrazione digitale e funzione amministrativa*, Torino: Geppichelli.

Cassese, S. (1960), Legge di riserva e articolo 43 della Costituzione, in *Giurisprudenza costituzionale*, pp. 1344 .

Cassese, S. (1980), *Esiste un governo in Italia?*, Roma: Officina Editore.

Cassese, S. (2018), Evoluzione della normativa sulla trasparenza, in *SINAPPSI - Rivista quadrimestrale dell'INAPP*, pp. 5-7.

Cassese S. (2019), Che cosa resta della pubblica amministrazione?, in *Rivista trimestrale di diritto pubblico*, fascicolo n. 1/2019, pp. 3-4.

Cavalcanti, G. (2021), Algoritmi e decisione amministrativa: la metamorfosi del procedimento nell'era della digitalizzazione 4.0, *Osservatorio sullo Stato Digitale*, in IRPA.

Cavallaro, M. C., Smorto, G. (2019), Decisione pubblica e responsabilità dell'amministrazione nella società dell'algoritmo, in *federalismi*, 16/2019, pp. 1-22.

Cavallo, R. P., Galetta D.U., (2020), *Il diritto dell'amministrazione pubblica digitale*, Torino: Geppichelli editore.

Chayko, M. (2008), *Portable communities: The social dynamics of Online and Mobile Connectedness*, New York: Suny Press.

Chancel, L., Piketty, T., Saez, E., Zucman, G. (2022), *World inequality report 2022*, Cambridge: Harvard University Press.

Chiesi, A.M. (2016), *L'analisi dei reticoli*, Milano: FrancoAngeli.

CISIS (2012), *Rapporto sull'innovazione nell'Italia delle Regioni*, disponibile al link https://www.cisis.it/dir_allegati/eventi/riir/Rapporto%20RIIR%202012.pdf

- Clarich, M. (1998), Privatizzazioni, regole di mercato e controlli, in *Banca Impresa e Società*, Il Mulino, 1/1998, pp. 183-198.
- Clarich, M. (2017), *Manuale di diritto amministrativo*, Bologna: Il Mulino.
- Clarizia, R. (2020), Mercato, persona, intelligenza artificiale, quale futuro?, in *Juscivile*, pp. 687- 723.
- CNEL (1982), Osservazioni e proposte sull'informatica nella riforma della Pubblica Amministrazione, Roma: Consiglio Nazionale dell'Economia e del Lavoro.
- Coase, R. (1937), The Nature of the Firm, in *Economica*, IV, pp. 386-485; trad. it. in G. Brosio (1987) (a cura di), *La teoria economica dell'organizzazione*, Bologna, Il Mulino, pp. 167-193.
- Colapietro C. (2011), Politica e amministrazione: riflessioni a margine di un rapporto controverso, in *Studi parlamentari e di politica costituzionale*, n. 171-172.
- Coleman, J.S. (1990), *Foundation of social theory*, Cambridge: Harvard University Press.
- Comunello, F. (2020), La società degli algoritmi e dei dati: riflessioni sulla platform society, sul ruolo degli algoritmi e sull'immaginario algoritmico, in *Tecnologie della comunicazione e forme della politica*, 9, pp. 81-89.
- Consiglio, E., Sartor, G. (2021), Il sistema di credito sociale cinese: una «nuova» regolazione sociotecnica mediante sorveglianza, valutazione e sanzione, in *Tigor. Rivista di scienze della comunicazione e di argomentazione giuridica*, EUT Edizioni Università di Trieste.
- Contessa, S. (2014), L'innovazione tecnologica nella PA: l'Agenda digitale italiana dal governo Monti al governo Renzi passando per il governo Letta, in *Amministrativ@ mente-Rivista di ateneo dell'Università degli Studi di Roma "Foro Italico"*, pp. 5-6.
- Cooper, A. F., Laufer, B., Moss, E., Nissenbaum, H. (2022), Accountability in an Algorithmic Society: Relationality, Responsibility, and Robustness in Machine Learning, *ACM Conference on Fairness, Accountability, and Transparency 2022*.
- Corradini, F., Paganelli, E., Polzonetti, A. (2007), The e-Government digital credentials, in *International Journal of Electronic Governance*, 1(1), pp. 17-37.
- Corvalán, J. G., e Galetta, D. U. (2019), Intelligenza Artificiale per una Pubblica Amministrazione 4.0? Potenzialità, rischi e sfide della rivoluzione tecnologica in atto, in *Federalismi*, n. 3, pp. 2-23.
- Costa G. e De Martino S. (1985), *Management pubblico*, Milano: Etaslibri.
- Crozier, M. (1963), *Le phénomène bureaucratique*, trad. it. 1969. Milano: ETAS KOMPASS
- Dahl, R.A. (1961), *Who Governs? Democracy and Power in an American city*, New Haven: Yale University Press.
- D'Albergo, E. e Fasciani, T. (2020), Istituzioni e crisi COVID-19 in Italia: agende e (de)politicizzazione nella governance dell'Intelligenza Artificiale, in *Rivista Trimestrale di Scienza dell'Amministrazione*, n. 2, pp. 1-25.
- Dahrendorf, R. (1995), *Quadrare il cerchio ieri e oggi. Benessere economico, coesione sociale e libertà politica*, Roma-Bari: Laterza.
- D'Elia, I. (1994), L'informatica pubblica tra gli scandali delle tangenti e i poteri della nuova Autorità, in *Informatica e diritto*, 3(1), pp. 101-120.
- Deguchi, A., Hirai, C., Matsuoka, H., Nakano, T., Oshima, K., Tai, M., Tani, S. (2020), What Is Society 5.0?, in *Hitachi and the University of Tokyo joint research laboratory* (a cura di), *Society 5.0*, Singapore: Springer, pp.1-25.
- Dente, B. (1987), *I processi decisionali nelle aziende municipalizzate di Trasporto*, Milano: Guffrè.

- Dente, B. (1990), *Le politiche pubbliche in Italia*, Bologna: Il Mulino.
- Dente, B., Bobbio, L., Fareri, P., Morisi, M. (1990), *Metropoli per progetti*, Bologna: Il Mulino.
- Dente, B., Fareri, P. (1997), *Innovazione amministrativa a Milano*, Quaderno AIM, n.34, pp. 95-135.
- Dente, B., Fareri, P., Ligteringen, J. (1998), *The Waste and the Backyard: The Creation of Waste Facilities: Success Stories in Six European Countries*, Paesi Bassi: Kluwer Academic Publishers.
- Dente, B. (2002), *Federalismo informatico e rinnovamento delle istituzioni: dieci tesi sull'e-government*, in Astrid, disponibile al link <https://www.astrid-online.it/static/upload/protected/Pape/Paper-Dieci-tesi-sull-e-gov.PDF>
- Dente, B. (2005), *Governare L'innovazione*, in *Milano nodo della rete globale. Un itinerario di analisi e proposte*, Milano: Mondadori, pp. 313-335.
- Dente, B., Fareri, P. (2009), *Studiare le decisioni politico-amministrative. L'approccio dell'analisi delle politiche pubbliche*, in Fareri, P. (2010), *Rallentare. Il disegno delle politiche urbane*, Milano: Angeli.
- Dente, B. (2011), *Le decisioni di policy. Come si prendono, come si studiano*, Bologna: Il Mulino.
- De Masi, D. (2020), *Smart working: La rivoluzione del lavoro intelligente*, Padova: Marsilio Editori.
- De Rosa, R. (2007), *Il cuore del governo elettronico*, in *Polis*, 21(1), pp. 95-118.
- De Valles, A. (1930), *I servizi pubblici*, in *Primo trattato completo di diritto amministrativo italiano*, vol. VI, Milano, pp. 360 e ss.
- Di Cortona, P. G., Lanza, O., Pisciotta, B., Germano, L. (2020), *Capire la politica*, Torino: UTET.
- Didimo (1964), *Il calcolo elettronico come servizio pubblico*, 9 ottobre, in *La Stampa*.
- Dijk, J. V. (2013), *The Culture of Connectivity. A Critical History of Social Media*, Oxford: Oxford University Press.
- Dijk J. V., Poell T., Waal M. (2018), *The Platform Society. Public Values in a Connective World*, Oxford: Oxford University Press.
- Di Mascio, F. (2012), *Partiti e Stato in Italia. Le nomine pubbliche tra clientelismo e spoils system*, Bologna: Il Mulino.
- Di Mascio, F., Angeletti, S., Natalini, A. (2021), *Lo smart working nelle pubbliche amministrazioni centrali ai tempi del COVID-19*, in *Rivista italiana di politiche pubbliche*, 16(1), pp. 95-125.
- Di Mascio, F., Natalini, A. (2022), *Pubbliche amministrazioni. Tradizioni, paradigmi e percorsi di ricerca*, Bologna: Il Mulino.
- Dipinto, S. (2017), *Il mistero delle 1000 carte d'identità rubate "È un'unica banda"*, *La Repubblica*, 26 settembre, disponibile al link <https://ricerca.repubblica.it/repubblica/archivio/repubblica/2017/09/26/il-mistero-delle-mille-carte-didentita-rubate-e-ununica-bandaBari05.html>
- Dye, T.R. (2013), *Understanding Public Policy*, Londra: Pearson.
- Doglio, S. (1969), *Gli "elaboratori" in Italia*, 2 settembre, in *La Stampa*.
- Dourish, P. (2016), *Algorithms and their others: Algorithmic culture in context*, in *Big Data & Society*, 3(2), pp. 1-11.
- Downs, A. (1957), *An economic theory of democracy*, trad. It. *La teoria economica della democrazia* (1988), Bologna: Il Mulino.

- Dragoni, G., Gastaldi, L. Falcone, C.(2021), L'identità digitale: definizioni e scenario generale, Osservatorio Digital Identity, Politecnico di Milano, disponibile al link <https://www.osservatori.net>
- Dragoni, G., Gastaldi, L. Falcone, C., Portale, V. (2022a), La user experience dei sistemi di identità digitale, Osservatorio Digital Identity, Politecnico di Milano, disponibile al link <https://www.osservatori.net>
- Dragoni, G., Gastaldi, L. Falcone, C., Portale, V. (2022b), I sistemi di identità digitale nel panorama internazionale: esperienze e best practice, Osservatorio Digital Identity, Politecnico di Milano, disponibile al link <https://www.osservatori.net>
- Dragoni, G., Gastaldi, L., Portale,V. (2023), Identità digitale: tutte le strade portano al wallet, Osservatorio Digital Identity, Politecnico di Milano, disponibile al link <https://www.osservatori.net/>
- Duni, G. (1978), L'informatica giuridica al servizio del Paese. L'utilizzabilità delle tecniche elettroniche nell'emanazione degli atti e nei procedimenti amministrativi. Spunto per una teoria dell'atto amministrativo emanato nella forma elettronica, disponibile al link <https://www.privacy.it/archivio/duni19780601.html>
- Dunleavy, P., Hood, C. (1994), From Old Public Administration to New Public Management, in *Public Money and Management*, n.14, pp. 9-16
- Dunn Cavelty, M. e Egloff, F. J. (2019), The Politics of Cybersecurity: Balancing Different Roles of the State, in *St Antony's International Review*, 15, pp. 37-57.
- Eggertsson, T. (1990), *Economic Behavior and Institutions*, Cambridge: Cambridge University Press.
- Enroth, H. (2011), Policy network theory, in M. Bevin (2011), *The handbook of governance*, Londra: SAGE, pp. 19-35.
- Eom, S.J. (2022), The Emerging Digital Twin Bureaucracy in the 21st Century, in *Perspectives on Public Management and Governance*, 5(2), pp. 174-186.
- Eubanks, V. (2018), *Automating inequality: How high-tech tools profile, police, and punish the poor*, New York, NY: St. Martin's Press.
- Fabozzi, R., Bini, S. (2019), Algoritmi, piattaforme digitali e diritto del lavoro, in *Analisi Giuridica dell'Economia*, 18(1), pp. 357-372.
- Ferguson, N. (2018), *La piazza e la torre*, Milano: Mondadori Editore.
- Ferraresi, F. (1974), Struttura, Potere e Tecnologia nelle organizzazioni complesse: l'elaborazione elettronica di dati nella Pubblica Amministrazione, in *Studi di Sociologia*, 12(2), pp. 160-201.
- Finocchiaro, G. (2022), La sovranità digitale, in *Diritto pubblico*, 28(3), pp. 809-827.
- Fischer, C., Heuberger, M., & Heine, M. (2021), The impact of digitalization in the public sector: A systematic literature review/Die Auswirkungen von Digitalisierung im öffentlichen Sektor: Ein systematischer Literaturüberblick. *dms-der moderne staat-Zeitschrift für Public Policy*, in *Recht und Management*, 14(1), pp. 3-4.
- Flora, P., Heidenheimer A.J. (1983), *Lo sviluppo del Welfare State in Europa e in America*, Bologna: Il Mulino.
- Flora, P. (1986), *Growth to Limits: The Western European Welfare State since World War II*, 1-2, Berlino:Walter de Gruyter.
- Floridi, L. (2014), *The fourth revolution: How the infosphere is reshaping human reality*, Oxford: Oxford University Press.
- Foligno, D. (1963), La pretesa responsabilità della pubblica Amministrazione per lesione di interessi legittimi, in *Il Foro Italiano*, pp. 81-82.

- Follieri, F. (2019), *Politica e Amministrazione*, in *PA Persone e Amministrazione*, 1/2019.
- Freedman, A. (1994), *Patronage: An American tradition*, Chicago: Nelson-Hall.
- Friedman, M. (2010), *Milton Friedman on Economics: selected papers*. USA: University of Chicago Press.
- Frontex (2013), *Risk analysis for 2013*, https://frontex.europa.eu/assets/Publications/Risk_Analysis/Annual_Risk_Analysis_2013.pdf
- Frontex (2015), *Risk analysis for 2015*, https://frontex.europa.eu/assets/Publications/Risk_Analysis/Annual_Risk_Analysis_2015.pdf
- Frontex (2018), *Risk analysis for 2018*, https://frontex.europa.eu/assets/Publications/Risk_Analysis/Risk_Analysis/Risk_Analysis_for_2018.pdf
- Fukuyama, F. (1992), *The end of History and the last Man*, New York: The Free Press.
- Galizia, G. (1951), *La teoria della sovranità dal medioevo alla rivoluzione francese*.
- Gallo, C. E. (2013), I problemi della tutela giurisdizionale dei diritti soggettivi e degli interessi legittimi sessant'anni dopo, in *Rivista di diritto amministrativo*, pp. 395-405.
- Germano, L. (2019), *Legge sulla concorrenza e gruppi di interesse. Chi vince e chi perde nelle diverse fasi del processo di policy nel settore assicurativo*, in *Rivista Italiana di Politiche Pubbliche*, 14(2), pp. 307-339.
- Germano, L. (2023), *Organized interests and competition policy in Italy: one step forward and two steps back*, in *Contemporary Italian Politics*, 15(1), pp. 24-42.
- Ghibaudi, B. (1972), Il "computer" nella burocrazia, 28 settembre, in *La Stampa*.
- Ghirotti, G. (1971), Un cervello per i burocrati, 21 gennaio, in *La Stampa*.
- Giannini, M. S. (1986), *Il pubblico potere: stati e amministrazioni pubbliche*, Bologna: Il Mulino.
- Giacalone, P. (2007), *La normativa sul governo elettronico. Dal decreto legislativo 39/93 al codice dell'amministrazione digitale*, Milano: FrancoAngeli.
- Gillespie, T. (2014), *The Relevance of Algorithms*, In *Media Technologies: Essays on Communication, Materiality, and Society*, edited by Tarleton Gillespie, Pablo Boczkowski, and Kirsten Foot, 167-194. Cambridge, MA: MIT Press.
- Gillespie, T. (2016), *Algorithm*. In *Digital Keywords: A Vocabulary of Information Society and Culture*, Princeton: Princeton University Press.
- Grandinetti R., Rullani E. (1996), *Impresa transnazionale ed economia globale*, Roma: La Nuova Italia Scientifica.
- Granieri, G. (2011), *La società digitale*. Roma-Bari: Laterza.
- Goldschlager, L., Lister, A. (1986), *Computer science: A modern introduction*, London: Prentice Hall International.
- Gurevich, Y. (2011), *What is an algorithm*. Redmond, WA: Microsoft
- Hall, P. (1982), *Great Planning Disasters*, Berkeley: University of California Press.
- Hansson, K., Belkacem, K., Ekenberg, L. (2015), *Open government and democracy: A research review*, in *Social Science Computer Review*, 33(5), pp. 540-555.
- Hassan, S., De Filippi, p. (2017), *The Expansion of Algorithmic Governance: From Code is Law to Law is Code*, in *Field Actions Science Reports*, Special Issue 17 | 2017, pp. 88-90.

- Hawley, J. (2021), *The Tyranny of Big Tech*, Washington: Regnery Publishing.
- Hood, C. (1991), A public management for all seasons?. *Public administration*, 69(1), pp. 3-19.
- Iannello, C. (2005), L' "idea" di servizio pubblico nella nuova disciplina interna e comunitaria, Napoli, 2005.
- Iansiti, M., Lakhani, K.R. (2019), *Competing in the age of AI: Strategy and Leadership when Algorithms and Networks run the world*, Boston: Harvard Business Press.
- Infantino, M., Wang, W. (2020), Armonia sotto controllo: la regolazione del credito sociale nelle 'città modello' cinesi, in *Milan Law Review*, 1(2), pp. 4-43.
- Kapucu, N., Hu, Q. (2020), *Network Governance: Concepts, Theories, and Applications*, Londra: Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781351056540>
- Karpiuk, M. e Kostrubiec, J. (2022) (a cura di), *The Public Dimension of Cybersecurity*. Institute for Local Self-Government, <http://www.lex-localis.press/index.php/LexLocalisPress/catalog/book/ThePublicDimensionofCybersecurity>.
- Keast, R., Mandell, M. P., Agranoff, R. (2013), *Network theory in the public sector: Building new theoretical frameworks*, Londra: Routledge.
- Keast, R. (2022), Network governance, In C. Ansell e J. Torfing, (2022), *Handbook on theories of governance* 2nd edition, Cheltenham: Edward Elgar Publishing, pp. 485-496.
- Kendall, G. (2003), From liberalism to neoliberalism, In *Social Change in the 21st Century 2003 Conference*, School of Humanities and Human Services QUT.
- Kickert, W. (2007), Public management reforms in countries with a Napoleonic state model: France, Italy and Spain, in *New public management in Europe*, pp. 26-51, Londra: Palgrave Macmillan.
- Kim, J. (2006), Networks, Network Governance, and Networked Networks, in *International Review of Public Administration*, 11(1), pp. 19-34, DOI: 10.1080/12294659.2006.10805075
- Kingdon, J.W. (1984), *Agendas, alternatives and Public Policies*, Boston: Little Brown.
- Kitchin, R. (2017), Thinking Critically about and Researching Algorithms, in *Information, Communication and Society*, 20(1).
- Knoepfel, P., Larrue, C., Varone, F. (2001), *Analyse et pilotage des politiques publiques*, Basel: Helbing & Lichtenhahn.
- Kovacova, M., Klietk, T., Pera, A., Grecu, I., & Grecu, G. (2019), Big data governance of automated algorithmic decision-making processes, in *Review of Contemporary Philosophy*, 18, pp. 126-132.
- Iaselli, L. (1999), La rete unitaria della pa, in *Diritto delle nuove tecnologie informatiche e dell'internet*.
- Lane, J. E. (2002), *New public management: an introduction*, Londra: Routledge.
- Lenglet, M. (2011), Conflicting Codes and Codings: How Algorithmic Trading is Reshaping Financial Regulation, in *Theory, Culture and Society*, Vol. 28(6)/2011, pp. 44-66.
- La Spina, A., Majone, G. (2000), *Lo Stato Regolatore*, Bologna: Il Mulino.
- Lasch, C. (1979), *The Culture of Narcissism: American Life in an Age of Diminishing Expectations*, New York: W.W. Norton.
- Lessing, L. (1999), *Code: and Other Laws of Cyberspace*, New York: Basic Books.

- Levi, F. (1967), *L'attività conoscitiva della pubblica amministrazione*, Torino: Giappichelli.
- Lindblom, C.E. (1959), The science of muddling through, in *Public Administration Review*, XIX, n. 2, pp. 78-88.
- Lindblom, C.E. (1977), *Politics and Markets: the World's economic system*, New York: Basic.
- Lindman, J., Makinen, J., Kasanen, E. (2023), Big Tech's power, political corporate social responsibility and regulation, in *Journal of Information Technology*, 38(2), pp. 144-159.
- Lindner, R., Riehm, U. (2009), Electronic petitions and institutional modernization. International parliamentary e-petition systems in comparative perspective, in *JeDEM-eJournal of eDemocracy and Open Government*, 1(1), pp. 1-11.
- Lizzi, R. (2011), I gruppi d'interesse in Italia fra continuità e cambiamento. Fattori istituzionali e dinamiche di policy, in *Rivista italiana di politiche pubbliche*, 6(2), pp. 179-210.
- Lizzi, R., Pritoni, A. (2017), The size and shape of the Italian interest system between the 1980s and the present day, in *Italian Political Science Review/Rivista Italiana Di Scienza Politica*, 47(3), pp. 291-312.
- Lizzi, R., Pritoni, A. (2019), Lobbying in tempi difficili. Gruppi di interesse e policy-making nell'Italia della disintermediazione, in *Rivista Italiana di Politiche Pubbliche*, 14(2), pp. 157-180.
- Lizzi, R., Lanzalaco, L. (2022), Teoria dell'organizzazione e gruppi di interesse. Tradizioni di ricerca e prospettive. In *Quaderni di scienza politica*, 29(3), pp. 361-382.
- Longo, A., Nicotra, M. (2018), Rivoluzione PagoPA e in Agid-Team Digitale, ecco che cambia col decreto Semplificazioni, 14 dicembre, disponibile al link <https://www.agendadigitale.eu/cittadinanza-digitale/rivoluzione-pagopa-e-in-agid-team-digitale-ecco-che-cambia-col-decreto-semplificazioni/>
- Longo, A. (2020a), Cresce l'identità digitale italiana, ma è guerra Spid contro Cie, *La Repubblica*, 7 giugno, disponibile al link https://www.repubblica.it/economia/2020/06/07/news/cresce_l_identita_digitale_italiana_ma_e_guerra_spid_contro_cie-258516266/
- Longo, A. (2020b), Spid, boom di identità digitali a caccia di bonus. Ma ci sono troppi ritardi. Ora l'attivazione online promette di semplificare l'accesso, in *La Repubblica*, 14 ottobre, disponibile al link https://www.repubblica.it/cronaca/2020/10/14/news/spid_boom_di_identita_digitali_a_caccia_di_bonus_ma_ci_sono_troppi_ritardi_ora_l_attivazione_online_promette_di_semplific-301119039/
- Losano, M.G. (1974), Elaboratori elettronici e pubblica amministrazione in Giappone, in *Informatica e diritto*, Anno I, Vol. I, 1975, n. 2, pp. 415-431.
- Lowi, T. J. (1972), Four systems of policy, politics, and choice, in *Public administration review*, 32(4), pp. 298-310.
- Lowi, T. J. (1985), *The Personal President: Power Invested, Promise Unfulfilled*, New York: Cornell University Press.
- Lowi, T. J. (1999), *La scienza delle politiche*, Bologna: Il Mulino.
- Manca, G. (2017), Dalla CIE a SPID, il percorso dell'identità digitale in Italia: dove stiamo andando, in *agendadigitale.eu*, 28 settembre, disponibile al link <https://www.agendadigitale.eu/cittadinanza-digitale/dalla-cie-a-sp-id-il-percorso-dellidentita-digitale-in-italia-dove-stiamo-andando/>
- Manca, G. (2022), Nuovo eIDAS, come evolve l'identità digitale: ecco lo scenario verso il wallet europeo, in *agendadigitale.eu*, 16 dicembre, disponibile al link <https://www.agendadigitale.eu/cittadinanza-digitale/identita-digitale/nuovo-eidas-come-evolve-lidentita-digitale-ecco-lo-scenario-verso-il-wallet-europeo/>
- Manca, G. (2023), Le nuove funzioni della CIE e l'evoluzione dell'identità digitale: ecco cosa cambia, in *agendadigitale.eu*, 3 aprile, disponibile al link <https://www.agendadigitale.eu/cittadinanza-digitale/identita-digitale/le-nuove-funzioni-della-cie-e-levoluzione-dellidentita-digitale-ecco-cosa-cambia/>
- Manganaro, F. (2009), L'evoluzione del principio di trasparenza amministrativa, in *Astrid rassegna*.

- Maraffi, M., Schadee, H. M., Vezzoni, C., Ballarino, G. (1968), *Le fratture sociali: classe, religione, territorio. Votare in Italia*, 2008, pp. 149-186.
- Maranto, R. (1998), *Thinking the Unthinkable in Public Administration: A Case for Spoils in the Federal Bureaucracy*, in *Administration & Society*, 29(6), pp. 623–642.
- March, J. G., Olsen J. P. (1989), *Rediscovering Institutions: the Organizational basis of Politics*, New York: Free Press.
- March, J.C., Olsen, J.P. (1976), *Ambiguity and Choice in Organizations*, Oslo: Universitetsforlaget.
- Marin, G., Mayntz, R. (1991), *Policy networks: empirical evidence and theoretical considerations*, Boulder: Westview.
- Marrama, R. (1989), *La pubblica amministrazione tra trasparenza e riservatezza nell'organizzazione e nel procedimento amministrativo*, in *Dir. proc. amm.*, pp. 416 e ss.
- Masucci, A. (2003), *Erogazione on line dei servizi pubblici e teleprocedure amministrative. Disciplina giuridica e riflessi sull'azione amministrativa*, in *Diritto Pubblico*, pp. 991 e ss .
- Masucci, A. (2019), *Digitalizzazione dell'amministrazione e servizi pubblici on line. Lineamenti del disegno normativo*, in *Diritto pubblico*, 25(1), pp. 117–152.
- Matteucci, N. (1996), *Lo Stato moderno: lessico e percorsi*, Bologna: Il Mulino.
- Matteucci, N. (2003), *Sovranità*, in *Dizionario di politica*, a cura di N. Bobbio, N. Matteucci, G. Pasquino (2003), Torino: UTET.
- McDermott, P. (2010), *Building open government*, in *Government Information Quarterly*, 27(4), pp. 401-413.
- Meta, F. (2023), *Spid, contributo una tantum ai gestori: la proposta del governo*, in *corrierecomunicazione.it*, 4 aprile, disponibile al link <https://www.corrierecomunicazioni.it/pa-digitale/spid-contributo-una-tantum-ai-gestori-la-proposta-del-governo/>
- Micklitz, H. W., Pollicino, O., Reichman, A., Simoncini, A., Sartor, G., De Gregorio, G. (2021), *Constitutional Challenges in the Algorithmic Society*. UK: Cambridge University Press.
- Milgrom, P. e J. Roberts (1988), *An Economic Approach to Influence Activities in Organizations*, «*American Journal of Sociology*», XCIV, supplemento speciale, pp. 154-79.
- Misuraca, G., Van Noordt, C. (2020), *AI Watch-Artificial Intelligence in public services: Overview of the use and impact of AI in public services in the EU*, in *JRC Research Reports*.
- Misuraca, G., Van Noordt, C. (2022), *Artificial intelligence for the public sector: results of landscaping the use of AI in government across the European Union*, in *Government Information Quarterly*, 39(3), 101714.
- Molin, M.D., Masella, C. (2016), *Networks in policy, management and governance: a comparative literature review to stimulate future research avenues*, in *Journal of Management & Governance*, 20, pp. 823-849.
- Monroe, K.R. (1991), *The Economic Approach to Politics*, New York: Harper Collins.
- Monteduro, F. (2012), *Evoluzione ed effetti dell'accountability nelle amministrazioni pubbliche*, Rimini: Maggioli editore.
- Morbidelli, G. (2021), *Separazione tra politica e amministrazione e discrezionalità amministrativa*, in *Manus: Rivista giuridica dei servizi pubblici*, pp. 1-50.
- Morisi, M., Passigli, S. (1994), *Amministrazioni e gruppi di interesse nella trasformazione urbana*, Bologna: Il Mulino.

- Morse, A. D. (1886), The Political Influence of Andrew Jackson, in *Political Science Quarterly*, 1(2), pp. 153-162.
- Moschovakis, Y. N. (2001), What Is an Algorithm?, in Engquist, B., Schmid, W., *Mathematics Unlimited—2001 and Beyond*, pp. 919-936, Berlino: Springer.
- Musella, F. (2009), *Governi monocratici. La svolta presidenziale nelle regioni italiane*, Bologna: Il Mulino.
- Musella, F. (2012), *Il premier diviso. Italia tra presidenzialismo e parlamentarismo*, Milano: Bocconi.
- Musella, F., Webb, P. (2015), The revolution of personal leaders, in *Italian Political Science Review/Rivista Italiana Di Scienza Politica*, 45(3), pp. 223-226.
- Musella, F. (2018a), *Political leaders beyond party politics*, Berlino: Springer Nature.
- Musella, F. (2018b), Voto di protesta, astensionismo e voice (populi), in *Parolechiave*, 26(2), pp. 49-62.
- Musella, F. (2021), Amministrazione 5.0, in *Rivista di Digital Politics*. 1/2021, pp. 95-112, Bologna: Il Mulino.
- Musella, F. (2022), Digital regulation: come si cambia la Pubblica amministrazione, in *Rivista di Digital Politics* 1-2/2022, pp. 3-32, Bologna: Il Mulino.
- Mussari R. (1994), *Il management delle aziende pubbliche*, Padova: Cedam.
- Natalini, A. (1996), *Il tempo delle riforme amministrative*, Bologna: il Mulino.
- Natalini, A. (2003), Le strategie per l'innovazione tecnologica delle amministrazioni pubbliche, in *Giornale di diritto amministrativo*, pp. 669 ss .
- Natalini, A. (2006), Le riforme amministrative tra vincoli istituzionali e processo di cambiamento: il caso dell'informatizzazione, in *Rivista Italiana di Politiche Pubbliche*, 1(3), pp. 105-132.
- Neyland, D. (2015), On organizing algorithms, in *Theory, Culture & Society*, 32(1), pp. 119–132.
- Nicotra, F. (2015). La nozione di servizio pubblico nel diritto interno e comunitario, in www.diritto.it
- Niskanen, W.A. (1971), *Bureaucracy and Representative Government*, Chicago: Aldine Atherton.
- Obama, B. (2009), Transparency and open government. Memorandum for the heads of executive departments and agencies 21 gennaio 2009, USA.
- O'Connor J. (1977), *La Crisi Fiscale dello Stato*, Torino: Einaudi.
- O'Neil, C. (2016), *Weapons of math destruction: How big data increases inequality and threatens democracy*, New York: Crown Random House.
- Osborne D., Gaebler , T. (1992), *Reinventing Government: How the Entrepreneurial Spirit Is Transforming the Public Sector*, USA: Perseus Books.
- Ottolina, P. (2023), ChatGpt bloccato in Italia: rimborsi, alternative, Vpn e cosa fare adesso, in *Corriere delle Sera*, 6 aprile, disponibile al link <https://www.corriere.it/tecnologia/cards/chatgpt-bloccato-italia-rimborsi-alternative-vpn/chatgpt-aggirare-il-blocco-con-una-vpn.shtml>
- Pajno, A., Bassini, M., De Gregorio, G., Macchia, M., Patti, F. P., Pollicino, O., Quattrocchio, S., Simeoli, D., Sirena, P. (2019), AI: profili giuridici. Intelligenza Artificiale: criticità emergenti e sfide per il giurista, in *Rivista di BioDiritto*, pp. 1-35.

- Pardolesi, R., Davola, A. (2020), Algorithmic legal decision making: la fine del mondo (del diritto) o il paese delle meraviglie?, in *Questione Giustizia*, pp. 104-111.
- Pasquale, F. (2015), *The black box society: The secret algorithms that control money and information*, Cambridge: Harvard University Press.
- Peeters, R., Schuilenburg, M., (2018), Machine justice: Governing security through the bureaucracy of algorithms, in *Information Polity*, 23(3), pp. 267-280.
- Pennisi, M. (2022), Il governo Meloni vuole spegnere l'identità digitale Spid? Ecco cosa può succedere, 19 dicembre, *Corriere della Sera*, disponibile al link https://www.corriere.it/economia/consumi/22_dicembre_19/spid-spegnera-butti-725ba4e6-7f88-11ed-aadd-2b5fb4eb476d.shtml
- Perrone, M. (2023a), Spid in scadenza e Cie, ecco le novità in arrivo per l'identità digitale, 23 febbraio, *Il Sole 24 Ore* disponibile al link <https://www.ilsole24ore.com/art/spid-sottosegretario-butti-convoca-fornitori-convenzioni-rinnovo-ma-si-guarda-wallet-europeo-AEiddHsC>
- Perrone, M. (2023b), Spid, il rinnovo delle convenzioni sarà pluriennale. Il provider Intesa lascia, 11 marzo, *Il Sole 24 Ore*, disponibile al link <https://www.ilsole24ore.com/art/spid-rinnovo-convenzioni-sara-pluriennale-intesa-sanpaolo-esce-gruppo-provider-AEKwML2C>
- Perrone, M. (2023c), Butti: «Spid, ora il rinnovo delle convenzioni. Poi razionalizzazione», 11 marzo, *Il Sole 24 Ore*, <https://www.ilsole24ore.com/art/butti-spid-ora-rinnovo-convenzioni-poi-razionalizzazione-AEqHvcsC>
- Peters, B. G. (1999), *The politics of Bureaucracy*, trad. it. *La Pubblica amministrazione*. Bologna: Il Mulino.
- Peters, B. G., Pierre, J. (2000), *Handbook of public administration*, Londra: SAGE Publications.
- Peters, B. G. (2008), The Napoleonic tradition, in *International Journal of Public Sector Management*, 21(2), pp. 118-132.
- Perez, R. (1968), L'acquisizione di notizie da parte della pubblica amministrazione, in *Rivista trimestrale di diritto pubblico*, 1371.
- Podgorelec, B., Alber, L., Zefferer, T. (2022), What is a (Digital) Identity Wallet? A Systematic Literature Review, *IEEE 46th Annual Computers, Software, and Applications Conference (COMPSAC)*, <https://ieeexplore.ieee.org/stamp/stamp.jsp?tp=&arnumber=9842532>
- Polin, R. (2021), Sovranità, in Calise, M., Lowi, T.J., Musella, F. (2021), *Concetti Chiave. Manuale di Scienza Politica*, Bologna: Il Mulino, pp. 299-306.
- Pollitt, C., Van Thiel, S., & Homburg, V. (Eds.). (2007), *New public management in Europe*. Basingstoke: Palgrave Macmillan.
- Portale, V. (2018), Spid in ritardo, perché è successo e come recuperare, in *agendadigitale.eu*, 2 agosto, <https://www.agendadigitale.eu/cittadinanza-digitale/identita-digitale/spid-in-ritardo-perche-e-successo-e-come-recuperare/>
- Portugal, I., Alencar, P., Cowan, D. (2018), The use of machine learning algorithms in recommender systems: A systematic review, in *Expert Systems with Applications*, 97, pp. 205-227.
- Pototschnig, U. (1964), *I servizi pubblici*, Padova.
- Predieri, A. (1971), *Gli elaboratori elettronici nell'amministrazione dello Stato*, Bologna: Il Mulino.
- Presidenza del Consiglio (2024), *Relazione annuale sulla dell'informazione per la sicurezza 2023*, disponibile al link <https://www.sicurezzanazionale.gov.it/contenuti/relazione-2023>
- Pritoni, A. (2018), *Lobby d'Italia. Il sistema degli interessi tra Prima e Seconda Repubblica*, Roma: Carocci Editore.

Prosperetti, E. (2021), PA Digitale, il flop del 28 febbraio: un brutto colpo alla credibilità istituzionale, in *agendadigitale.eu*, 1 marzo, <https://www.agendadigitale.eu/cittadinanza-digitale/pa-digitale-il-flop-del-28-febbraio-un-brutto-colpo-alla-credibilita-istituzionale/>

Putnam, R.D. (1976), *The Comparative Study of Political Elites*, USA: Prentice Hall.

Quintarelli, S. (2017), *Costruire il domani. Istruzioni per un futuro immateriale*, Milano: Antonio Tombolini Editore.

Quintarelli, S. (2019), *Capitalismo immateriale. Le tecnologie digitali e il nuovo conflitto sociale*, Torino: Bollati Boringhieri Editore.

Quintarelli, S. (2020), *Intelligenza artificiale. Cos'è davvero, come funziona, che effetti avrà*, Torino: Bollati Boringhieri Editore.

Quintarelli, S. (2021), *Mò scendo*. Breve racconto di ciò che ho fatto ed imparato durante la mia stagione al servizio della cosa pubblica, 9 novembre, <https://blog.quintarelli.it/wp-content/uploads/2021/11/Mo-scendo.pdf>

Quintarelli, S. (2022), Italian digital identity passes 1Bn yearly authentications mark. Historic data suggests smartphone based digital identity drives adoption, in *www.blog.quintarelli.it*, 29 dicembre, <https://blog.quintarelli.it/2022/12/italian-digital-identity-passes-1bn-yearly-authentications-mark-historic-data-suggests-smartphone-based-digital-identity-drives-adoption/>

Raciola, R. (2023), Un miliardo di autenticazioni a Spid nel 2022 (con Cie 21 milioni), in *La Repubblica*, 10 gennaio, https://www.repubblica.it/tecnologia/2023/01/10/newsspid_cie_app_io_pagopa_numeri_2022-382888457/

Rannenberg, K., Royer, D., Deuker, A. (2009), *The future of identity in the information society: Challenges and opportunities*, Berlino: Springer.

Rebora G. (1983), *Organizzazione e direzione dell'ente locale. Teoria e modelli per la pubblica amministrazione*, Milano: Giuffrè.

Reis, J., Santo, P. E., Melão, N. (2019), Artificial intelligence in government services: A systematic literature review. In *World conference on information systems and technologies*, pp. 241-252, Berlino: Springer.

Restrepo-Amariles, D. (2020), Algorithmic decision systems: automation and machine learning in the public administration, in *The Cambridge Handbook of the Law of Algorithms*.

Rheingold, H. (1993), *The virtual Community: Homesteading on the electronic frontier*, New York: Harper Perential.

Rhodes, R.A.W. (1997), *Understanding Governance: Policy networks, Governance, Reflexivity and Accountability*, Buckingham: Open University Press.

Richardson, J.J. (1982), *Policy style in Western Europe*, Londra: Allen & Unwin.

Rogers, D. (2016), *The digital trasformation playbook: Rethinking your Business for the Digital Age*, New York: Columbia Business School Publishing.

Roppo, V. (1997), Privatizzazioni e ruolo del "pubblico": lo Stato regolatore, in *Politica del Diritto*, 4/1997, pp. 627-638.

Romano, S. (1912), *Principi di diritto amministrativo Italiano*, Milano: Società Editrice Libreria.

Rullani E. (1973), *Lo sviluppo multinazionale delle imprese industriali*, Milano, Etas Kompass.

Rullani, E. (2004), *Economia Globale e Post-Fordismo*, in *www.researchgate.net*

Russo, M., Cardinale Ciccotti, C., De Alexandris, F., Gjinaj, A., Romaniello, G., Scatorchia, A., Terranova, G. (2021), The Systemic Dimension of Success (or Failure?) in the Use of Data and AI during the Covid-19 Pandemic. A Cross-Country Comparison on Contact Tracing Apps, in *Economia e lavoro, Rivista di politica sindacale, sociologia e relazioni industriali*, 3/2021, pp. 121-138, doi: 10.7384/103630.

- Saggini, P. (2021), Spid, che c'è da fare dopo la scadenza (mancata) del 28 febbraio, in *agendadigitale.eu*, 5 marzo, <https://www.agendadigitale.eu/cittadinanza-digitale/identita-digitale/spid-a-che-punto-siamo-stato-dellarte-e-problemi-dopo-la-scadenza-del-28-febbraio/>
- Santangelo, A. (2021), Equità degli algoritmi e democrazia, in *DigitCult-Scientific Journal on Digital Cultures*, 5(2), pp. 21-30.
- Santaniello, M. (2021), La regolazione delle piattaforme e il principio della sovranità digitale, in *Rivista di Digital Politics*, 3/2021, pp. 579-600.
- Santaniello, M. (2022a), Sovranità digitale e diritti fondamentali: un modello europeo di Internet governance, in *Rivista italiana di informatica e diritto*, 4(1), pp. 47-51.
- Santaniello, M. (2022b), Monocratic cybersecurity, in *Rivista di Digital Politics*, 2(3), pp. 305-330.
- Santoriello, S. (2022), Il Meta-diritto dell'oversight board, in *Rivista di Digital Politics*, 2(1-2), pp. 285-302.
- Sarcone, V. (2009), Dalla «casa di vetro» alla «home page»: la «trasparenza amministrativa» nella legge 15/2009 e nel suo decreto attuativo, in *Amministrativ@ mente-Rivista di ateneo dell'Università degli Studi di Roma "Foro Italico"*, (11).
- Sassi, S. (2019), Gli algoritmi nelle decisioni pubbliche tra trasparenza e responsabilità, in *Analisi Giuridica dell'Economia*, 18(1)/2019, pp. 109-128.
- Schmitt, C. (1922), *Teologia politica*.
- Schrapf, F.W. (1997), *Games real Actors play: Actor centered institutionalism in Policy research*, Boulder; Westview.
- Schuilenburg, M., Peeters, R. (2020), *The Algorithmic Society: Technology, Power, and Knowledge*, Londra: Routledge.
- Seaver, N. (2013), Knowing algorithms, in *Media in Transition*, 8, pp. 1-12.
- Selva, D. (2020), Divari digitali e disuguaglianze in Italia prima e durante il Covid-19. *Culture e Studi del Sociale*, 5(2), pp. 463-483.
- Selznick, P. (1949), *Tva and the Grass Roots: A Study in the Sociology of Formal Organization*, Berkeley and Los Angeles: University of California Press.
- Sgueo, G. (2020), *Pandemia e Parlamenti digitali*, 11 giugno 2020, Osservatorio sullo Stato Digitale, in www.irpa.eu
- Sgueo, G. (2022), The paradox of «Low-Fi» digital public services, in *Rivista di Digital Politics*, 2(1-2), pp. 33-52.
- Simon, H. A. (1947), *Administrative Behavior: A study of decision-making process in Administrative Organization*, New York: Macmillan.
- Simon, H. (1957), *A Behavioral Model of Rational Choice*, in *Models of Man, Social and Rational: Mathematical Essays on Rational Human Behavior in a Social Setting*, New York: Wiley.
- Simoncini, A. (2017), Sovranità e potere nell'era digitale, in Frosini, T.E., Policino, O. Ape, E., Bassini, M. (2017), *Diritti e libertà in internet*, Firenze: Le Monnier.
- Simoncini, A. (2019), L'algoritmo incostituzionale: intelligenza artificiale e il futuro delle libertà, in *BioLaw Journal - Rivista di BioDiritto*, n. 1/2019, pp. 63 e ss.
- Simoncini, A. (2020), *Amministrazione digitale algoritmica. Il quadro costituzionale*, in Cavallo, R. P., Galetta D.U., (2020), *Il diritto dell'amministrazione pubblica digitale*, Torino: Geppichelli editore, pp. 1-42.

- Sipser, M. (2006), *Introduction to the theory of computation*, Boston: Thompson Learning.
- Skowronek, S. (1982), *Building a new American state: The expansion of national administrative capacities, 1877-1920*. Cambridge University Press.
- Sorace, D., Ferrara, L., Matteucci, S. C., Torchia, L. (2017), *A 150 anni dall'unificazione amministrativa italiana: La tecnificazione* (Vol. 163), Firenze: Firenze University Press.
- Soro, A. (2019), *Democrazia e potere dei dati: libertà, algoritmi, umanesimo digitale*, Milano: Baldini & Castoldi.
- Stabili, M. R. (2021), I «Chicago Boys» e le origini delle politiche neoliberiste in Cile, in *Ricerche di storia politica*, 24(1), pp. 29-40.
- Stigler, G. J. (1971), The theory of economic regulation, in *The Bell journal of economics and management science*, pp. 3-21.
- Sullivan, C. (2011), *Digital Identity: an emergent legal concept*, Adelaide: University of Adelaide Press.
- Sullivan, C. (2016), Digital citizenship and the right to digital identity under international law, in *Computer Law & Security Review*, 32(3), pp. 474-481.
- Sullivan, C. (2018), Digital identity. From emergent legal concept to new reality, in *Computer Law & Security Review*, 34(4), pp. 723-731.
- Terlizzi, a. (2021), The Digitalization of the Public Sector: A Systematic Literature Review, in *"Rivista Italiana di Politiche Pubbliche, Rivista quadrimestrale"* 1/2021, pp. 5-38,
- Tilly, C. (1975), *The formation of National State in Western Europe*, Princeton: Princeton University Press.
- Tironi, A. (2020), PA digitale, la pandemia ha dato una spinta: ora tocca a noi, in *agendadigitale.eu*, 15 maggio, <https://www.agendadigitale.eu/cittadinanza-digitale/pa-digitale-la-pandemia-ha-dato-una-spinta-ora-tocca-a-noi/>
- Torchia, L., Sgueo, G., Carotti, B. (2021), Il “Chi è Chi” della tecnologia nella PA italiana, Osservatorio sullo Stato Digitale, sezione Amministrazione, in IRPA.
- Torchia, L. (2023), *Lo Stato Digitale: un'Introduzione*, Bologna: Il Mulino.
- Toth, F. (2007), La diffusione delle agenzie amministrative in Italia, in *Rivista Italiana di Politiche Pubbliche*, 2(1), pp. 135-156.
- Tresca, M. (2018), I primi passi verso l'Intelligenza Artificiale al servizio del cittadino: brevi note sul Libro Bianco dell'Agenzia per l'Italia digitale, in *MediaLAWS*, (3).
- Ubaldi, B. (2013), *Open Government Data: Towards Empirical Analysis of Open Government Data Initiatives*, OECD Working Papers on Public Governance, n. 22, Parigi: OECD Publishing.
- Vaccaro, S. (2020), *Gli algoritmi della politica*, Milano: Elèuthera.
- Vedaschi, A. (2012), Il segreto di Stato tra tradizione e innovazione: novità legislative e recenti evoluzioni giurisprudenziali, in *Rivista di Diritto Pubblico Comparato ed Europeo*.
- Verbeeten, F. H., Speklé, R. F. (2015), Management control, results-oriented culture and public sector performance: Empirical evidence on new public management, in *Organization studies*, 36(7), pp. 953-978.
- Vernile, S. (2020). Verso la decisione amministrativa algoritmica?, in *MediaLaws*, pp. 136-152.
- Visentin, C. (2018), Il potere razionale degli algoritmi tra burocrazie e nuovi idealtipi, in *The Lab's Quarterly*, 20(3), pp. 47-72.

- Vittoria, A. (2022). Verso una burocrazia legale-digitale?. *Rivista di Digital Politics*, 2(1-2), pp. 135-156.
- Walker, L. (1989). Woodrow Wilson, progressive reform, and public administration. *Political Science Quarterly*, 104(3), pp. 509-525.
- Walorska, A. M. (2020), The Algorithmic Society. In *Redesigning Organizations*, pp. 149-160, Springer.
- Ward, M.D., Stovel, K., Sacks, A. (2011), Network analysis and political science, in *Annual Review of Political Science*, 14, pp. 245-264.
- Weber, M. (1919), *La Scienza come professione*.
- Weber, M. (1919), *La Politica come professione*.
- Weber, M. (1922), *Economia e Società*.
- Wieringa, M. (2020), What to account for when accounting for algorithms: a systematic literature review on algorithmic accountability, in *Proceedings of the 2020 conference on fairness, accountability, and transparency*, pp. 1-18.
- Wilensky, H. L., Lebeaux, C. N. (1958), *Industrial Society and Social Welfare*, New York: Russell Sage.
- Wirtz, B. W., Birkmeyer, S. (2015), Open government: Origin, development, and conceptual perspectives, in *International journal of public administration*, 38(5), pp. 381-396.
- Wilson, J.Q. (1973), *Political Organizations*, New York: Basic.
- Ziccardi, G. (2017). Il ricatto digitale. *Geopolitica, sorveglianza e controllo*. *il Mulino*, 66(4), 671-678.
- Ziccardi, G. (2020a), L'uso dei social network in politica tra alterazione degli equilibri democratici, disinformazione, propaganda e dittatura dell'algoritmo: alcune considerazioni informatico-giuridiche, in *Ragion pratica*, (1), pp. 51-70.
- Ziccardi, G. (2020b). Contro i big data: le modalità di controllo del cittadino digitale nella società odierna, in *Cyberspazio e diritto*, vol. 21(65), pp. 233-286
- Zuboff, S. (2019), *The Age of Surveillance Capitalism: The Fight for the Future at the New Frontier of Power*, New York, Public Affairs.

Appendice

1. Documenti analizzati su NVivo

Atti Ufficiali

1. AgID - Regolamento recante le modalità attuative per la realizzazione dello SPID 2015
2. AgID - Regolamento recante le modalità per l'accreditamento e la vigilanza dei gestori di identità digitale 2015
3. AgID - Protocollo n.4548 del 18 maggio 2015
4. AgID - Protocollo n.5027 del 4 giugno 2015
5. AgID - Determinazione n.44/2015
6. AgID - Determinazione n.31/2016
7. AgID - Determinazione n.32/2016
8. AgID - Avviso n.1 del 25 febbraio 2016
9. AgID - Avviso n.2 del 3 marzo 2016
10. AgID - Avviso n.4 del 9 giugno 2016
11. AgID - Determinazione n.283/2016
12. AgID - Determinazione n.52/2017
13. AgID - Determinazione n.168/2017
14. AgID - Avviso n.7 del 25 ottobre 2017
15. AgID - Determinazione n.358/2017
16. AgID - Libro Bianco sull'intelligenza artificiale nella PA del 21 marzo 2018
17. AgID - Determinazione n.27/2018
18. AgID - Determinazione n.90/2018
19. AgID - Avviso n.8 del 26 marzo 2018
20. AgID - Avviso n.9 del 3 aprile 2018
21. AgID - Determinazione n.132/2018
22. AgID - Determinazione n.372/2018
23. AgID - Determinazione n.376/2018
24. AgID - Avviso n.12 del 24 gennaio 2019
25. AgID - Determinazione n.166/2019
26. AgID - Comunicato stampa - Notifica al nodo eIDAS di CIE del 13 settembre 2019
27. AgID - Piano triennale per l'Informatica nella Pubblica amministrazione 2020-2022
28. AgID - Avviso n.16 del 11 febbraio 2020
29. AgID - Linee guida per il rilascio dell'identità per uso professionale del 20 aprile 2020
30. AgID - Linee guida per la sottoscrizione elettronica dei documenti ai sensi dell'art.20 CAD del 23 aprile 2020
31. AgID - Determinazione n.206/2020
32. AgID - Avviso n.28 del 21 luglio 2020
33. AgID - Determinazione n.426/2020
34. AgID - Avviso n.19 del 2 novembre 2020
35. AgID - Piano triennale per l'Informatica nella Pubblica amministrazione 2021-2023
36. AgID - Linee guida OpenID Connect in SPID del 3 dicembre 2021
37. AgIG - Monitoraggio annuale della spesa in ICT nella Pubblica Amministrazione 2022
38. AgID - Determinazione n.51/2022
39. AgID - Avviso n.40 del 8 marzo 2022
40. AgID - Determinazione n.133/2022
41. AgID - Determinazione n.224/2022 - Linee guida di design per i siti internet e i servizi digitali della Pubblica Amministrazione
42. AgID - Linee guida recanti le regole tecniche dei gestori di attributi qualificati (Attribute Authority) del 19 luglio 2022
43. AgID - Determinazione n.249/2022
44. AgID - Piano triennale per l'Informatica nella Pubblica amministrazione 2022-2024
45. AgID - Determinazione n.65/2023
46. AgID - Determinazione n.75/2023
47. All. C del parere n.1/1974 dell'Adunanza Generale del Consiglio superiore della PA
48. ANCI - Relazione diffusione CIE 2010
49. Atti Global Forum di Napoli 2001

50. Audizione parlamentare del 27 novembre 2002 al sottosegretario per l'Interno on. Antonio D'Alì - Commissione Parlamentare di vigilanza sull'Anagrafe Tributaria
51. Audizione parlamentare del 4 dicembre 2002 al ministro per l'Innovazione e le Tecnologie on. Lucio Stanca - Commissione Parlamentare di vigilanza sull'Anagrafe Tributaria
52. Audizione parlamentare del 5 aprile 2017 a Stefano Imperatori - Commissione parlamentare d'inchiesta sul livello di digitalizzazione e innovazione del paese
53. CISIS - Rapporto sull'innovazione nell'Italia delle regioni 2012
54. CNIPA - Linee guida tecniche TS-CNS del 15 maggio 2006
55. Commissione Parlamentare di vigilanza sull'Anagrafe Tributaria - Documento finale del 12 febbraio 2003
56. Consiglio di Stato - parere sezione consultiva per gli atti normativi del 29 settembre 2003
57. Consiglio di Stato - parere sezione consultiva per gli atti normativi del 24 novembre 2003
58. Consiglio di Stato - decisione n.1214/2016
59. Consiglio di Stato - Sentenza n.2270/2019
60. Consiglio di Stato - Sentenza n.8472/2019
61. Consiglio di Stato - Sentenza n.7891/2021
62. Decreto legge n.7/2005
63. Decreto legge n.185/2008
64. Decreto legge n.78/2010
65. Decreto legge n.70/2011
66. Decreto legge n.5/2012
67. Decreto legge n.83/2012
68. Decreto legge n.179/2012
69. Decreto legge n.69/2013
70. Decreto legge n.78/2015
71. Decreto legge n.18/2020
72. Decreto legge n.34/2020
73. Decreto legge n.76/2020
74. Decreto legge n.59/2021
75. Decreto legge n.77/2021
76. Decreto legge n.82/2021
77. Decreto legislativo n.502/1992
78. Decreto legislativo n.29/1993
79. Decreto legislativo n.39/1993
80. Decreto legislativo n.165/2001
81. Decreto legislativo n.10/2002
82. Decreto legislativo n.196/2003
83. Decreto legislativo n.82/2005
84. Decreto legislativo n.150/2009
85. Decreto legislativo n.177/2009
86. Decreto legislativo n.235/2010
87. Decreto legislativo n.33/2013
88. Decreto legislativo n.97/2016
89. Decreto legislativo n.179/2016
90. Decreto legislativo n.74/2017
91. Decreto legislativo n.75/2017
92. Decreto legislativo n.217/2017
93. GPDP - parere del 19 giugno 2014
94. GPDP - parere del 23 aprile 2015 (3953079)
95. GPDP - parere del 23 aprile 2015 (3953181)
96. GPDP - parere del 4 giugno 2015
97. GPDP - parere del 17 dicembre 2015
98. GPDP - parere del 18 febbraio 2016
99. GPDP - parere del 29 settembre 2016
100. GPDP - parere del 26 ottobre 2017
101. GPDP - parere del 1 novembre 2021
102. GPDP - Comunicato stampa del 11 febbraio 2022
103. GPDP - parere del 16 giugno 2022
104. GPDP - parere del 21 luglio 2022
105. GPDP - parere del 6 ottobre 2022
106. GPDP - provvedimento del 23 marzo 2023
107. GPDP - parere del 7 dicembre 2023
108. IPZS - Comunicato stampa - Nuovo progetto tecnico CIE 3.0 3015
109. IPZS - Comunicato stampa - CieID rilascio versione beta 2017

110. IPZS - Comunicato stampa - CieID rilascio versione Android 2019
111. IPZS - Comunicato stampa - CieID rilascio versione Apple 2020
112. IPZS - Manuale tecnico CieID 2022
113. IPZS - Guida utenti CieID 2023
114. Interrogazione parlamentare al sottosegretario all'innovazione on. Alessio Butti del 31 marzo 2023
115. Legge n.9/1983
116. Legge n.241/1990
117. Legge n.675/1996
118. Legge n.59/1997
119. Legge n.127/1997
120. Legge n.191/1998
121. Legge n.50/1999
122. Legge n.3/2003
123. Legge n.326/2003
124. Legge n.4/2004
125. Legge n.15/2005
126. Legge n.34/2005
127. Legge n.133/2008
128. Legge n.15/2009
129. Legge n.69/2009
130. Legge n.102/2009
131. Legge n.190/2012
132. Legge n.98/2013
133. Legge n.190/2014
134. Legge n.105/2015
135. Legge n.124/2015
136. Legge n.145/2018
137. MEF - Decreto ministeriale del 11 marzo 2004
138. MEF - Decreto ministeriale del 28 giugno 2004
139. MEF - Decreto ministeriale del 30 giugno 2004
140. MEF - Decreto ministeriale del 28 ottobre 2004
141. MEF - Decreto congiunto con il Ministro dell'Innovazione e le Tecnologie del 9 dicembre 2004
142. MEF - Decreto ministeriale del 21 aprile 2005
143. MEF - Decreto ministeriale del 27 luglio 2005
144. MEF - Decreto ministeriale del 19 aprile 2006
145. MEF - Decreto ministeriale del 28 aprile 2006
146. MEF - Decreto ministeriale del 17 novembre 2006
147. MEF - Decreto ministeriale del 30 novembre 2006
148. MEF - Decreto ministeriale del 3 agosto 2007
149. MEF - Decreto ministeriale del 21 dicembre 2007
150. MEF - Decreto ministeriale del 18 marzo 2008
151. MEF - Decreto ministeriale del 29 aprile 2008
152. MEF - Decreto ministeriale del 25 febbraio 2010
153. MEF - Decreto ministeriale n.139 del 25 maggio 2016
154. MEF - Decreto ministeriale del 14 marzo 2022
155. MEF - Comunicato stampa del 24 marzo 2022
156. MEF - Decreto ministeriale del 30 maggio 2022
157. MEF - Comunicato stampa del 31 maggio 2022
158. Ministro per l'Innovazione e le Tecnologie - Action plan per l'e-government 2003
159. Ministro per la PA e l'Innovazione - Linee guida per i siti web della Pubblica Amministrazione 2009
160. Ministro per la PA e l'Innovazione - Action plan per l'e-government 2009
161. Ministro per la PA e l'Innovazione - Decreto ministeriale del 20 giugno 2011
162. Ministero dell'Interno - Decreto ministeriale del 19 luglio 2000
163. Ministero dell'Interno - Decreto ministeriale del 23 aprile 2002
164. Ministero dell'Interno - Report sperimentazione CIE 2003
165. Ministero dell'Interno - Report sperimentazione CIE 2004
166. Ministero dell'Interno - Circolare n.1 del 14 gennaio 2004, "Attivazione delle posizioni CIE"
167. Ministero dell'Interno - Circolare n.3 del 28 gennaio 2004, "Invio pubblicazione della Direzione Centrale per i Servizi Demografici. "Progetto di comunicazione integrata Carta di Identità Elettronica"
168. Ministero dell'Interno - Circolare n.5 del 5 febbraio 2004, "Corretta funzionalità postazioni di emissione CIE"
169. Ministero dell'Interno - Circolare n.13 del 3 marzo 2004, "Progetto Sperimentazione CIE - Porta tessere"
170. Ministero dell'Interno - Circolare n. 11 del 3 marzo 2004, "Sperimentazione CIE: lettori di impronte"

171. Ministero dell'Interno - Circolare n.10 del 3 marzo 2004, "Sperimentazioni delle procedure di riconoscimento al seggio tramite CIE"
172. Ministero dell'Interno - Circolare n.12 del marzo 2004, "CIE. Avvio fase a regime"
173. Ministero dell'Interno - Circolare n.17 del 18 marzo 2004, "D.M. 6.11.2003. Modifiche al D.M. in data 19.7.2000 recante: regole tecniche e di sicurezza relative alla carta d'identità e al documento d'identità elettronico."
174. Ministero dell'Interno - Circolare n.19 del 25 marzo 2004, "Sperimentazioni delle procedure di riconoscimento al seggio tramite CIE"
175. Ministero dell'Interno - Circolare n.20 del 21 aprile 2004, "Sperimentazione della identificazione dell'elettore al seggio tramite CIE: direttiva"
176. Ministero dell'Interno - Circolare n.22 del 29 aprile 2004, "Sperimentazione CIE: schede monitoraggio attività dei comuni"
177. Ministero dell'Interno - Circolare n.23 del 10 maggio 2004, "Sperimentazione CIE"
178. Ministero dell'Interno - Circolare n.24 del 11 maggio 2004, "Sperimentazione della identificazione dell'elettore al seggio tramite CIE"
179. Ministero dell'Interno - Circolare n.25 del 12 maggio 2004, "Sperimentazione della identificazione dell'elettore al seggio tramite CIE"
180. Ministero dell'Interno - Circolare n.26 del 19 maggio 2004, "Sperimentazione della identificazione dell'elettore al seggio tramite CIE"
181. Ministero dell'Interno - Circolare n.29 del 24 giugno 2004, "Sperimentazione CIE. Emissione CIE - Schede di monitoraggio attività dei comuni"
182. Ministero dell'Interno - Specifiche tecniche emissione CIE 2005
183. Ministero dell'Interno - Circolare n.8 del 7 febbraio 2005, "Convenzioni tra il Ministero dell'Interno ed i Comuni ammessi alla fase di consolidamento della sperimentazione CIE"
184. Ministero dell'Interno - Circolare n.20 del 18 aprile 2005, "CIE - Disposizioni innovative - Legge 31/3/2005 n. 43 di conversione, con modificazioni, del decreto legge 31 gennaio 2005, n.7."
185. Ministero dell'Interno - Circolare n.26 del 1 giugno 2005, "Carta d'identità elettronica - Disposizioni innovative - Legge 31/3/ 2005 n. 43 di conversione, con modificazioni, del decreto legge 31 gennaio 2005, n. 7"
186. Ministero dell'Interno - Circolare n.28 dell'8 giugno 2005, "Sperimentazione CIE"
187. Ministero dell'Interno - Circolare n.34 dell'11 luglio 2005, "Carta d'identità elettronica"
188. Ministero dell'Interno - Circolare n.35 del 15 luglio 2005, "Carta d'identità elettronica"
189. Ministero dell'Interno - Decreto ministeriale del 2 agosto 2005
190. Ministero dell'Interno - Circolare n.43 del 30 agosto 2005, "CIE - Legge 31/3/2005 n. 43
191. Ministero dell'Interno - Circolare n.47 del 13 ottobre 2005, "Carta d'identità elettronica"
192. Ministero dell'Interno - Circolare n.52 del 15 novembre 2005, "CIE - Piani di sicurezza comunali"
193. Ministero dell'Interno - Circolare n.53 del 22 novembre 2005, "CIE - Comuni sperimentatori"
194. Ministero dell'Interno - Circolare n.54 del 22 novembre 2005, "Questionario relativo ai modelli di emissione della CIE presso i Comuni"
195. Ministero dell'Interno - Circolare n.23 del 6 giugno 2006, "CIE - Piani di sicurezza comunali"
196. Ministero dell'Interno - Circolare n.29 del 12 luglio 2006, "CIE - Piani di sicurezza comunali"
197. Ministero dell'Interno - Circolare n.47 del 27 dicembre 2006, "CIE - Comuni sperimentatori"
198. Ministero dell'Interno - Circolare n.2 del 31 gennaio 2007, "CIE - Comuni sperimentatori - Richiesta dati"
199. Ministero dell'Interno - Circolare n.9 del 6 marzo 2007, "CIE - Piani di sicurezza comunali"
200. Ministero dell'Interno - Circolare n.12 del 15 marzo 2007, "CIE - Comuni sperimentatori"
201. Ministero dell'Interno - Circolare n.13 del 20 marzo 2007, "CIE - Fabbisogno carte semestre aprile-settembre 2007"
202. Ministero dell'Interno - Circolare n.24 del 23 maggio 2007, "CIE - Comuni sperimentatori, seconda fase"
203. Ministero dell'Interno - Circolare n.36 del 4 luglio 2007, "CIE - Questionario di rilevazione dello stato delle postazioni di emissione presso i comuni sperimentatori"
204. Ministero dell'Interno - Circolare n.37 del 11 luglio 2007, "CIE - Fabbisogno ottobre - dicembre 2007"
205. Ministero dell'Interno - Circolare n.49 del 24 settembre 2007, "CIE - Comuni sperimentatori: II° fase"
206. Ministero dell'Interno - Circolare n.50 del 26 settembre 2007, "CIE - Comuni sperimentatori: II° fase"
207. Ministero dell'Interno - Circolare n.53 del 4 ottobre 2007, "CIE - Piani di sicurezza comunali - Schede di attuazione monitoraggio - Aggiornamento semestrale del piano 30.09.2007"
208. Ministero dell'Interno - Circolare n.57 del 30 ottobre 2007, "CIE - Comuni sperimentatori - Fabbisogno gennaio-giugno 2008"
209. Ministero dell'Interno - Circolare n.58 del 5 novembre 2007, "CIE - Piani di sicurezza comunali - Precisazioni a circolare n. 53 del 4 ottobre 2007"
210. Ministero dell'Interno - Decreto ministeriale del 8 novembre 2007
211. Ministero dell'Interno - Circolare n. 59 del 16 novembre 2007, "Convenzioni tra il Ministero dell'Interno ed i Comuni ammessi alle fasi di consolidamento e razionalizzazione della sperimentazione CIE - Pagamento Somme residue"

212. Ministero dell'Interno - Circolare n.12 del 27 ottobre 2008, "Art. 31 comma 1 del Decreto Legge 25 giugno 2008 n. 112 convertito con modificazioni in Legge del 6 agosto 2008, n. 133. Durata e rinnovo della Carta d'identità"
213. Ministero dell'Interno - Report sperimentazione CIE 2009
214. Ministero dell'Interno - Circolare n.20 del 21 agosto 2009, "Non riconoscimento della procedura di proroga della Carta d'identità elettronica"
215. Ministero dell'Interno - Circolare n.27 del 4 dicembre 2009, "Non riconoscimento della procedura di proroga della Carta d'identità elettronica"
216. Ministero dell'Interno - Circolare n.3 del 12 febbraio 2010, "CIE. Questionario di rilevazione dello stato delle postazioni di emissione presso i comuni sperimentatori."
217. Ministero dell'Interno - Circolare n.23 del 28 luglio 2010, "Emissioni di nuove CIE in sostituzione di quelle prorogate"
218. Ministero dell'Interno - Circolare n.3 del 21 gennaio 2011, "Rassegnazione quota ai comuni per l'emissione delle carte d'identità elettroniche"
219. Ministero dell'Interno - Circolare n.6 dell'8 marzo 2011, "Fabbisogno dei modelli cartacei ed elettronici delle carte d'identità per l'anno 2012"
220. Ministero dell'Interno - Circolare n.16 del 23 giugno 2011, "Decreto legge 13 maggio 2011, n.70, pubblicato sulla G.U. n.110 del 13.5.2011 concernente " Prime disposizioni urgenti per l'economia" Fabbisogno per l'anno 2011 - 2012 di carte di identità.
221. Ministero dell'Interno - Circolare del 29 luglio 2015, "Linee guida per l'applicazione dell'art.3, comma 8-bis, del decreto legge 30 dicembre 2009, n. 194, riguardanti la possibilità che la carta d'identità possa contenere il consenso o il diniego alla donazione di organi e tessuti in caso di morte."
222. Ministero dell'Interno - Decreto ministeriale del 23 dicembre 2015
223. Ministero dell'Interno - Circolare n.10 del 15 giugno 2016, "Nuova Carta d'identità elettronica"
224. Ministero dell'Interno - Circolare n.11 del 5 luglio 2016, "Ulteriori indicazioni in ordine all'emissione della nuova CIE"
225. Ministero dell'Interno - Circolare n.18 del 19 ottobre 2016, "Nuova Carta d'identità elettronica"
226. Ministero dell'Interno - Comunicazione del 13 marzo 2017, "Distruzione supporti vecchie CIE"
227. Ministero dell'Interno - Circolare n.4 del 3 aprile 2017, "Nuova Carta d'identità elettronica"
228. Ministero dell'Interno - Circolare n.8 del 5 settembre 2017, "Nuova Carta d'identità elettronica"
229. Ministero dell'Interno - Circolare n.11 del 7 dicembre 2017, "Nuova Carta d'identità elettronica"
230. Ministero dell'Interno - Circolare n.7 del 26 marzo 2018, "Nuova CIE. Sollecito adempimenti preliminari all'istallazione delle postazioni di lavoro e attività di monitoraggio"
231. Ministero dell'Interno - Circolare n.18 del 31 marzo 2018, "Sperimentazione CIE"
232. Ministero dell'Interno - Circolare n.9 del 26 maggio 2018, "Carta d'identità elettronica. Difetto rilevato in CIE emesse"
233. Ministero dell'Interno - Comunicato stampa del 27 dicembre 2018, "Integrazione sistemi ANPR e CIE"
234. Ministero dell'Interno - Circolare n.3 del 3 aprile 2019, "Modalità tecniche di emissione della carta d'identità elettronica"
235. Ministero dell'Interno - Circolare n.9 del 16 luglio 2019, "Ricevuta della richiesta CIE - Documento di riconoscimento"
236. Ministero dell'Interno - Circolare n.11 del 16 ottobre 2019, "Rilascio della CIE da parte degli uffici consolari per i cittadini italiani residenti all'estero"
237. Ministero dell'Interno - Circolare n. 4 del 6 marzo 2020, "Realizzazione portale pagamenti CIE e istruzioni operative"
238. Ministero dell'Interno - Circolare n.9 del 30 luglio 2020, "Rinnovo carta d'identità. Modifica art.36, comma 7, del DPR N.445/2000"
239. Ministero dell'Interno - Circolare n.3 del 9 febbraio 2021, "Identità digitale, domicilio digitale e accesso ai servizi digitali"
240. Ministero dell'Interno - Circolare n.7 del 3 marzo 2021, "Identità digitale, domicilio digitale e accesso ai servizi digitali"
241. Ministero dell'Interno - Circolare n.27 del 28 maggio 2021, "Portale Pagamenti CIE - Chiarimenti operativi"
242. Ministero dell'Interno - Decreto interdipartimentale del 28 aprile 2021, "Emissione CIE da parte dei Consolati. Nuove modalità di emissione"
243. Ministero dell'Interno - Decreto ministeriale del 21 luglio 2022
244. Ministero dell'Interno - Decreto ministeriale del 8 settembre 2022
245. Ministero dell'Interno - Comunicato stampa del 19 luglio 2023
246. Ministero dell'Interno - Decreto ministeriale del 19 luglio 2023
247. Presidenza del Consiglio - Circolare della Presidenza del Consiglio dei Ministri n.456/1968
248. Presidenza del Consiglio - Deliberazione del Consiglio dei Ministri del 20 febbraio 2004
249. Presidenza del Consiglio - DPCM del 5 settembre 1995
250. Presidenza del Consiglio - DPCM del 8 febbraio 1999

251. Presidenza del Consiglio - DPCM del 22 ottobre 1999
252. Presidenza del Consiglio - Piano d'azione per l'e-government del 23 giugno 2000
253. Presidenza del Consiglio - DPCM del 9 agosto 2001
254. Presidenza del Consiglio - DPCM del 3 agosto 2009
255. Presidenza del Consiglio - DPCM del 24 maggio 2010
256. Presidenza del Consiglio - DPCM del 15 giugno 2013
257. Presidenza del Consiglio - DPCM del 21 febbraio 2014
258. Presidenza del Consiglio - DPCM del 24 ottobre 2014
259. Presidenza del Consiglio - Strategia per la crescita digitale 2014-2020 del 3 marzo 2015
260. Presidenza del Consiglio - DPCM del 16 gennaio 2016
261. Presidenza del Consiglio - DPCM del 16 settembre 2016
262. Presidenza del Consiglio - DPCM del 26 gennaio 2017
263. Presidenza del Consiglio - Piano strategico banda ultralarga 2017
264. Presidenza del Consiglio - DPCM del 27 giugno 2018
265. Presidenza del Consiglio - DPCM del 25 ottobre 2018
266. Presidenza del Consiglio - DPCM del 19 giugno 2019
267. Presidenza del Consiglio - DPCM del 26 settembre 2019
268. Presidenza del Consiglio - Strategia Italia Digitale 2026 (2020)
269. Presidenza del Consiglio - DPCM del 30 luglio 2020
270. Presidenza del Consiglio - DPCM del 15 marzo 2021
271. Presidenza del Consiglio/ANC - Strategia Cloud Italia (2021)
272. Presidenza del Consiglio - Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (approvato il 23 aprile 2021)
273. Presidenza del Consiglio - Programma strategico intelligenza artificiale 2022-2024 del 24 novembre 2021
274. Presidenza del Consiglio - DPCM del 30 dicembre 2021
275. Presidenza del Consiglio - Rapporto annuale sulla politica dell'informazione per la sicurezza 2021
276. Presidenza del Consiglio/ANC - Strategia nazionale di cybersicurezza 2022-2026 del 25 maggio 2022
277. Presidenza del Consiglio - DPCM del 25 novembre 2022
278. Presidenza del Consiglio - Rapporto annuale sulla politica dell'informazione per la sicurezza 2022
279. Presidente delle Repubblica - DPR n.513/1997
280. Presidente delle Repubblica - DPR n.445/2000
281. Presidente delle Repubblica - DPR n.137/2003
282. Presidente delle Repubblica - DPR n.117/2004
283. Progetto Carta Regionale Servizi - Sistema Informativo socio-sanitario 1999
284. Protocollo d'intesa del 13 maggio 2003
285. Protocollo d'intesa tra InfoCert SpA e Provincia di Padova 2007
286. Protocollo d'intesa tra ArubaPEC SpA e Università degli studi della Calabria 2008
287. Rapporto Giannini 1979
288. Rapporto Cassese 1993
289. Regio decreto legge n.94/1923
290. Regione Toscana - Report accessi ai servizi digitali 2022
291. Specifiche tecniche Laser Memory Card SpA
292. Specifiche Tecniche progetto PEOPLE 2001
293. TAR Lazio - sentenza n.9951/2015
294. TAR Lazio - sentenza n.12026/2016
295. UE - Direttiva CE 1995/46
296. UE - Building the European society for us all, Bruxelles, 1997
297. UE - Green Paper on Public sector information in the information society, 1998
298. UE - Direttiva 1999/93/CE
299. UE - E-Europe: an information society for all, Bruxelles, 1999
300. UE - e-Europe 2005: an information society for all, 2002
301. UE - The role of e-Government for the Europe's future, 2003
302. UE - Regolamento CE 2003/859
303. UE - Decisione CE 2004/189
304. UE - Regolamento UE 2006/112
305. UE - Direttiva CE 2009/136
306. UE - Agenda Digitale Europea 2015 , del 2010
307. UE - Piano d'azione europeo per l'e-government 2011-2015
308. UE - Regolamento UE 2011/282
309. UE - Rapporto Frontex 2013
310. UE - Regolamento UE 2014/910
311. UE - Rapporto Frontex 2015
312. UE - Regolamento UE 2016/679
313. UE - Direttiva UE 2016/680

314. UE - Regolamento UE 2017/1128
315. UE - Rapporto Frontex 2018
316. UE - Regolamento UE 2018/1724
317. UE - Regolamento UE 2018/1807
318. UE - Regolamento UE 2018/1971
319. UE - Regolamento UE 2019/881
320. UE - Direttiva UE 2019/1024
321. UE - Regolamento UE 2019/1157
322. UE - Comunicazione del 19 febbraio 2020 - Shaping Europe's digital future
323. UE - Strategia europea blockchain
324. UE - Strategia europea per i dati
325. UE - Libro bianco sull'intelligenza artificiale 2020
326. UE - NextGenerationEU
327. UE - Risoluzione del parlamento europeo del 20 ottobre 2020
328. UE - COM/2021/206
329. UE - COM/2021/281
330. UE - Regolamento UE 2021/694
331. UE - JOIN/2022/49
332. UE - Regolamento UE 2022/720
333. UE - Regolamento UE 2022/868
334. UE - Dichiarazione sui diritti e i principi digitali europei del 25 gennaio 2022
335. UE - Regolamento del parlamento europeo del 14 settembre 2022
336. UE - Regolamento del parlamento europeo del 19 ottobre 2022
337. UE - Comunicazione del 6 gennaio 2023 - 2030 Digital Compass: The European way for the digital decade

Articoli di giornale per testata

STAMPA SPECIALISTICA		
Testata	Sito web	Numero di articoli
Agenda Digitale	www.agendadigitale.eu	70
Corriere Comunicazione - CORCOM	www.corrierecomunicazioni.it	30
Forum PA	www.forumpa.it	25
Totale articoli		125

STAMPA GENERALISTA*		
Testata	Sito web	Numero di articoli
Corriere della Sera	www.corriere.it	42
La Repubblica	www.repubblica.it	55
La Stampa	www.lastampa.it	28
Totale articoli		125

*Sono stati considerati i siti web delle prime tre testate quotidiane per numero di tiratura copie (cartacee + online), secondo i dati forniti da Accertamenti Diffusione Stampa S.r.l. aggiornati al 31/12/2020.

2. Interviste

Soggetti intervistati

ESPERTI INTERVISTATI	ATTORI INTERVISTATI
1. Bonuccelli Luca 2. Crespi Daniele 3. Gastaldi Luca 4. Lupone Fabrizio 5. Manca Giovanni 6. Marcellino Gianluca 7. Paolini Vittorio 8. Prosperetti Eugenio 9. Saggini Patrizia 10. Sgueo Gianluca	1. Arbia Stefano 2. Benelli Moira 3. Braccagni Simone 4. Coppola Paolo 5. Crozzoli Guido 6. De Iacovo Marco 7. De Marco Giuseppe 8. Genovese Leopoldo 9. Gentili Lucia 10. Ghezzi Paolo 11. Gullo Elio 12. Imperatori Stefano 13. Marcolongo Igor 14. Mariani Giuseppe 15. Minghetti Annalisa 16. Nappi Salvatore 17. Purrazzo Katja 18. Quintarelli Stefano 19. Rosa Salvo 20. Sassetti Andrea 21. Spallacci Andrea 22. Taurisano Antonio 23. Ugolini Grazia 24. Volpe Lucia

Esperti e Attori intervistati in ordine alfabetico. Elaborazione dell'Autore.