

The impact of ICTs on healthcare: the effectiveness of regional governance

Abstract

The aim of the thesis is to show how post-New Public Management interinstitutional cooperation can improve the effectiveness and efficacy of healthcare dematerialisation programs.

In order to investigate how cooperative efficacy may improve institutions capability of achieving both managerial (cost saving and efficacy) and substantive purposes (higher quality of healthcare), the thesis focuses on those factors of governance enabling the implementation of successful e-health policies.

The first chapter deals with the theoretical framework: inter-stitutional cooperation projects are sought to manage the fiscal crisis of the State, to reduce transaction costs in multilevel governance (Marks, 1993) and to realize the recentralization of services advocated by post-NPM framework (Olsen, 2008; Peters B., 2004; Christensen & Laegreid, 2006). Positive and negative coordination in embedded negotiations (Scharpf, 1994) is presented to overcome the weakness of the traditional partition into hierarchical, market-based and network coordination. Moreover, the thesis emphasizes the role of knowledge brokers, which facilitate communications in complex networks (Weible, Sabatier, & McQueen, 2009).

In the second part, the focus is on Italian e-health policy. From the legal framework analysis, two main aspects emerge: on one hand, the central role played by the Ministry of Economy and Finance, on the other the lacks in the operationalisation of goals about e-prescriptions and Electronic Healthcare Record (EHR). In fact, saving pursued through e-prescriptions is not quantified and in the same way it is not specified how to transform big data collected thanks EHR into any increase in the quality of health assistant, scientific research and governance. At the end of the chapter, Italian Regions are divided into four clusters, according to governance design in digitalization programs as compared to the nature and role played by professional brokers. What is interesting to observe is the peculiarity of the Veneto Region, which has the highest-level of e-prescription in Italy and it is the only case where the broker is a voluntary consortium build by Local Health Authorities and Hospital Trusts (Arsenà.IT).

Because of this reasons, the third chapter goes deep into the analysis of the Veneto case. In particular, an in itinere evaluation according to the realistic policy evaluation approach is developed. The analysis of the policy points out both the coordination system, embedded into a network architecture where Arsenà.IT plays the broker role, and the ability of general practitioners/ pediatricians and ICT companies to pressure the Region to obtain grants.

Then, e-prescription policy is evaluated focusing on effectiveness. Although the excellent results achieved in terms of output (89% of prescriptions for drugs digitalized), the judgement on the main results in terms of outcomes is more ambiguous: the saving allowed by e-prescriptions, equal to 3.5 billion €/ year, is for the moment just potential, because of Region's difficulties in managing redundancy. On the contrary, the objective fixed by Arsenà.IT of creating an infrastructural network to link all health workers has been almost achieved, since 99% of general practitioners/ pediatricians and 100% of pharmacies belong to the regional information technology system.

Finally, the last chapter illustrates the relationship between the governance solutions implemented in the Italian regions and the results obtained in terms of digitalized prescriptions. Firstly, the correlation index between the amount of e-prescriptions and the system of governance adopted by each Region is calculated. However, the low amount of data and the excessive theoretical simplification underlied to the quantitative approach lead to some deeper considerations. Without demanding completeness, three process variables are discussed to explain why Italian Regions have reached so heterogeneous results in the development of EHR and e-prescriptions: the strategic role played by the intermediaries, the policy legacy and the commitment of key actors.

References

- Deutsch, K. (1963). *The nerves of government: models of political communication and control*. London: The free press of Glencoe, Collier-Macmillan.
- Dunleavy, P., Margetts, H., Bastow, S., & Tinkler, J. (2006). New Public management is dead-long live digital-era governance. *Journal of Public Administration Research and Theory*, 467-494.
- Hooghe, L., & Marks, G. (2002). *Multi-Level Governance and European Integration*. . Boulder, Col,USA: Rowman & Littlefield.
- Scharpf, F. (1994). Games Real Actors Could Play: Positive and Negative Coordination in Embedded Negotiations. . *Journal of theoretical politics* 6(1), Sage Publications, p. 27-54.
- Tammel, K. (2014). Introduction of shared services in the Public sector. *Shared Services in Government: game-changer or Gaming the System'*. Glasgow.
- Vecchi, G. (2001). la valutazione delle politiche pubbliche. In M. Morisi, & A. Lippi, *Manuale di scienza dell'amministrazione* (p. 231-307). Torino: Giappichelli.
- Weible, C., Sabatier, P., & McQueen, K. (2009). Themes and Variations: Taking Stock of the Advocacy. *The Policy Studies Journal*, Vol. 37, No. 1, p. 121-140.

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PADOVA

DIPARTIMENTO DI SCIENZE POLITICHE,
GIURIDICHE E STUDI INTERNAZIONALI

Corso di laurea *Magistrale* in Scienze del Governo e Politiche
Pubbliche



**L'IMPATTO DELLE NUOVE TECNOLOGIE SULLA SANITÀ:
L'EFFICACIA DELLA GOVERNANCE REGIONALE**

Relatrice: Prof. Maria Stella Righettini

Laureanda: Elisa Galli
Matricola N. 1106837

A.A. 2015/2016

A Giova

Indice

Capitolo I_ L'efficienza collaborativa	7
1.1 Premessa	7
1.2 La domanda di ricerca valutativa	8
1.2.1 Policy evaluation.....	8
1.2.2 Dagli obiettivi alle azioni.....	11
1.3 La cooperazione nelle istituzioni e tra istituzioni: cos'è e come si costruisce	13
1.4 I vantaggi della cooperazione interistituzionale	19
1.5 Nuove tecnologie, coordinamento ed efficienza istituzionale	24
1.5.1. La Digital-Era Governance	24
1.5.2 Il modello cibernetico	26
1.6 Le forme della cooperazione: i servizi condivisi	28
1.6.1 Governance e share services	28
1.6.2 Share services: cosa sono, come e perché sono sviluppati	29
1.7 Conclusioni	31
Capitolo II_ La sanità digitale	35
2.1 Premessa	35
2.2 Analisi del contesto	35
2.2.1 Le sfide della sanità italiana.....	36
2.2.2 E-government, e-health.....	42
2.3 Una politica multilivello	45
2.4 L'e-health nell'Unione Europea	49
2.4.1 La digitalizzazione della sanità nella programmazione europea	49
2.4.2 Il progetto EpSOS	54

2.5 L'e-health in Italia	56
2.5.1 Il contesto normativo e gli obiettivi di policy	57
2.5.2 La ricetta dematerializzata	62
2.5.3 Il Fascicolo Sanitario Elettronico	68
2.6 La governance regionale. Il ruolo dei broker	72
2.7 Conclusioni	79
Capitolo III_ Analisi e valutazione del caso Veneto	83
3.1 Premessa	83
3.2 Analisi del contesto	84
3.2.1 Il contesto socio-istituzionale	84
3.2.2 Il contesto normativo	88
3.3 Cronologia della policy	90
3.4 Attori e stakeholders della policy	94
3.4.1 Panoramica degli attori	94
3.4.2 Gli attori nel processo	101
3.4.3 L'analisi delle interazioni tra attori.....	103
3.5 La gestione delle prescrizioni: due processi a confronto	104
3.5.1 I vari tipi di costo: i costi cessanti.....	105
3.5.2 I nuovi costi: l'investimento iniziale	108
3.6 Efficacia, impatto e cambiamento determinati della policy	112
3.7 Il coordinamento nella struttura gerarchica: il caso della Toscana ...	119
3.7.1 Il contesto socio-istituzionale	119
3.7.2 La governance toscana.....	120
3.8 Conclusioni	123
Capitolo IV_ Misurare l'efficacia della governance	125
4.1 Introduzione	125

4.2 L'indice di correlazione $\eta_{Y X}^2$	125
4.3 Le variabili di processo	132
4.4 Conclusioni	135
Sitografia	147
Ringraziamenti	149

Introduzione

Il presente lavoro di ricerca nasce dalla volontà di indagare il ruolo della governance nel processo di digitalizzazione della pubblica amministrazione. Le nuove tecnologie dell'informazione e della comunicazione (ICT) costituiscono infatti una grande opportunità di cambiamento per la pubblica amministrazione sia dal punto di vista interno che con i rapporti con i cittadini: ciò risulta specialmente vero per il settore sanitario, rispetto al quale l'adozione di soluzioni informatiche permetterebbe di ridurre i costi ed al contempo incrementare la qualità delle cure, come evidenziato più volte anche dall'UE. Nonostante i grandi vantaggi che consentirebbe di raggiungere, la rivoluzione digitale lanciata ormai sedici anni fa con il piano d'Azione per l'e-government stenta a decollare: ciò non dipende soltanto dai ritardi negli investimenti tecnologici ed infrastrutturali, ma anche dalla scarsa conoscenza del tema da parte di politici, funzionari e cittadini, convinti che l'introduzione delle nuove tecnologie costituisca una questione solo per specialisti informatici (De Pietro, 2001). Il presente lavoro vuole invece dimostrare come politiche di e-health necessitino di adeguati sistemi di governance in grado di favorire e sostenere il cambiamento.

Il primo capitolo, di carattere teorico, affronta proprio il tema dell'efficienza cooperativa. Si inizia mettendo a fuoco la distinzione elaborata da Scharpf (1964) di coordinamento positivo e negativo, per poi analizzare quali siano le principali motivazioni che favoriscono la collaborazione interistituzionale. Si procede presentando, senza pretese di esaustività, la letteratura sul rapporto tra nuove tecnologie e pubblica amministrazione e sui meccanismi generati dai crescenti flussi informativi. In conclusione del capitolo è esaminato il concetto e le caratteristiche fondamentali degli *share services*, come espressioni concrete della cooperazione interistituzionale.

Nel secondo capitolo è invece tratteggiato il quadro italiano in tema di e-health: partendo dal contesto normativo, si individuano sia il contributo dell'Unione europea, sia obiettivi e strumenti di policy elaborati dal governo italiano. Si prosegue presentando nel dettaglio il Fascicolo Sanitario Elettronico (FSE) e la prescrizione dematerializzata, indicando infine per ogni Regione e Provincia

autonoma sia livello di output conseguito nei due ambiti sia gli assetti della *governance* digitale nella sanità elettronica e, in particolare il ruolo svolto dagli attori cui è stato delegato il compito di guidare e facilitare il processo digitalizzazione.

Il terzo capitolo si focalizza invece sul caso del Veneto: caratterizzato da un particolare assetto di *governance* e da risultati particolarmente buoni in tema di ricette de materializzate. Il caso del Veneto è analizzato e valutato utilizzando i tradizionali strumenti della *policy analysis* e della *policy evaluation*, ovvero ricostruzione del conteso socio-istituzionale e del quadro normativo, sviluppo della cronologia della *policy*, analisi degli attori coinvolti e dei processi decisionali e, infine, costruzione di indicatori per misurare efficacia e impatto della *policy* rispetto ai vari tipi di esiti attesi (Vecchi, 2001).

Nel quarto capitolo sono brevemente delineati i tratti salienti emersi nel corso dell'analisi, così da mettere in luce le variabili di processo individuate come le più rilevanti per spiegare le differenze tra le performance raggiunte dalle regioni italiane ad oggi in materia di digitalizzazione del FSE e della prescrizioni digitale.

Capitolo I

L'efficienza collaborativa

1.1 Premessa

La cooperazione tra istituzioni è un tema vasto e di grande attualità, essendo incoraggiata dalle politiche europee sui fondi strutturali, imposta dalle norme sulle unioni tra Comuni di piccole dimensioni, o più semplicemente avviata su base volontaria dalle istituzioni stesse, in cerca di vantaggi in termini di efficacia ed efficienza.

Questo primo capitolo si apre con il paragrafo 1.2, il cui principale obiettivo è inquadrare il tema della cooperazione nella domanda di ricerca sottesa al presente lavoro: a tal fine si elabora un breve excursus sulla policy evaluation (Lippi, 2007), per poi focalizzarsi sul disegno della ricerca applicato al caso in esame. Definito il ruolo centrale del coordinamento ipotizzato nella domanda di ricerca, nel paragrafo 1.3 viene messo in luce cosa la letteratura intenda con il concetto “cooperazione istituzionale” e come essa possa essere costruita: fondamentale riferimento di questo secondo paragrafo è lo studio di Scharpf (1994), il quale da un lato evidenzia i limiti della tradizionale classificazione del coordinamento nelle tre forme della gerarchia, del mercato e del network, proponendone dall'altra una nuova classificazione, basata sulla distinzione tra coordinamento positivo e negativo. Successivamente (paragrafo 1.4) si vanno ad individuare, senza alcuna pretesa di esaustività, i principali bisogni per dare soddisfazione ai quali le istituzioni ricorrono alla cooperazione: in particolare ci si focalizza sulle spinte centripete promosse dal post New Public Management, sulle necessità di minimizzare i costi di transizione nell'ambito della governance multilivello europea ed, infine, sulle conseguenze determinate dalla scarsità di risorse finanziarie in un'epoca di spending review e tagli lineari. Si prosegue (paragrafo 1.5) facendo una breve panoramica sulle trasformazioni prodotte dalle nuove tecnologie dell'informazione e della comunicazione (ICT) sulla cooperazione istituzionale, mettendo in luce come la crescita delle comunicazioni e delle relazioni tra istituzioni e società abbia potenziato come mai prima nella storia i meccanismi di retroazione descritti dalla

teoria cibernetica di Deutsch (1963). Infine ci si focalizza sui share services e sui fattori in grado di potenziarli (paragrafo 1.6).

1.2 La domanda di ricerca valutativa

Come anticipato nell'introduzione, questo primo paragrafo si pone come obiettivo quello di illustrare il disegno della ricerca (variabile indipendente e dipendente) sotteso al presente lavoro. Dopo aver ripercorso, senza pretese di esaustività, le teorie ed i disegni di ricerca per la policy evaluation presenti in letteratura, illustriamo le ragioni sottese al disegno utilizzato per l'analisi del caso della sanità digitale del Veneto.

1.2.1 Policy evaluation

Studiare una politica pubblica significa concentrare la propria analisi all'insieme delle azioni intraprese dalle autorità pubbliche per risolvere, differire o ignorare i problemi sorti in uno specifico ambito di pubblica rilevanza (Regonini, 1996). Valutare una politica pubblica invece significa applicare un metodo per determinare quali risultati la politica abbia raggiunto (Suchman, 1967), ovvero fornire un giudizio sulla politica in esame, al fine di comprendere se questa abbia o meno funzionato, se sia stata o meno efficace (Radaelli, 1996).

Come messo in luce da Lippi (2007), nel corso dei decenni nell'ambito della policy evaluation sono state sviluppate teorie profondamente diverse rispetto il retroterra epistemologico e disciplinare di riferimento, il contesto storico in cui sono state sviluppate, i campi ed i fini di applicazione, l'oggetto della valutazione ed il ruolo stesso dei valutatori. Per mettere ordine nella complessità del reale, Lippi (2007) suddivide i diversi approcci sviluppati in quattro principali teorie: proseguiamo dunque indicando quali sono e da quali elementi fondamentali sono caratterizzate.

- La teoria sperimentale. Essa mira ad applicare anche all'ambito delle scienze sociali la razionalità scientifica offerta del metodo galileiano proprio delle scienze naturali. La domanda di ricerca sottesa a questo metodo è finalizzata unicamente a verificare gli esiti di una politica in termini di successo o insuccesso rispetto agli obiettivi iniziali. Gli obiettivi di uno

specifico programma costituiscono gli oggetti della valutazione: se questi risultano conseguiti, il merito risiede principalmente nella qualità dei programmi formulati. I valutatori sono intesi come tecnici indipendenti dal contesto in cui operano, ai quali è demandato il compito di far sì che i decisori seguano processi decisionali oggettivamente razionali. (Lippi, 2007; Martini & Sisti, 2009; Campbell, 1969)

- La teoria realista. L'approccio realista mantiene la relazione base causa-effetto, focalizzando però la propria attenzione al contesto sociale. Si ritiene infatti che il contesto socio-economico di riferimento svolga un ruolo primario e che dunque, anche a parità di programmi, le politiche possano conseguire risultati profondamente diverse se applicate in contesti differenti. *“Secondo la teoria realista la domanda di valutazione non è più < che cosa funziona>, ma <come funziona>. Una diversa concezione dell'operatore supporta questo tipo di assunto. Il valutatore deve indagare a fondo la realtà assumendo che questa contiene una complessità intrinseca che influenza il comportamento degli attori [...]. La teoria realista intende la valutazione quindi come strumento per capire se esistono delle strategie di governo delle politiche pubbliche, in uno stesso settore o ambito, che possano essere migliori di altre.”* (Lippi 2007, 65-66).
- La teoria pragmatista. Nell'ambito della teoria pragmatista rientrano diversi approcci, che, pur differenti tra loro, condividono la concezione della valutazione come un servizio reso a uno stakeholder, che abbia la necessità di comprendere al meglio la situazione per potervi intervenire efficacemente. Il committente dunque gioca un ruolo fondamentale, dettando lui stesso i criteri che il valutatore deve adottare.
- La teoria costruttivista. Collocata agli antipodi rispetto la teoria sperimentale, la teoria costruttivista afferma che le politiche pubbliche, non diversamente dalla società nel suo complesso, siano *“un costrutto dell'interazione e degli universi simbolici dei suoi membri”* (Lippi 2007,68). L'attenzione dei costruttivisti dunque è sui processi attraverso i quali le politiche si sono sviluppate e sugli effetti inattesi che queste hanno

generato. Compito del valutatore è indagare il <perché> del cambiamento, promuovendo l'analisi critica degli attori e la partecipazione democratica.

A prescindere dalla base teorica dalla quale si parte per valutare le politiche pubbliche, ogni policy evaluation ha come obiettivo *“l'analisi dell'effettivo cambiamento apportato da una scelta espressione dell'esercizio del potere. Si tratta di una forzosa imputazione di causalità che contraddistingue ogni ricerca.”* (Lippi, 2007, 71). Le politiche infatti devono essere intese come strumenti con i quali si trasforma l'esistente affinché si verifichi un determinato effetto atteso. In altri termini possiamo identificare la politica pubblica come la variabile indipendente y con la quale si vuole modificare x, la variabile dipendente. Lo scopo della ricerca è dunque esaminare se, ed eventualmente in quale misura, la variabile dipendente, anche chiamata explanans, sia stata effettivamente determinata da y, l'explanandum, e non piuttosto da altre variabili esogene.

Così come sono molteplici le teorie sulle quali la policy evaluation può potenzialmente basarsi, sono altrettanto vari i disegni di ricerca adottabili. Come tuttavia è stato messo in luce da Lippi (2007), è possibile ridurre la mole di soluzioni proposte a due idealtipi, ovvero il disegno standardizzato ed il disegno comprensivo. Il disegno standardizzato è basato su un approccio top-down nel quale la prima fase consiste nell'individuazione ed analisi degli obiettivi di policy. La seconda fase del modello richiede la definizione *“dell'evaluando, ovvero ciò che deve essere valutato”* (Lippi, 2007, 77): in tale fase è necessario esplicitare il rapporto causa-effetto che si intende studiare e con quel tecnica si intende procedere. La terza fase consiste nella costruzione di un set di indicatori con il quale si procede alla valutazione in senso stretto. Infine si procede all'elaborazione del giudizio e alla discussione con la committenza, al fine di promuovere un processo di apprendimento istituzionale. A tale approccio di carattere deduttivo, si contrappone invece il disegno comprensivo il quale, al contrario, si sviluppa in senso bottom-up. Chi adotta infatti tale disegno parte da una prima fase totalmente relazionale, volta a ricostruire gli obiettivi e le fasi salienti della politica in collaborazione con gli stakeholder, affinché all'analista sia chiaro quali siano le relazioni causali ritenute rilevanti sia degli attori sia da coloro che vantano un qualche interesse nella policy in questione. La fase successiva è volta ad individuare

le tecniche e gli strumenti, che saranno prevalentemente di carattere qualitativo o un mix di tecniche quali/quantitative. Segue la raccolta e l'analisi dei dati, per mettere in luce se le relazioni ipotizzate precedentemente abbiano o meno trovato riscontro nelle informazioni raccolte: da sottolineare come anche in questa fase sia opportuno il coinvolgimento degli stakeholder. Il processo quindi si chiude con la sintesi dei dati raccolti e l'elaborazione del giudizio.

La scelta tra i due modelli dipende sia dalle caratteristiche della politica oggetto di analisi, sia dagli obiettivi di ricerca perseguiti. Come infatti sostenuto da Sabatier (1986) il disegno standardizzato è da preferire quando è possibile individuare nella policy in esame un programma dominante o quando l'analista è interessato a valutare l'efficacia di un solo programma. In entrambi i casi altro presupposto fondamentale è la disponibilità di dati empirici affidabili sui risultati. Al contrario è preferibile applicare il disegno comprensivo nel momento in cui gli obiettivi della politica e la teoria causale sottostante non sono facilmente identificabili. Per concludere, si consideri il momento in cui l'attività di valutazione è realizzata: al proposito si distingue tra valutazione ex-post, in itinere ed ex-ante. Nella prima ipotesi il valutatore interviene solo dopo che la politica ha avuto luogo, adottando quindi un'ottica retrospettiva e riepilogativa (Lippi 2007): il focus è sugli effetti della politica, sulle sue capacità di incidere in termini di efficacia. Nel caso invece della valutazione in itinere il valutatore interviene durante l'implementazione della policy: il valutatore va ad *“analizzare i risultati intermedi tenendo conto dei processi che li hanno generati”* (Lippi, 2007, p. 120). La terza ipotesi è costituita invece dalla valutazione ex-ante: in tal caso obiettivo della valutazione è di supportare i decisori che devono scegliere tra due o più alternative d'azione (Vecchi, 2001) e produrre stime sugli esiti attesi in modo da valutare il rapporto costi/benefici.

1.2.2 Dagli obiettivi alle azioni

Nello studio di caso proposto, si è realizzata una valutazione in itinere, essendo la digitalizzazione della sanità una policy in via di implementazione.

Con riguardo invece al disegno di ricerca utilizzato, esso, così come la maggior parte di quelli realmente utilizzati, va ad integrare i due approcci: inizialmente infatti è stato adottato un approccio deduttivo, integrato con tecniche mutuare dal disegno comprensivo. Si è infatti iniziato analizzando gli obiettivi sanciti negli atti normativi: è così emerso, come approfondiremo nel capitolo successivo, come il principale scopo perseguito attraverso la digitalizzazione della sanità sia il risparmio di risorse economiche. Individuati gli obiettivi, si è passati ad analizzare i programmi sviluppati e le azioni intraprese, sulla base dello schema dei tre livelli del cambiamento macro, meso, micro (Dente, 2011). Con l'espressione "livello macro" si fa riferimento al livello alla visione del mondo sottesa alla politica in esame: è il livello dei valori e dei fondamenti ontologici e normativi. Il "livello meso" è invece costituito dalle strategie sviluppate per dare attuazione ai valori sanciti nel livello superiore: è il livello nel quale sono definiti gli strumenti da adottare e nel quale vengono definite le responsabilità amministrative. Infine abbiamo il "livello micro", nel quale sono definite le misure concrete, gli strumenti, da porre in essere per dare attuazione ai programmi delineati nel livello meso. Nel declinare tuttavia i programmi per la digitalizzazione della sanità nei tre livelli macro-meso-micro è emerso da un lato come gli obiettivi di livello macro indicati negli atti normativi non fossero gli unici perseguiti, mentre dall'altro è apparso evidente come l'operazionalizzazione di molti concetti sanciti a livello nazionale fosse stata in larga parte lasciata alla discrezionalità degli attori responsabili dell'implementazione: è stato dunque ritenuto opportuno coinvolgerli, integrando così il disegno deduttivo con elementi propri di quello comprensivo. Questa prima parte di lavoro è risultata fondamentale per definire l'imputazione di causalità: rispetto il caso in esame si vuole andare a verificare se, ed in quale misura, lo sviluppo della cooperazione istituzionale che, come approfondiremo nel capitolo terzo, è stata sviluppata nel settore sanitario del Veneto, faccia sì che la digitalizzazione della sanità apporti al settore miglioramenti in termini di efficienza ed efficacia. In altre parole si vuole valutare il potenziale impatto positivo apportato dalla cooperazione sull'efficientamento del settore sanitario. Emerge quindi come il frame logico utilizzato sia di tipo realista: lo schema logico causa-effetto gioca un ruolo fondamentale, ma l'attenzione non è posta tanto sulla qualità dei

programmi di policy elaborati nei diversi livelli di governance, ma piuttosto sul ruolo di alcune variabili istituzionali e di governance, ovvero della cooperazione istituzionale sviluppata tra le aziende sanitarie della regione. Si è dunque proceduto svolgendo un'analisi della politica pubblica realizzata in Veneto, mettendo in luce il contesto socio-istituzionale, normativo, la cronologia della policy e le relazioni sviluppate tra gli attori. I risultati dell'analisi sono poi stati fatti confluire in un set di indicatori di performance; in particolare si è data rilevanza ad indicatori di efficacia interna, che misurano la capacità del sistema di trasformare gli input in output (Vecchi, 2001) e di efficacia esterna, grazie ai quali è possibile misurare la capacità della politica di “rispondere ai problemi collettivi che le definiscono” (Radaelli, 1996, 106), ovvero di incidere in termini di outcome. La valutazione si conclude con una riflessione sull'impatto determinato dalla policy e sul tipo di cambiamento avvenuto.

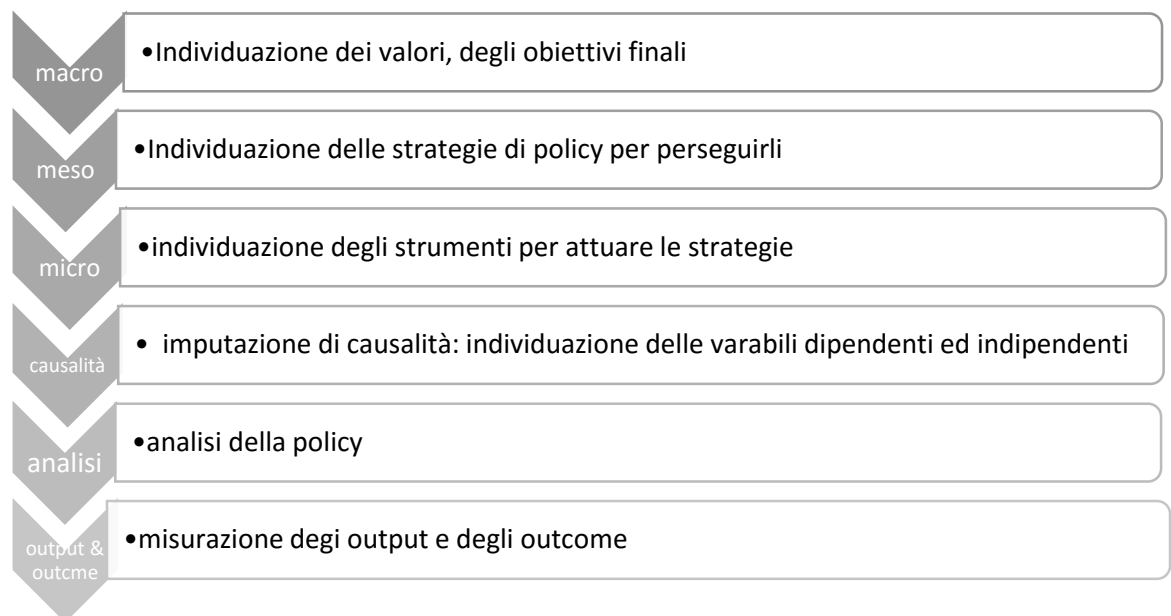


Grafico 1.1_ Il disegno di ricerca adottato; fonte: elaborazione propria

1.3 La cooperazione nelle istituzioni e tra istituzioni: cos'è e come si costruisce

Con il concetto di coordinamento si indica il meccanismo che rende possibile la gestione delle interdipendenze tra i diversi attori (Cucciniello, Guerrazz, & Nasi, 2013), al fine di raggiungere un livello di welfare superiore a quello che i singoli avrebbero potuto ottenere attraverso decisioni ed azioni unilaterali (Scharpf, 1994).

Tradizionalmente la letteratura ha individuato tre meccanismi fondamentali di coordinamento: basandoci su quanto proposto da Ongaro (2007) possiamo individuare il meccanismo di coordinamento di tipo “gerarchico”, quello di tipo “mercato” ed infine il tipo “network”. Nel meccanismo di tipo gerarchico il focus è posto sulla definizione trasmissione delle regole, delle responsabilità e degli obiettivi: il coordinamento gerarchico richiede semplicemente che ogni subordinato comunichi le informazioni a propria disposizione ai superiori, i quali devono individuare la miglior soluzione possibile per risolvere le problematiche emerse (Scharpf, 1994). Il meccanismo di tipo mercato invece si basa invece sul presupposto di attori self-interested che devono essere adeguatamente incentivati, affinché siano indotti a comportamenti atti a migliorare i risultati delle organizzazioni coinvolte. Infine nel meccanismo di tipo network (“di comunità”) il focus è sulle relazioni ed i valori comuni condivisi dagli attori coinvolti.

Come tuttavia affermato da Scharpf (1994) la coordinazione esistente nelle società contemporanee è più di quella che può essere plausibilmente spiegata attraverso questi tradizionali meccanismi: risultano dunque necessari modelli concettuali che superino le rigide limitazioni cognitive in cui sono costretti le forme pure di coordinamento gerarchico e negoziato, così da poter offrire una spiegazione alle interazioni che, in misura crescente sia da un punto di vista quantitativo che qualitativo, caratterizzano la nostra società non solo in ambito intra- ed inter-organizzativo, ma anche a livello intra- /inter-settoriale ed intra- /internazionale. Da tener presente che, nella terminologia utilizzata dall’autore e qui riproposta, con coordinamento negoziato si fa riferimento all’auto-ordinamento orizzontale tra attori basato, per l’appunto, sulla negoziazione.

Nell’analisi critica del coordinamento gerarchico sviluppata, Scharpf (1994) individua come principali limiti di questo la giustificazione democratica e l’asimmetria informativa.

- Il “motivational problem” (Scharpf, 1994, p. 32) fa riferimento al basilare concetto (spesso tuttavia sottovalutato) che nell’ambito di società democratiche il coordinamento gerarchico risulta accettabile solo nella misura in cui l’autorità è esercitata al fine di garantire la tutela di interessi comuni. Tuttavia tale concezione contrasta con quel filone di letteratura di

carattere pessimistico (Williamson & Ouchi, 1981) sulla base del quale tutti gli attori coinvolti in un processo di policy making agiscono mossi da opportunismo ed interessi personali, cosicché i processi democratici, lungi da consentire il raggiungimento della massima efficienza, costituiscono la base legale che permette alla maggioranza elettorale di sfruttare e schiacciare le minoranze, ai gruppi di pressione di estorcere rendite politiche e ai burocrati di massimizzare il budget a propria disposizione (Riker, 1982). Nonostante tale concezione pessimistica del comportamento umano sia stata mitigata dagli esponenti dell'istituzionalismo, come ad esempio Brennan e Buchanan (1985), che al contrario hanno postulato un comportamento umano orientato al rispetto, seppur imperfetto, delle norme, sussiste sempre il pericolo che nell'ambito di organizzazioni gerarchicamente strutturate la libertà discrezionale dei vertici sia trasformata in arbitrio.

- Se il problema sopradescritto attiene al pericolo insito al coordinamento gerarchico, il problema informativo pone in crisi il concetto stesso di efficienza del meccanismo gerarchico. Nonostante infatti il controllo gerarchico sia spesso invocato proprio per risolvere problemi di inefficienza, Hayek (1945) ha sottolineato le difficoltà che emergono nel momento in cui i livelli inferiori devono trasmettere ai decision-makers di livello superiore le informazioni riguardanti le caratteristiche dei problemi. Soluzione a questa problematica è stata offerta da Galbraith (1971), il quale evidenzia come i livelli gerarchici di rango superiore dovrebbero limitarsi ad intervenire sulle questioni cruciali per l'organizzazione stessa, lasciando le decisioni di scarsa rilevanza ai livelli inferiori. Tuttavia ciò può essere ottenuto solo nel momento in cui è soddisfatto il prerequisito della "near decomposability" (Simon, 1962), ovvero le interazioni esistenti tra gli agenti sottoposti al comando di un unico soggetto sono superiori in qualità e quantità rispetto le relazioni che gli stessi intrattengono con attori esterni. Tuttavia Scharpf (1994) evidenzia come tale preconditione sia molto difficile da ottenere nel momento in cui la frequenza, la densità e la volatilità delle interazioni supera un livello facilmente controllabile. Quando infatti l'interdipendenza tra le diverse unità cresce, cosicché le azioni realizzate da

un'unità hanno dirette ripercussioni sull'intera organizzazione, i vertici possono reagire in due modi: o rinforzare l'allocazione esistente delle competenze gerarchiche senza considerarne l'adeguatezza oppure fare affidamento sulle capacità di auto-coordinamento dei livelli inferiori senza preoccuparsi per la perdita di controllo centrale subita. Nel caso tuttavia scelgano la prima ipotesi, è altamente probabile che i problemi derivanti dall'interdipendenza tra unità dello stesso livello vengano ignorati dal livello gerarchico immediatamente superiore, andando a gravare così sull'agenda dei vertici dell'organizzazione. Le conseguenze invece della seconda ipotesi sono ancora più evidenti: semplicemente vengono persi i vantaggi della coordinazione gerarchica.

Rispetto invece la coordinazione negoziata, Scharpf (1994) mette in luce due ostacoli: il "negotiators' dilemma" e il problema legato alla quantità degli attori coinvolti.

- I negoziatori devono infatti riuscire a superare un dilemma difficilmente risolvibile: da un lato infatti essi sono chiamati a definire un corso d'azione capace di massimizzare il benessere aggregato e sono dunque incentivati a scegliere la soluzione che permetta loro il raggiungimento dell'isoquanto il più possibile superiore allo status quo. Dall'altro tuttavia, essendo ogni negoziatore portatore di interessi particolari e specifici, è improbabile che essi riescano a trovare una soluzione condivisa, soprattutto quando forme di compensazione o non sono a disposizione (le risorse degli attori sono limitate), oppure costituiscono una via non praticabile (per esempio nel caso di decisioni a carattere ideologico) e di conseguenza i negoziatori si trovano imbrigliati in un gioco a somma zero nel quale nessuna forma di negoziazione è praticabile.
- Inoltre l'autore mette in luce come le difficoltà legate alla coordinazione negoziata aumentino esponenzialmente al crescere degli attori coinvolti. Estendere infatti il modello di Nash dal caso di due soggetti al caso di N soggetti richiede che gli attori coinvolti, per individuare una soluzione, realizzino ben $N*(N-1)$ accordi, tendendo sempre in considerazione tutti i pay-off degli attori coinvolti. Al proposito Scharpf (1994) evidenzia come

ciò possa esser utile ed affascinante da un punto di vista matematico-analitico, ma come non sia una soluzione praticabile nel mondo reale, date le inevitabili condizioni di asimmetria informativa e la razionalità limitata degli attori coinvolti.

Date le problematiche dei due meccanismi, l'autore propone di adottare un'auto-coordinazione negoziata, capace di combinare sia la forma del coordinamento positivo che del coordinamento negativo e che allo stesso tempo risulti integrata in una struttura o gerarchica o a network. Prima di procedere all'analisi delle ragioni per cui secondo Scharpf l'auto-coordinamento è efficace solo se inserito in una sovrastruttura gerarchica o a rete, è necessario approfondire cosa l'autore intenda per coordinamento positivo e coordinamento negativo: *“Sostanzialmente, il coordinamento positivo costituisce un tentativo di massimizzare la generale efficacia ed efficienza della politica governativa, sfruttando ed utilizzando le opzioni strategiche comuni ai portafogli dei diversi ministeri. A livello analitico, quindi, l'obiettivo del coordinamento positivo è lo stesso perseguito dalle versioni idealizzate sia del coordinamento gerarchico e negoziale, ovvero la massimizzazione del benessere aggregato. Al contrario, il coordinamento negativo persegue un obiettivo più limitato. Il suo fine è infatti quello di assicurare che ogni nuova iniziativa di policy plasmata da una specializzata sub-unità all'interno dell'organizzazione ministeriale non vada ad interferire con le politiche già in atto e con gli interessi delle altre unità ministeriali. In termini teorici, un coordinamento negativo di successo assicura che le nuove politiche siano Pareto-superiori¹ rispetto lo status quo, mentre il coordinamento positivo ha l'ambizione di ottenere un ottimo di Kaldor²”* (Scharpf, 1994, p. 38-39).

¹ Pareto superiore: L'ottimo paretiano o efficienza paretiana è un concetto largamente applicato in economia e nelle scienze sociali. Si realizza quando l'allocazione delle risorse è tale che non è possibile apportare miglioramenti paretiani al sistema, cioè non si può migliorare la condizione di un soggetto senza peggiorare la condizione di un altro.

² Ottimo di Kaldor: il criterio di efficienza (o di compensazione) di Kaldor-Hicks tratta i problemi di confronti in termini di benessere sociale. Secondo il criterio di efficienza, una modificazione nell'allocazione delle risorse è efficiente se il benessere ottenuto da alcune componenti supera le perdite di benessere subite da altri componenti. Affinché vi sia efficienza è fondamentale che coloro che subiscono una perdita di benessere siano compensati da coloro verso i quali la modificazione dell'allocazione ha operato favorevolmente.

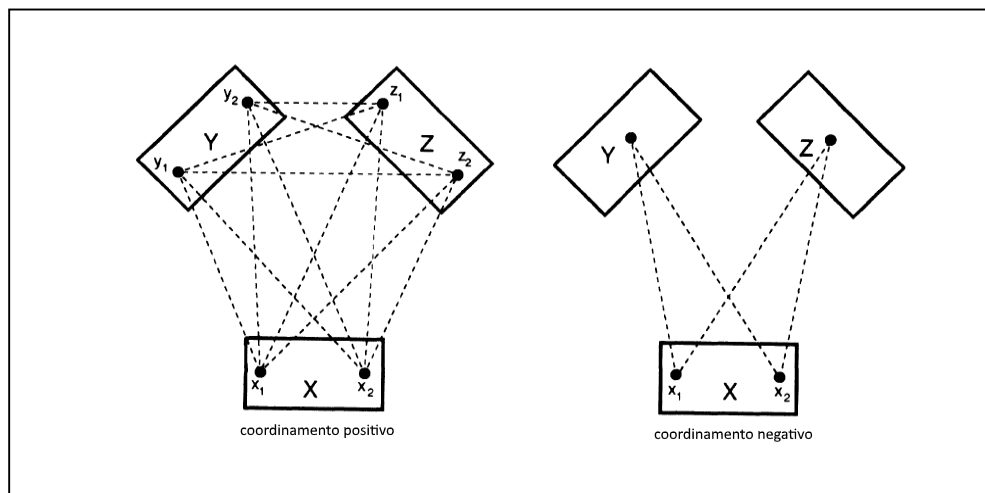


Figura 1.2_Rappresentazione grafica del coordinamento positivo e negativo; fonte: Scharpf, 1994, p. 39.

Tuttavia per l'autore coordinamento positivo e negativo risultano efficaci solo se integrati nell'ambito di una gerarchia o di un'architettura a rete. La struttura gerarchica infatti, pur essendo incapace di assicurare una coordinazione gerarchica efficace, impedisce che azioni unilaterali vengano intraprese dalle singole parti ed è in grado di eliminare, o almeno attenuano, le tentazioni che potrebbero intrappolare la parti nel "negotiators' dilemma". specularmente nell'ambito di una struttura a network il coordinamento positivo è facilitato, in quanto è logico che i negoziatori siano incentivati a collaborare per massimizzare il benessere aggregato se tra i medesimi sussistono relazioni interpersonali orientate alla cooperazione: il rischio che gli attori coinvolti vengano intrappolati nel "negotiators' dilemma" è minimizzato. Per comprendere invece come la cooperazione negativa raggiunga normalmente buoni livelli anche all'interno di una struttura a network, è necessario partire dalla considerazione che al di fuori dei confini dell'organizzazione gerarchica, l'ordine legale assicura tutele alle azioni unilaterali dei soggetti, fatte salve quelle che violano la proprietà privata. Tuttavia i negoziatori normalmente possiedono legami cooperativi con parti che sono terze rispetto al negoziato in atto, ma che da questo potrebbero essere sfavoriti: Scharpf (1994) sottolinea come sia improbabile che i negoziatori non tengano conto anche di tali legami, dato che la loro creazione in passato è stata costosa e che da essi i negoziatori si aspettano benefici futuri. Di conseguenza i negoziatori assumono un atteggiamento duale: da

una parte essi perseguono un coordinamento positivo, dall'altro sono attenti ai potenziali impatti di eventuali decisioni non solo in ottica self-interested, ma anche con riguardo a stakeholder non presenti, realizzando dunque anche una cooperazione di tipo negativo.

Nel prossimo paragrafo andremo prima a definire cosa sia la cooperazione, illustrando poi le ragioni per le quali essa è sempre più spesso invocata.

1.4 I vantaggi della cooperazione interistituzionale

Grazie alla capacità di generare valore che altrimenti le singole istituzioni non potrebbero raggiungere, come espresso dal concetto di “relational rent” (Walker, Schotanus, Bakker, & Harland, 2013), la cooperazione interistituzionale risponde ad esigenze di efficientamento riconducibili a tre fondamentali ordini di ragioni: il bisogno di integrazione nelle politiche pubbliche espresso dal post-NPM, la necessità di minimizzare i costi di transizione propri della governance multilivello e l'urgenza delle istituzioni pubbliche di reagire ai tagli lineari propri delle politiche di spending review intraprese negli ultimi anni.

Con il New Public Management che si afferma negli Stati Uniti negli primi anni '90 soprattutto grazie al “Government Performance and Result Act”, approvato nel 1993 dall'amministrazione Clinton, si diffonde un insieme di tecniche e valori mutuati dal settore privato per rendere la gestione della pubblica amministrazione più efficiente ed efficace. L'approccio, a tal fine, prescrive l'adozione di strumenti quali il controllo di gestione, l'orientamento ai risultati e agli utenti-clienti, l'attenzione per la qualità (Bobbio, 2002). Il NPM si colloca in un quadro storico che ha visto diffondersi già nel decennio precedente processi di privatizzazione e deregulation basati sulla concezione che i privati fossero più capaci di produrre beni e servizi in modo più efficiente. Nell'ambito dei servizi pubblici si assiste infatti all'affermarsi dell'obiettivo dello “Stato snello”, ovvero dello Stato che si limita a svolgere funzioni regolative, piuttosto che produttive, concezione sinteticamente confluita nel celebre slogan “steering not rowing”. In questo “hollow state” le tradizionali istituzioni di governo vengono in larga parte sostituite dalle capacità di governo dimostrate dagli attori sociali organizzati in network e/o dalle forze del mercato (Peters & Pierre, Governance, Government and the State. , 2006). Questo

passaggio di paradigma è tradizionalmente inquadrato dalla letteratura come trasformazione dello stile di governo da “government”, ovvero la situazione in cui le decisioni collettive vincolanti sono assunte da rappresentanti eletti ed implementate dalla burocrazia, alla “governance”, paradigma che al contrario prevede il coinvolgimento di un’ampia costellazione di attori di pari grado sia pubblici che privati nella formulazione e nell’implementazione delle politiche. (Treib, Bahr, & Falkner, 2007). Come messo in luce da Christensen e Laegreid (2007) la crisi della tradizionale architettura di government si accompagna ad una profonda crisi dell’input democracy, a favore di una democrazia basata al contrario sugli output (Peters B. G., 2008). Il primo tipo di democrazia fa infatti riferimento alla tradizionale democrazia indiretta, basata sulla nozione secondo la quale lo Stato è un’entità omogenea e monolitica (Allison, 1971), capace di perseguire l’interesse pubblico grazie agli input provenienti dai diversi segmenti della società, rappresentati dai partiti politici. Al contrario il modello di democrazia basato sugli output va a focalizzarsi sull’accountability dell’apparato manageriale e sulla valutazione ex-post delle performance, delineandosi come un modello più frammentato e particolaristico (Christensen & Laegreid, 2009).

Tuttavia la letteratura mette in luce come i processi di *deregulation*, *devolution*, monitoraggio e valutazione delle attività e dei risultati promossi dal NPM abbiano portato ad alti livelli di frammentazione delle politiche e dei servizi, generando di conseguenza una domanda per sistemi di governo meglio integrati e con maggiori capacità di coordinamento (Olsen, 2008). Come sottolineato da più autori il focus viene posto sulla necessità di una “reassertation of the center” (Peters B. , 2004) e di un “whole-of-government” (Christensen & Laegreid, 2006), così da controbilanciare la spinta centrifuga promossa al contrario dal NPM.

L’attuale frammentazione non è tuttavia conseguenza solo della diffusione dei principi del NPM. Negli ultimi decenni in Europa sia è infatti assistito ad una progressiva erosione della sovranità degli Stati nazionali determinata da una moltitudine di fattori sia politici che economici. In Europa il destino degli stati nazionali, tema oggi molto dibattuto, è stato sicuramente segnato dal processo di integrazione comunitaria, a sua volta origine di forti spinte al decentramento regionale. Come evidenziato da Bobbio (2002), la progressiva costruzione di un

governo di scala continentale ha infatti avuto forti effetti sui processi interni di decentramento regionale: lo sviluppo di uno spazio comune europeo permette infatti ai governi sub-nazionali di stabilire contatti, costruire progetti, stringere alleanze prescindendo dalla mediazione dei singoli Stati di appartenenza; in secondo luogo l'UE costituisce una sorta di *“cornice o ombrello protettivo entro il quale forme (anche radicali) di autonomia locale o regionale possono essere più facilmente tollerabili”* (Bobbio, 2002, 44). Infine, l'aspetto più rilevante: l'UE, in particolare dalla firma dell'Atto Unico del 1986, ha promosso il superamento degli squilibri regionali attraverso l'erogazione di fondi strutturali, che hanno avuto come effetto quello di attivare i governi sub-nazionali per elaborare progetti e sviluppare le competenze necessarie alla gestione dei fondi comunitari.

Il concetto di multilevel governance è stato coniato proprio per indicare l'insieme di continue negoziazioni tra il livello sovranazionale, il nazionale, il regionale ed il locale che contraddistingue il policy making nell'area Ue dopo la stipulazione dell'Atto Unico (Hooghe, 1996; Marks, 1993). Come messo in luce da Hooghe e Marks (2002) il principale vantaggio della governance multilivello è contenuta *“in its scale flexibility”*, mentre il maggior svantaggio è determinato dai *“transaction costs of coordinating multiple jurisdictions”* (Hooghe & Marks, 2002, p. 13) : il coordinamento diviene quindi un elemento imprescindibile e deve essere sviluppato in modo tale da minimizzare i costi di transizione, potenziando invece i vantaggi derivanti dai gradi di libertà offerti della governance su più livelli. Proprio nell'ambito dei processi di integrazione europea maturano altri vincoli e opportunità che favoriscono la cooperazione interistituzionale.

Infine la cooperazione tra le istituzioni costituisce lo strumento più efficace che queste hanno per far fronte alle misure economiche restrittive derivanti dai vincoli europei, resi più gravosi dalla recente crisi finanziaria (Walker ed atri, 2013). Ripercorriamo brevemente le tappe fondamentali di politica macroeconomica adottate dall'Unione Europea, così da mettere in luce come i vincoli imposti abbiano avuto come conseguenza quella di incentivare forme di cooperazione tra le istituzioni.

Con la firma del Trattato di Maastricht gli Stati membri aprirono la strada alla creazione dell'euro come moneta comune. Il trattato limita il disavanzo pubblico al

3% del PIL e il debito pubblico al 60%: tali condizioni vennero introdotte perché si temeva che lo scarso rigore finanziario di qualche paese avrebbe comportato tassi di interesse più alti anche per i paesi virtuosi, minando in tal modo la solidità della moneta unica. Nel 1997 i paesi europei decisero di rafforzare la sorveglianza ed il coordinamento delle politiche economiche e di bilancio nazionali, per rendere più cogenti i vincoli macroeconomici stabiliti da trattato di Maastricht: nacque così il Patto di Stabilità e Crescita (PSC). Da sottolineare come il PSC si applichi non solo allo Stato, ma al complesso delle amministrazioni pubbliche, per evitare che le finalità del Patto siano aggirate decentrando spesa e debito ad altre amministrazioni pubbliche (per esempio, alle regioni e agli enti locali). In seguito allo sfondamento del tetto del 3% del rapporto “indebitamento netto / PIL” da parte di numerosi paesi, fra cui Francia e Germania, il Patto è stato rivisto e reso più elastico. Nel 2005 si stabilì che il vincolo del 3% dovesse essere riferito ai *saldi strutturali di bilancio*, cioè ai saldi di bilancio depurati dell’effetto del ciclo. Inoltre, nel decidere se un disavanzo fosse eccessivo e potesse quindi portare a sanzioni, si stabilì che gli organi della Comunità devono tenere conto delle riforme strutturali, in corso o progettate; delle circostanze eccezionali in cui un Paese può trovarsi; del livello del debito rispetto al PIL. A partire dal 2008, a fronte della pesante crisi economico-finanziaria che ha investito prima gli Stati Uniti e poi l’Europa, le finanze pubbliche di molti paesi iniziarono a subire un grave e rapido deterioramento: crebbe in modo abnorme il rapporto debito/PIL, soprattutto a causa dei salvataggi delle banche da parte degli Stati, e anche l’incidenza dell’indebitamento netto sul PIL aumentò in molti Paesi e supera (anche di molto) il 3%. Come messo in luce da uno studio di Buti, Franco e Ongena (1997), per gli stati rispettare il vincolo del 3% del rapporto indebitamento netto/ PIL in caso di recessione è particolarmente complesso: le difficoltà derivano dagli stabilizzatori automatici, ovvero dei meccanismi che in caso di recessione fanno aumentare automaticamente la spesa e riducono, altrettanto automaticamente, le entrate. A fronte della complessa situazione economico finanziaria dell’Unione, soprattutto a causa dei paesi con maggiori livelli di debito ed effettivamente esposti al rischio default, i legislatori europei intervengono con due misure principali: il six pack (2011), con il quale il monitoraggio delle politiche economiche e di bilancio viene organizzato nel semestre europeo ed il two pack,

che va a corroborare le precedenti disposizioni rafforzando il coordinamento economico tra gli stati membri e introducendo nuovi strumenti di monitoraggio. Nel 2012 inoltre venne firmato a Bruxelles da 25 paesi europei (non tutti appartenenti all'area euro) il "Trattato sulla stabilità, il coordinamento e la governance dell'Unione economica e monetaria", più noto come Fiscal Compact, con il quale i paesi firmatari si vincolarono ad introdurre le regole di stabilità finanziaria nel proprio ordinamento attraverso norme di carattere costituzionale o di legislazione rafforzata: ed infatti con la legge costituzionale n.1 del 2012 l'Italia ha modificato l'art 81 della Costituzione, inserendo il principio del pareggio di bilancio.

A fronte di tali vincoli, l'Italia, paese caratterizzato da un livello di debito particolarmente elevato (oltre 2.300 miliardi di euro) è dovuta intervenire con operazioni volte a limitare la spesa pubblica, per tenere sotto controllo deficit e debito. In particolare nel 2012 con l'instaurazione del governo tecnico guidato da Mario Monti, si è dato avvio ad un'importante operazione di revisione della spesa (spending review) guidata dal Ministro Giarda, con l'ambizioso obiettivo di ridurre gli sprechi ed efficientare l'allocazione delle risorse. Tuttavia realizzare un'attenta analisi e valutazione delle attività pubbliche per individuarne le sacche di inefficienza, ma anche le potenzialità, richiede tempo, risorse finanziarie e la collaborazione delle amministrazioni coinvolte, elementi purtroppo scarsi in un tempo di forte recessione economica, crisi istituzionale ed in presenza di cogenti pressioni internazionali per un miglioramento rapido della situazione italiana. Tutto ciò ha fatto sì che la complessa soluzione della revisione della spesa lasciasse spazio alla ben più semplice soluzione dei tagli lineari, con i quali si procede all'eliminazione di una certa percentuale di ogni voce di costo, senza preoccuparsi del modo in cui questo taglio inciderà sulla qualità dei servizi e sull'efficacia dell'intervento pubblico.

A fronte di una tale contrazione delle risorse economiche a propria disposizione, gli enti pubblici ed in generale tutte le istituzioni che basano la propria attività su risorse pubbliche hanno tre opzioni: la prima è la tradizionale risposta a risorse scarse, ovvero il conflitto, la seconda consiste nel ridurre drasticamente la propria attività e quindi diminuire l'offerta di servizi ai cittadini, mentre la terza via è costituita dalla cooperazione. Dato che è evidente come il costo politico delle prime

due opzioni sia particolarmente elevato, solo la cooperazione tra istituzioni appare una risposta percorribile a fronte dei tagli alla spesa pubblica attuati negli ultimi anni.

1.5 Nuove tecnologie, coordinamento ed efficienza istituzionale

Il rapporto che sussiste tra le nuove tecnologie dell'informazione e della comunicazione e le relazioni tra istituzioni e tra queste e la società è complesso ed articolato. Grazie agli strumenti ICT sussistono enormi flussi informativi che percorrono ogni direzione: da un'istituzione ad un'altra, dalle istituzioni alla società civile, dai cittadini alla pubblica amministrazione. Analizzare in questa sede tutte le conseguenze della rivoluzione digitale non è purtroppo possibile: pertanto, in questo paragrafo sottolineeremo solamente come le nuove tecnologie favoriscano il coordinamento istituzionale, trasformino l'organizzazione e l'erogazione dei servizi, per vedere infine come il flusso di informazioni sempre maggiore che le istituzioni pubbliche si trovano a gestire si ripercuota sulle istituzioni stesse.

1.5.1. La Digital-Era Governance

La diffusione crescente delle nuove tecnologie dell'informazione e della comunicazione nella pubblica amministrazione ha portato ad una trasformazione profonda del sistema amministrativo italiano. La progressiva digitalizzazione dei processi amministrativi e le conseguenze di tale processo nell'arte del governo sono trattate in letteratura nel filone di studi indicato con la sigla DEG, ovvero "Digital-Era Governance", sigla che sottolinea il ruolo centrale delle tecnologie dell'informazione nella trasformazione del modo in cui i servizi pubblici sono organizzati ed offerti ai cittadini (Dunleavy, Margetts, Bastow, & Tinkler, 2006).

Il processo di informatizzazione della pubblica amministrazione non è certo evento recente, essendo ormai in atto da alcuni decenni: come tuttavia evidenziato da Margetts (1998) i processi di automatizzazione introdotti fino alla prima metà degli anni '90 ebbero impatti di trasformazione molto limitati, venendo questi immediatamente integrati nei preesistenti modelli organizzativi e produttivi. Semplicemente cioè gli archivi elettronici iniziarono a sostituire quelli cartacei, i

programmi di scrittura dei calcolatori a soppiantare le macchine da scrivere, senza tuttavia che le infrastrutture elettroniche introdotte andassero ad incidere sui modelli di organizzazione del lavoro. Ciò che al contrario caratterizza l'era attuale è la crescita della diffusione della rete Internet e del Web, che non solo vanno a modificare i processi di back-office, ma trasformano profondamente le relazioni tra le istituzioni pubbliche e la società civile (Franda, 2002).

Seguendo quanto elaborato da Dunleavy, Margetts, Bastow e Tinkler (2005), l'impatto del DEG può essere analizzato considerando tre fondamentali aspetti: "reintegration", "needs based holism" e "digitalization changes". In primo luogo infatti le tecnologie dell'informazione offrono l'apparato strumentale atto a risolvere alcune delle problematiche causate dalle riforme del New Public Management: gli strumenti ICT permettono a diverse istituzioni di cooperare tra loro per fornire ai cittadini servizi integrati. Come messo in luce infatti nel precedente paragrafo lo sviluppo della cooperazione può essere ricondotta alla necessità di controbilanciare i processi centrifughi promossi dal NPM. In tal ottica gli strumenti ICT rilevano per due ordini di ragioni: in primo luogo perché incrementano la comunicazione tra istituzioni, condizione necessaria, seppur non sufficiente, perché si sviluppi cooperazione (Dyer & Singh, 1998), in secondo luogo perché essi permettono una riorganizzazione degli spazi di contatto con i cittadini in un'ottica "one stop shop". È proprio questa potenzialità della rete di riformulare tutti i servizi forniti dalla p.a. sulla base delle reali esigenze dei cittadini l'idea sulla quale si basa il concetto di "needs based holism", con il quale gli autori vogliono mettere in luce come gli strumenti ICT possano creare un sistema di governo più agile, ovvero più reattivo ai mutamenti di bisogno provenienti dalla società. Infine l'ultimo tema vuole sottolineare come, per conseguire effettivi vantaggi economici dall'implementazione di apparecchi elettronici, sia necessario perseguire le opportunità offerte dalla transizione completa alla digitalizzazione: bisognerebbe cioè superare l'idea che i canali elettronici costituiscano un supporto ai tradizionali processi e raggiungere invece la situazione in cui cade ogni distinzione sostanziale tra l'istituzione pubblica e il suo sito web.

1.5.2 Il modello cibernetico

Avendo brevemente illustrato la portata dell'impatto delle tecnologie dell'informazione e comunicazione nel rapporto tra pubblica amministrazione e cittadini, andiamo ora ad analizzare quali siano gli elementi necessari allo sviluppo dei flussi informativi. In particolare ci si focalizza sull'interoperabilità, intesa come la capacità dei sistemi di scambiarsi informazioni utilizzando un medesimo linguaggio (De Pietro, 2011), elemento le cui potenzialità erano già emerse dagli studi di Deutsch (1963), tra i principale esponenti del movimento cibernetico. La cibernetica è la scienza nata negli anni '40 del secolo passato negli Stati Uniti, per studiare in ottica interdisciplinare i fenomeni di autoregolazione e comunicazione tanto negli organismi viventi e negli altri sistemi naturali quanto nei sistemi artificiali. In particolare gli studi di Deutsch si pongono l'obiettivo di integrare il modello neuronale con la scienza politica, studiando come le unità interrelate del sistema politico, "the nerves of government", assumano decisioni coerenti con l'obiettivo di autoconservazione, prioritario in ogni sistema. Grazie tale approccio Deutsch può sottolineare come la politica si avvalga dei flussi informativi scambiati dalle singole unità per apprendere ed adattarsi alle mutate condizioni esterne.

Nel "cascade model" di Deutsch (1963) vengono rappresentati una serie di livelli, o serbatoi, discendenti che hanno la funzione di elaborare le informazioni e di ritrasmetterle sotto forma di decisioni al livello contiguo con il quale condividono il medesimo linguaggio. Nel modello di Deutsch i livelli della cascata sono cinque: il primo livello è costituito dalla la vasca che contiene le idee delle élites socio-economiche, la quale riversa il proprio flusso di informazioni e decisioni nella vasca deputata a contenere le idee della classe dirigente. Il terzo livello è costituito invece dai mass media, i quali riversano le informazioni al quarto serbatoio, costituito dai leader d'opinione, ovvero quella piccola percentuale di popolazione attenta ai messaggi provenienti dei mass media ed interessata a plasmare le opinioni di coloro con i quali interagisce. L'ultimo livello è costituito infine dalla popolazione. Come sottolineato da Sartori (1993) nessun livello è monolitico e coeso, costituendo esso stesso crogiolo di interessi discordanti, e, aspetto più rilevante, ogni livello gode di un proprio grado di autonomia, in vista del quale può rifiutare, ignorare o

reinterpretare i messaggi provenienti dai serbatoi superiori (Diodato, 2004). Inoltre, pur essendo la cascata per definizione un processo discendente, Deutsch sottolinea la presenza ed il ruolo determinante dei meccanismi di feedback, definite come le frazioni di output che ritornano al grado superiore come input in grado di far riprodurre nuovamente l'atto o interromperlo (Carradore, 2013). Il processo descritto da Deutsch dunque, lungi dal configurarsi come una statica struttura gerarchica, va a modellare una società pervasa da flussi informativi e decisionali che, pur procedendo in senso discendente, sono senza sosta influenzati e plasmati da input provenienti dai livelli inferiori, grazie allo sviluppo di complessi meccanismi di retroazione ed influenza reciproca, coerentemente con il modello di governance sopra brevemente delineato.

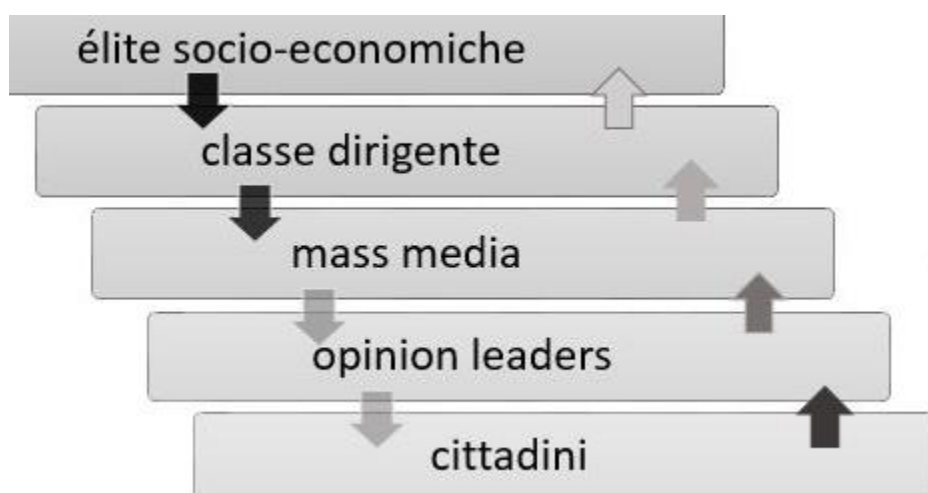


Figura 1.3 _Il modello a cascata di Deutsch (1963); fonte: elaborazione propria

Nel mondo contemporaneo, è chiaro come le soluzioni ICT permettano di potenziare sia quantitativamente che qualitativamente questo meccanismo, aprendo nuovi orizzonti alle possibilità delle istituzioni pubbliche di divenire più reattive ai mutamenti dei bisogni e delle domande provenienti della società. Per trasformare tuttavia gli strumenti ICT in investimenti capaci di generare flussi informativi tra le istituzioni e tra queste ed i cittadini è necessario che le istituzioni condividano il medesimo linguaggio. Per comprendere come sia possibile lo sviluppo di un linguaggio condiviso che permetta lo sviluppo di flussi informativi utilizzabili da tutti gli attori in campo coerentemente al principio dell'usable knowledge (Lindblom e Cohen, 1979; Righettini & Rizzato, 2016), può essere utile ricorrere a quanto delineato nell'ambito dell'Advocacy Framework Coalition, paradigma

teorico sviluppato per illustrare il ruolo delle coalizioni trasversali nel perseguire uno specifico obiettivo di policy sulla base di credenze e valori condivisi. Come infatti sottolineato da Weible, Sabatier e McQueen (2009), la mediazione tra le diverse coalizioni è efficientata nel momento in cui tutti gli attori in campo riconoscono un attore, detto policy broker o fixer, come legittimo mediatore che grazie alla propria posizione nell'ambito del policy network permette lo sviluppo di flussi informativi a bassi costi di transizione.

1.6 Le forme della cooperazione: i servizi condivisi

L'espressione pratica della cooperazione più trattata in letteratura è costituita dagli share services. Obiettivo di questo paragrafo è illustrare la relazione tra sistema di governance adottato e share services, per poi illustrare quali siano gli elementi che la letteratura individua come prioritari nello sviluppo dei servizi condivisi.

1.6.1 Governance e share services

Tornando alla differenza tra cooperazione positiva e cooperazione negativa elaborata da Scharpf (1994), è evidente come il prevalere di un tipo o l'altro di cooperazione dipenda dal sistema di governance adottato: se infatti siamo nell'ambito di una governance centralizzata nella quale il governo centrale svolge un ruolo predominante nell'implementazione delle politiche (Roup-Kounovsky, Hrdinová, Canestraro & Pardo, 2009; Creswell & Sheikh, 2009; Cucciniello, Guerrazzi & Nasi, 2013), è la cooperazione negativa a prevalere: le istituzioni coinvolte si limitano a non ostacolarsi reciprocamente, mentre è il vertice della struttura piramidale, alla quale le diverse istituzioni fanno capo a decidere cosa ogni attore debba fare per perseguire la massimizzazione del benessere. Al contrario se si è in presenza di una governance basata sull'autonomia reciproca tra i livelli di governo (Treib, Bahr e Falkner, 2007), nell'ambito della quale il governo di livello più elevato svolge un mero ruolo sussidiario, allora la cooperazione negativa deve necessariamente essere integrata con la cooperazione positiva, in quanto diversamente l'allocatione finale delle risorse potrebbe risultare diversa dall'ottimo di Kaldor e, di conseguenza, non essere efficiente.

L'espressione concreta della cooperazione istituzionale positiva si ha quando lo sviluppo e la gestione di taluni servizi è realizzata con modalità condivise, ovvero sono adottate soluzioni di share services. Ciò ovviamente non vuole negare che, nell'ambito di una governance centralizzata, l'ente di governo centrale possa decidere unilateralmente di efficientare la gestione e l'erogazione dei servizi attraverso soluzioni condivise tra gli enti di livello inferiore: come vedremo meglio nel paragrafo successivo la letteratura avanza però perplessità sulla qualità dei servizi condivisi imposti da un atto unilaterale dall'alto.

1.6.2 Share services: cosa sono, come e perché sono sviluppati

Bergeron (2003, p. 3) ha definito i servizi condivisi come *“una strategia collaborativa nella quale un sottoinsieme delle esistenti attività svolte viene concentrato in una nuova unità operativa semi-autonoma, dotata di una struttura manageriale organizzata per promuovere l'efficienza, generare valore, risparmiare risorse, incrementare la qualità dei servizi offerti”*.

Calato nell'ambito delle istituzioni pubbliche, la condivisione della gestione e l'erogazione dei servizi si pone quindi come lo strumento attraverso il quale concretizzare i vantaggi potenzialmente offerti dalla cooperazione istituzionale. In particolare essi costituiscono lo strumento vincente per rispondere ai tagli lineari promossi dal governo, ridurre le inefficienze denunciate più volte nel settore pubblico, incrementando al contempo la qualità dei servizi erogati, soprattutto grazie alle potenzialità derivanti dallo sfruttamento delle economie di scala. Le maggiori potenzialità degli share services sono infatti legate ai settori capital-intensive, nell'ambito delle quali è maggiormente accentuato il rapporto inversamente proporzionale tra scala di produzione e costo medio unitario di produzione.

Come evidenziato da Dyer e Singh (1998) gli elementi che favoriscono lo sviluppo di questi servizi condivisi sono:

- Relazioni interistituzionali sviluppate
- L'attitudine tra istituzioni a scambiarsi informazioni
- L'unione di risorse (o abilità) scarse, ma complementari tra loro

Al contrario i due autori individuano come barriere allo sviluppo di sviluppo di shared services di successo elementi quali:

- Forti disequilibri tra i contributi che le singole istituzioni in termini di risorse, tempo ed abilità sono disposte ad offrire al progetto,
- Indivisibilità delle risorse in caso di fallimento del servizio condiviso
- Istituzioni con priorità politiche differenti.

Seguendo quanto ricostruito da Dyer e Singh (1998), appare evidente che le probabilità di sviluppare share services ben funzionanti sia massima in un sistema di governance diffusa e non gerarchica, in quanto è proprio in un sistema di tal genere che sono massime le relazioni interistituzionali non istituzionalizzate (Treib, Bahr e Falkner, 2007) e nella quale la rivalità tra enti per ottenere le risorse allocate dal governo centrale lascia invece spazio allo scambio di informazioni e alla condivisione delle risorse a propria disposizione, per massimizzare tramite coordinamento positivo il benessere complessivo. Analizzando invece gli elementi che costituiscono potenziali ostacoli allo sviluppo di share services, vediamo come rilevino sia l'equilibrio nelle dimensioni delle istituzioni coinvolte nel progetto, cosicché sia minimizzato il rischio di disequilibri nelle risorse investite da ogni istituzione, sia come siano favoriti i settori nei quali la condivisione dei servizi risulti, almeno potenzialmente, reversibile. Gli autori infine mettono in luce i rischi derivanti da istituzioni con obiettivi divergenti: ciò può essere minimizzato solo dallo sviluppo e potenziamento di un coordinamento negativo.

Infine, affinché si sviluppino share services di successo, la letteratura mette in luce il ruolo fondamentale degli “institutional entrepreneurs” (Tammel, 2014), ovvero attori con ruoli manageriali nella propria organizzazione che guidano tale processo di coordinamento e collaborazione tra istituzioni diverse, riuscendo a superare le eventuali resistenze grazie alle risorse politiche e cognitive a propria disposizione. Come infatti sottolineato da Tammel, la dipendenza di percorso nell'ambito dei servizi pubblici è un fenomeno particolarmente rilevante: sono dunque necessarie figure capaci di innovare dall'interno la gestione. In particolare tali imprenditori istituzionali possono adottare tre differenti strategie, individuate da Maguire et al. (2004):

- Occupare posizioni dotate di ampia legittimità, grazie alla quale possono mediare tra diversi stakeholder.
- Teorizzare nuove pratiche utilizzando strumenti politici

- Istituzionalizzare queste nuove pratiche connettendole ai valori ed alle routine degli stakeholder.

La prima strategia mette in luce come attori istituzionali dotati di ampi margini di legittimità più facilmente riescono a vincere la battaglia tra le diverse posizioni in campo, incrementando così le possibilità che il progetto di servizi condivisi sia accettato. La seconda strategia invece prescrive agli imprenditori istituzionali di sottolineare le problematiche delle tecniche di gestione adottate e l'inadeguatezza delle teorie a queste sottese, proponendo solo in un secondo momento le proprie innovazioni. La terza strategia infine pone l'accento sulle potenzialità di successo dell'imprenditore istituzionale capace di plasmare le nuove strategie sulla base dei valori e degli interessi degli stakeholder, che saranno quindi pronti ad accettare ed appoggiare l'innovazione.

.

1.7 Conclusioni

In questo primo capitolo si è innanzitutto presentato, pur senza pretese di esaustività, il quadro teorico entro il quale si collocano le attività di analisi e valutazione delle politiche pubbliche. Sono stati illustrati i quattro diversi approcci ed i due fondamentali disegni di ricerca che possono essere adottati nell'ambito della policy evaluation. Delineati gli strumenti analitici messi a disposizione dalla letteratura, è stato individuato per il caso in esame l'approccio realista come quello più utile a realizzare una valutazione in itinere dell'efficacia e dell'impatto determinati dalla cooperazione interistituzionale sulla politica di digitalizzazione della sanità in Veneto.

Il terzo paragrafo si è focalizzato invece sul tema della coordinamento tra istituzioni, inteso come strumento che gli attori hanno a propria disposizione per gestire le interdipendenze esistenti ottenendo risultati che singolarmente non potrebbero essere conseguiti da alcun attore in campo (Scharpf, 1994). A tal fine è stato proposto di superare la tradizionale tripartizione statica del coordinamento in coordinamento gerarchico, di mercato e a network (Ongaro, 2007), adottando l'approccio funzionale elaborato da Scharpf (1994) che va a distinguere tra coordinamento negativo e positivo. L'importanza del coordinamento negativo è

determinata dal fatto di assicurare che ogni decisione presa dalle istituzioni sia Pareto superiore, ovvero non incida negativamente su progetti ed obiettivi di altre amministrazioni. Nell'ambito della p.a. ciò risulta sempre fondamentale onde evitare situazioni paradossali, come nel caso di un'amministrazione che promuova la produzione di vino ed un'altra che contemporaneamente si attiva per disincentivare il consumo di alcolici (Sciolino,2004). Il coordinamento positivo assicura invece il benessere aggregato: declinato nel campo della sanità digitale l'ottimo di Kaldor si ottiene nel momento in cui efficacia ed efficienza delle soluzioni ICT sono massimizzate.

Evidenziate le potenzialità della cooperazione interistituzionale, il quarto paragrafo illustra le problematiche per dare soluzione alle quali oggi viene invocata la cooperazione interistituzionale. In particolare si è visto come le spinte centripete promosse dal post-NPM, la necessità di minimizzare i costi di transizione propri della governance multilivello e la revisione della spesa pubblica, spesso tradotta in tagli lineari, siano i maggiori fattori che hanno alimentato la spinta a ricorrere a forme di cooperazione interistituzionale in ottica di efficientamento della pubblica amministrazione.

L'attenzione è stata poi focalizzata sulla Digital-Era Governance (paragrafo 1.6), espressione con la quale si fa riferimento a quel filone di ricerca che si occupa delle potenzialità fornite dalle tecnologie ICT nel trasformare il modo in cui i servizi pubblici sono organizzati ed offerti ai cittadini (Dunleavy, Margetts, Bastow, & Tinkler, 2006). Ai fini del presente lavoro, la breve riflessione sul DEG rileva per l'attenzione posta sul tema dell'interoperabilità, condizione necessaria al dispiegarsi delle potenzialità delle nuove tecnologie. In altre parole il DEG sottolinea come gli strumenti ICT possono moltiplicare gli effetti positivi determinati dagli scambi informativi descritti da Deutsch (1963) attraverso il modello "a cascata", solo nel momento in cui l'acqua, proseguendo nella metafora utilizzata dall'autore, può effettivamente scorrere da un'amministrazione ad un'altra, e da questa alla società civile, creando così un flusso di informazioni e dati utilizzabili. Il capitolo si chiude (paragrafo 1.7) con la presentazione della forma di cooperazione maggiormente consistente: gli share services, intesi come strategie collaborative con le quali concretizzare i vantaggi potenzialmente offerti dalla

cooperazione istituzionale. Ripercorrendo quanto elaborato da Dyer e Singh (1998) sono state presentate le condizioni che favoriscono lo sviluppo dei servizi condivisi, indicando poi il ruolo degli istituzionali entrepreneurs per la realizzazione di share services di successo (Tammel, 2014).

Capitolo II

La sanità digitale

2.1 Premessa

Il presente capitolo delinea una panoramica del processo di applicazione degli strumenti ICT al sistema sanitario nazionale (SSN). Si inizia descrivendo il contesto socio-istituzionale (paragrafo 2.2), facendo riferimento sia allo stato del SSN, stretto tra tagli ai finanziamenti ed invecchiamento della popolazione, sia al processo di digitalizzazione della pubblica amministrazione, focalizzando l'attenzione sul concetto di e-health. Successivamente (paragrafo 2.3), si procede mettendo a fuoco le principali caratteristiche della politica oggetto di analisi, esplicando le ragioni per le quali essa può essere inquadrata come una politica pubblica regolativa multi-attore e multilivello. Nel paragrafo 2.4 viene brevemente presentata lo sviluppo dell'e-health a livello europeo: tale excursus vuole sottolineare il ruolo svolto dal governo comunitario nel promuovere la digitalizzazione della sanità e nello sviluppare strategie di policy fatte poi proprie dal governo nazionale. Si prosegue analizzando, nel paragrafo 2.5, la politica italiana dell'e-health: dal contesto normativo si vanno ad individuare i macro obiettivi perseguiti tramite la digitalizzazione della sanità, per presentare poi le due maggiori strategie di policy sviluppate, ovvero dematerializzazione delle prescrizioni e Fascicolo Sanitario Elettronico. Il capitolo si conclude (paragrafo 2.6) individuando per ogni Regione e Provincia Autonoma il soggetto al quale è demandato il ruolo di broker (Weible, Sabatier, & McQueen, 2009) per l'attuazione del coordinamento tra gli attori della politica (Scharpf, 1994) .

2.2 Analisi del contesto

Il presente paragrafo delinea il contesto socio-istituzionale che caratterizza il processo di digitalizzazione del settore sanitario. A tal fine sono tratteggiate le principali sfide che il sistema sanitario nazionale deve oggi affrontare, per poi analizzare la crescente importanza dei fenomeni dell'e-government e dell'e-health.

2.2.1 Le sfide della sanità italiana

Il Servizio sanitario nazionale identifica il complesso dei servizi sanitari gestiti ed erogati dallo Stato italiano. Istituito con la legge n. 833 del 1978, il SSN è andato a sostituire i numerosi enti mutualistici precedenti, così da dare attuazione al diritto di tutti gli individui alla salute (art. 32 della Costituzione).

Il SSN è finanziato dalle seguenti fonti (Ministero della Salute, 2014):

- Entrate proprie delle aziende del Servizio sanitario nazionale (ticket e ricavi derivanti dall'attività intramoenia dei propri dipendenti), in un importo definito e cristallizzato in seguito ad un'intesa fra lo Stato e le Regioni.
- Fiscalità generale delle Regioni:
 - IRAP, nella componente di gettito destinata al finanziamento della sanità
 - Addizionale regionale all'imposta sul reddito delle persone fisiche, IRPEF
- Compartecipazione delle Regioni a statuto speciale e delle Province autonome di Trento e di Bolzano
- Bilancio dello Stato: esso finanzia il fabbisogno sanitario non coperto dalle altre fonti di finanziamento attraverso la compartecipazione all'imposta sul valore aggiunto, le accise sui carburanti e il Fondo sanitario nazionale

Sulla base dell'art 117 della Costituzione la tutela della salute costituisce una materia di legislazione concorrente. In base dunque al principio di sussidiarietà, il servizio sanitario è articolato secondo diversi livelli di responsabilità e di governo: a livello centrale troviamo lo Stato, il quale ha la responsabilità di assicurare a tutti i cittadini il diritto alla salute fissando i Livelli Essenziali di Assistenza (LEA); le Regioni e le Province Autonome sono invece responsabili della realizzazione del governo e della spesa per il raggiungimento degli obiettivi di salute del Paese, oltre a possedere competenza esclusiva rispetto la regolamentazione e l'organizzazione dei servizi e delle attività destinate alla tutela della salute. Infine vi sono le aziende ospedaliere e sanitarie, dotate di personalità giuridica pubblica ed autonomia imprenditoriale.

Come riportato dal report Health Statistics (OECD, 2015) la spesa italiana per la sanità nel 2013 è stata pari all' 8.8% del Pil, meno dunque della media OECD, che si attesta a quota 8.9%. Inoltre si mette in luce come nel 2014 la spesa sanitaria pubblica pro capite sia stata di soli 2.112 euro, inferiore anche in questi termini alla media OECD, che si colloca a 2.226 euro (grafico 2.1). Il grafico 2.2, costruito a partire da dati tratti dal rapporto redatto dall'Agenzia Nazionale per i Servizi Sanitari Regionali (Agenas, 2015), mostra invece come la spesa corrente per la sanità, calcolata al netto della mobilità passiva ed espressa in valore assoluto, sia stata altalenante: cresciuta nel biennio 2008-2010, costante nel periodo 2010-2012, si è poi contratta nel corso del 2012, per tornare infine a crescere. Per il 2014 si osserva infatti a livello nazionale un leggero incremento della spesa sanitaria (+ 0,87%) rispetto al 2013, non tale però da compensare il decremento fra il 2012 e il 2013 (- 0,89%). Il risultato è che nel 2014 il valore di spesa sanitaria nazionale, pari a 112,67 miliardi di euro, è inferiore al valore assoluto del 2012 (112,68 miliardi di euro). Se a ciò aggiungiamo l'incremento di fabbisogno determinato dall'invecchiamento della popolazione espresso dal grafico 2.3 (+ 24% degli over 65 dal 2002 al 2015), non si può che concludere che il Servizio Sanitario Nazionale negli ultimi anni sia stato messo sotto forti pressioni. A titolo di confronto, si considerino le stime effettuate dalla Ragioneria Generale dello Stato (Ragioneria Generale dello Stato (RGS), 2014), la quale ha calcolato una media di crescita annua della spesa sanitaria corrente pari al 5,8% negli anni 2002-2006, del 2,8% negli anni 2006-2010, e del -0,4% fra il 2010 e il 2013. Negli stessi periodi, la variazione percentuale annua del PIL è stata rispettivamente 3,7%, 1% e 0,2%: ciò mostra chiaramente come i tagli subiti negli ultimi anni dal settore sanitario siano stati più che proporzionati al rallentamento della crescita del prodotto interno lordo e che dunque debbano essere imputati a specifiche politiche di contrazione della spesa pubblica volte a contribuire al risanamento del debito pubblico (grafico 2.4).

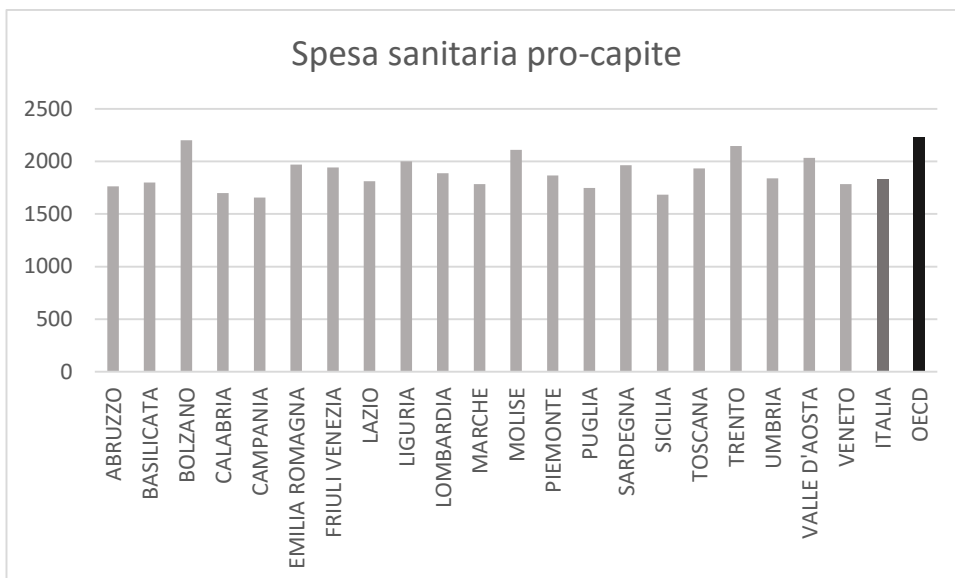


Grafico 2.1_Spesa sanitaria pro-capite nelle diverse Regioni italiane, confrontata con la media nazionale ed OECD. Fonte: rielaborazione dai dati contenuti nel Rapporto Agenas 2015 e nel rapporto OECD Health Statistics del 2015

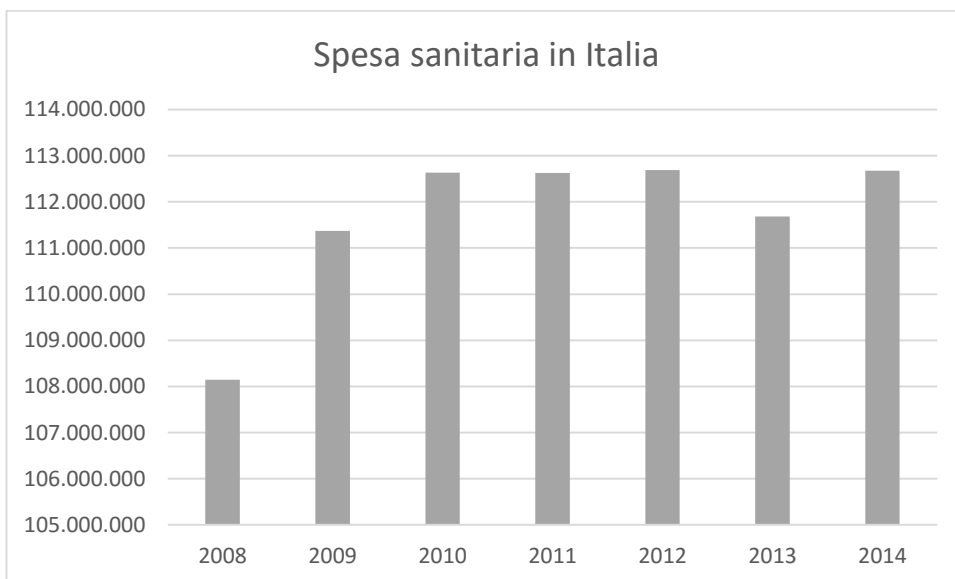


Grafico 2.2_Spesa corrente per la sanità, calcolata al netto della mobilità passiva ed espressa in valore assoluto; fonte: elaborazione propria sulla base dei dati tratti dal rapporto redatto dall'Agenzia Nazionale per i Servizi Sanitari Regionali (Agenas, 2015).

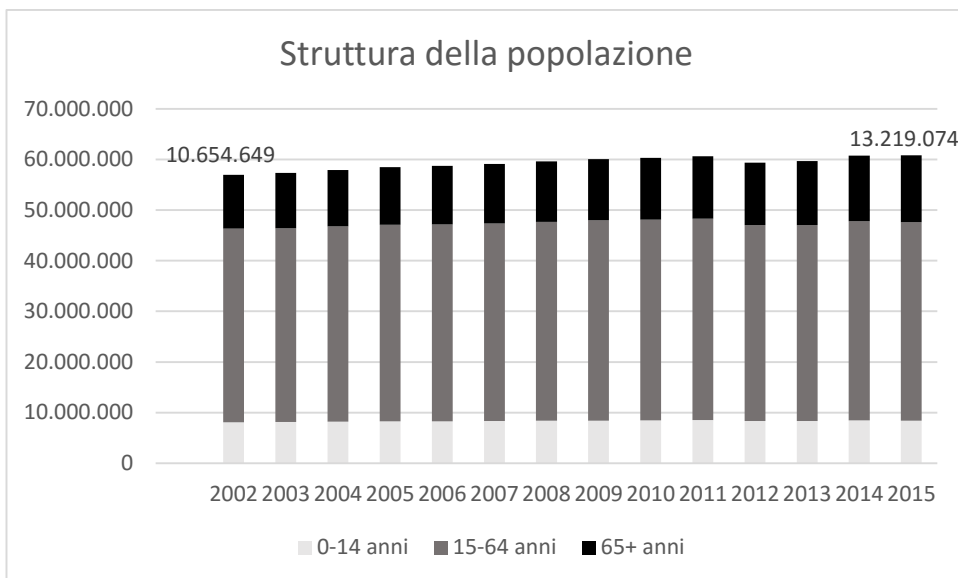


Grafico 2.3_ Andamento demografico in Italia. Fonte: rielaborazione dati Istat (2015)

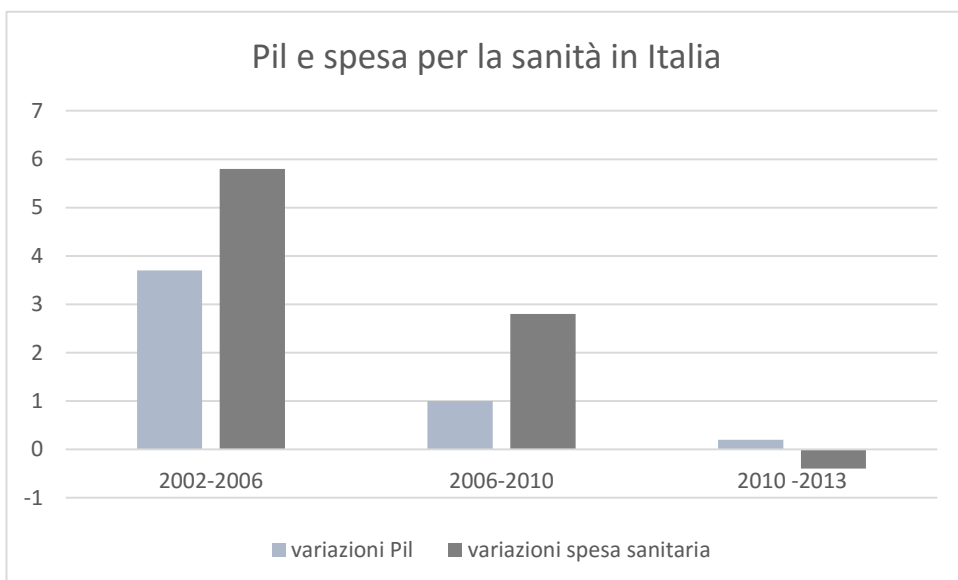


Grafico 2.4_ Confronto tra variazioni percentuale del Pil e della spesa sanitaria in Italia. Fonte: rielaborazione dati contenuti nel rapporto n. 1 del 2014 redatto dalla Ragioneria Generale dello Stato.

Rispetto invece la spesa sostenuta dalle singole Regioni e Province Autonome è da specificare che, pur in presenza di una crescita della spesa sanitaria in termini assoluti, non si arresta il trend in diminuzione dei disavanzi regionali, che passano dai complessivi 200 milioni di euro nel 2013 ai circa 100 milioni del 2014, a conferma quindi del percorso intrapreso dopo il picco di 5,790€ miliardi raggiunto nel 2004. Al proposito va tuttavia sottolineato che tale diminuzione dei disavanzi è

stata raggiunta attraverso i c.d. Piani di Rientro, finalizzati a ristabilire l'equilibrio economico-finanziario delle Regioni interessate e ad individuare le cause che hanno determinato strutturalmente l'emersione di significativi disavanzi di gestione, al fine di affrontare selettivamente le diverse problematiche emerse nella Regione stessa. I Piani sono parte integrante del singolo Accordo fra lo Stato e la Regione e si configurano come un vero e proprio programma di ristrutturazione industriale che incide sui fattori di spesa sfuggiti al controllo delle regioni. I Piani di Rientro sono stati attivati in diverse regioni dal 28 febbraio 2007 al 31 dicembre 2010 ai sensi dell'art. 1, comma 180, della legge 311 del 30 dicembre 2004. Successivamente, in accordo a quanto previsto dal "Patto per la Salute" del 3 dicembre 2009, art. 13 comma 14 ed ai sensi dell'art. 2 comma 88 della legge 23 dicembre 2009, n. 191, è stata data la facoltà alle Regioni di redigere Programmi Operativi per la prosecuzione dei Piani di Rientro. Le Regioni che sono state coinvolte dai Piani sono: Lazio, Abruzzo, Campania, Molise, Sicilia, Calabria, Piemonte, Puglia. Ad oggi le regioni per le quali è stato nominato un commissario ad acta per proseguire con il Piano di Rientro sono invece Abruzzo, Calabria, Campania, Lazio e Molise. Non sorprende quindi che siano proprio queste ultime regioni quelle nelle quali maggiori sia stata nel quinquennio 2009-2014 la contrazione della spesa per sanità (grafici 2.5 e 2.6).

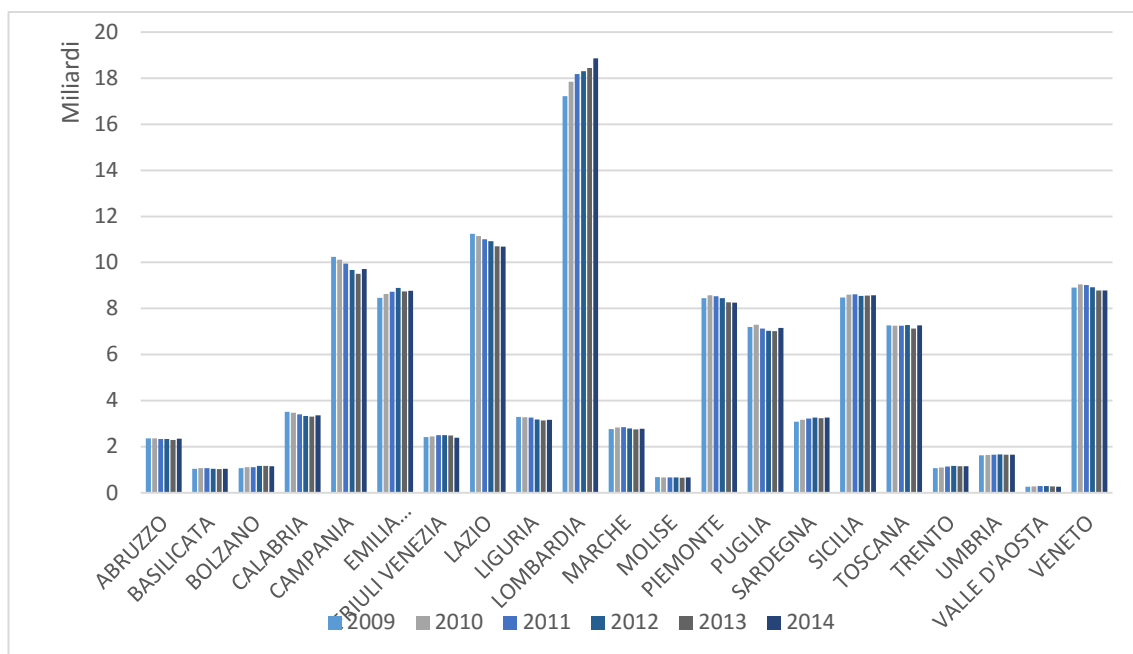


Grafico 2.5_ Trend della spesa corrente per il settore sanitario nelle diverse Regioni e Province Autonome; la spesa è calcolata al netto della mobilità passiva ed espressa in valore assoluto. Fonte: rielaborazione dai dati del rapporto Agenas 2015

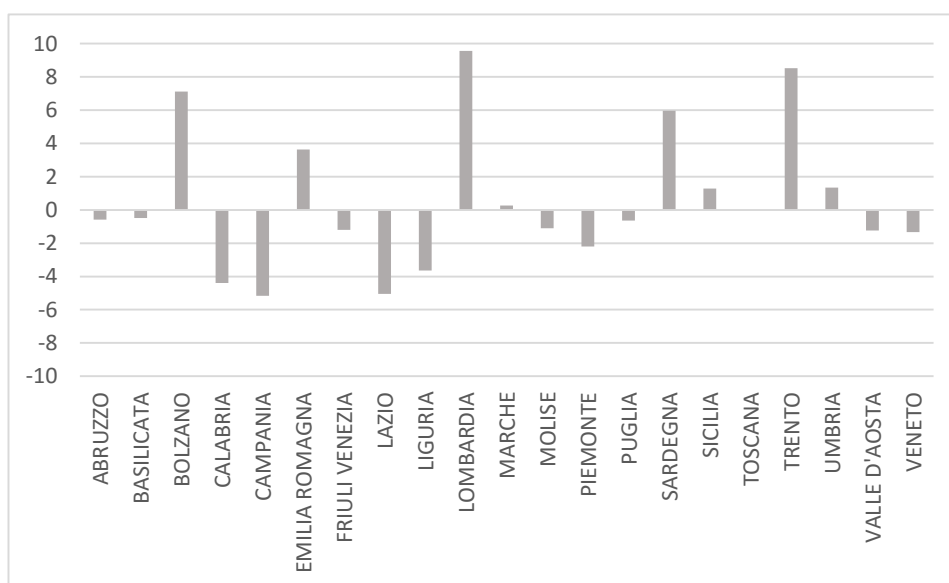


Grafico 2.6_Variazioni nella spesa per il settore sanitario calcolata rispetto il periodo 2009-2014. Fonte: rielaborazione dei dati contenuti nel rapporto Agenas 2015.

Nonostante i Piani di Rientro, se si prende in considerazione la dimensione qualitativa delle riduzioni delle risorse disponibili per il settore sanitario, risulta di particolare interesse quanto osservato da Transparency International Italia (2016).

L'organizzazione ha infatti messo in luce come nel periodo 2009-2013 si sia proceduto non ad un'attenta revisione della spesa, ma si sia intervenuti secondo la logica dei tagli lineari. Dalla ricerca realizzata emerge infatti come vi sia stata una *“riduzione generalizzata sia della spesa sia delle inefficienze senza però alcuna inversione di tendenza per quanto riguarda il peso degli sprechi all'interno del totale speso. Alla luce di quanto emerso potremmo ritenere, quindi, che gli interventi di contenimento finanziario susseguitisi negli ultimi anni, siano stati finalizzati principalmente alla razionalizzazione lineare della spesa e non alla selezione delle voci inefficienti né alla riduzione delle relative sacche di spreco. In altre parole essi hanno avuto l'effetto di ottenere dei risparmi, ma non hanno saputo intervenire sulle disfunzioni gestionali dalle quali originano le inefficienze.”* (Transparency Italia, 2016, p. 59)

Il trend qui descritto di contrazione delle risorse finanziarie per la sanità non pare destinato a fermarsi: l'Ufficio parlamentare di Bilancio nel rapporto sulla politica di bilancio (upB, 2016), prospetta un'ulteriore diminuzione nella spesa sanitaria nell'orizzonte di previsione: prendendo infatti in considerazione le stime sull'evoluzione di quest'ultima a legislazione vigente, è previsto un calo, in rapporto al Pil, da 6.8 a 6.5 punti percentuali tra il 2015 ed il 2019, pari a circa 8 miliardi.

2.2.2 E-government, e-health

“The term e-government focuses on the use of new information and communication technologies (ICTs) by governments as applied to the full range of government functions. In particular, the networking potential offered by the Internet and related technologies has the potential to transform the structures and operation of government” (OECD, 2001). Le nuove tecnologie dell'informazione e della comunicazione rappresentano infatti una grande opportunità di cambiamento e ammodernamento della pubblica amministrazione (p.a.) sia da un punto di vista interno sia con i rapporti con i cittadini (De Pietro, 2011). Grazie alle nuove tecnologie non solo è possibile trasformare il lavoro di back-office delle p.a. in un'ottica di efficientamento, ma anche aprire nuovi canali di partecipazione dei cittadini alla vita della pubblica amministrazione stessa.

Nonostante tali potenzialità, lo stato dell'e-government nel nostro paese non è rosea: l'Italia occupa infatti solo il 23° posto nell'e-government survey redatta dalle Nazioni Unite (UN, 2014), nella quale ad ogni paese viene attribuita una media ponderata calcolata su tre indici, ovvero scopo e qualità dei servizi online, livello di sviluppo delle infrastrutture e competenze digitali della popolazione. In Italia infatti un terzo della popolazione non usa regolarmente internet (Commissione Europea, 2016) e solo il 26,4% dei cittadini può accedere oggi alla banda ultra larga è solo del totale, rispetto al 68% europeo (Ministero dello Sviluppo Economico, 2016). Come tuttavia evidenziato da De Pietro (2011) questa situazione non deriva solo dagli scarsi investimenti infrastrutturali, ma anche da una conoscenza spesso superficiale del tema dell'e-government da parte dei funzionari della p.a., della dirigenza, dei politici, oltre che dai cittadini. Il freno maggiore infatti deriva spesso dall'errata convinzione che l'introduzione delle nuove tecnologie sia una questione per soli tecnici informatici con competenze specifiche, mentre spesso non viene colta *“la rilevanza degli impatti organizzativi, procedurali, normativi ed economici che innovazioni quali la firma digitale, la dematerializzazione, il riuso delle soluzioni informatiche ecc. determinano nei contesti di utilizzo”* (De Pietro, 2011, p. 8).

Dato che sviluppare interamente il tema dell'e-government non è qui possibile, ci si limiterà a focalizzare l'attenzione sull'applicazione delle ICT in uno specifico settore della p.a., ovvero quello sanitario. Al proposito normalmente si utilizza l'espressione e-health, definita da Eng (2001) *“the use of emerging information and communication interactive technology, especially the Internet, to improve or enable health and health care”*. A questa prima definizione possiamo aggiungere quanto elaborato dalla Commissione Europea (2004), che ha definito l'e-health come *“l'insieme di tutte le applicazioni dell'ICT nella vasta gamma di funzioni proprie di un sistema sanitario”* e che riguardano medici, manager ospedalieri, infermieri, specialisti di gestione dei dati, amministratori della previdenza sociale e, naturalmente, i pazienti attraverso la prevenzione delle malattie o una migliore gestione delle stesse”. Come sottolineato da Di Carlo e Santarelli (2012), il concetto di e-health ha carattere multidimensionale: la prima dimensione fa riferimento all'utilizzo dell'e-health per lo svolgimento di servizi di necessità corrente, la

seconda è relativa all'infrastruttura tecnica necessaria all'erogazione dei servizi, mentre il terzo aspetto è culturale, dato che l'uso e l'offerta di servizi e-health possono diffondersi solo in presenza di un'adeguata cultura informatica non solo nel personale sanitario, ma anche tra gli assistiti.

È evidente come i benefici che il settore sanitario può potenzialmente ottenere siano proporzionali al livello tecnologico raggiunto: se infatti oggi possiamo immaginare gli impatti sul sistema socio-sanitario di programmazioni sanitarie calibrate sulle esigenze specifiche di una determinata popolazione grazie ai big data raccolti attraverso le ICT, dire cosa ci potranno riservare le tecnologie del futuro appartiene al puro campo della speculazione teoretica. Ciò che rileva tuttavia è che indubbiamente l'applicazione delle ICT in sanità può rendere il settore più efficiente ed efficace, come messo in luce da Di Carlo e Santerelli (2012)

Come meglio verrà approfondito nell'ambito del quadro normativo di riferimento, in governo italiano iniziò ad affrontare il tema della digitalizzazione della p.a., sanità inclusa, a partire dall'emanazione del Codice dell'amministrazione Digitale (decreto legislativo n. 82 del 2005). Da allora si sono moltiplicate le manifestazioni di interesse sul tema da parte dei decisori e degli attori chiavi del sistema: ciononostante il budget a disposizione delle strutture sanitarie per sostenere la spesa corrente e gli investimenti in ambito ICT è stato duramente colpito dai tagli al settore sanitario nel periodo 2010-2013, per tornare a crescere solo nel 2014, così come evidenziato dal grafico 6 (Osservatorio Digital Innovation del Politecnico di Milano, 2015).

Rispetto invece la ripartizione della spesa ICT tra i diversi attori del sistema sanitario è possibile suddividere la spesa sostenuta nel 2014 come segue (Osservatorio Digital Innovation del Politecnico di Milano, 2015):

- 960 milioni di euro rappresenta la spesa sostenuta dalle strutture sanitarie, con un incremento del 20% rispetto alla spesa 2013 (800 milioni di euro),
- 325 milioni di euro sono spesi direttamente dalle Regioni, con un aumento del 10% rispetto alla spesa del 2013 (pari a 295 milioni di euro);
- 68 milioni di euro sono spesi dagli oltre 47.000 Medici di Medicina Generale (1.447 euro per medico), con un aumento del 13% rispetto al 2012, dove la spesa era di 60 milioni di euro (1.276 euro per medico).

- 20 milioni di euro è la spesa ICT del Ministero della Salute, ovvero il 5% il più rispetto il 2013.

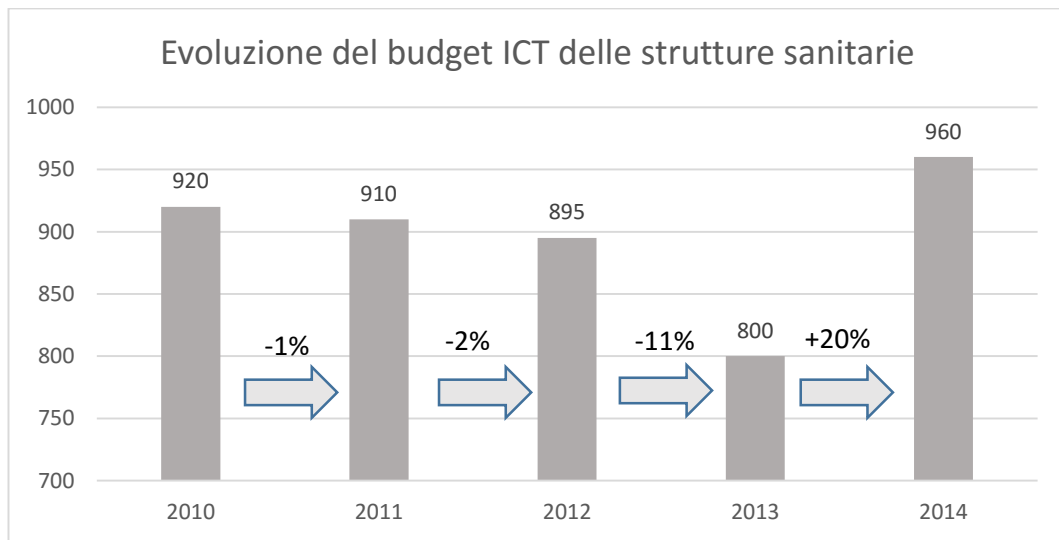


Grafico 2.7_Evoluzione della spesa corrente e della spesa per investimenti nel settore ICT in sanità espressi in milioni di euro. Fonte: rielaborazione dati contenuti nel rapporto redatto dal Politecnico di Milano (2015)

2.3 Una politica multilivello

Obiettivo di questo primo paragrafo è mettere in luce i tratti salienti dell'unità di analisi, ovvero la digitalizzazione della sanità. In particolare si vuole andare ad esplicitare il perché l'applicazione di strumenti dell'informazione e comunicazione (ICT) al settore sanitario possa essere definito come una politica pubblica regolativa, multilivello e multi-attore.

In letteratura non troviamo una definizione univoca e condivisa di policy. Nonostante questo tra gli autori è possibile rinvenire un sostanziale accordo su cosa le politiche pubbliche non siano: esse infatti non coincidono con gli atti normativi, né con i processi amministrativi, così come esse non possono essere identificate né con le decisioni degli attori coinvolti nel processo di policy, né come l'insieme delle trasformazioni avvenute in un intero sistema sociale (Giuliani M. , 1996). In termini positivi gli autori concordano invece su due aspetti fondamentali, così come messo in luce da Giuliani: “Le politiche non sono il frutto di circostanze esogene, ma una delle loro componenti è rappresentata da una qualche intenzionalità da parte degli attori coinvolti [...]. In secondo luogo, esiste un sufficiente accordo sul fatto che le politiche non sono “solo” intenzionalità, non coincidono con gli output decisionali,

dovendosi comprendere in esse anche gli effetti imprevisti delle azioni intenzionali [...]. Le politiche non sono [dunque] oggetti, ma costrutti, interpretazioni della realtà attorno ad un problema socialmente percepito” (Giuliani M. , 1996, p. 318).

Se si analizzasse la digitalizzazione della sanità prendendo in considerazione solo l'intenzionalità del decisore espressa attraverso gli atti normativi, non sarebbe possibile dare spiegazione delle profonde differenze conseguite sia in termini di output sia di outcome nell'ambito delle singole Regioni. Per tale ragione è necessario comprendere il processo di implementazione della politica, aprendo le black box di ogni realtà per capire cosa abbia promosso lo sviluppo dell'e-health e cosa invece l'abbia ostacolata, mettendo in luce quali conseguenze impreviste di segno sia positivo che negativo si siano generate. Appare quindi chiaro come sia necessario trattare la digitalizzazione della sanità come una public policy.

Per comprendere invece quale tipo di politica pubblica la digitalizzazione della sanità sia, possiamo ricorrere alle più note tipologie di politiche pubbliche che si trovano in letteratura, ovvero quella elaborata da Theodore Lowi (1964) e quella di Wilson (1973). Come sottolineato da Capano il fundamentum divisionis basilare della tipologia di Lowi (1964) si trova nella dimensione della coercizione, a sua volta articolata in due dicotomie, a seconda che la politica pubblica abbia una coercizione diretta o indiretta sui soggetti e a seconda che questa coercizione sia esercitata direttamente sui soggetti o sul sistema di relazioni cui essi appartengono (Giannelli, 2008). Il medesimo approccio è invece articolato diversamente da Wilson (1973), il quale propone una diversa logica basata sul concetto di concentrazione o diffusione dei benefici e dei costi di una politica, così come percepiti dai destinatari (Capano, 1996)

Così facendo sono quattro i tipi di politica pubblica individuati da Lowi (1964) e Wilson (1973) : distributiva, regolativa, redistributiva e costituente.

- Le politiche distributive si caratterizzano per il fatto di essere applicate ai singoli e di ricorrere alla coercizione con un livello di probabilità particolarmente basso; tipiche di un sistema di welfare state, sono caratterizzate da una forte asimmetria tra benefici tangibili e concentrati e

costi che sono al contrario o occultati o diffusi su grandi numeri (Ferrera, 1996).

- La politica regolativa invece si caratterizza per avere un'applicazione individuale e da un'alta probabilità dell'uso della coercizione: sono regolative tutte quelle politiche che vanno a modificare la gamma degli strumenti utilizzati (Capano, 1996) e dei comportamenti ammissibili (Mitnick, 1980). Le politiche regolative presentano costi concentrati e benefici diffusi.
- Le politiche che vanno a modificare lo status quo dei vantaggi e svantaggi degli stakeholder sono invece redistributive: esse sono applicate all'insieme delle relazioni e sono caratterizzate da una coercizione indiretta. Come sottolineato da Capano (1996) gli elementi costitutivi di una politica redistributiva sono costi e benefici concentrati e decisioni adottate da pochi attori collocati ai vertici del sistema, tra i quali sussistono relazioni stabili e fortemente istituzionalizzate.
- Infine abbiamo le politiche costituenti, le quali si caratterizzano per esercitare una coercizione indiretta sull'ambiente di appartenenza dei soggetti. Si tratta di politiche settoriali volte a modificare le regole del gioco, predisponendo *“gli attrezzi istituzionali, organizzativi e procedurali necessari al trattamento dei problemi aventi rilevanza collettiva”* (Capano, Politica costituente, 1996, p. 292). Sono caratterizzate da costi e benefici diffusi.

Nell'ambito di questa tipologia la politica di digitalizzazione della sanità può essere classificata come politica regolativa: la focalizzazione sulla dimensione regolativa deriva dalla persuasione che la percepita inefficienza ed inefficacia del settore sanitario possa essere risolta solo variando gli strumenti utilizzati ed i comportamenti adottati dagli attori. Rispetto la classificazione di Lowi (1964) è tuttavia da sottolineare come la tradizionale struttura di comando e controllo propria delle politiche regolative (Giuliani, 1996) sia stata sostituita da strumenti regolativi quali la fissazione di standard e l'erogazione di incentivi (La Spina, 1996), come verrà meglio approfondito nel capitolo terzo.

Passiamo ora invece ad analizzare le ragioni che ci permettono di definire l'e-health una politica multilivello e multi-attore.

L'obiettivo di digitalizzazione del settore sanitario in Italia fu inizialmente perseguito senza una regia centrale, tramite azioni unilaterali delle singole Regioni o, più frequentemente, per iniziativa delle singole aziende sanitarie: ciò che caratterizzò questa prima fase fu una totale assenza di cooperazione e coordinamento tra enti, ognuno impegnato nella realizzazione di un proprio progetto di scala locale. Questo primo approccio all'e-health è pienamente coerente con la riforma inaugurata con il Decreto Legislativo n. 502 del 1992, "Riordino della disciplina in materia sanitaria", che promosse un forte processo di aziendalizzazione delle strutture sanitarie e di gestione manageriale delle stesse (Merloni & Vandelli, 2010), soprattutto attraverso la trasformazione dell'azienda sanitaria da struttura operativa dei comuni ad ente strumentale della regione e la nascita della figura del direttore generale. Organo monocratico per eccellenza, la figura del direttore generale va ad accentrare, da quel momento in poi, ampi poteri di discrezionalità manageriale, esercitando i quali avrebbe dovuto garantire alle aziende sanitarie una gestione di stampo imprenditoriale, più attenta alle risorse e al raggiungimento degli obiettivi.

Appare quindi chiaro come la discrezionalità di cui godevano le aziende sanitarie rispetto al tema della digitalizzazione fosse giustificata non solo (e tanto) in termini normativi, ma come in generale fosse coerente con il paradigma teorico esistente improntato sui canoni del NPM. Tuttavia questi ampi margini di discrezionalità portarono a risultati profondamente disomogenei, essendo non solo ogni regione ma addirittura ogni azienda sanitaria libera di determinare sia l'an, che il quomodo e il quandum delle innovazioni in campo ICT. La situazione nei primi anni 2000 risultava quindi essere un vero e proprio patchwork con profonde differenze non solo tra le diverse Regioni, ma all'interno delle Regioni stesse (Cuccinello, et al., 2014). Nonostante un primo intervento del Legislatore italiano nel 2002, è solo nel 2012 con il Decreto Legge n. 179 che il livello nazionale va a promuovere azioni di portata nazionale per controbilanciare la frammentazione esistente ed efficientare il sistema. Questa attenzione da parte del livello nazionale segue un interessamento sul tema espresso anche dal governo europeo, interessato sia a potenziare l'utilizzo

delle tecnologie in ambito sanitario che a favorirne l'interoperabilità su scala transazionale. Notiamo quindi che da policy affrontata singolarmente dalle singole aziende sanitarie, l'e-health cattura l'interesse di altri attori istituzionali, divenendo così una policy di livello nazionale ed europeo. E quindi chiaro che la politica della digitalizzazione in ambito sanitario si caratterizza per essere una politica multilivello e multi-attore, coinvolgendo l'Unione Europea, lo Stato, le Regioni, le singole aziende sanitarie, oltre ad un'ampia moltitudine di operatori del settore (medici di medicina generale, pediatri di libera scelta, prescrittori interni e farmacisti).

2.4 L'e-health nell'Unione Europea

Obiettivo di questo paragrafo è analizzare la politica europea di digitalizzazione della sanità sia a livello macro, ovvero rispetto gli obiettivi perseguiti, sia a livello meso, con riferimento dunque ai programmi adottati. Nella prima parte verranno ripercorsi i principali atti con i quali l'Unione è intervenuta sul tema, mettendo in evidenza il ruolo centrale attribuito all'interoperabilità tra i diversi sistemi sviluppati nei paesi membri. Nella seconda parte verrà invece presentato il progetto EpSOS, sviluppato a livello europeo proprio per favorire l'interoperabilità. Questo excursus sull'Europa svolge una duplice funzione: l'UE ha infatti da un alto incoraggiato lo sviluppo di soluzioni tecnologiche in ambito sanitario evidenziandone le potenzialità, dall'altro ha sviluppato strategie di policy che, come vedremo, sono state fatte proprie dal livello nazionale.

2.4.1 La digitalizzazione della sanità nella programmazione europea

Sin dal 2004 l'Europa sottolinea la necessità di promuovere la sanità digitale, vero e proprio obiettivo politico irrinunciabile, così come ribadito in più occasioni, tra le quali devono essere annoverate in particolare la strategia i2010, lanciata dal Consiglio europeo nel 2010, la dichiarazione di Praga del 2009 e la strategia Europa 2020, promossa dalla Commissione nel marzo del 2010.

Nonostante l'importanza del tema, l'UE interviene nell'ambito della digitalizzazione della sanità con atti giuridici privi di valore vincolante (pareri e raccomandazioni), atti atipici (per esempio le comunicazioni) o mere dichiarazioni programmatiche. Per comprenderne la ragione è necessario ricordare l'art 6 del TFUE, che attribuisce alla Comunità in ambito sanitario una mera competenza di sostegno all'azione degli Stati membri e l'art 168 TFUE, che sancisce la tutela della salute umana nella definizione e nell'attuazione di tutte le politiche ed attività comunitarie, affermando tuttavia che il ruolo dell'UE è limitata all'incoraggiamento degli Stati membri a cooperare tra loro per salvaguardare la salute dei cittadini.

Di seguito si propone in forma schematica una breve presentazione dei documenti e delle decisioni attraverso i quali l'Unione Europea ha affrontato e sviluppato il tema dell'e-health.

- Piano d'azione e-Europe 2002-Una società dell'informazione per tutti, presentato dalla Commissione durante il Consiglio europeo di Feira di giugno 2000. Obiettivo fondamentale dal piano è incrementare l'utilizzo di internet, scopo da perseguire attraverso azioni tra le quali il potenziamento dell'assistenza sanitaria online.
- Piano d'azione e-Europe 2005, approvato dal Consiglio Europeo di Siviglia nel giugno 2002. Nel piano viene sottolineata l'importanza dell'inclusione sociale, da perseguire attraverso il potenziamento dell'e-government, dell'e-learning e dell'e-health.
- Comunicazione della Commissione al Consiglio, al Parlamento Europeo, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle regioni: "Sanità elettronica – migliorare l'assistenza sanitaria dei cittadini europei: piano d'azione per uno spazio europeo della sanità elettronica" del 30 aprile 2004. Nella Comunicazione si mette in luce l'importanza di dotare la sanità degli strumenti delle ICT per rendere il sistema sanitario più efficiente, ponendo ambiziosi obiettivi da raggiungere fino alla fine del decennio. In particolare si chiede che l'UE sia in grado di misurare l'impatto della sanità elettronica per quanto riguarda il miglioramento dell'accesso e l'erogazione di servizi

e che la sanità elettronica diventi uno strumento o familiare per operatori sanitari, pazienti e cittadini. Inoltre nell'introduzione della Comunicazione si specifica che per soluzioni di e-health si intendono tutti quei sistemi e servizi destinati sia ad operatori sanitari sia a pazienti, capaci di andare al di là delle semplici applicazioni Internet: *“a titolo di esempio si citino le reti di informazione sanitaria, le cartelle cliniche elettroniche, i servizi di telemedicina, i sistemi di comunicazione personali portatili e indossabili, i portali salute e molti altri strumenti basati sulle tecnologie della comunicazione e dell'informazione e utilizzati per la prevenzione, la diagnosi, la cura, la sorveglianza sanitaria e la gestione dello stile di vita.”*

- Parere del Comitato delle regioni in merito alla sopracitata comunicazione della Commissione del 17 novembre 2004. Nel parere il Comitato delle Regioni si sottolinea come l'e-health possieda il potenziale per fornire un'assistenza sanitaria più efficace ed economica. Affinché tuttavia tale obiettivo sia pienamente raggiunto, essa raccomanda il coinvolgimento di esponenti di organizzazioni rappresentative dei pazienti e dei cittadini, i quali dovranno essere persuasi che tutte le trasformazioni in ambito sanitario hanno come obiettivo quello di incrementare la tutela dei loro stessi interessi. In tal direzione diviene quindi necessario assicurare una standardizzazione dei formati delle prescrizioni elettroniche, nonché un'adeguata tutela dei dati personali contenuti nelle cartelle sanitarie elettroniche. Infine dobbiamo ricordare che è proprio in questo Parere che troviamo la definizione di cartella clinica elettronica, indicata come il documento medico completo sullo stato di salute fisica e mentale, passato e presente di un individuo in forma elettronica, che consenta la pronta disponibilità di tali dati per cure mediche o altri fini strettamente legati.
- Strategia adottata dal Consiglio europeo: “Iniziativa strategica i2010” del 2005. L'iniziativa strategica i2010, per la crescita e l'occupazione, integra le politiche in materia di tecnologie dell'informazione e della comunicazione, la ricerca e l'innovazione per contribuire al raggiungimento degli obiettivi della strategia di Lisbona. L'iniziativa i2010 promuove la

creazione di una società dell'informazione europea e incoraggia la fornitura di servizi pubblici migliori, anche nel campo della sanità elettronica.

- Raccomandazione della Commissione: “Interoperabilità transfrontaliera dei sistemi di cartelle cliniche elettroniche” del 2 luglio 2008. Con tale raccomandazione sia afferma la necessità di garantire l'interoperabilità a livello tecnico e semantico delle cartelle cliniche elettroniche prodotte nei diversi Stati membri per superare la frammentarietà tipica del settore e godere pienamente dei benefici potenziali dello sviluppo della sanità elettronica. Inoltre si specifica che lo sviluppo di tale interoperabilità transfrontaliera non deve necessariamente comportare l'armonizzazione di leggi e regolamenti nell'organizzazione ed erogazione del servizio sanitario negli Stati membri.
- Dichiarazione di Praga: “L' e-Health per gli individui, la società e l'economia” del 20 febbraio 2009. In occasione della conferenza ministeriale sulla sanità elettronica promossa a Praga nell'ambito del programma di e-health contenuto in i2010, i rappresentanti degli Stati membri hanno riconosciuto i vantaggi della sanità elettronica per lo sviluppo di un settore sanitario più sicuro e più efficiente.
- Conclusioni del Consiglio: “Sicurezza ed efficienza dell'assistenza sanitaria mediante la sanità elettronica” del 1 dicembre 2009. Il Consiglio afferma l'importanza della sanità elettronica ed invita pertanto gli Stati ad impegnarsi politicamente e strategicamente nella sanità elettronica, creando fiducia nei servizi sanitari elettronici e favorire l'accettazione dei medesimi anche attraverso la chiarezza del diritto e la protezione dei dati sanitari.
- “Strategia Europa 2020”, adottata dalla Commissione europea nel marzo 2010. Strategia lanciata con l'intento di uscire dalla crisi e di preparare l'economia dell'UE per le sfide del decennio successivo. In particolare, nell'area di azione numero 7 dedicata ai servizi, rilevano l'azione fondamentale n. 13, ovvero lo svolgimento di azioni pilota per fornire un accesso on line sicuro ai dati sanitari personali e diffondere i servizi di telemedicina, e la n. 14, che mira a garantire l'interoperabilità delle cartelle cliniche a livello europeo.

- Direttiva 2011/24/UE: “Applicazione dei diritti dei pazienti relativi all’assistenza sanitaria transfrontaliera” del 9 marzo 2011. La direttiva promuove la formazione volontaria della rete della sanità elettronica tra le autorità nazionali responsabili della sanità online nei singoli Stati, intesa come principale organo strategico e di governance a livello europeo al fine di garantire l’interoperabilità dei servizi di sanità elettronica transfrontalieri. In particolare l’art 14 della direttiva sottolinea come sia compito di tale rete quello di rafforzare la continuità delle cure e garantire l’accesso ad un’assistenza sanitaria di alta qualità, sia lo sviluppo di orientamenti miranti ad individuare quali dati devono essere inseriti nei fascicoli dei pazienti
- Comunicazione della commissione al parlamento europeo, al consiglio, al comitato economico e sociale europeo e al comitato delle regioni: “Piano d’azione Sanità elettronica 2012-2020 – Una sanità innovativa per il 21esimo secolo” del 6 dicembre 2012. Piano d’azione che si pone come obiettivi fondamentali lo sviluppo della telemedicina, utile soprattutto in caso di patologie croniche, così come lo sviluppo delle cartelle cliniche elettroniche e dell’e-prescription, ovvero dei sistemi di prescrizioni mediche elettroniche. Nel piano si sottolinea come tuttavia non potranno essere raggiunti obiettivi pienamente soddisfacenti se gli Stati membri non realizzeranno tra loro una piena interoperabilità, la quale sarà possibile solo una volta superate le barriere tecnologiche, semantiche e giuridiche ancora forti tra gli Stati membri.
- Relazione della commissione al parlamento europeo e al Consiglio: “Attuazione del secondo programma d'azione comunitaria in materia di salute nel 2013” del 22 giugno 2015. Nella relazione si mette in luce come per il raggiungimento dell’obiettivo “generare e diffondere informazioni e conoscenze sulla salute” fissato con la decisione del Parlamento e del Consiglio n. 1350/2007/ce sia risultato opportuno finanziare progetti volti a sostenere l’e-health ed in particolare la comprensione delle modalità di creazione delle cartelle cliniche elettroniche.

Dall'analisi degli atti europei emerge come la digitalizzazione della sanità costituisca lo strumento attraverso il quale perseguire due fondamentali obiettivi da perseguire nel rispetto della privacy dei cittadini-pazienti: da un lato l'obiettivo economico di riduzione dei costi, dall'altro l'incremento della qualità dei servizi sanitari grazie alla continuità dell'assistenza su tutto il territorio dell'Unione. L'obiettivo della riduzione dei costi in un settore, quello sanitario, che assorbe il 10,3 % del Pil europeo (The European House- Ambrosetti, 2015) viene affermato sin dal Parere del Comitato delle Regioni del 2004: ciononostante, i due atti più rilevanti in tema di e-health, ovvero la direttiva 2011/24/UE e la raccomandazione della Commissione del 2008, si focalizzano sull'obiettivo dell'interoperabilità. Solo infatti una rete europea in grado di mettere in comunicazione tutti i singoli sistemi sanitari potrà sensibilmente incrementare la qualità delle cure transfrontaliere disponibili per i cittadini, elemento fondamentale nel processo di integrazione socio-politica tra i paesi dell'Unione Europea stessa. Infine è da sottolineare come all'intervento comunitario in materia di e-health, pur privo di valore giuridicamente vincolante, devono essere ascritti almeno due meriti: da un lato infatti è indubbio che l'attenzione posta a livello europeo sul tema sin dal 2004 abbia incrementato la sensibilità dei governi nazionali rispetto un ambito all'epoca ancora in larga parte inesplorato, dall'altro l'Ue ha messo in luce le ragioni per le quali la digitalizzazione della sanità è un orizzonte verso il quale è necessario che gli Stati tendano coordinandosi tra loro.

2.4.2 Il progetto EpSOS

Sono ormai numerosi i paesi dell'Unione che hanno sviluppato soluzioni per la digitalizzazione della sanità. Se da molti anni l'interesse a sviluppare questi servizi è ampiamente riconosciuto, più recente invece è l'attenzione verso il tema dell'interoperabilità, condizione necessaria per la creazione e lo sviluppo di un network cibernetico (Deutsch, 1963).

Smart Open Services for European Patients (EpSos, 2008) è un progetto del Programma Competitività e Innovazione iniziato nel 2008 volto a promuovere l'interoperabilità nel settore della sanità elettronica, attraverso la realizzazione di

un servizio elettronico di scambio di dati sanitari in ambito europeo, nel rispetto del quadro normativo e dei sistemi informativi esistenti nei Paesi che partecipano all'iniziativa. Al progetto, della durata complessiva di 36 mesi, hanno partecipato 23 Paesi Europei: Austria, Belgio, Cipro, Danimarca, Estonia, Finlandia, Francia, Germania, Grecia, Italia, Malta, Norvegia, Olanda, Polonia, Portogallo, Regno Unito, Repubblica Ceca, Slovacchia, Slovenia, Spagna, Svezia, Svizzera, Turchia, Ungheria. Il progetto epSOS è coordinato dalla svedese SALAR (Swedish Association of Local Authorities and Regions). Il budget di progetto ammonta a 36.500.000 euro, di cui il 50% è finanziato dall'Unione Europea.

L'obiettivo dell'interoperabilità risponde ad una duplice esigenza: il pieno sviluppo di questa permetterebbe infatti ai cittadini europei che esercitano la libertà di circolazione all'interno dell'Unione di poter sempre accedere a prestazioni sanitarie sicure ed efficaci, dall'altro è l'esistenza stessa di un sistema sanitario integrato a favorire la mobilità dei cittadini, contribuendo così all'integrazione socio-politica dei paesi membri.

Il progetto si è articolato in due fasi: nella prima è stato istituito un tavolo di confronto tra i partners, volto ad individuare linee guide per definire i parametri tecnici, giuridici, oltre che semantico-linguistici per rendere possibile l'interoperabilità; nella seconda invece, di carattere operativo, sono testate tali linee guida attraverso progetti pilota sul territorio europeo. In particolare si è deciso di focalizzare l'attenzione su due specifici servizi da implementare: il Patient Summary e la ePrescription/eDispensation. Il Patient Summary è un fascicolo che contiene informazioni anagrafiche generali relative al paziente (nome, età, etc...), una sintesi delle informazioni sanitarie più importanti (allergie, cure precedenti, vaccinazioni, eventi chirurgici, etc...), l'indicazione dei trattamenti in corso, oltre ad informazioni relative al Patient Summary stesso (ad es. quando e chi lo ha generato, etc...). Il servizio di e-prescription prevede invece la generazione, da parte del medico, di una prescrizione attraverso un software e la sua trasmissione elettronica ad un sistema al quale possano accedere tutti i farmacisti aderenti al progetto, a prescindere dal paese di appartenenza. Il risultato in termini di output del progetto è stata proprio l'elaborazione di un insieme di raccomandazioni, specifiche funzionali e tecniche, modelli organizzativi e strumenti tecnici volti a

migliorare l'interoperabilità del Patient Summary e dell'e-Prescription nell'ambito dei diversi sistemi nazionali. Al fine di promuovere la disseminazione dei risultati raggiunti, si era inizialmente previsto lo sviluppo di una rete tematica Calliope (Call for Interoperability), che tuttavia ad oggi offre solo un breve presentazione del progetto, senza quindi fornire ai cittadini la possibilità di accedere a quando sviluppato nell'ambito del progetto. È tuttavia importante sottolineare come l'attenzione per l'interoperabilità in ambito e-health dimostrata dell'UE non si sia esaurita con EpSOS, essendo il tema stato al centro di altri progetti. In particolare sono da menzionare HITCH, EHRQTN e Antilope, tutti nati per potenziare le linee guida per l'adozione di soluzioni interoperabili nei diversi paesi membri.

Per quel che riguarda l'Italia, al fine di garantire coerenza tra EpSOS e i progetti in corso a livello regionale, il 9 ottobre 2008 è stato sottoscritto un Protocollo di Intesa tra il Ministero del lavoro, della salute e delle politiche sociali e un consorzio di Regioni, finalizzato alla *“sperimentazione di un sistema per l'interoperabilità europea e nazionale delle soluzioni di Fascicolo Sanitario Elettronico: componenti Patient Summary ed ePrescription”*. Il consorzio, guidato dalla Regione Lombardia, ha promosso il coordinamento tra 9 Regioni: Abruzzo, Emilia Romagna, Molise, Sardegna, Toscana, Umbria, Friuli Venezia Giulia e Provincia Autonoma di Trento (Ministero della Salute, 2011).

Infine da sottolineare il Decreto Legislativo n. 38 del 2014, con il quale l'Italia ha recepito la direttiva 2011/24/UE. Di particolare interesse l'articolo 15, dedicato all'assistenza sanitaria online, con il quale *“L'Italia si impegna nella cooperazione e nello scambio di informazioni con gli altri Stati membri operanti nell'ambito di una rete volontaria che collega le autorità nazionali responsabili dell'assistenza sanitaria online”*.

2.5 L'e-health in Italia

In questo quinto paragrafo si va prima a ricostruire il contesto normativo nazionale afferente al tema della digitalizzazione della sanità, così da far emergere sia le due strategie di policy sulle quali si è focalizzato il governo italiano, sia i macro obiettivi

perseguiti attraverso i programmi adottati. Nella seconda parte del paragrafo viene invece descritto nel dettaglio in cosa consistono la ricetta dematerializzata ed il fascicolo Sanitario Elettronico (FSE) e quali livelli di efficacia interna le diverse Regioni e Provincie autonome hanno raggiunto rispetto i due strumenti di policy.

2.5.1 Il contesto normativo e gli obiettivi di policy

Si propone di seguito un breve excursus degli atti normativi riguardanti l'e-health, così da metter in luce non solo il quadro normativo all'interno del quale si collocano la dematerializzazione delle ricette e il FSE, ma anche come questi si collochino nel più ampio percorso di digitalizzazione del settore sanitario.

- Art 52 della legge 269/2002 e capo V, sezione IV del decreto legislativo 82/2005 (Codice dell'Amministrazione Digitale). Il Legislatore pone l'obiettivo dell'implementazione della Tessera Nazionale dei Servizi³ al fine di efficientare la sanità e contenerne la spesa.
- Art 50 del decreto-legge 269/2003, convertito con modificazioni dalla legge 326/2003. In attesa della sperimentazione della Tessera Nazionale dei Servizi, viene istituita la ricetta a lettura ottica, impegnandosi a fornire alle farmacie e agli altri enti erogatori di servizi sanitari le apparecchiature per la trasmissione telematica dei dati sulle ricette al Ministero dell'Economia e delle Finanze.
- Legge n. 311 del 2004. Art 1, comma 149 "A decorrere dal 1° giugno 2005, nei casi di infermità comportante incapacità lavorativa, il medico curante trasmette all'INPS il certificato di diagnosi sull'inizio e sulla durata presunta della malattia per via telematica on line, secondo le specifiche tecniche e le modalità procedurali determinate dall'INPS medesimo."
- Legge n. 296 del 2006, finanziaria per il 2007. Va a modificare il d.l. 269/2003. La legge va a Modificare il d.l. 269/2003, introducendo il comma 5 bis all'art 50. Il Ministero dell'economia e delle finanze rende disponibile

³ La Carta Nazionale dei Servizi (CNS), che è uno strumento di abilitazione informatica che permette l'accesso ai servizi on line della Pubblica Amministrazione su tutto il territorio nazionale (art.64 comma 1 del CAD).

il collegamento in rete dei medici del SSN in conformità alle regole tecniche concernenti il Sistema pubblico di connettività ed avvalendosi, ove possibile, delle infrastrutture regionali esistenti, per la trasmissione telematica dei dati delle ricette al Ministero dell'economia e delle finanze e delle certificazioni di malattia all'INPS. Prevista l'emanazione di un decreto del Presidente del Consiglio, entro l'aprile del 2007, con cui definire le regole tecniche concernenti i dati e le modalità di trasmissione.

- DPCM 26 marzo 2008: “Attuazione dell’articolo 1, comma 810, lettera c), della legge 27 dicembre 2006, n. 296, in materia di regole tecniche e trasmissione dati di natura sanitaria, nell’ambito del Sistema pubblico di connettività.” Definisce i parametri tecnici e le modalità applicative per la trasmissione telematica dei dati delle ricette mediche al Ministero dell’Economia e delle Finanze, descrivendo, quindi, un’infrastruttura di servizi applicativi per il collegamento in rete dei medici e per la trasmissione telematica dei dati delle ricette del Servizio Sanitario Nazionale
- Decreto del Ministero della salute del 26 febbraio 2010. Definizione delle modalità tecniche per la predisposizione e l'invio telematico dei dati delle certificazioni di malattia al SAC
- Decreto Legge del 31 maggio 2010, n.78: “Misure urgenti in materia di stabilizzazione finanziaria e di competitività economica”, convertito con legge 122/2010. L’ Art 11, comma 16 prevede che nelle more dell’emanazione dei decreti attuativi di cui all’art 50 comma 5 bis del d.l. 269/2003, così come modificato dalla legge finanziaria per il 2007, al fine di accelerare il conseguimento dei risparmi derivanti dall’adozione delle modalità telematiche per la trasmissione delle ricette mediche di cui all'articolo 50 del d.l. 269/2003, il Ministero dell'economia e delle finanze curi l'avvio della diffusione della suddetta procedura telematica, adottando, in quanto compatibili, le modalità tecniche - operative di cui all'allegato 1 del decreto del Ministro della salute del 26 febbraio 2010.
- Decreto del Ministero dell’Economia e delle Finanze del 21 febbraio 2011: “Avvio a regime del sistema di trasmissione telematica dei dati delle ricette del SSN da parte dei medici prescrittori, presso le regioni Valle d'Aosta,

Emilia Romagna, Abruzzo, Campania, Molise, Piemonte, Calabria, Liguria, Basilicata e la provincia Autonoma di Bolzano.” Il Decreto stabilisce che almeno l’80% delle ricette deve essere trasmesso telematicamente dai medici ogni mese. Al di sotto di tale quota scatta una sanzione per i medici, che consisterà nella riduzione dell’1,5% dello stipendio. I medici saranno sanzionati solo se risulta che la Regione abbia trasmesso tutti gli strumenti necessari per la trasmissione delle ricette (software, linea, ecc.) e nonostante ciò questi non abbiano provveduto al loro impegno.

- Decreto del Ministero dell’Economia e delle Finanze del 2 novembre 2011: “De-materializzazione della ricetta medica cartacea, di cui all’art 11, comma 16, del decreto legge 78/2010”. Prevede la sostituzione della ricetta cartacea con la ricetta elettronica, generata dal medico prescrittore, sulla base delle modalità previste tecniche previste dal decreto stesso.
- Decreto Legge n. 179 del 2012 “Ulteriori misure urgenti per la crescita del Paese” convertito, con modificazioni, dalla legge n. 221 del 17 dicembre 2012. L’art. 13 definisce i tempi per la diffusione e per l’attuazione dell’e-prescription, accelerando la sostituzione delle prescrizioni mediche di farmaceutica e specialistica a carico del Servizio Sanitario Nazionale-SSN in formato cartaceo con le prescrizioni in formato elettronico. Le regioni e le province autonome, entro 6 mesi dalla data di entrata in vigore del Decreto-Legge, devono provvedere alla graduale sostituzione delle prescrizioni in formato cartaceo con equivalenti in formato elettronico, in percentuali che, in ogni caso, non dovranno risultare inferiori al 60 per cento nel 2013, all’80 per cento nel 2014 e al 90 per cento nel 2015 (Il termine è slittato al 2016 con l’emendamento votato il 5 febbraio 2016 alla legge di conversione del decreto 210/2015, c.d. decreto mille proroghe). Dal 1° gennaio 2014, le prescrizioni farmaceutiche generate in formato elettronico sono valide su tutto il territorio nazionale. L’inosservanza dei medici rilasciare le prescrizioni di farmaceutica e specialistica esclusivamente in formato elettronico comporta l’applicazione di quanto previsto dall’articolo 55-septies, comma 4, del Decreto Legislativo 30 marzo 2001, n. 165.

L'art 12 invece introduce il FSE, definito come “insieme dei dati e documenti digitali di tipo sanitario e sociosanitario generati da eventi clinici presenti e trascorsi, riguardanti l'assistito” Al comma 2 sono specificate le finalità del FSE: “Il FSE è istituito dalle regioni e province autonome [...], nel rispetto della normativa vigente in materia di protezione dei dati personali, a fini di:

- Prevenzione, diagnosi, cura e riabilitazione;
- Studio e ricerca scientifica in campo medico, biomedico ed epidemiologico;
- Programmazione sanitaria, verifica delle qualità delle cure e valutazione dell'assistenza sanitaria”.

Inoltre, al fine di migliorare la qualità e l'appropriatezza nella dispensazione dei medicinali, il comma 2 bis prevede l'istituzione del dossier farmaceutico quale parte specifica del FSE. Infine l'art 12 prevede che l'Agenzia per l'Italia Digitale, in accordo con il Ministero della Salute e gli enti di ricerca, predisponga e renda disponibili alle Regioni e alle Province autonome, entro il 31 marzo 2014, delle apposite linee guida per la presentazione di specifici piani di progetto regionali per la realizzazione del FSE, da presentare entro il 30 giugno 2014. Per le Regioni inadempienti viene prevista una sanzione pari ad una perdita del 3% nel riparto del Fondo sanitario nazionale.

- Decreto legge 69/2013, convertito dalla legge 98/2013. Indica nel 30 giugno 2015 il termine al quale tutte le Regioni e le Province autonome avrebbero dovuto dotarsi del FSE. Tale scadenza tuttavia è stata prorogata al 2016 a causa dei ritardi nei tempi di attuazione da parte della maggior parte delle Regioni.
- DPCM n. 178 del 29 settembre 2015. Il decreto va a definire in primo luogo i contenuti del FSE. Inoltre esso va a disciplinare minuziosamente l'informativa da fornirsi agli assistiti, i diritti degli stessi, le modalità da attuarsi per la titolarità dei trattamenti dei dati, i dati oggetto del trattamento e l'accesso alle informazioni del FSE per ciascuna delle tre finalità previste, ovvero cura, ricerca, governo. Ricordiamo che su tale decreto sono stati

acquisiti il parere della Conferenza Stato-Regioni il 13 marzo 2014, del Garante Privacy il 22 maggio 2014 e del Consiglio di Stato il 4 dicembre 2014.

Analizzando il quadro normativo nazionale, emerge come, a differenza che in ambito comunitario, l'obiettivo fondamentale perseguito sia quello del risparmio economico, il raggiungimento del quale è affidato in particolare alla strategia di dematerializzazione delle prescrizioni. Finalità di respiro più ampio vogliono invece essere perseguite attraverso il Fascicolo Sanitario Elettronico, individuato come lo strumento per incrementare la qualità delle cure prestate, della ricerca scientifica e del governo della sanità.

L'attenzione alla dematerializzazione delle prescrizioni farmaceutiche e specialistiche e al Fascicolo Sanitario Elettronico è da un lato perfettamente coerente con quanto sviluppato a livello europeo, dato che tali programmi possono essere definiti come le declinazioni nazionali dell'e-prescription e del Patient Summary, dall'altro la focalizzazione su tali progetti è avvenuta a scapito di altri progetti. In particolare, della Carta dei Servizi, progetto iniziato e abbandonato, e della telemedicina, nonostante i progetti sviluppati sul tema da numerose aziende sanitarie e l'importanza strategica attribuita allo strumento da parte dell'UE.

Particolarmente significativi rispetto l'efficientamento della spesa sanitaria risultano essere gli strumenti giuridici utilizzati, il titolo degli atti ed il timing delle loro emanazioni. A fronte delle conseguenze sull'economia nazionale della crisi finanziaria scoppiata nel 2008, si è deciso di puntare proprio sull'e-health per tagliare i costi della sanità e di conseguenza, a partire dal 2010, si sono moltiplicati gli interventi tramite decreto, data l'urgenza attribuita al tema. E' da notare che ben due decreti esprimono nel titolo senza possibilità di fraintendimento l'obiettivo perseguito di contenimento dei costi ("Misure urgenti in materia di stabilizzazione finanziaria e di competitività economica" e "Ulteriori misure urgenti per la crescita del Paese"), mentre altri due sono stati emanati direttamente dal Ministero dell'Economia e delle Finanze (MEF), Ministero attraverso il quale il governo ha centralizzato la politica dell'e-health. Il ruolo centrale giocato dal MEF a scapito del Ministero della Salute costituisce infatti la manifestazione della volontà del governo di focalizzare l'attenzione sull'aspetto economico e finanziario della

policy, ponendo così in secondo piano gli aspetti maggiormente legati all'incremento della qualità delle prestazioni sanitarie, come dimostra il ruolo del tutto marginale giocato dal Ministero della Salute.

Nonostante l'enfasi sul tema del contenimento dei costi, è da notare l'assenza di ogni quantificazione rispetto gli outcome da ottenere attraverso la dematerializzazione delle prescrizioni: il governo ha infatti tentato di imporre alle Regioni e Province Autonome una vera e propria tabella di marcia da rispettare rispetto il livello di dematerializzazione delle ricette da ottenere, senza tuttavia indicare quale entità dovesse avere il risparmio da conseguire attraverso la trasformazione nelle modalità di erogazione e gestione delle prescrizioni.

Discorso analogo per il Fascicolo Sanitario Elettronico, rispetto il quale si evidenzia la mancata operazionalizzazione degli obiettivi da parte del governo centrale. Relegate ad un solo comma dell'art 12 del Decreto Legge n. 179 del 2012, le finalità di cura, ricerca scientifica e governo risultano di fatto assenti nel DPCM n. 178 del 2015. Paradossalmente tale decreto attuativo specifica dettagliatamente quali informazioni il FSE debba contenere, mentre manca ogni indicazione su come utilizzare tali informazioni, ovvero su come trasformare i big data che il FSE renderà disponibili in incrementi delle prestazioni sanitarie, della ricerca scientifica e del governo sanitario. Nonostante poi si tratti di una politica regolativa, mancano vincoli precisi per Regioni e Province autonome: fatta salva la sanzione pari ad una perdita del 3% nel riparto del Fondo sanitario nazionale per le Regioni inadempienti rispetto la formulazione del piano per l'adozione del FSE, gli atti normativi non esplicitano quali saranno le conseguenze per le realtà regionali che non raggiungano il 90% di ricette dematerializzate entro fine 2016 e/o non adottino il FSEr.

2.5.2 La ricetta dematerializzata

Per ricetta dematerializzata intendiamo la prescrizione farmaceutica o specialistica realizzata utilizzando le tecnologie ICT, con la quale si andrà progressivamente a sostituire la tradizionale ricetta rossa. Da sottolineare la differenza che sussiste tra ricetta dematerializzata ed elettronica: entrambe infatti sono realizzate attraverso un supporto informatico, ma solo nel caso della ricetta dematerializzata i dati generati

dalla prescrizione vengono inviati in modalità sincrona al sistema informatico del Ministero dell'Economia e delle Finanze, permettendo dunque al Ministero di ottenere informazioni in tempo reale su quanto prescritto ed erogato.

L'introduzione delle ricette dematerializzate costituisce quindi un'innovazione di processo attraverso le quali si vanno a modificare le operazioni necessarie per la prescrizione ed erogazione di farmaci e visite specialistiche. Il nuovo processo può essere sintetizzato come segue (Ricci, 2015):

- I. Il sistema di accoglienza Centrale (SAC), ovvero l'infrastruttura tecnologica del Ministero dell'economia e delle finanze che consente la ricezione dei dati delle ricette mediche e dei certificati di malattia trasmessi in via telematica, invia alle diverse ASL i numeri identificativi delle ricette elettroniche (NRE)
- II. Le ASL li forniscono ai medici sulla base dei tradizionali parametri e criteri utilizzati per la distribuzione dei ricettari cartacei
- III. Il medico si identifica con username e password, generando grazie ad un apposito software la ricetta, alla quale il paziente è associato tramite il proprio codice fiscale; la ricetta viene associata al NRE ed inviata o direttamente al SAC o al SAR (sistema di accoglienza regionale) nei casi in cui quest'ultimo sia stato sviluppato
- IV. Il medico stampa e consegna all'assistito un promemoria cartaceo che riporta il NRE, il codice fiscale del paziente, eventuali esenzioni, oltre che la prescrizione fatta. Il promemoria permette al paziente di poter ricevere l'erogazione del farmaco anche nel caso si verificano in farmacia problemi di connessione. Il Decreto Legge n. 179 del 18 ottobre 2012 "Ulteriori misure urgenti per la crescita del Paese" apre la possibilità a superare questa fase, ma senza indicarne i tempi.
- V. Il farmacista, sulla base delle informazioni di cui al promemoria della medesima ricetta rappresentate dal NRE e dal codice fiscale, si collega al sistema, preleva dal SAC o dal SAR i dati della relativa prestazione da erogare.
- VI. Il farmacista ritira il promemoria presentato dall'assistito e conclude l'operazione inviando al server di SOGEI (Società informatica dello Stato)

i dati relativi all'erogazione (prezzo del farmaco, ticket, sconti in favore del SSN, etc.) e i codici che individuano la singola confezione, ovvero codice AIC e codice "targatura", cioè il codice seriale identificativo della singola scatola.

Da sottolineare come la ricetta rossa, almeno per il momento, non sia destinata a scomparire del tutto: rimangono infatti escluse dalla ricetta dematerializzata le prescrizioni di farmaci stupefacenti e sostanze psicotrope (Decreto del Ministero della Salute 10 marzo 2006 e s.m.i.). Inoltre, come mette in luce Ricci (2015), per motivi tecnici molte regioni hanno inteso, in questa fase, escludere fino a risoluzione delle specifiche criticità le prescrizioni:

- di medicinali da erogare in Distribuzione per conto (DPC);
- di medicinali assoggettati a ricetta limitativa e privi dell'obbligo della compilazione del piano terapeutico quali, a titolo esemplificativo, felbamato, rufinamide ecc;
- di medicinali per i quali il medico debba fornire particolari indicazioni ai fini della prescrivibilità in regime SSN come, ad esempio, quelli contenenti isotreninoina, clozapina, alprostadil;
- di prodotti di assistenza integrativa;
- a favore di soggetti cittadini UE; EE; STP.

Partenendo dalla ricostruzione curata da Ricci per la Società Italiana di Farmacia Ospedaliera (2015), mettiamo ora a fuoco, senza pretese di esaustività, una panoramica sulle attività, per lo più di natura giuridica, realizzate nelle diverse Regioni e province Autonome per ottemperare alle indicazioni sulla dematerializzazione delle prescrizioni fornite dal Legislatore a partire dal Decreto del Ministero dell'Economia e delle Finanze del 2 novembre 2011.

- Veneto_ Dopo la fase di sperimentazione svoltasi nel periodo agosto-novembre 2013 con la quale sono stati coinvolti di 21 MMG e 14 farmacie nei territori delle ULSS 1 e ULSS 9, la ricetta dematerializzata per le prescrizioni farmaceutiche è entrata a regime a partire dal 1 settembre 2014, sulla base della Nota 14 luglio 2014, n. 300021 c.101, del Direttore

regionale Area Sanità e Sociale. Dal 1 aprile 2015 il progetto della dematerializzazione è stato esteso anche alle ricette specialistiche.

- Emilia Romagna_ L'adozione della ricetta dematerializzata in Emilia Romagna è avvenuta con il con il DGR 930 dell'8 luglio 2013. Con nota PG n. 5137 del 09/01/2013, la Regione ha trasmesso al Ministero dell'Economia e delle Finanze il Piano di diffusione delle ricette dematerializzate, approvato l'11 febbraio 2013.
- Marche_ L'avvio al processo di dematerializzazione è stato dato con l'approvazione del "Schema di protocollo di intesa con i medici di medicina generale per la riqualificazione della medicina del territorio e la messa a regime della rete regionale per la ricetta dematerializzata e per l'implementazione dei flussi di dati", Delibera 677 della Giunta Regionale 4 giugno 2014.
- Basilicata_ Con la Determinazione Dirigenziale n.569 del 05/11/2013 è stata data approvazione al documento "Avvio delle prescrizioni dematerializzate per la farmaceutica su tutto il territorio della Regione"
- Campania_ Il giorno 5 marzo 2013 è partita la fase di sperimentazione nelle Province di Avellino e Benevento; con il Decreto del Commissario ad acta n. 139 del 31/10/2014 si è proceduto all'ampliamento della dematerializzazione su tutto il territorio regionale.
- Puglia_ Con la deliberazione n.1391/2014, la Giunta Regionale dispone la conclusione delle attività di sperimentazione della ricetta dematerializzata ed il conseguente avvio a regime al 30/9/2014
- Calabria_ Con il DPGR-CA n. 35 del 21 marzo 2014 sono state dettate le disposizioni attuative per la dematerializzazione della ricetta medica.
- Umbria_ Nel febbraio 2014 è iniziata la fase di sperimentazione, proseguita fino all'aprile dello stesso anno quando il progetto della dematerializzazione delle prescrizioni è entrato a regime.
- Piemonte_ In Piemonte il processo di dematerializzazione delle prescrizioni avviene all'interno del progetto SIRPED, Sistema Informativo Regionale Prescrizione Elettronica e Dematerializzata, la cui fase pilota è iniziata il 15 gennaio 2014

- Friuli Venezia Giulia_ Con la Nota SPS-GEN – 2014-14986/P del 18 agosto 2014 sono state dettate le linee di indirizzo per l’avvio del processo di dematerializzazione della ricetta cartacea
- Toscana_ Con la Delibera n. 550 del 2013, approvata dalla Giunta, si dà inizio alla fase sperimentale del progetto, avviata ad Empoli. Con la delibera G.R. 9 giugno 2014, n. 474 viene approvato il progetto regionale “Ciclo di vita della prescrizione elettronica: dematerializzazione della prescrizione farmaceutica” contenenti le disposizioni per la sua attuazione su l’intero territorio regionale
- Sicilia_ Il decreto del Presidente della Giunta del 12 agosto 2013 “Avvio delle prescrizioni de-materializzate per la farmaceutica” stabilisce, a decorrere dal 16 settembre 2013, la sostituzione dell’utilizzo delle ricette in formato cartaceo relative alle prescrizioni di farmaci con quelle equivalenti in formato elettronico de-materializzato
- Liguria_ Dal primo luglio 2014 è partita in Liguria la sperimentazione sulla ricetta elettronica online
- Abruzzo_ La regione ha avviato il processo di dematerializzazione nel giugno 2014 quando ha condiviso le tappe attuative con le CO.SS. dei prescrittori convenzionati e dei farmacisti
- Molise_ Come stabilito dal BURM-2014-21-SO1, Il processo di dematerializzazione delle prescrizioni ha avuto inizio nel settembre 2014
- Trento La ricetta dematerializzata è stata introdotta con la deliberazione n. 2409/2013 della Giunta Provinciale
- Bolzano_ La Delibera della Giunta provinciale n. 1526 del 09.12.2014 ha dato avvio alla graduale de-materializzazione delle prescrizioni mediche in Alto Adige.
- Valle d’Aosta_ Nel processo di dematerializzazione delle prescrizioni in valle d’Aosta ha avuto inizio con la Delibera della Giunta regionale n. 117 del 1 febbraio, “Avvio del programma regionale per la realizzazione della dematerializzazione della ricetta medica ai sensi del DM del 2 novembre 2011”

- Sardegna_ Il 20 dicembre 2013 la direzione generale della sanità presentava al Ministero dell'Economia e delle Finanze e al Ministero della Salute il piano di dematerializzazione della ricetta cartacea per la Sardegna, approvato il 27 giugno dello stesso anno
- Lazio_ Nel luglio 2014 venne siglato l'“Accordo di Assistenza territoriale e medicina” tra regione e sindacati dei medici di medicina generale, il quale prevedeva una prima fase sperimentale (novembre-dicembre 2014), seguita dall'ampliamento del progetto all'intera regione, a partire dal 1 febbraio 2015
- Lombardia_ Con la Circolare DGS del 22 ottobre 2014 si dà avvio alla prescrizione della Ricetta dematerializzata su tutto il territorio regionale

Da questa breve panoramica emerge dunque come tutte le Regioni si siano formalmente attivate per avviare il processo di dematerializzazione delle prescrizioni in ottemperanza a quanto fissato dal Governo. Ciononostante solamente quattro Regioni si sono avvicinate all'obiettivo del 90% fissato dal Governo, mentre né la Regione Calabria né la Provincia Autonoma di Bolzano nei dati forniti da Federfarma risultano aver avviato concretamente il processo di digitalizzazione delle prescrizioni. È di conseguenza probabile che l'obiettivo del 90%, inizialmente fissato per giugno 2015, posticipato poi al dicembre dello stesso anno ed ora posticipato al 2016, subisca ulteriori proroghe.

La tabella seguente indica il livello di dematerializzazione delle prescrizioni farmaceutiche raggiunto nelle diverse Regioni e Province Autonome in accordo ai parametri tecnici e giuridici fissati dal governo, senza quindi tener conto dei risultati raggiunti da altri eventuali progetti di dematerializzazione delle prescrizioni sviluppati autonomamente delle Regioni e/o dalle aziende sanitarie prima del 2011.

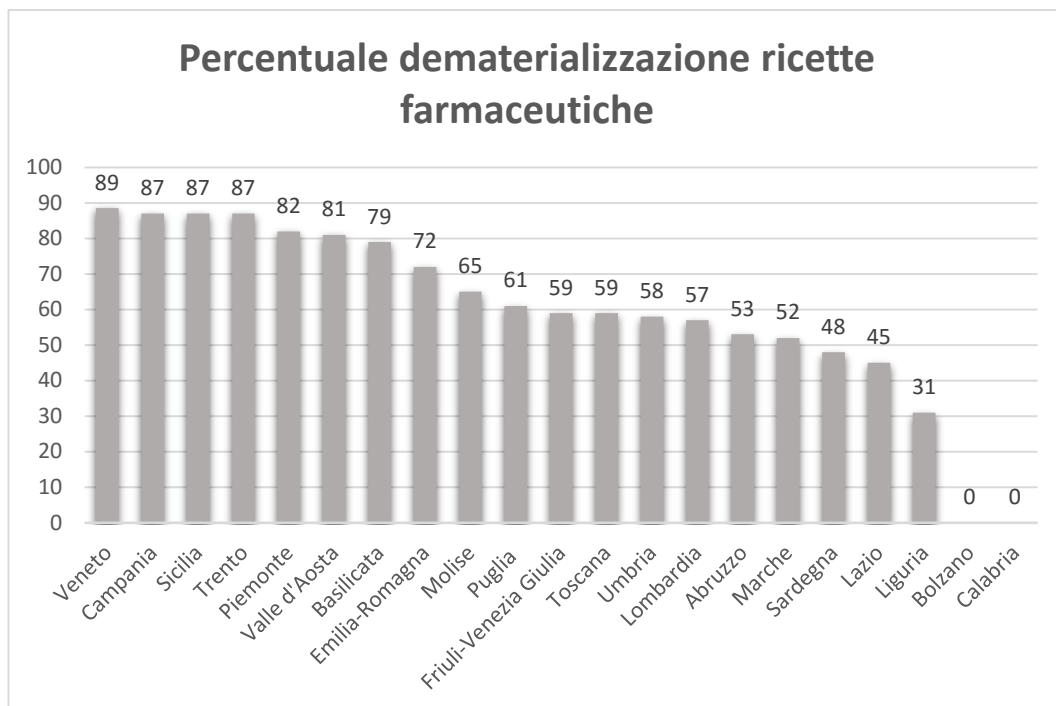


Grafico 2.8_ Livelli di dematerializzazione delle ricette farmaceutiche nelle diverse Regioni al 30 novembre 2015; fonte: elaborazione propria sulla base dei dati gentilmente forniti da Riccardo Berno, Direttore Generale Federfarma

2.5.3 Il Fascicolo Sanitario Elettronico

Il Fascicolo sanitario elettronico costituisce la raccolta on line di dati e informazioni sanitarie che costituiscono la storia clinica e di salute di una persona. Sulla base dell'art 2 del DPCM n. 178 del 29 settembre 2015 deve contenere una molteplicità di informazioni: i dati identificativi e amministrativi dell'assistito, referti, verbali di pronto soccorso, lettere di dimissione, dossier farmaceutico, consenso o diniego o diniego alla donazione degli organi e tessuti, prescrizioni, cartelle cliniche, ecc.

A differenza della Cartella Clinica Elettronica (CCE) che viene utilizzata per la gestione organica e strutturata dei dati riferiti alla storia clinica di un paziente in regime di ricovero o ambulatoriale nell'ambito di una singola struttura sanitaria, il FSE può essere inteso come una vera e propria carta d'identità sanitaria per il cittadino, contenente tutte le informazioni sulla sua salute. Se infatti la CCE è e rimane interna alla singola struttura sanitaria, il FSE contiene dati sanitari generati da più professionisti sanitari e deve essere disponibile su tutto il territorio nazionale,

sempre ovviamente nel rispetto sia del Codice della Privacy (d.lgs. 196/2003), sia della volontà del cittadino-paziente, libero di chiedere l'oscuramento di determinati dati sanitari. Inoltre, sulla base dell'art 4 del sopraindicato decreto, è riservato al paziente uno spazio, detto "taccuino personale", nel quale l'assistito può inserire proprie annotazioni personali o indicazioni terapeutiche prodotte da medici in regime di libera professione non facenti parte del SSN, elemento importante perché si realizzi l'empowerment dei cittadini.

È evidente come il tema della tutela della privacy, sottolineato anche in ambito europeo, risulti centrale: affinché infatti i cittadini accolgano le potenzialità dello strumento, è fondamentale che essi non percepiscano nel suo uso un eventuale violazione dei loro diritti alla riservatezza. Trattandosi infatti di dati sensibili è imprescindibile che siano adottate tutte le misure tecnicamente possibili per garantirne la tutela. Al riguardo ricordiamo l'intervento del Garante per la protezione dei dati personali in materia, il quale ha emanato già il 16 luglio 2009 le "Linee guida in tema di Fascicolo sanitario elettronico (FSE) e di dossier sanitario", G.U. n. 178 del 3 agosto 2009, nelle quali si sottolinea la necessità di accompagnare l'esponentiale crescita della gestione dei dati sensibili in formato digitale con adeguate misure di protezione. Da sottolineare come il provvedimento sia stato emanato solo dopo un processo di consultazione pubblica, avviata con deliberazione del 5 maggio 2009, avente come scopo l'acquisizione di pareri e commenti, in articolare da parte di medici di medicina generale, pediatri di libera scelta, organismi rappresentativi di operatori e professionisti sanitari ed associazioni di pazienti. Si è proceduto dunque in ottica partecipativa, in modo tale da far emergere tutti i possibili punti di vista per massimizzare in tal modo il rispetto dei principi in base ai quali "chiunque ha diritto alla protezione dei dati personali che lo riguardano" (art. n. 1 del Codice della Privacy) e "ogni persona ha diritto alla protezione dei dati di carattere personale che la riguardano" (art. n. 16 del Trattato sul Funzionamento dell'Unione Europea).

Come messo in luce da Moriondo (2015), Rappresentante delle Regioni nel Comitato di Indirizzo dell'Agenzia per l'Italia Digitale, affinché il FSE entri a regime in una Regione, è necessario lavorare su tre livelli: il primo è costituito dai

medici di medicina generale (MMG) e dai pediatri di libera scelta (PLS), il secondo dalle aziende sanitarie ed ospedaliere, mentre il terzo livello dall'intero territorio nazionale, in ottica di interoperabilità tra le soluzioni sviluppate ed implementate a livello regionale.

Spetta infatti ai medici di base compilare la sintesi dello stato di salute del paziente, così come sono i medici di base i primi ad essere coinvolti dalle nuove modalità di prescrizione di farmaci e visite specialistiche nell'ambito della dematerializzazione delle ricette. Per assicurarsi la piena collaborazione dei medici di famiglia alcune regioni economicamente più forti hanno scelto la via degli incentivi (ad esempio in Veneto): non tutte tuttavia sono in grado di sostenere tali oneri, in particolare le Regioni che si trovano in uno stato di commissariamento o di rientro della spesa sanitaria. Per risolvere il problema da più parti è stata sollevata la richiesta al Ministero della Salute di introdurre nel prossimo rinnovo dei contratti nazionali dei MMG e dei PLS l'obbligo ad utilizzare le ICT e di aggiornare sistematicamente i FSE degli assistiti (Moriondo, 2015).

Affinché invece sia attuato il secondo livello è necessario che vengano digitalizzati tutti i referti delle analisi di laboratorio. Anche in questo caso il problema fondamentale è costituito dalle differenze regionali, dato che in alcune Regioni la digitalizzazione di tutte le aziende sanitarie è caratteristica consolidata da tempo, mentre altrove deve ancora essere attuata.

Le maggiori criticità tuttavia riguardano il terzo livello, ovvero la realizzazione di una piena interoperabilità a livello nazionale. Al riguardo i risultati più significativi per il momento raggiunti sono arrivati dal tavolo di lavoro insediato presso il Centro Interregionale per i Sistemi Informatici, Geografici e Statistici (CISIS): coinvolgendo Regioni e Province Autonome (18 in totale), HL7 Italia, Invitalia e il Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR) è stato infatti possibile delineare il modello funzionale interoperabile del FSE, ottenendo la standardizzazione dello stesso in HL7, standard elaborato dall'associazione internazionale no profit Health Level 7, che si occupa proprio dello sviluppo e della gestione di standard per il settore sanitario. Inoltre si è potuta avviare una prima fase di sperimentazione dell'interoperabilità tra Lombardia, Emilia-Romagna e Veneto, ovvero tra alcuni i Fascicoli sanitari già sviluppati (Moriondo, 2015).

Il problema fondamentale legato all'interoperabilità deriva dall'assenza di un'anagrafe nazionale degli assistiti, ovvero di una banca dati alla quale tutte le Regioni possano accedere nel momento in cui conoscono i dati anagrafici di base del paziente. Al momento infatti l'unica anagrafe nazionale disponibile è quella delle tessere sanitarie, alimentata dall'anagrafe tributaria e dall'Agenzia Entrate: come tuttavia mette in luce Moriondo (2015) essa è fisiologicamente inadeguata in quanto progettata per assolvere funzioni amministrative e contabili, non sanitarie e cliniche. Inoltre, elementi non meno rilevanti, mancano ancora sia un sistema condiviso di livello (almeno) nazionale di codifiche sia cliniche che amministrative, sia un profilo standardizzato per la gestione degli accessi e dei livelli di sicurezza da garantire che abbia ottenuto l'approvazione del Garante della Privacy. Per tali ragioni alcune Regioni hanno richiesto lo sviluppo di un progetto interregionale cofinanziato dallo Stato per potenziare il riuso di soluzioni già sviluppate e la co-progettazione delle componenti mancanti: per il momento tuttavia tali richieste sono rimaste inascoltate da parte del Governo.

Oltre a tali problematiche di carattere finanziarie e tecnico, è da sottolineare un'ulteriore criticità con la quale le Regioni e le provincie Autonome hanno dovuto confrontarsi, ovvero la richiesta del governo di elaborare i piani di progetto regionali per la realizzazione del FSE prima dell'emanazione del decreto attuativo: le Regioni cioè hanno dovuto sviluppare dei progetti prima ancor di conoscere quali informazioni il FSE avrebbe dovuto contenere ed in che modo dovesse essere disciplinato l'accesso ai dati sensibili degli assistiti da parte di medici, operatori sanitari e cittadini stessi.

La cartina seguente suddivide le Regioni sulla base del livello di sviluppo ed implementazione del FSE; anche in questo caso i dati si riferiscono al fascicolo con le caratteristiche tecniche e giuridiche delineate dal governo centrale, non sono cioè

tenuti in considerazione altri progetti sviluppati autonomamente dalle singole Regioni e/o aziende sanitarie prima del 2012.

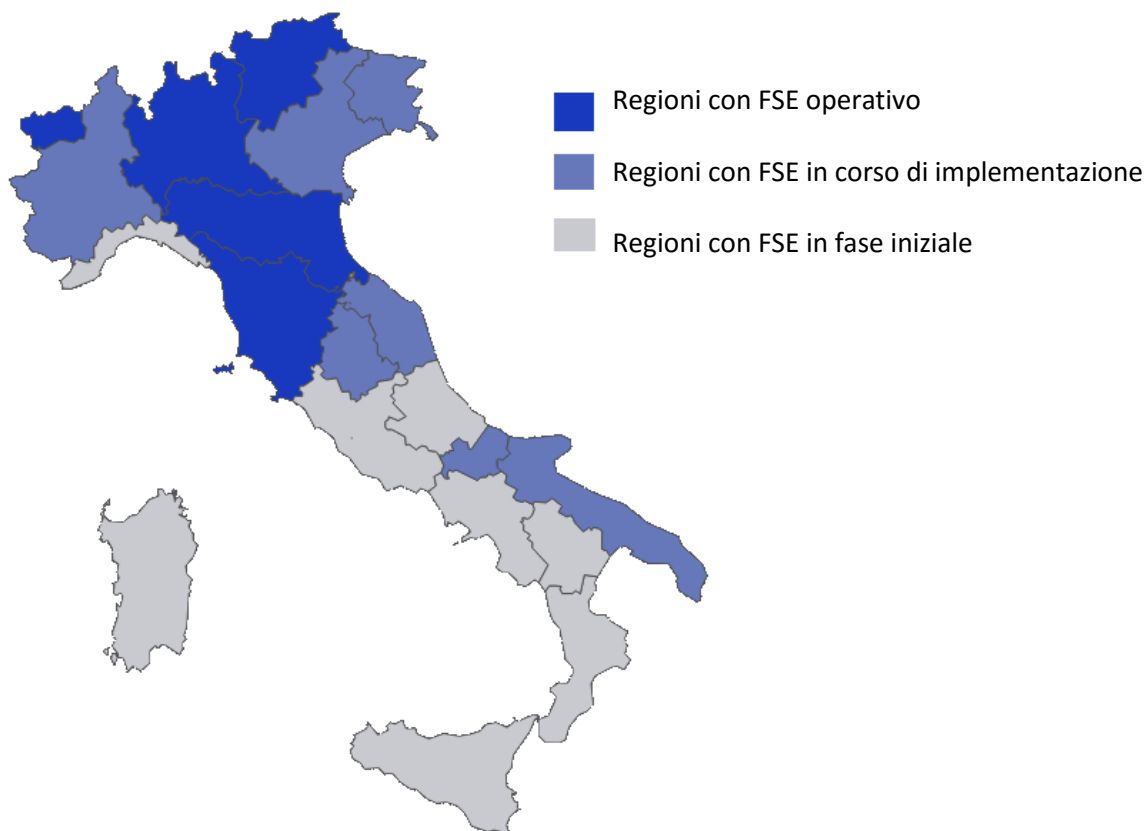


Figura 2.9_Suddivisione delle Regioni italiane sulla base del livello di adozione del FSE; fonte: elaborazione propria sulla base dei dati disponibili sul sito dell'Agenzia per l'Italia Digitale (2016)

2.6 La governance regionale. Il ruolo dei broker

Dopo aver messo in luce gli output raggiunti in termini di dematerializzazione delle prescrizioni e FSE nelle diverse realtà regionali, quest'ultimo paragrafo mette in luce i soggetti che nelle diverse regioni e province autonome hanno promosso il coordinamento tra diversi attori coinvolti nella politica dell'e-health al fine di superare le difficoltà derivanti dal carattere multilivello e multi-attore della politica (Deutsch, 1963; Righettini 2015). Andremo cioè a vedere con quali strumenti sia

stata gestita tale complessità, individuando per ogni Regione e Provincia Autonoma quali attori, svolgendo il ruolo di broker/fixer (Weible, Sabatier, & McQueen, 2009), abbiano promosso il coordinamento non solo negativo, ma anche positivo tra le parti in gioco (Scharpf, 1994). In ambito e-health, il ruolo del broker è svolto da quell'attore che svolge attività di mediazione per garantire la comunicazione tra i diversi attori coinvolti, cosicché le informazioni possano fluire con bassi costi di transizione. Tale elemento è fondamentale affinché le istituzioni non assumano unilateralmente decisioni che possano determinare un impatto negativo, anche imprevisto e non voluto, su altre istituzioni (coordinamento negativo), permettendo inoltre il pieno sviluppo dell'interoperabilità così da massimizzare il benessere aggregato (coordinamento positivo).

In particolare è possibile suddividere le Regioni in due macro-categorie: da un lato le Regioni che hanno direttamente guidato il processo di digitalizzazione della sanità, dall'altro i casi in cui invece il processo è stato guidato da attori esterni alla Regione, seppur con gradi diversi, legittimati sulla base di forti competenze tecnico-ingegneristiche. Appartengono alla prima categoria Toscana, Marche, Molise, Basilicata, Calabria e Provincia Autonoma di Bolzano, mentre il processo è stato esternalizzato nelle restanti Regioni e provincie autonome.

Con la successiva tabella si offre una panoramica delle diverse agenzie tecniche cui è stato affidato il processo di implementazione della dematerializzazione delle prescrizioni e del FSE, evidenziandone la natura giuridica ed i soggetti che partecipano alla società o al consorzio. Tutte le informazioni sono state tratte dai siti istituzionali delle società e dei consorzi.

Regione/ Provincia Autonoma	Agenzia	Veste giuridica	Soci/consorziati
Abruzzo	Arit, istituita nel 2000	L'Agenzia Regionale per l'Informatica e la Telematica (ARIT), istituita con la Legge	Regione Abruzzo

		Regionale n. 25 del 14 Marzo 2000	
Campania	ARSAN	Agenzia regionale, soppressa con legge regionale dicembre 2015	
Emilia Romagna	CUP 2000	Spa in house providing	Regione Emilia Romagna, Comune di Bologna, Provincia di Bologna e aziende sanitarie della regione
Friuli-Venezia Giulia	INSIEL SPA Nel 1974 nasce Informatica per il FVG, per l'automazione delle Regione e degli ospedali del FVG, trasformata in Insiel nel 1984	Spa in house providing	Regione Friuli-Venezia Giulia
Lazio	LAIT Istituita con legge regionale n. 20 del 3 agosto 2001 e denominata LAit dall'8 giugno 2006	Spa in house providing	Regione Lazio (99%) e A.S.A.P.(1%), L'Agenzia per lo Sviluppo delle Amministrazioni Pubbliche (A.S.A.P.) è un'associazione a totale partecipazione pubblica

Liguria	Liguria digitale, costituita nel 2015 a seguito della trasformazione societaria di Datasiel Spa, Società per Azioni a totale partecipazione della Regione Liguria, in Società Consortile a partecipazione pubblica plurima	Società Consortile operante secondo il modello dell'in-house providing	Regione Liguria rilevano le cinque Asl Asl1 Imperiese, Asl2 Savonese, Asl3 Genovese, Asl4 Chiavarese, Asl5 Spezzino, IRCCS A.O.U. San Martino-IST, Ospedale Evangelico Internazionale, Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente Ligure (ARPAL), Ente Parco di Montemarcello-Magra, Ente Parco di Portofino, Ente parco dell'Aveto, Ente Parco dell'Antola, Ente Parco del Beigua, Ente Parco delle Alpi Liguri, Agenzia Regionale per i Servizi Educativi e del Lavoro (ARSEL), Istituto Regionale per la Floricoltura, Consorzio di bonifica del Canale Lunense, Agenzia Regionale per la Promozione Turistica in Liguria, ARTE Imperia, ARTE Savona, ARTE Genova, ARTE La Spezia, Agenzia Sanitaria Regionale (ARS) , Comune di Genova, Autorità portuale di Genova.
Lombardia	Lombardia informatica (lisp). 1981	S.p.a in house della regione Lombardia	Regione Lombardia

Piemonte	Csi Piemonte, 1977 (istituito il “Consorzio per il trattamento automatico dell’informazione)	Consorzio per il Sistema Informativo al quale la pubblica amministrazione piemontese affida la gestione e la realizzazione dei propri servizi ICT	Al CSI-Piemonte aderiscono oltre 100 Enti pubblici. Oltre ai fondatori (Regione Piemonte, Università di Torino e Politecnico di Torino), ne fanno parte la Città di Torino, tutte le Province piemontesi, Comuni e Associazioni, Aziende Sanitarie e Ospedaliere, Agenzie e altre Amministrazioni regionali.
Puglia	Innovapuglia	Società in house della regione (spa)	Regione Puglia
Sardegna	SardegnaIT, 2006	Sardegna IT S.r.l. è una società in-house della Regione Sardegna	Regione Sardegna
Sicilia	Sicilia e-servizi, 2005	S.p.a. a totale partecipazione pubblica dal 2014 (precedentemente una quota del capitale era detenuto da un socio privato)	Regione Sicilia
Trento	Informatica trentina, 1984	Siamo la società in house per i servizi ICT dell’amministrazione provinciale e delle autonomie locali del Trentino	La compagine azionaria è costituita da 215 Soci pubblici di cui: Provincia autonoma di Trento - socio di maggioranza, Regione Autonoma Trentino-Alto Adige, C.C.I.A.A., 206 Comuni e 15 Comunità di Valle.

Umbria	Webred, 1984	Webred S.p.A. è la società regionale a totale capitale pubblico secondo il modello in house providing	Regione Umbria (84%), provincia di Perugia, Comune di Perugia, Comune di terni, Comune di Spoleto, Provincia di Terni, Comunità Montana del Trasimeno, Comune di Orvieto, Comune di Città di Castello, Comune di Foligno, Comune di Bastia Umbra
Valle d'Aosta	IN.VA spa, 1988	IN.VA., società in-house della Regione Autonoma Valle d'Aosta	Regione Valle d'Aosta, del Comune di Aosta e dell'Azienda USL Valle d'Aosta
Veneto	Consorzio Arsenàl Arsenàl.IT, Centro Veneto Ricerca e Innovazione per la Sanità Digitale nasce nel 2007 sulle fondamenta del Consorzio Telemedicina, sorto nel 2005	Arsenàl.IT, consorzio volontario delle ventitré aziende sanitarie ed ospedaliere della Regione Veneto	Le 23 usl/ ao del Veneto

Dall'analisi dei dati emerge come le Regioni che hanno esternalizzato la funzione di coordinamento per l'attuazione delle-health possano a loro volta essere suddivise in tre categorie:

- Regioni che delegano l'attuazione della politica dell'e-health ad agenzie esterne, costituite in forma di Spa sotto il controllo completo delle Regioni

stesse. In questi casi la funzione di coordinamento e mediazione è svolta dalla Regione attraverso l' Spa controllata.

- Regioni che delegano ad agenzie costituite tra più shareholders. In tal caso sono le agenzie stesse a svolgere la funzione di brokeraggio ed il ruolo della Regione è proporzionale al peso che questa possiede nell'ambito del Cda.
- Infine vi è il caso di completa esternalizzazione: la Regione svolge un mero ruolo sussidiario, dal momento che non entra nella direzione dell'organo che si occupa di e-health. E' quest'ultimo ad esercitare la funzione di brokeraggio.

Ad oggi⁴ la situazione italiana può essere rappresentata in questi termini:

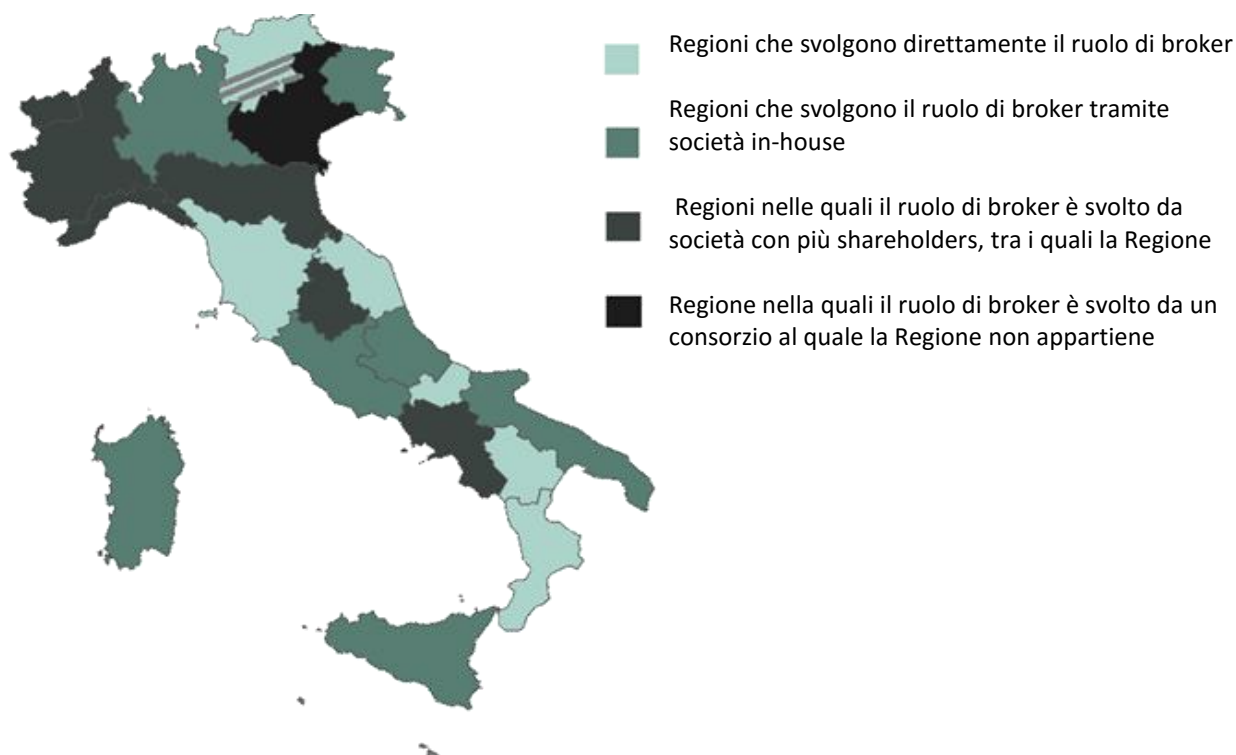


Figura 2.10_ Suddivisione delle Regioni italiane sulla base del sistema di governance adottato;
fonte: elaborazione propria

⁴ L'agenzia regionale campana Arsan è stata soppressa nel dicembre 2015. Tuttavia il livello di dematerializzazione delle prescrizioni e di sviluppo del FSE conseguito dalla Regione Campania è imputabile al lavoro svolto proprio da tale agenzia: di conseguenza è stato ritenuto opportuno includerla nell'insieme delle Regioni dotate di una S.p.A. in house.

2.7 Conclusioni

In questo secondo capitolo si è delineata la situazione italiana in tema di e-health. Si è iniziato delineando le principali caratteristiche del SSN, per poi analizzare le principali sfide alle quali è sottoposto. In particolare è stato messo in luce l'incremento del numero di cittadini over 65, elemento che sottopone il SSN a forti pressioni, soprattutto se l'incremento dei bisogni non è compensato da un adeguato incremento delle risorse disponibili, ma al contrario il sistema deve sopportare anche revisioni della spesa. Al proposito risulta particolarmente significativo il rapporto redatto da Transparency Italia (2016), nel quale viene sottolineato come la riduzione di risorse apportata in particolare nel biennio 2012-2013 non abbia inciso in modo significativo sulle sacche di spreco, delineandosi di fatto come meri tagli lineari. Il secondo paragrafo si conclude definendo i concetti di e-government e e-health e mettendo in luce come, nonostante le manifestazioni di interesse per le potenzialità offerte dalle soluzioni ICT per incrementare la qualità delle prestazioni sanitarie, le risorse a disposizione del SSN per attuare la sanità digitale siano costantemente diminuite nel periodo 2010-2013, per tornare a crescere solo nel 2014.

Il capitolo prosegue indicando le ragioni per le quali la digitalizzazione della sanità debba essere considerata una politica pubblica regolativa, multilivello e multi attore. A tal fine si è partiti dalla definizione di politica pubblica elaborata da Giuliani (1996), nella quale viene sottolineato la natura complessa delle politiche pubbliche, frutto sia dell'intenzionalità degli attori che di circostanze esogene. Successivamente si sono presentate le classificazioni delle politiche pubbliche sviluppate da Lowi (1964) e Wilson (1973), mettendo in luce come il caso in esame costituisca una politica regolativa poiché a fronte di una problematica socialmente percepita si è deciso di intervenire sui comportamenti ammissibili. Il paragrafo 2.3 si conclude indicando la politica come multilivello e multi-attore: dall'iniziale gestione autonoma dei progetti di sanità digitale da parte delle singole Regioni o addirittura delle singole aziende sanitarie, si è infatti passati ad un crescente

interesse da parte del governo europeo e nazionale, così da controbilanciare la frammentazione esistente.

Il paragrafo 2.4 può essere definito come un vero e proprio excursus sull'Unione Europea, nel quale sono stati presentati gli atti più rilevanti attraverso i quali l'Unione Europea ha affrontato e sviluppato il tema dell'e-health, così da mostrare il duplice contributo apportato dal governo europeo. L'UE ha infatti il doppio merito di aver da un lato promosso il tema dell'interoperabilità su scala europea, dall'altro di essersi focalizzata su due strumenti di policy, l'e-prescription ed il Patient Summary, fatti poi proprio dal governo nazionale italiano. Entrambi gli elementi sono chiaramente evidenti nel progetto EpSOS, sviluppato dal marzo del 2008 da parte di 23 paesi europei che per 36 mesi hanno cooperato per realizzare linee guida che fornissero le indicazioni necessarie per rendere interoperabili in tutti i paesi membri i diversi progetti di e-prescription e Patient Summary sviluppati su scala nazionale (o regionale) e contribuire così all'integrazione socio-politica della Unione Europea.

Il capitolo prosegue focalizzandosi sul caso italiano: in particolare si è ricostruito il contesto normativo nazionale afferente al tema della digitalizzazione della sanità, così da metter in luce sia le strategie di policy adottate, sia i macro obiettivi perseguiti. In particolare è emerso come il governo nazionale abbia focalizzato la propria attenzione sulla dematerializzazione delle prescrizioni e sullo sviluppo del FSE, accantonando, almeno per il momento, sia la Tessera nazionale dei Servizi che la telemedicina. Rispetto gli obiettivi è stato invece sottolineato come la dematerializzazione persegua il fine del risparmio economico, mentre il FSE presenti invece obiettivi di più ampio respiro, ovvero di cura, ricerca e governo. Tuttavia è stato messo in luce come gli atti normativi non forniscano un'adeguata operazionalizzazione degli obiettivi perseguiti: nel decreto attuativo del FSE vengono dettagliatamente indicate le informazioni che ogni FSE dovrebbe contenere, mentre sono assenti le indicazioni per trasformare tali dati in strumenti per incrementare la qualità delle cure, degli studi scientifici e della governance della sanità. Allo stesso modo il risparmio da ottenere tramite la dematerializzazione delle prescrizioni non viene quantificato. Nella seconda parte del capitolo sono stati invece descritti in dettaglio sia il FSE, che la ricetta dematerializzata. In particolare

ci si è focalizzati sui livelli di efficienza interna che le diverse Regioni e Province autonome hanno raggiunto rispetto i due strumenti di policy. Dall'analisi effettuata è emerso come l'obiettivo del 90% di ricette dematerializzate fissato dal governo sia stato avvicinato solo da una piccola frazione di Regioni, ragion per cui è presumibile che la scadenza fissata ora nel 2016 venga nuovamente posticipata. La situazione non appare profondamente diversa rispetto il FSE: ciò che emerge è un quadro frammentato, con Regioni nelle quali il FSE è implementato o in via di implementazione ed altre in cui invece il traguardo pare davvero ancora lontano.

Il capitolo si conclude indicando, per ogni singola Regione e Provincia autonoma, il soggetto che realizza il coordinamento per superare le difficoltà derivanti dal carattere multilivello della policy in esame. I risultati dell'analisi permettono di suddividere le Regioni in quattro cluster: appartengono al primo i casi nei quali è la Regione stessa a realizzare il ruolo di broker, al secondo le Regioni nelle quali il brokeraggio è svolto da S.p.a. sotto il completo controllo della Regione stessa; al terzo le realtà regionali nelle quali il coordinamento è svolto da agenzie costituite tra più stakeholders, tra i quali la Regione stessa, mentre fanno parte del quarto cluster le situazioni nelle quali la funzione di coordinamento è completamente esternalizzata a favore di organi dei quali la Regione non fa parte.

Capitolo III

Analisi e valutazione del caso Veneto

3.1 Premessa

Obiettivo del capitolo è realizzare un'analisi ed una valutazione della politica dell'e-health in Veneto. La scelta di concentrarsi sul Veneto è stata dettata dalla volontà di comprendere se, ed eventualmente come, il peculiare sistema di governance dell'e-health abbia favorito il raggiungimento in Veneto dei migliori risultati registrati su scala nazionale in tema di dematerializzazione delle prescrizioni. Si inizia quindi con l'analisi del contesto sia socio-istituzionale nel quale si colloca il processo di digitalizzazione della sanità della Regione veneto, sia il contesto normativo, per metterne in luce gli atti normativi emanati dalla Regione in tema di fascicolo sanitario elettronico regionale (FSEr) e dematerializzazione delle prescrizioni (paragrafo 3.2). Si prosegue con il paragrafo 3.3, nel quale viene svolta la corologia della policy, passaggio fondamentale per delineare con chiarezza non solo il susseguirsi degli eventi, ma anche individuare attori e stakeholders della policy in esame (Vecchi, 2001). Individuati attori e stakeholder, è possibile procedere con la loro analisi (paragrafo 3.4). A tal fine vengono prima tratteggiati gli aspetti più rilevanti degli attori e stakeholders della policy, per poi classificarli in riferimento alle caratteristiche sulla base delle quali essi intervengono nel processo di policy, al ruolo ricoperto, alle risorse a loro disposizione e al tipo di obiettivo perseguito attraverso la politica dell'e-health (Giannelli, 2008; Vecchi, 2001). Il paragrafo si conclude con l'analisi delle interazioni tra gli attori, dalla quale emerge come necessario il passaggio da un'analisi statica basata sulla ripartizione tra relazione gerarchica, di mercato e di network (Ongaro, 2007), all'applicazione del concetto di coordinamento positivo elaborato da Scharpf (1994). La valutazione della policy di dematerializzazione delle prescrizioni in Veneto ha invece inizio nel paragrafo 3.5, nel quale vengono delineati sia il processo tradizionale di gestione delle ricette rosse cartacee, sia la nuova infrastruttura informatica, così da evidenziare le voci di spesa che la Regione può cessare di sostenere grazie all'utilizzo degli strumenti ICT, sia le principali voci di

spesa dell'investimento iniziale. Nel paragrafo 3.6 si va poi a costruire indicatori di efficacia, sia interna che esterna, per rendere conto del grado di raggiungimento degli obiettivi sia di output che di outcome perseguiti. Il capitolo si conclude con una riflessione sull'impatto della dematerializzazione delle ricette e sul tipo di cambiamento da questa determinato.

3.2 Analisi del contesto

Obiettivo del paragrafo è tratteggiare il contesto sociale, istituzionale e normativo proprio della Regione Veneto e nel quale si inserisce la politica di e-health. Per farlo vengono tratteggiati gli elementi più salienti del sistema sanitario regionale e del processo di introduzione di soluzioni ICT, per poi focalizzare l'attenzione sugli interventi normativi promossi dalla Regione in tema di Fascicolo sanitario elettronico regionale (FSEr) e dematerializzazione delle prescrizioni.

3.2.1 Il contesto socio-istituzionale

La Regione Veneto conta circa 5 milioni di abitanti, distribuiti in 579 Comuni e 7 Province, per un totale di 18.399 kmq. L'età media è di 41 anni per gli uomini e 44 per le donne, mentre la speranza di vita è rispettivamente di 79 ed 85 anni. Anche grazie alla crescita della speranza di vita, nonché all'immigrazione, nell'ultimo decennio la Regione ha registrato un incremento demografico pari al 9%. Non diversamente da quanto accaduto a livello nazionale, anche in Veneto è in costante aumento la popolazione ultrasessantacinquenne, pari al 20% del totale, con un conseguente incremento dei costi che il sistema sanitario regionale deve affrontare (ISTAT, 2016).

Con un bilancio pari a 9.469 milioni di euro (Dgr n. 2083 del 30 dicembre 2015), il settore sanitario assorbe circa il 60% delle risorse del Bilancio Regionale. La rete delle strutture sanitarie si compone di 21 Unità Locali Socio Sanitarie (ULSS) e due aziende ospedaliere, per un totale di 19.127 posti letto e 94.000 professionisti del settore sanitario (ISTAT, 2016). I medici di medicina generale sono invece 3.442, mentre i pediatri di libera scelta 1.244 (Ministero della Salute, 2011). La struttura

della sanità veneta potrebbe tuttavia presto cambiare profondamente: con il progetto di legge presentato il 29 giugno 2015 ed ora in esame alla Commissione V della Regione Veneto (Assistenza, Igiene, Sanità, Sicurezza sociale), il Presidente della Regione Luca Zaia ha intenzione di adempiere all'impegno di razionalizzazione del sistema sanitario regionale preso durante la campagna elettorale del 2010. In particolare il progetto prevede di ridurre il numero delle Aziende socio sanitarie da 21 a sole 7, accentrandone la governance nell' "Azienda Zero". Tale ente dovrebbe infatti centralizzare lo svolgimento di numerosi funzioni, tra le quali la definizione ed il monitoraggio dei costi standard, la gestione delle relazioni con il pubblico, il controllo centralizzato degli acquisti e delle risorse umane⁵. Se il progetto diventasse legge in Veneto verrebbe attuata una trasformazione in senso centralista consistente con il sempre più diffuso paradigma del post-NPM, sul modello di quanto già fatto, per esempio, in Toscana, Lombardia e Lazio.

Per il momento tale prospettiva rimane però solo ipotetica, mentre è già divenuta realtà nel novembre del 2015 la chiusura dell'Agenzia Regionale Socio Sanitaria (ARSS), creata nel 2001 con compiti di supervisione della spesa sanitaria e accreditamento delle strutture, ma dichiarata inutile e costosa dal Consiglio Regionale, che ne ha decretato la definitiva chiusura.

Per quel che riguarda più specificatamente il processo di applicazione soluzioni ICT nella sanità, un ruolo centrale è svolto da Arsenàl.IT, il cui obiettivo consiste proprio nel supportare e coordinare la realizzazione di una rete tecnologica infrastrutturale e organizzativa tra le diverse aziende sanitarie venete. Arsenàl.IT è un consorzio volontario nato per iniziativa delle stesse aziende sanitarie venete nel 2007, sulle fondamenta del Consorzio per la Telemedicina creato nel 2005. Fino al 2009 Arsenàl è stato un ente secondario nel panorama regionale: ridotte risorse umane e finanziarie gli precludevano infatti la possibilità di svolgere in Regione un ruolo centrale. Un primo grande cambiamento si verificò nel 2009, quando alla Ulss 9 di Treviso un progetto di telemedicina si arenò completamente a causa dell'insorgere di grossi problemi tecnici ed Arsenàl venne interpellata per dare sostegno informatico. Iniziarono così ad entrare nel Consorzio numerosi ingegneri: con l'aumento delle HR, iniziano a crescere esponenzialmente anche i progetti

⁵ Le informazioni sono tratte dal Progetto di Legge N. 23, così come emendato al 27 ottobre 2015.

affidatigli, le risorse economiche a disposizione, e dunque ad aumentare il ruolo nel sistema sanitario regionale. Dal 2009 si sono moltiplicati i progetti, grazie ai quali Arsenà.IT ha consolidando la propria immagine aziendale di competenza e affidabilità non solo nel perimetro regionale, ma anche sulla scena europea, come dimostrano le numerose progettualità cofinanziate dall'UE alle quali Arsenà ha partecipato in qualità di partner. Grazie ai progetti inoltre Arsenà ha incrementato il proprio know-how, ora convogliato nello sviluppo del FSEr. Tra i progetti di maggior rilievo guidati o partecipati dal consorzio oltre al FSEr ricordiamo (Arsenà.IT, 2014):

- Veneto ESCAPE è il progetto realizzato dal 2009 al 2012 che ha permesso di digitalizzare il processo documentale dei referti di laboratorio, rendendoli disponibili agli utenti direttamente via web.
- Doge è nato nel 2009 dalla necessità di condividere i dati clinici dei pazienti, rendendo possibile la costruzione di una rete dei medici di medicina generale e dei pediatri di libera scelta in Veneto. L'esperienza, gradualmente estesa in tutte le aziende, è evoluta in seno al Fascicolo Sanitario Elettronico regionale.
- RENEWING HEALTH è invece un'iniziativa europea sviluppata dal 2010 ed il 2013 che aveva come obiettivo migliorare la qualità di vita dei pazienti cronici servizi di telemedicina. Dato il successo riscosso dal progetto, l'esperienza è stata proseguita con un secondo progetto, United4health conclusosi nel 2015.
- HEALTH OPTIMUM è un progetto europeo svoltosi dal 2007 al 2010 che ha permesso l'implementazione e lo sviluppo di servizi di telemedicina per il teleconsulto neurochirurgico e il telelaboratorio.
- Sustains è un ulteriore progetto cofinanziato dall'Unione europea che dal 2012 al 2014 ha coinvolto 16 partners di 12 paesi per studiare ed implementare servizi che consentano l'accesso online dei cittadini ai propri dati sanitari
- Ermete è invece un progetto regionale ancora in fase di realizzazione. Approvato all'interno del Programma regionale la Ricerca l'Innovazione e l'Health Technology Assessment (PRIHTA) in collaborazione con 8 aziende

ULSS ed ospedaliere e Noemalife S.p.a., ERMETE si integra nel percorso di realizzazione del Fascicolo Sanitario Elettronico regionale con l'obiettivo di definire e sperimentare un insieme di indirizzi di prescrivibilità per alcune prestazioni di laboratorio. Tali indirizzi, attraverso un sistema ICT di supporto decisionale, intendono supportare i medici di medicina generale e ospedalieri in fase prescrittiva per migliorarne l'appropriatezza.

- Ancora in fase di implementazione è anche il progetto europeo MasterMind, il quale si rivolge a pazienti adulti affetti da depressione attraverso l'implementazione di un servizio telematico di Terapia Cognitivo Comportamentale e un servizio di cura collaborativa tra medici specialisti e MMG con l'utilizzo di sistemi di videoconferenza.

Riportiamo infine un grafico sull'accesso alla rete internet da parte dei residenti in Veneto, dal quale emerge come non vi siano forti differenze rispetto i valori registrati sull'intero territorio nazionale. Si tratta di un dato di contesto importante, perché evidenzia come la Regione non debba affrontare carenze infrastrutturali che costituirebbero, se presenti, un forte limite allo sviluppo della policy analizzata.

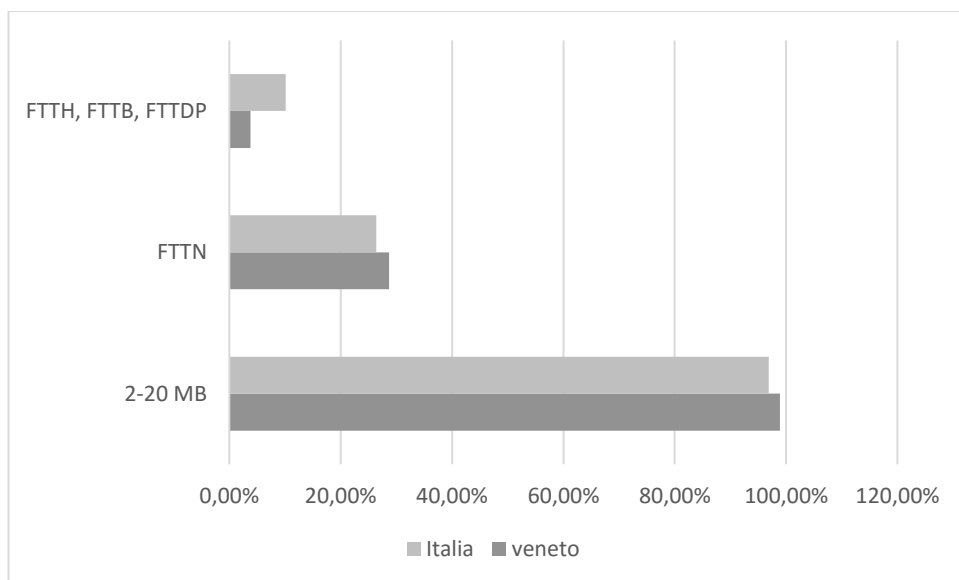


Grafico 3.1_ Sviluppo infrastrutturale per la banda larga in Veneto; fonte Infratel (2016)

3.2.2 Il contesto normativo

Vediamo ora gli atti normativi più rilevanti della Regione Veneto in tema di digitalizzazione della sanità. In particolare l'attenzione è posta sui due strumenti di policy sui quali si è focalizzato il governo nazionale, ovvero dematerializzazione delle prescrizioni e FSEr.

- Deliberazione della Giunta Regionale (DGR) n. 2355 del 29 dicembre 2011, "Piano di approvvigionamento delle risorse informatiche per i sistemi afferenti alla Segreteria regionale per la Sanità - dicembre 2011 - dicembre 2014": il Piano va ad approvare un budget di 14.849.000euro
- DGR del 7 agosto 2012, n. 1671, "Realizzazione Progetto Fascicolo Sanitario Elettronico Regionale". La Giunta regionale approva la realizzazione del progetto Fascicolo Sanitario Elettronico regionale (FSEr), consistente nella comunicazione elettronica dei servizi sanitari (diagnostici, clinici, di analisi, trasmissione e certificazione elettronica, etc.), amministrativi e tecnici tra le Aziende ULSS e Ospedaliere del Veneto. Per realizzarlo approva un finanziamento complessivo alle medesime aziende sanitarie di 12.066.228 euro. Tali risorse vengono direttamente affidate ad Arsenal.IT, soggetto individuato per lo svolgimento delle attività di coordinamento tecnico, amministrativo e gestionale, in quanto in grado di garantire la progettazione e l'attuazione dei requisiti di uniformazione e standardizzazione informativo-informatica in tutte le 23 aziende sanitarie e ospedaliere pubbliche del Veneto.
- Decreto Dirigenziale Regionale (DDR) n. 94 del 26 settembre 2013, "Implementazioni sui software dei MMG e PLS e delle Farmacie in convenzione per la gestione del ciclo prescrittivo ed erogativo dematerializzato". Con tale decreto la Regione Veneto aderisce al comma 1 dell'art. 4 del DPCM 26/03/2008 di attuazione dell'art.1, comma 810, lettera c), della legge n.296 del 2006, in materia di regole tecniche e trasmissione dati di natura sanitaria nell'ambito del Sistema pubblico di connettività, facendosi carico della gestione del Sistema di Accoglienza Regionale (SAR).

- DGR 3 ottobre 2013, n. 1753, "Informatizzazione dei Medici di Medicina Generale e dei Pediatri di Libera Scelta. Recepimento ed applicazione delle disposizioni della DGR n. 953/2013: definizione degli standard e delle modalità derogative". Il presente provvedimento definisce il disciplinare tecnico volto all'applicazione delle disposizioni in materia di flussi nazionali e regionali contenute nella DGR n.953/2013 e della relativa indennità economica prevista, resasi necessaria dal fatto negli accordi stipulati a livello nazionale tra la Sisac e medici di famiglia e pediatri medici è stato precisato che l'introduzione di strumenti ICT debba avvenire senza costi aggiuntivi per la medicina convenzionata.
- DGR n 2703 del 29 dicembre 2014. "Progetto Fascicolo Sanitario Elettronico Regionale: rimodulazione delle attività progettuali e proroga del termine". Il provvedimento recepisce gli interventi normativi, in materia di Fascicolo Sanitario Elettronico regionale, susseguenti al primo provvedimento relativo allo stesso (DGR 1671 del 2012), prevedendone una rimodulazione delle attività e dei termini progettuali. In particolare viene fissato al 31 dicembre 2016 il nuovo termine per la realizzazione del progetto del FSEr.
- DRG n. 389 del 31 marzo 2015. "Piano di approvvigionamento delle risorse informatiche per i sistemi afferenti all'Area Sanità e Sociale per il triennio 2015 – 2017". Totale budget approvato: 10.650.000,00 euro

Analizzando il contesto normativo emerge come la Regione si sia focalizzata sullo stanziamento delle risorse (DGR n. 2355 del 29 dicembre 2011, DGR del 7 agosto 2012, n. 1671, DRG n. 389 del 31 marzo 2015) e sull'individuazione del soggetto competente per l'implementazione sul territorio regionale della dematerializzazione delle prescrizioni e del FSEr (DGR del 7 agosto 2012). Si nota dunque come le problematiche di mancata operazionalizzazione degli obiettivi individuate al livello nazionale, non abbiano trovato alcuna soluzione negli atti regionali. Le decisioni regionali non precisano infatti né il quantum del risparmio da ottenere tramite la dematerializzazione delle prescrizioni, né come utilizzare i dati raccolti attraverso l'implementazione del FSEr per attuare le finalità di cura,

ricerca e governo. Come approfondiremo in seguito, il mancato intervento della Regione rispetto la definizione degli obiettivi ha lasciato ampi margini di discrezionalità al soggetto chiamato ad implementare la politica, ovvero Arsenà.IT.

3.3 Cronologia della policy

Obiettivo di questo paragrafo è di ricostruire la cronologia della politica di introduzione delle soluzioni ICT nel sistema sanitario del Veneto. Come evidenziato da Vecchi (2001), la costruzione della cronologia è fondamentale per ricostruire lungo due principali dimensioni la politica oggetto di analisi e valutazione. La prima dimensione è quella temporale: grazie alla cronologia è infatti possibile mettere in luce il susseguirsi degli eventi che hanno contribuito sia il processo decisionale che a quello implementativo, pur non lasciando alcuna traccia formale. La seconda dimensione fa invece riferimento al network degli attori partecipanti: *“l’analisi della vicenda consente infatti di identificare i soggetti-istituzionali e non istituzionali che, con azioni specifiche, hanno influito sull’articolazione del processo decisionale”* (Vecchi, 2001, p. 269)

<i>Data dell’evento</i>	<i>Sintesi dell’evento</i>
Agosto 2012	Con il DGR 1671, la Regione Veneto prende atto di quanto deciso a livello nazionale in tema e-health. Con tale deliberazione la Giunta affida ufficialmente ad Arsenà.IT lo sviluppo e l’implementazione del progetto FSEr, del quale la dematerializzazione delle prescrizioni è parte integrante.
Ottobre 2012	Avviato il progetto regionale di “Ricerca Sanitaria Finalizzata alla Prescrizione farmaceutica elettronica e fascicolo sanitario elettronico”. Si tratta di un progetto che ha come capofila l’azienda ULSS 9 Treviso e partners le ULSS 1, 2, 7, 8 e 19. L’obiettivo è sviluppare una gestione informatizzata delle prescrizioni farmaceutiche al fine di porre le basi per la dematerializzazione delle prescrizioni

	farmaceutiche e specialistiche sull' intero territorio regionale.
Novembre 2012	Iniziano a riunirsi i Gruppi di lavoro Operativi (GDL-O), per concretizzare l'approccio partecipativo scelto da Arsenal.IT per la stesura delle linee guida sulle diverse tematiche correlate al FSEr. Per ogni tematica (per esempio anagrafe, sicurezza, privacy, etc....) viene infatti costituito un GDL-O all'interno del quale possano confrontarsi diverse professionalità provenienti dalle diverse aziende sociosanitarie ed ospedaliere della Regione, oltre a rappresentanti delle aziende private che producono soluzioni software per la sanità veneta.
Maggio 2013	Per ottimizzare il lavoro dei GDL-O viene presentato, in occasione di un convegno in tema di e-health a Treviso, un nuovo portale in cui tutti gli operatori registrati possono commentare i documenti disponibili secondo la tecnica del public comment, così da rafforzare l'approccio partecipativo allo sviluppo delle linee guida per la realizzazione del FSEr.
Maggio 2013	La Regione Veneto-Assessore alla sanità e le organizzazioni sindacali della medicina convenzionata sottoscrivono un Verbale d'intesa, al fine di ridefinire ed integrare gli standard informatici dei medici di medicina generale (MMG) e dei pediatri di libera scelta (PLS).
Giugno 2013	Con la DGR n. 953 la Giunta Regionale va a recepire il Verbale di intesa sottoscritto in data 31 maggio 2013 dalla Regione Veneto - Assessore alla sanità e dalle organizzazioni sindacali dei medici.
Agosto 2013	Nel periodo agosto-novembre Arsenal.IT sviluppa un prototipo di collegamento informatico e telematico delle farmacie in grado di garantire la gestione del ciclo prescrittivo in maniera automatizzata. La sperimentazione

	coinvolge 21 MMG e 14 farmacie nei territori delle ULSS 1 e ULSS 9
Ottobre 2013	I rappresentanti di categoria dei MMG e PLS chiedono ed ottengono (DGR 1753 del 3/10/2013) un contributo per i costi legati al processo di informatizzazione (carta, toner, ecc.). Vengono inoltre erogati contributi a favore dei fornitori di software per la sanità. Con decreti del dirigente della direzione controlli e governo del sistema sanitario regionale, sono assegnati, con procedura negoziata senza previa pubblicazione del bando, a 24 imprese ICT contributi pari a 35.000 euro per ogni software prodotto: obiettivo del contributo è di favorire l'adeguamento dei software alle nuove specifiche tecniche indicate nell'ambito del progetto FSEr.
Dicembre 2013	In occasione di un evento tenutosi a Treviso viene presentata la nuova piattaforma di labelling che il team di Arsenal.IT mette a disposizione dei soci e dei loro fornitori per l'attività di testing and tools. Tale piattaforma permette infatti ai produttori di soluzioni software per la sanità di testare concretamente i propri prodotti, per verificarne il livello adesione alle specifiche e ai requisiti fissati nel contesto del fascicolo veneto.
Dicembre 2013	Iniziano gli incontri organizzati da Arsenal.it per formare gli operatori della sanità (MMG, PLS, farmacisti) in tema di dematerializzazione delle prescrizioni. Nel periodo dicembre 2013-febbraio 2014 vengono organizzati 71 eventi, ai quali prendono parte 1.974 MMG (75% degli invitati) 378 PLS (84% degli invitati) e 973 farmacisti (82%).
Giugno 2014	Con DGR n.987 viene sia rinnovata la Convenzione triennale tra la Regione del Veneto e l'Istituto Poligrafico e Zecca dello Stato per la fornitura dei ricettari medici

	standardizzati a lettura automatica in uso alle Aziende ULSS, sia stipulato il contratto per l'anno 2014.
Giugno 2014	La Regione Veneto, con il supporto di Arsenà.IT, presenta al Ministero della Salute il piano di progetto che traccia la strada per la realizzazione del FSEr, adempiendo così all'obbligo normativo sancito dal Decreto Legge 179 del 2012.
Luglio 2014	La giunta regionale pubblica le linee guida operative per le ricette dematerializzate, con l'obiettivo di fornire tutte le indicazioni necessarie per medici e farmacisti.
Luglio 2014	Con la nota 14, n. 300021 c.101 del Direttore regionale Area Sanità e Sociale "Dematerializzazione della ricetta medica cartacea, di cui all'art. 11, comma 16, del decreto legge n. 78 del 2010 (Progetto tessera Sanitaria)" viene comunicata l'entrata a regime della dematerializzazione della ricetta per la prescrizione di farmaci
Settembre 2014	Dal 1 settembre i cittadini veneti non ricevono più la tradizionale ricetta rossa per le prescrizioni farmaceutiche, ma un semplice promemoria: la dematerializzazione delle prescrizioni farmaceutiche entra nella quotidianità di cittadini ed operatori della sanità.
Ottobre 2014	Con la nota protocollo n. 452669.72.00.02.C.101, la Regione chiede al Consorzio Arsenà.IT di presentare una proposta di rimodulazione delle attività progettuali relative a FSEr, al fine di allineare il proprio operato con l'intervenuta normativa nazionale.
Novembre 2014	Con la nota protocollo n. 269/2014, il Consorzio Arsenà.IT presenta la propria proposta di rimodulazione delle attività del FSEr. Tale proposta viene approvata dalla giunta regionale con la DGR n 2703 del dicembre 2014.
Aprile 2015	Entra a regime il processo di dematerializzazione anche per le prescrizioni specialistiche

Dicembre 2015	Pubblicata la gara d'appalto, a mezzo di procedura aperta, per l'affidamento del servizio di rilevazione ed elaborazione dei dati contenuti nelle prescrizioni farmaceutiche delle Aziende sanitarie della Regione del Veneto. L'importo totale dell'appalto è di 6.376.678 euro.
---------------	---

3.4 Attori e stakeholders della policy

Obiettivo del paragrafo è individuare quali siano nella policy in esame gli attori principali, per evidenziare poi la complessità del network relazionale. Come messo in luce da Capano (1996), la metafora interpretativa dell'attore è tra le più usate nel linguaggio della scienza politica. Se infatti nel linguaggio della drammaturgia l'attore è colui che interpreta sulla scena una qualche parte, nell'analisi delle politiche pubbliche gli attori, individuali o collettivi, sono coloro che con le loro interpretazioni, le loro azioni ed interazioni danno vita e contenuto alle politiche pubbliche. Nonostante talora siano usati come sinonimi (Vecchi, 2001), in questo elaborato si preferisce distinguere tra stakeholders ed attori: alla prima categoria appartengono tutti coloro che possiedono un qualche interesse, una qualche posta (stake) nel gioco di policy, mentre gli attori costituiscono quella frazione di stakeholders che effettivamente si mobilita per perseguire consapevolmente uno o più interessi (Giuliani, 1996)

3.4.1 Panoramica degli attori

In questa sezione vengono delineate le caratteristiche fondamentali di ogni attore o stakeholder.

La Regione Veneto

Inizialmente l'interesse della Regione rispetto al processo di informatizzazione del comparto sanitario è stato basso, se non del tutto assente, parallelamente a quanto accaduto a livello nazionale. Le molteplici progettualità per introdurre le soluzioni ICT venivano condotte dalle singole ULSS, senza alcuna regia di livello regionale:

solo nel 2002 la Regione condusse una ricerca per monitorare l'esistente, dalla quale emerse una situazione di frammentazione che tuttavia non venne risolta attraverso la Regione stessa, ma tramite la nascita di un consorzio tra le ULSS medesime. Con l'inizio tuttavia del progetto FSEr, la Regione, in particolare tramite la Direzione Sanitaria ed i responsabili per i sistemi informatici, ha dato inizio a un proficuo confronto con Arsenà.IT, attività che si va ad aggiungere ai due principali interventi in tema di sanità digitale ad opera della Regione, ovvero gli stanziamenti di risorse per l'acquisto di strumenti ICT e la costruzione del SAR, grazie al quale la Regione può disporre del flusso di dati generati tramite le prescrizioni dematerializzate.

Pur non essendo intervenuta dunque motu proprio in tema di e-health ma solo a seguito degli interventi nazionali, oggi la Regione Veneto utilizza gli innumerevoli mezzi a propria disposizione, ovvero le risorse finanziarie, cognitive e legislative, per sostenere la politica di digitalizzazione della sanità, fornendo così sostegno tecnico ed economico ad Arsenà.IT.

Le aziende sociosanitarie ed ospedaliere

Come anticipato le aziende sanitarie hanno inizialmente sviluppato autonomamente soluzioni ICT per incrementare la qualità dei servizi offerti e sperimentare nuove forme di comunicazione con i propri assistiti. L'interesse delle ULSS nel processo di digitalizzazione della sanità in qualità di promotori nel processo di policy making è innanzi tutto da ricondurre al fatto che sono le stesse aziende sanitarie a ricoprire il ruolo di policy take, ovvero di destinatarie della politica, dato che l'introduzione di soluzioni ICT va in primo luogo a modificare il modus operandi all'interno delle aziende, trasformando le routine lavorative di tutti gli operatori.

A fronte tuttavia delle difficoltà crescenti derivanti dallo sviluppo di progetti ICT frammentati, le aziende sanitarie hanno deciso di intraprendere la strada della cooperazione interistituzionale, attuata attraverso la costituzione del Consorzio Arsenà.IT. La capacità di coordinamento e cooperazione dimostrata in tema di digitalizzazione da parte delle aziende socio sanitarie fa sì che al riguardo si possa parlare di advocacy coalition, ovvero di un insieme di istituzione che sulla base di valori ed obiettivi condivisi, si mobilita per ottenere il controllo delle risorse

pubbliche e raggiungere così i propri fini (Sabatier & Jenkins-Smith, 1993; Capano, 1996).

Il Consorzio nasce infatti come share service (Bergeron, 2003) per rispondere ad una molteplicità di esigenze condivise da tutte le aziende sanitarie delle Regione. Da un lato la necessità di creare uno strumento che permettesse di sfruttare economie di scala in un settore, quello ICT, caratterizzato da alti costi determinati dall'acquisto di apparecchiature informatiche e dalla necessità di assumere personale altamente qualificato. Tale esigenza è risultata particolarmente forte a seguito dei tagli effettuati alla sanità: non è infatti casuale che il ruolo di Arsenal.IT sia incrementato notevolmente dopo il 2009, ovvero a seguito dello scoppio della crisi finanziaria mondiale. Inoltre la creazione di un share service per lo sviluppo di soluzioni ICT ha risposto ad esigenze di interoperabilità e cooperazione applicativa, intese rispettivamente come la capacità di servizi informativi eterogenei di dialogare tra loro, attivando in modo automatico processi elaborativo per lo scambio di informazioni , e come la capacità di un sistema informatico di avvalersi dell'interscambio automatico di informazioni con gli altri sistemi per le proprie particolari esigenze applicative (Da Ronch & De Pietro, 2010). A fronte di tali difficoltà tecniche è quindi risultato ottimale per le aziende cooperare per gestire congiuntamente un aspetto tanto complesso. Da non dimenticare infine un'ulteriore funzione della cooperazione tra le aziende sanitarie: tramite Arsenal.IT esse dispongono di un organismo espressione di un know-how altamente specifico, da intendersi come un'importante risorsa cognitiva da contrapporre alle risorse legali ed economiche possedute dalla Regione.

Rispetto il processo di formazione di Arsenal.IT, ovvero la trasformazione della volontà di cooperare alla costituzione di un vero e proprio consorzio, un ruolo fondamentale è stato svolto dall'attuale presidente, vero e proprio istituzional entrepreneur (Tammel, 2014). Forte della legittimazione derivante dalla propria posizione come Direttore Generale dell'ULSS 9 di Treviso, egli riuscì infatti a persuadere gli attori in campo che la creazione del Consorzio la soluzione più efficace a fronte delle emergenti difficoltà derivanti dall'incrementato ricorso a strumenti ICT in ambito sanitario.

Da sottolineare il rapporto paritario mantenuto delle aziende sanitarie in Arsenà.IT: nonostante le differenti dimensioni, ogni azienda sociosanitarie ed ospedaliera contribuisce al sostentamento del consorzio con la medesima quota ed il presidente del consiglio di amministrazione, formato dai DG delle diverse aziende consorziate, sia anche direttore generale, in conformità dunque al principio del primo inter pares. Per le Ulss la posta in gioco nella politica di e-health è alta e consiste nel riuscire a mantenere, tramite Arsenà, la propria tradizionale centralità nei processi di applicazione delle nuove tecnologie. Si può dunque affermare che l'obiettivo perseguito non sia tanto la dematerializzazione delle ricette e/o la creazione del FSEr, ma il controllo su questi strumenti, tanto nella fase di sviluppo, che in quella successiva.

Arsenà.IT

Arsenà.IT, il Centro Veneto Ricerca e Innovazione per la Sanità Digitale, deve il proprio nome all'Arsenale di Venezia, uno dei primi modelli al mondo di produzione accentrata, che, anticipando di secoli il concetto di fabbrica, permise alla Serenissima di divenire una delle grandi potenze marinare. Come anticipato parlando delle aziende sociosanitarie e ospedaliere l'idea sulla quale Arsenà.IT è nato è proprio quella di accentrare in un solo ente le attività necessarie per sviluppare ed implementare soluzioni innovative da applicare alla sanità.

Coerentemente con la finalità di cooperazione rispetto uno specifico tema le aziende sociosanitarie ed ospedaliere del Veneto hanno scelto come forma giuridica il consorzio che, sulla base dell'art 2602 del codice civile, costituisce proprio l'organizzazione istituita da più imprenditori per la disciplina o per lo svolgimento di determinate fasi delle rispettive imprese.

A livello operativo Arsenà.IT cura molteplici progetti, fornendo alle aziende sanitarie tutta l'assistenza informatica ed ingegneristica di cui esse necessitano. Tale sostegno è evidente se consideriamo che molti ingegneri impiegati da Arsenà svolgono quotidianamente le proprie attività dentro le Ulss venete, nelle quali hanno i propri uffici e spazi di lavoro.

Il finanziamento per la copertura dei costi generali di gestione di Arsenàl.IT è assicurato dalle quote dei consorziati, il cui contributo è pari a 550.000 euro annui, ai quali devono essere aggiunte le risorse ottenute dal Consorzio dalle diverse istituzioni per lo sviluppo di specifici progetti. Rispetto la dematerializzazione delle prescrizioni e la realizzazione del FSEr, ad Arsenàl.IT sono stati infatti affidati 12 milioni di euro, i quali costituiscono il principale input a disposizione del consorzio per attuare gli output (90% di prescrizioni dematerializzate, realizzazione del FSEr).

Costituito come servizio condiviso dalle aziende sociosanitarie, Arsenàl.IT si è sviluppato come soggetto autonomo, capace, grazie alle conoscenze tecniche possedute ed alla propria posizione centrale nel network relazionale, di porsi come broker (Weible, Sabatier, & McQueen, 2009) tra le aziende consorziate, la Regione Veneto e, come vedremo, i MMG, PLS, farmacisti e fornitori software.

Si conclude sottolineando la delicatezza della posta in gioco: trattandosi di un consorzio volontario Arsenàl.IT può essere potenzialmente sciolto per volontà dei consorziati in ogni momento, oltre ovviamente poter non essere rinnovato al sopraggiungere della scadenza. Raggiungere gli obiettivi di output fissati dal governo centrale e affidati ad Arsenàl.IT da quello regionale, significherebbe per il Consorzio rafforzare la propria legittimazione, in modo tale da poter continuare le attività e non subire la medesima sorte di ARSS.

MMG, PLS, farmacisti

Nell'analisi degli attori della politica emerge come abbiano svolto (e svolgano) un ruolo di notevole importanza MMG, PLS e farmacisti. In primo luogo essi sono i professionisti che devono concretamente generare ed utilizzare gli strumenti di policy e con i quali gli assistiti entrano in relazione diretta quotidianamente. In particolare i medici di base svolgono un vero e proprio ruolo di gatekeeper, costituendo il canale principale attraverso il quale gli assistiti vengono indirizzati ai diversi servizi offerti dal sistema sanitari. In secondo luogo MMG, PLS e farmacisti sono stati direttamente coinvolti da Arsenàl.IT nella fase di progettazione della ricetta dematerializzata e per il FSEr: non solo infatti Arsenàl.IT nasce da un approccio bottom-up, ma applica essa stessa un approccio partecipativo, volto a

minimizzare il rischio che gli strumenti sviluppati non vengano poi accettati dai professionisti della sanità. Come infatti messo in luce da Cresswell e Sheikh (2009) un grosso rischio insito alle innovazioni di processo è di essere rifiutate da chi le deve applicare, vanificando così gli sforzi fatti per svilupparli: per minimizzare tale rischio è possibile ricorrere alla co-produzione, tecnica che, come messo in luce da Atsenà.IT stessa, permette di coinvolgere gli utenti che divengono così attivi protagonisti, coinvolti in un modello di collaborazione che valorizza le loro abilità, conoscenze ed esperienze in modo tale da avvicinare il servizio ai loro reali bisogni.

Infine deve essere sottolineato il ruolo svolto dai rappresentanti di categoria di MMG e PLS: agendo infatti in qualità di gruppi di pressione essi hanno chiesto e ottenuto contributi economici, formalmente attribuiti per sostenere le spese derivanti dall'acquisto di stampanti, toner, risme di carta ecc.

Rispetto alla posta in gioco è bene distinguere: se infatti l'interesse fondamentale perseguito dai farmacisti consiste nello sviluppo e nell'implementazione di strumenti ICT che forniscano loro nel medio-lungo periodo una via per la razionalizzazione delle prescrizioni e della spesa farmaceutica, senza complicare le attività quotidiane (si pensi ai disagi derivanti ai farmacisti da prescrizioni dematerializzate sbagliate, non pervenute, ecc), il discorso per MMG e PLS si fa anche più complesso. In primo luogo infatti è evidente come l'utilizzo di strumenti che monitorano di fatto in tempo reale la loro attività possa andare a contrastare, almeno in linea di principio, con i principi di libertà ed indipendenza sanciti dal codice deontologico. Di conseguenza interesse fondamentale perseguito dall'ordine dei medici è quello di partecipare al processo decisionale per la definizione delle caratteristiche delle ricette dematerializzate e del FSEr, oltre a quella più prevedibile di ottenere risorse economiche sfruttando la propria posizione di gatekeepers.

Le aziende ICT

In Veneto la Regione ha deciso di evitare la formazione di un monopolio: MMG, PLS e farmacisti potranno continuare a scegliere il proprio fornitore di soluzioni software per la sanità tra tutti quelli dichiarati compatibili con l'infrastruttura

informatica adottata per la ricetta dematerializzata ed il FSEr. Ogni soluzione software deve infatti superare un vero e proprio test di compatibilità fatto dagli ingegneri di Arsenà.IT, denominato processo di labelling. Ricordiamo che a novembre 2014 erano ben 40 i sistemi software certificati da Arsenà.IT.

Tale scelta pluralista è stata dettata dalla volontà di mantenere i vantaggi derivanti dalla concorrenza, tra i quali in particolare il fatto di non rendere dipendente la Regione da un solo fornitore. Nel caso del Veneto le aziende ICT fornitrici di soluzioni software sono riuscite a trasformarsi da semplici stakeholders ad attori veri e propri, costituendosi come gruppo di pressione per partecipare sia al processo decisionale, sia per ottenere fondi dalla Regione. Essi hanno infatti sfruttato le proprie risorse cognitive per partecipare direttamente insieme ai tecnici di Arsenà.IT alla stesura delle linee guida per la ricetta dematerializzata ed il FSEr, sfruttando invece i vantaggi derivanti dalla propria posizione per ottenere nell'ottobre 2013 dal Regione Veneto 35.000 euro di contributi per ogni software. Tali contributi, che potevano essere richiesti solo da fornitori che risultavano aver già avevano clienti facenti parte del sistema sanitario, sono stati giustificati dalla Regione sulla base dei costi sostenuti dalle aziende ICT per modificare propri prodotti e renderli compatibili con le nuove specifiche tecniche dettate necessarie per attuare l'interoperabilità a livello non solo regionale ma nazionale.

Gli assistiti

Nonostante l'approccio partecipativo adottato da Arsenà.IT gli assistiti, ovvero i cittadini-pazienti sono i grandi assenti della policy. Anche ampliando l'analisi a livello nazionale, le associazioni dei malati sono state coinvolte solo dal garante della Privacy nel momento in cui per la stesura delle linee guida sul tema della riservatezza dei dati raccolti tramite il FSE. Nella policy oggetto di analisi gli assistiti sono dunque stakeholder, ma non attori: nonostante infatti abbiano un interesse in gioco, ovvero lo sviluppo di strumenti ICT capaci di rispondere alle loro esigenze, essi non hanno ricoperto alcun ruolo attivo in Veneto. Il rischio conseguente a questa situazione è duplice: da un lato l'assenza di informazioni, primo ostacolo all'effettivo utilizzo degli strumenti di policy, dall'altro la non reale percezione da parte di coloro che hanno sviluppato il lato tecnico degli strumenti di

policy delle problematiche derivanti dal digital divide, secondo ostacolo alla diffusione degli strumenti adottati. Di positivo deve essere però sottolineato che tali problemi sono particolarmente rilevanti rispetto il FSEr, strumento che per essere efficace deve conosciuto ed utilizzato dai pazienti, mentre rilevano in misura minore rispetto la dematerializzazione delle ricette: dato che, come approfondiremo, per il momento Arsenal.IT si è focalizzata sulla ricetta dematerializzata, è auspicabile che il consorzio provveda in futuro al coinvolgimento diretto degli assistiti.

3.4.2 Gli attori nel processo

Riadattando al caso in esame le tipologie elaborate da Vecchi (2001) e Giannelli (2008), gli attori possono essere classificati sulla base di quattro dimensioni. La prima riguarda le caratteristiche sulla base delle quali gli attori intervengono, la seconda il ruolo che l'attore riveste nel processo di policy making, la terza si focalizza invece sull'obiettivo perseguito, mentre la quarta sulle risorse a disposizione dell'attore. Come sottolineato dallo stesso Vecchi (2001), le declinazioni di ogni dimensione possono essere molteplici, ragion per cui è possibile far riferimento a quelle più diffuse in letteratura. Rispetto la prima dimensione possiamo distinguere tra attori politici, attori amministrativi, attori con interessi speciali, ovvero coloro che intervengono per tutelare interessi di categoria specifici, attori con interessi generali, ovvero coloro che al contrario difendono interessi diffusi, ed infine attori esperti nel settore di policy (Vecchi, 2001). La seconda dimensione invece va a distinguere tra i ruoli svolti dagli attori: in particolare è possibile distinguere tra il ruolo di promotore, proprio dell'attore che contribuisce ad avviare il processo di decisione o attuazione, il regista, che invece mantiene elevato l'interesse sul tema, il gatekeeper, ovvero di colui che controlla le risorse in grado di bloccare l'avanzamento del processo (Vecchi, 2001), il policy taker, ovvero il destinatario della politica (Giuliani M., Policy taker, 1996) ed il broker, ovvero il mediatore in grado di assemblare in maniera coerente con determinati obiettivi prefissati i diversi elementi del processo di politica pubblica (Capano, 1996; Weible, Sabatier, & McQueen, 2009). Rispetto invece l'obiettivo perseguito possiamo distinguere tra obiettivi di contenuto, inerenti al tema

affrontato dalla policy ed obiettivi di processo che invece fanno riferimento alla posizione degli attori nei processi decisionali ed attuativi (Vecchi, 2001; Dente, 2011). Infine è possibile classificare le risorse in risorse materiali, proprie dell'attore con disponibilità economiche, normative, a disposizione dell'attore che sulla base di una legge, una delibera o un accordo tra le parti ha competenza a decidere, cognitive, proprie dell'attore che possiede competenze di cui gli altri attori non dispongono, politiche, da intendersi come la capacità di raccogliere consenso ed infine di rete, proprie dell'attore che conosce chi può ostacolare o favorire la sua azione e gode di rispetto e fiducia grazie la propria reputazione (Giannelli, 2008). Utilizzando questi strumenti è possibile classificare i protagonisti della policy in esame come segue:

<i>Attore</i>	<i>Caratteristica</i>	<i>Ruolo</i>	<i>Obiettivo</i>	<i>Risorsa/e</i>
Regione Veneto	Attore politico	Promotrice, per quanto debole	Di contenuto	Economiche, normative, politiche, cognitive.
Aziende sociosanitarie ed ospedaliere	Attore amministrativo	Policy taker	Di processo	Di rete
Arsenà.IT	Attore amministrativo	Broker e regista	Di contenuto	Di rete, cognitive, politiche
MMG, PLS e farmacisti	Attori volti a tutelare interessi specifici	Gatekeepers	Di processo	Cognitive
Aziende ICT	Attori volti a tutelare interessi specifici	Gatekeepers	Di processo	Cognitive

3.4.3 L'analisi delle interazioni tra attori

Si procede ora con l'analisi dei meccanismi di interazione sviluppati tra i diversi attori. In particolare vengono messi prima in luce i principali meccanismi di coordinamento esistenti tra i diversi attori a prescindere dal ruolo di broker svolto da Arsenà.IT, per poi indicare il cambiamento apportato dal consorzio.

Come sottolineato da Righettini e Rizzato (2016), applicando le tradizionali categorie di coordinamento gerarchico, di mercato e network (Ongaro, 2007) tra Regione Veneto, aziende sociosanitarie ed ospedaliere, MMG/PLS, farmacisti e fornitori di soluzioni ICT per la sanità si ottiene la seguente situazione:

	Regione	ULSS	MMG/PLS	Farmacisti	Aziende ICT
Regione	/	Gerarchico	Gerarchico	Gerarchico	Mercato
ULSS	Gerarchico	Network	Mercato	/	Mercato
MMG/PLS	Gerarchico	Mercato ⁶	/	/	Mercato
Farmacisti	Gerarchico	/	/	/	Mercato
Aziende ICT	Mercato	Mercato	Mercato	Mercato	/

Questo quadro è utile per mettere in luce come un coordinamento di tipo network sussista solo tra le aziende sociosanitarie ed ospedaliere: al proposito rileva sottolineare come un coordinamento con struttura reticolare si trovi potenzialmente in tutte le Regioni italiane, ma come solo in Veneto tale relazione sia stata istituzionalizzata creando un consorzio volontario. Grazie alle risorse di rete possedute, Arsenà.IT può svolgere non solo il proprio compito di sviluppo di soluzioni ICT, ma anche sfruttare la propria reputazione e legittimazione nel panorama regionale per assumere il ruolo di fixer, grazie al quale attua un coordinamento tra le advocacy coalitions in gioco (Righettini & Rizzato, 2016). Passando infatti da una fotografia statica ad una rappresentazione dinamica delle relazioni tra attori emerge come il ruolo di mediatore del svolto dal consorzio permetta in Veneto di ottenere i benefici conseguenti all'attuazione di un

⁶ Da sottolineare il fatto che MMG e PLS non siano dipendenti dell'ULSS, ma liberi professionisti i convenzionati con il SSN.

coordinamento sia negativo che positivo incardinato in una struttura a network (Scharpf, 1994). Grazie infatti all'attività di brokeraggio svolta da Arsenal.IT i costi di transizione sono minimizzati e possono così essere sfruttati a pieno vantaggio derivanti dalla struttura a rete sussistente tra i diversi attori. Inoltre l'assenza di un attore capace in imporre drasticamente la propria autorità ha fatto sì che i tradizionali strumenti coercitivi propri delle politiche regolative fossero sostituiti da incentivi economici, attraverso i quali la Regione Veneto ha di fatto ottenuto la collaborazione dei gatekeeper della policy, ovvero MMG, PLS e fornitori di software.

A livello grafico la situazione complessiva può essere rappresentata come segue:

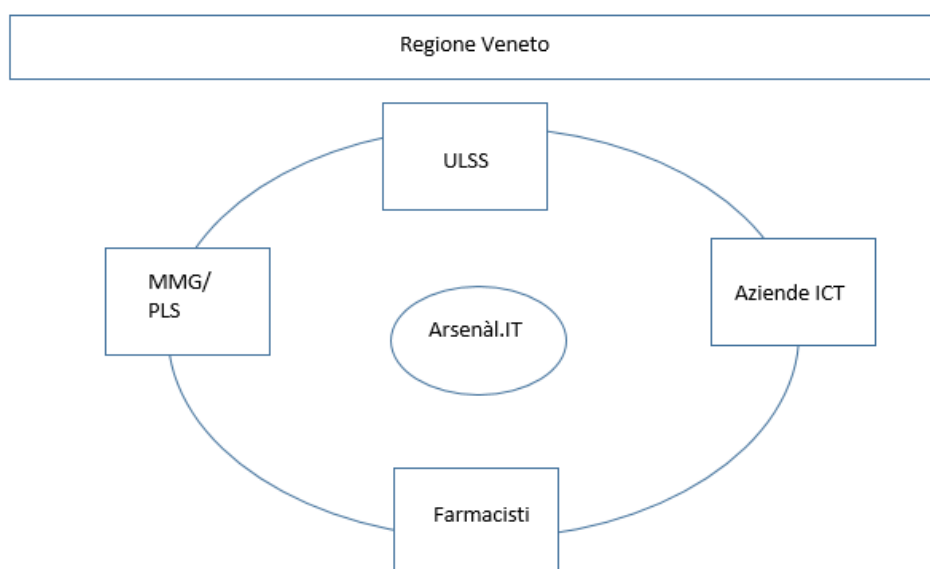


Figura 3.2_. Rappresentazione grafica delle relazioni tra gli attori della policy; fonte: elaborazione propria

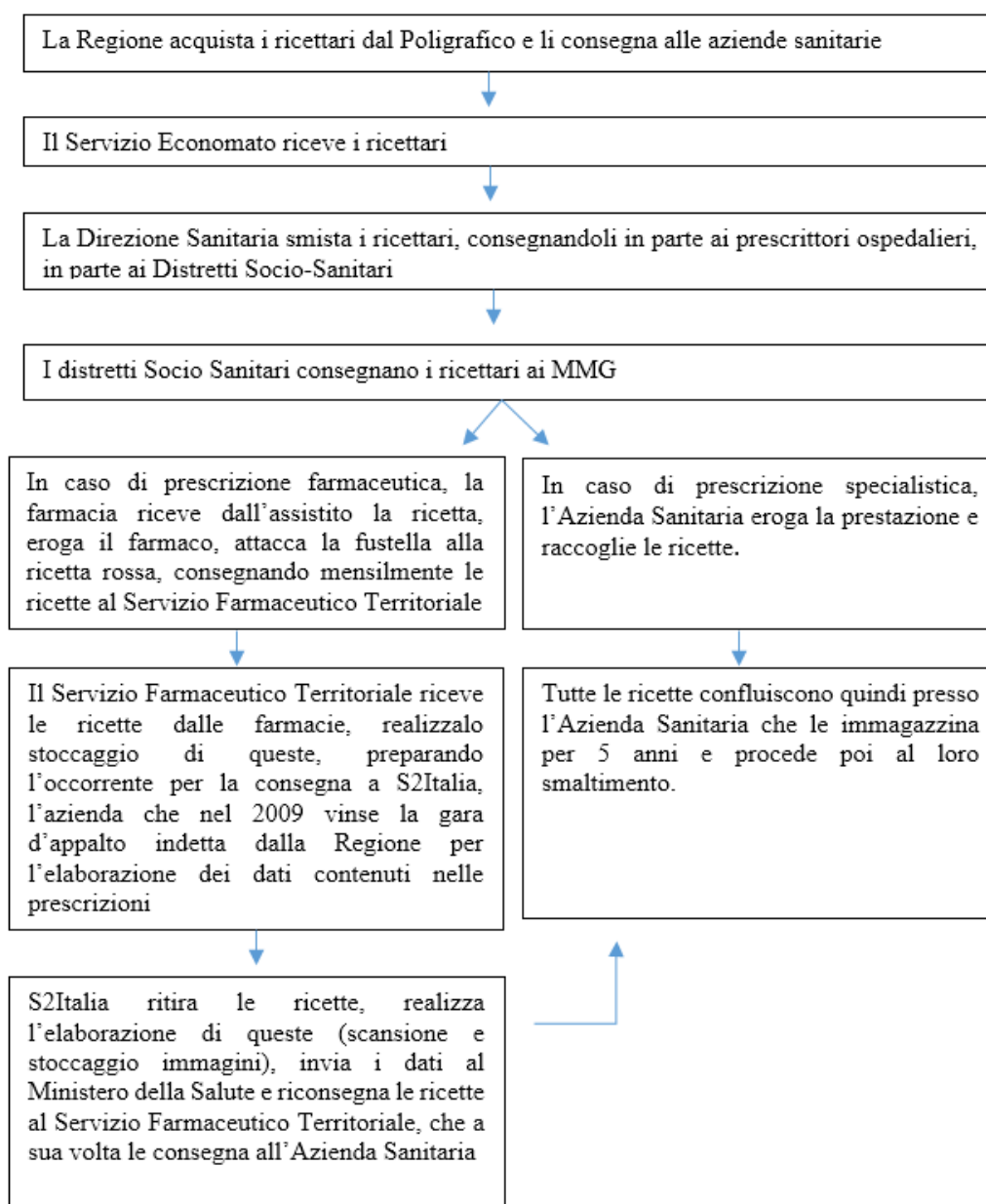
3.5 La gestione delle prescrizioni: due processi a confronto

Obiettivo del paragrafo è realizzare una comparazione tra il sistema di gestione delle tradizionali ricette rosse e la nuova architettura informatica sottesa alle ricette dematerializzate, così da individuare da un lato le voci di costo che il nuovo processo digitale permette di eliminare, dall'altro le principali voci

dell'investimento iniziale. La scelta di focalizzarsi sullo strumento di policy della dematerializzazione è stata dettata dal fatto che la priorità data da Arsenà.IT allo sviluppo dello strumento di policy ha permesso al Veneto di raggiungere la più alta percentuale di ricette dematerializzate dell'intera Italia, mentre il FSEr è ancora in fase di progettazione.

3.5.1 I vari tipi di costo: i costi cessanti

I costi cessanti derivano invece dalle spese imputabili alle ricette cartacee, ora non più necessari se non per quella frazione di prescrizioni non ancora dematerializzate. Per calcolarli si è quindi ricostruito il tradizionale percorso delle ricette cartacee, dal Poligrafico dello Stato al loro smaltimento, così da mettere in luce le diverse voci di spesa tradizionalmente sostenute dalla Regione per ogni singola ricetta. Per schematizzare il tradizionale percorso delle ricette rosse prendiamo come esempio il processo di gestione delle prescrizioni che veniva seguito nell'ULSS 9 del Veneto:



Flow-chart 3.3_ La tradizionale gestione delle ricette rosse nella ULSS 9; fonte: i dati sono stati gentilmente forniti da Arsenà.IT

La prima spesa che il servizio sanitario regionale potrebbe eliminare è costituita dall'acquisto dei ricettari dall'Istituto Poligrafico e Zecca dello Stato:

<i>Costo ricettari acquistati dal poligrafico</i>			
Volume ricettari/ricette cartacee acquistate nel 2014	Spesa complessiva (inclusa iva al 22%)	Costo ricettario ⁷	Costo singola ricetta
82.700.000	2.189.400 euro	2,6474 euro	0,026474 euro

La seconda macro-voce di spesa eliminabile riguarda invece il costo sostenuto dalla Regione per la gara d'appalto per l'affidamento del servizio di rilevazione ed elaborazione dei dati contenuti nelle prescrizioni farmaceutiche dalle Aziende sanitarie del Veneto. Nel 2009 la gara è stata vinta dall'azienda S2Italia. La seguente tabella è costruita sulla base dei dati disponibili nella delibera DG Ulss 6 Vicenza n. 511 del 7 luglio 2014 riguardante la rivalutazione dei costi. Purtroppo infatti la documentazione inerente la gara indetta nel 2009 dell'Ulss 19 di Adria non è disponibile online e l'Ulss non l'ha fornita, nonostante le richieste avanzate.

<i>Costo per elaborazione dati da parte di S2Italia</i>						
	Lotto 1: provincie di Vicenza, Padova, Verona			Lotto 2: provincie di Belluno, Treviso, Rovigo, Venezia		
	Servizi comuni ⁸	Servizi specifici aggiuntivi lett C ⁹	Servizi specifici aggiuntivi lettera A ¹⁰ e B ¹¹	Servizi comuni	Servizi specifici aggiuntivi lett C	Servizi specifici aggiuntivi lettera A e B
Prezzo bando del 2009	0,032	0,035	0,002	0,033	0,036	0,002

⁷ Ogni ricettario è costituito da 100 ricette

⁸ Servizio di registrazione e acquisizione dati in formato elettronico, gestione e archiviazione dei dati, obliterazione fustelle, verifica contabile dei dati inviati mensilmente dalle farmacie, controllo tecnico mensile secondo normativa, registrazione ricette per assistenza integrativa (ex AIR), produzione file mobilità farmaceutica intra e interregionale, produzione dei file secondo i tracciati record.

⁹ Registrazione per distribuzioni particolari (distribuzione per conto, distribuzione diretta, ADIMED) (Lett. C)

¹⁰ Liquidazione contabile mensile alle farmacie (Lett. A)

¹¹ Reportistica (Lett. B)

Rivalutazione ISTAT al 1/1/2014 +6,3%	0,03405	0,03729	0,00212	0,03511	0,03836	0,00212
Ricette annue (bando 2009)	19.564.875	149.058	19.713.933	17.285.970	141.060	17.427.030
Costi	666.183,99 euro	5.558,37 euro	41.793,54 euro	606.980,63 euro	5.410,42 euro	36.945,30 euro
Costo complessivo per lotto	713.535,90 euro			649.336,35 euro		
Costo complessivo medio per ricetta ¹²	0,0448 euro					

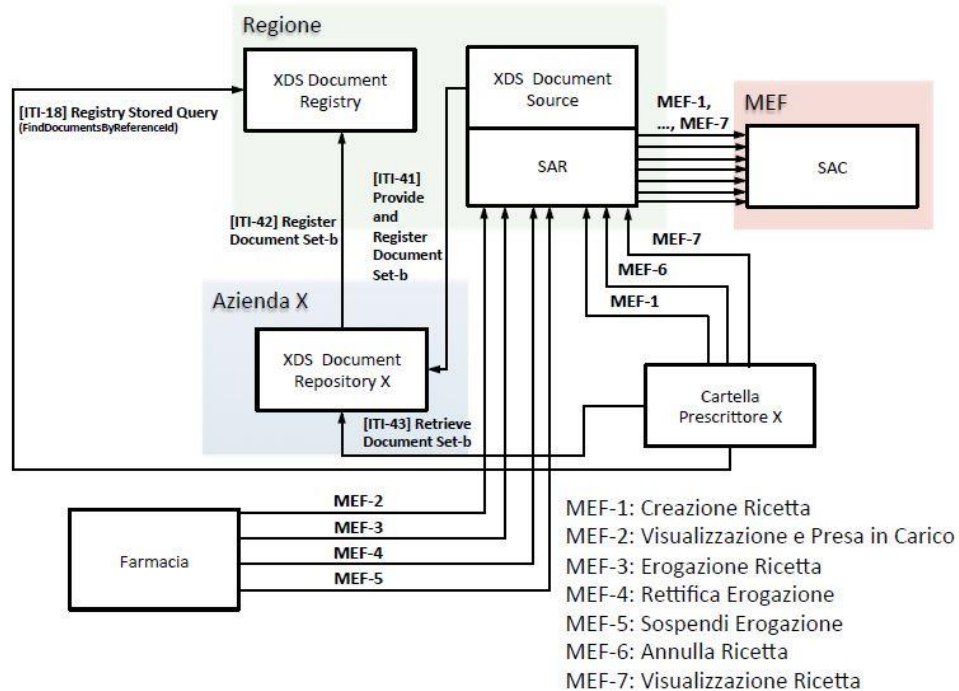
Un'ulteriore voce di costo da considerare è quella costituita dallo smaltimento, stimato da Arsenà.IT pari a 0,00027 euro a ricetta.

Infine possono essere considerati i costi opportunità, ovvero i costi quantificati come il valore delle risorse umane e materiali nel loro miglior impiego alternativo. Al riguardo le stime elaborate da Arsenà.IT indicano un costo opportunità pari a 0,0119 euro a ricetta.

3.5.2 I nuovi costi: l'investimento iniziale

Per comprendere la nuova gestione si consideri lo schema dell'infrastruttura informatica costruita da Arsenà.IT:

¹² Iva al 22% inclusa



Flow chart 3.4_ La nuova infrastruttura per lo sviluppo e la gestione telematica delle prescrizioni;
 fonte: Arsenal.IT, Specifiche tecniche infrastruttura di sicurezza GDL-O Sicurezza v2.0, 2014

Da sottolineare come il sistema di gestione tramite strumenti ICT non riguarderà tutte le ricette: in particolare il Veneto esclude dalla dematerializzazione (Giunta Regionale del Veneto, 2014):

- Farmaci PHT in DPC riferiti all'elenco riconosciuto dalla Regione Veneto;
- Presidi, Ausili e Dispositivi Medici non codificati con un codice di Autorizzazione Immissione al Commercio AIC;
- Medicinali stupefacenti di cui alle Tabella Medicinali, Sezioni A (Incluso Allegato III-bis), B, C e D;
- Farmaci prescritti in ADIMED;
- Farmaci assoggettati a ricetta limitativa e privi di dell'obbligo della compilazione del piano Terapeutico;
- Farmaci con particolari modalità prescrittive ed erogative (Alprostadil; Isotretinoina Clozapina, etc.);
- Farmaci in Fascia C quando prescritti a carico del S.S.R., secondo i regolamenti regionali;

- Ossigeno.

Deve essere però sottolineato che la maggior parte dei dati riferiti a ricette non dematerializzate è in ogni caso a disposizione della Regione in formato elettronico: come sottolineato dalla Dott.ssa Sandri, Project Engineer in Arsenal.IT, esiste una terza categoria di ricette, le cosiddette ricette elettroniche, che, pur non rientrando in quelle dematerializzate in quanto al paziente viene fornita la tradizionale ricetta rossa, sono disponibili in formato elettronico. La Regione infatti, riprendendo in questo il Ministero, prevede che la trasmissione di dati tra l'operatore sanitario e il SAR avvenga in modalità sincrona: quando ciò non è possibile o perché la connessione non funziona adeguatamente per brevi momenti, o sono sorti altri problemi (per esempio vi è un problema di anagrafica sul paziente o nel caso il medicinale rientri tra quelli che non possono essere prescritti tramite ricetta dematerializzata sulla base delle linee guida della Regione), il medico consegna al paziente la tradizionale ricetta rossa, ma invia comunque i dati, seppur non in modalità sincrona, al SAR, che dispone così anche delle informazioni contenute in queste ricette.

Il processo digitale di gestione delle prescrizioni comporta ovviamente un investimento iniziale, che può essere scomposto in quattro voci principali.

La prima voce di costo è costituita dal SAR, ovvero il Sistema di Accoglienza Regionale che il Veneto ha deciso di costruire per avere il pieno controllo dei big data generati dalla dematerializzazione delle ricette e del FSER. Imputare tuttavia il costo del SAR alla dematerializzazione delle ricette non è possibile per una duplice ragione: da un lato l'infrastruttura sarà infatti sfruttata anche dal FSER e potenzialmente da altri progetti ICT e quindi bisognerebbe capire in quale percentuale sia corretto imputare il costo del SAR alle e-prescriptions, dall'altro perché la Regione non ha redatto documenti nei quali venga esplicitato il costo di costruzione del SAR.

Il secondo costo emergente è costituito dai contributi concessi a MMG e PLS: i contributi per il momento sono previsti per il triennio 2013-2016, ma dato che si tratta di contributi erogati formalmente per beni non durevoli (carta e toner in primis) non può essere escluso che siano rinnovati.

Contributo unitario annuale	Numero medici che usufruiscono del contributo	Costo totale
365 euro	4011	1.464.015 euro

La terza voce dell'investimento iniziale è rappresentata dai contributi concessi alle aziende ICT, affinché esse adeguino i propri software per la sanità alle nuove specifiche tecniche necessarie per comunicare al SAR. Si riporta di seguito l'elenco delle aziende che hanno ricevuto il contributo, con il relativo software sviluppato. Tutti i contributi sono stati erogati sulla base di una procedura negoziata senza previa pubblicazione del bando. I dati sono tratti dal BUR della Regione Veneto del 24 febbraio 2014.

- 1) TSF s.r.l. - software Iatros
- 2) Aggregazione Telematica di Assistenza Sanitaria s.r.l. (Atlas Medica) - software Atlas Medica
- 3) Effepieffe s.r.l. - software FPF
- 4) SO.SE.PE. s.r.l. - software Junior Bit
- 5) CompuGroup Medical Italia S.p.A. - software Profim
- 6) Videopress s.r.l. - software Perseo
- 7) ADL Ingegneria Informatica s.r.l. - software Aria Windows
- 8) Azserve s.r.l. - software Eumed
- 9) CompuGroup Medical Italia S.p.A. - software CCBasic
- 10) CompuGroup Medical Italia S.p.A. - software Infanzia
- 11) Mediatec Informatica s.r.l. - software Medico 2000
- 12) CompuGroup Medical Italia S.p.A.
- 13) BestSoft s.r.l. - software MdF
- 14) CompuGroup Medical Italia S.p.A. - software Phonesis
- 15) Informatic All s.r.l. - software Speed Med
- 16) Millenium s.r.l. Gruppo Dedalus - software Millewin
- 17) Pharmaservice s.r.l. - software Winfarm Evoluzione
- 18) Innovasoft S.p.A. - software Facile
- 19) Studiofarma s.r.l. - software Wingsfar
- 20) Farma Tre Informatica s.r.l. - software 3Pharm
- 21) Farmaconsult s.r.l. software Farmagest
- 22) Saedi s.r.l. - software L-Linfa
- 23) Farma Tre Informatica s.r.l. - software Farma 3
- 24) CSF Sistemi s.r.l. - software Sistema F Platinum

Si ha quindi:

Contributo unitario	Numero software per i quali le aziende hanno ricevuto il contributo regionale	Costo totale
35.000 euro	24	840.000 euro

Infine deve essere tenuta in considerazione la frazione del budget affidato dalla Regione ad Arsenà.IT utilizzato dal Consorzio per attuare la dematerializzazione delle ricette: la stima realizzata da Arsenà.IT è di 4.000.000 euro, pari ad 1/3 del totale.

Ricapitolando l'investimento iniziale si ottiene:

<i>Principali voci dell'investimento</i>	<i>Investimento</i>
Contributi per MMG/PLS	4.392.045 euro
Contributi per le aziende ICT	840.000 euro
Investimento della Regione per lo sviluppo delle ricette dematerializzate	4.000.000 euro
Totale: 9.232.045 euro	

3.6 Efficacia, impatto e cambiamento determinati della policy

Primo obiettivo del paragrafo è tentare di quantificare l'efficacia sia interna che esterna della policy. Vengono quindi presentati i risultati conseguiti in Veneto dallo strumento della dematerializzazione delle prescrizioni in relazione agli obiettivi di output ed outcome fissati sia dal governo centrale che da Arsenà.IT stesso. Successivamente si va a mettere in luce l'impatto dell'e-prescription sul sistema socio sanitario regionale, così da mettere in luce l'insieme degli effetti sia tangibili che simbolici determinati dalla politica (Capano, 1996), a prescindere dagli obiettivi perseguiti. Il paragrafo si conclude con una breve analisi del cambiamento apportato dalla policy.

Efficacia interna

In termini di output, ovvero di efficacia interna, i risultati conseguiti in Veneto in tema di dematerializzazione delle prescrizioni farmaceutiche e specialistiche grazie all'azione di Arsenal.IT possono essere schematizzati come segue:

Indicatore	Significato	Formula	Dati ¹³
Efficacia interna	Misura la capacità di Arsenal di rispettare l'obiettivo di output stabilito	N° prescrizioni dematerializzate/ N° prescrizioni totali	$\frac{52.035.480}{65.789.878} = 79\%$
		N° prescrizioni specialistiche dematerializzate/ N° prescrizioni specialistiche totali	$\frac{18.134.278^{14}}{25.906.000} = 70\%$
		N° prescrizioni farmaceutiche dematerializzate/ N° prescrizioni farmaceutiche totali	$\frac{33.901.202}{38.091.238} = 89\%$

Si nota dunque come l'obiettivo del 90% delle ricette farmaceutiche fissato dal governo sia stato di fatto raggiunto.

Efficacia esterna

In particolare si vuole andare a verificare in che misura la cooperazione interistituzionale di cui in consorzio è espressione abbia determinato un incremento dell'efficienza e dell'efficacia del sistema sanitario regionale attraverso l'implementazione di soluzioni ICT.

Per determinare l'efficacia in termini di outcome della politica dobbiamo distinguere sulla base dell'obiettivo perseguito: da un lato l'obiettivo di risparmio economico fissato dal governo, seppur non quantificato, dall'altro l'obiettivo posto

¹³ Tutti i dati sono annuali e rilevati da Arsenal.IT al 15 dicembre 2015.

¹⁴ Si tratta di una stima, in quanto la dematerializzazione delle ricette specialistiche è iniziata solo il 1-4-2015. Il dato disponibile è di 10.578.329.

da Arsenà.IT. È infatti importante sottolineare come il ruolo del Consorzio nella policy si sia articolato su tutti e tre i livelli della policy, non limitandosi al solo livello micro, come l'affidamento da parte della Regione del processo di implementazione del FSEr potrebbe far supporre. Il consorzio ha infatti integrato, coinvolgendo medici e aziende, le specifiche tecniche imposte dal MEF, assumendo quindi un ruolo anche decisionale di livello meso, avendo contribuito a delineare gli strumenti di policy. Inoltre è da rilevare che il suo intervento sia giunto fino a livello macro, nel momento in cui il consorzio ha inteso le ricette dematerializzate non tanto come uno strumento per risparmiare risorse finanziarie, quanto piuttosto il passo necessario per costruire quell'infrastruttura sulla quale sviluppare poi il FSEr. Come infatti spiegato dai responsabili amministrativi di Arsenà.IT, il principale obiettivo perseguito dal consorzio è proprio la realizzazione di un network telematico tra tutti i professionisti che operano nell'ambito del sistema sanitario regionale, dal quale creare valore infrastrutturale, relazionale e di governance.

Per calcolare come differenziale l'entità del risparmio conseguibile grazie delle all'informatizzazione del processo di gestione delle prescrizioni, si è proceduto moltiplicando ogni costo unitario cessante per l'ammontare delle ricette dematerializzate.

<i>Principali voci di spesa nel tradizionale processo di gestione delle prescrizioni su carta</i>	<i>Costo unitario</i>	<i>Numero di ricette dematerializzate</i>	<i>Risparmio che può essere ottenuto grazie alla digitalizzazione del processo</i>
Costo sostenuto per acquistare le ricette dal Poligrafico	0,0265 euro	52.035.480	1.377.587 euro
Costo per esternalizzare l'elaborazione dei dati	0,0448 euro	33.901.202	1.518.774 euro

Costo sostenuto per smaltire le ricette	0,00027	52.035.480	14.050 euro
Costo-opportunità	0,0119	52.035.480	617.082 euro
			Totale: 3.527.493 euro

Ottenuto il risparmio potenziale è possibile costruire un indicatore di efficacia esterna rispetto l'obiettivo di ridurre le risorse necessarie per la gestione delle prescrizioni.

<i>Indicatore</i>	<i>Significato</i>	<i>Formula</i>	<i>Dati</i>
Efficacia esterna	Misura la capacità dell'intervento di incidere potenzialmente sulla spesa sanitaria regionale conseguendo l'obiettivo di risparmio fissato dal governo	Risparmio/ costo totale della sanità regionale	$\frac{3.527.493}{9.278.329.667} = 0,038\%$
		Risparmio/ costo della sanità regionale imputabile alle voci di management ¹⁵	$\frac{3.527.493}{1.563.665.434} = 0,23\%$

Dall'analisi delle stime emerge come l'e-prescription consentirebbe di risparmiare in Veneto 2.910.411 euro (Righettini & Rizzato, 2016), senza conteggiare il costo-opportunità. Tale risparmio, nonostante non risulti particolarmente significativo rispetto il costo complessivo della sanità regionale, non deve essere sottovalutato, soprattutto se si considera che in poco più di 3 anni sarebbe possibile rientrare dall'investimento iniziale ed iniziare a risparmiare effettivamente.

Tuttavia tale risparmio per il momento deve essere considerato solo in termini potenziali. Da un lato infatti nel capitolato tecnico connesso alla procedura ad evidenza pubblica per il triennio 2016-2018 (prorogabile però potenzialmente fino a giugno 2021) promossa dalla Regione per l'affidamento del servizio di rilevazione

¹⁵ Rispetto il conto economico consolidato riferito all'anno 2014, dal totale dei costi ho sottratto le seguenti voci: acquisto di beni sanitari (1.223.030.376 euro), acquisto di servizi sanitari (3.782.836.264), costi del personale (2.708.797.593).

ed elaborazione nelle prescrizioni farmaceutiche, tra le attività previste troviamo ancora la scannerizzazione. Superata la scannerizzazione delle ricette, ora è prevista la scannerizzazione dei promemoria: rendere tuttavia digitale qualcosa che costituisce la forma cartacea di un documento che nasce digitale non pare un'attività utile. Dall'altro il volume di ricette acquistate dall'Istituto Poligrafico dello Stato per il 2014, pari a 82.700.000, pare davvero alto, se si considera che a dicembre 2014 la percentuale di dematerializzazione in Veneto ha raggiunto l'83,36% delle ricette farmaceutiche e che quindi il fabbisogno effettivo di ricette cartacee è stato solo di circa 27 ¹⁶milioni di unità. Infine è da sottolineare come, almeno per il momento, il tradizionale sistema di gestione delle ricette cartacee non possa essere completamente smantellato perché è previsto dalla stessa legislazione nazionale e regionale che determinate prescrizioni continuino ad essere cartacee.

Dopo aver valutato l'efficacia della policy rispetto l'obiettivo del risparmio, si va a considerare l'efficacia esterna della policy in relazione alla finalità propriamente perseguita da Arsenà.IT, ovvero la creazione di un network capace di collegare non solo le diverse strutture sociosanitarie ed ospedaliere presenti sul territorio regionale, ma tutti i professionisti che operano in campo sanitario. Proposito del consorzio è infatti quello di creare un'infrastruttura informatica da utilizzare non solo per le ricette dematerializzate, ma anche per altri progetti, così da creare flussi informatici di dati utilizzabili per molteplici fini. In questi termini i risultati conseguiti sono davvero positivi, dato che il 100% delle farmacie ed il 99% dei medici di base, dei pediatri e dei prescrittori interni risulta collegato al sistema informatico regionale del SAR (Regione Veneto, 2015).

¹⁶ Considerando una media annua di 60 milioni di ricette (volume medio per la Regione utilizzato anche da Arsenà abitualmente per le proprie stime) delle quali 20 milioni di specialistiche e 40 milioni di farmaceutiche.

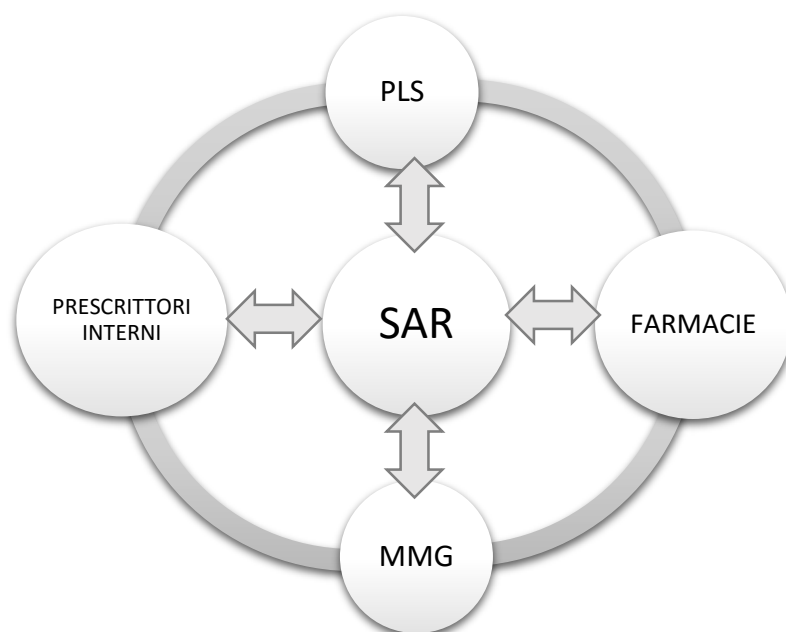


Figura 3.5 *La rete telematica creata per lo sviluppo delle prescrizioni dematerializzate*

L'impatto della policy

La trasformazione della gestione delle prescrizioni, da una modalità tradizionale off-line ad una innovativa completamente digitalizzata, ha determinato nella Regione Veneto conseguenze notevoli, di segno sia positivo che negativo, su istituzioni e cittadini. In primo luogo l'obbligo di modificare il processo sottostante le prescrizioni ha incentivato lo sviluppo di una cooperazione interistituzionale e di un approccio partecipativo che in Regione potranno essere utilizzati per lo sviluppo di altri progetti. Inoltre, la decisione di costruire il SAR consentirà alla Regione di disporre di big data dallo sfruttamento dei quali potrà efficientare l'intero sistema sanitario regionale, mentre l'infrastruttura telematica capillarmente sviluppata sull'intero territorio regionale dovrebbe consentire alla Regione di implementare il FSEr senza eccessivi ulteriori investimenti infrastrutturali. Sempre di segno positivo l'impatto sui cittadini: la dematerializzazione della prescrizione dovrebbe infatti incrementare la qualità percepita dei cittadini residenti in Veneto, i quali da un lato saranno esonerati dalla gestione di documenti cartacei, dall'altro, nel momento in cui la dematerializzazione delle prescrizioni sarà a regime in tutte le

Regioni, potranno ottenere i farmaci ai quali hanno diritto sull'intero territorio nazionale.

Sono invece di segno negativo le difficoltà rivelate dalla Regione a trasformare il risparmio potenziale in effettivo, elemento che ha mostrato l'incapacità della Regione nella gestione della ridondanza. Come messo in luce da Landau (1969) la ridondanza diminuisce il rischio di errore da parte del sistema e dunque non costituisce in sé un elemento negativo: tuttavia se non adeguatamente gestita, è indubbio che essa determini uno spreco di risorse, elemento particolarmente grave se l'obiettivo dichiarato dalla policy è proprio il risparmio.

Il cambiamento

Si conclude esaminando brevemente il cambiamento apportato dalla politica in esame. Come evidenziato da Entwistle (2011) in letteratura è possibile individuare due fondamentali teorie del cambiamento, la prima basata sulla logica dell'appropriatezza, la seconda sulla logica della conseguenza. (March & Olsen, 1996). La prima afferma che il cambiamento è determinato da variazioni di elementi relativamente tangibili, come ad esempio il livello della domanda o lo stato di avanzamento della tecnologia: secondo quest'ottica il cambiamento avviene dunque in risposta a variazioni esogene. Sulla base invece della logica della conseguenza, il cambiamento non è tanto il risultato di un programma razionale di efficientamento, quanto piuttosto la risposta ad una variazione nella nozione prevalente di come sia meglio organizzare, dunque come reazione ad un cambiamento endogeno.

Nel processo di dematerializzazione delle prescrizioni in Veneto è stato realizzato un cambiamento radicale di processo, che pare seguire una logica della conseguenza: la trasformazione del processo di gestione delle prescrizioni non è stato tanto infatti determinato da un cambiamento della tecnologia esistente (il nuovo processo viene attuato grazie a strumenti ICT da parecchi anni disponibili), quanto piuttosto da una variazione nella percezione di come fosse necessario organizzare la gestione delle prescrizioni. Le aziende sociosanitarie ed ospedaliere, attraverso Arsenàl.IT, paiono aver fatto proprio il cambiamento di visione elaborato a livello europeo e centrale: lo sviluppo e l'implementazione dell'e-

prescription non costituiscono tanto la risposta ad una variazione del quadro legislativo nazionale, quanto piuttosto sono il risultato della maturata consapevolezza dell'importanza non solo di contenere il costo della sanità attraverso l'implementazione delle nuove tecnologie, ma anche delle potenzialità derivanti da una governance accentrata nei progetti ICT.

3.7 Il coordinamento nella struttura gerarchica: il caso della Toscana

Il presente paragrafo ha come obiettivo quello di risaltare il ruolo strategico della governance nel determinare l'efficientamento della sanità digitale. A tal fine si mostra come lo sviluppo in Toscana di un sistema di coordinamento interistituzionale specularmente a quello veneto abbia determinato un differente esito di policy, nonostante il comune quadro normativo e finanziario stabilito dal governo nazionale. La scelta di focalizzarsi sulla Toscana è stata dettata dal fatto che la Regione, non diversamente dal Veneto, ha intrapreso la via del coordinamento positivo e negativo, superando tuttavia le problematiche tipiche del coordinamento non attraverso una struttura a rete tra le aziende socio-sanitarie, ma ricorrendo ad una struttura gerarchica (Scharpf, 1994).

Una concisa panoramica sul contesto socio-istituzionale e sul sistema di governance della Toscana permetteranno di illustrarne gli elementi necessari per un confronto, seppur sintetico, con il Veneto.

3.7.1 Il contesto socio-istituzionale

La Regione Toscana si estende per 22.987 kmq e conta circa 3.746.290 abitanti, con un'età media pari a 45,8. Il trend demografico è positivo, segnando un +2% dal 2011 al 2015 (ISTAT, 2016). Rispetto al Veneto dunque si tratta di una Regione con una densità abitativa nettamente più bassa (163 abitanti per kmq contro i 268 del Veneto), ma che in ogni caso è sottoposta alle medesime sfide determinate dall'incremento demografico e dai tagli al settore sanitario apportati dal governo centrale. Ciò che deve essere sottolineato rispetto al sistema sanitario regionale è il processo di accentramento, al quale la Regione ha dato inizio nel 2005. Fino a dieci

anni fa in Toscana si contavano infatti 18 aziende sanitarie (12 usl e 4 aziende ospedaliere). Nel 2005 con la legge regionale n.40 nacquero tre Estav (enti di supporto tecnico di area-vasta), i quali, nell’ottica di una razionalizzazione della spesa, andarono a centralizzare svariate funzioni prima in capo alle singole aziende sanitarie (gestione HR, acquisti, ecc.¹⁷). I tre Estav sono stati tuttavia soppressi dal 1° ottobre 2014 tramite la l.r. n. 26, la quale ha istituito al contempo l’Ente di Supporto Tecnico-Amministrativo Regionale, Estar, per l’esercizio centralizzato delle diverse funzioni già in capo ai singoli Estav. L’ultima riforma è notizia di questi giorni: dal 1 gennaio 2016 infatti le 12 usl sono ridotte a tre, ovvero usl centro, usl sud-est e usl nord-ovest.

Vediamo quindi come la Toscana abbia progressivamente centralizzato il proprio sistema sanitario, oggi costituito da sole tre usl e dall’Estar, vero e proprio “braccio armato della Regione”. Non diversamente dal Veneto dunque anche la Toscana ha intrapreso la via dello share service: Estar non costituisce però l’espressione della volontà delle aziende sociosanitarie di cooperare per massimizzare l’efficienza, quanto piuttosto il risultato concreto della volontà politica e capacità della Regione di applicare al sistema sanitario regionale i principi del post-NPM.

3.7.2 La governance toscana

Come messo in luce dal Dott. Daniele Cecatiello¹⁸, la governance toscana è caratterizzata da una rigida struttura gerarchica: la Regione cura infatti tutte le relazioni con i Ministeri e definisce output e outcome, Estar gestisce le procedure

¹⁷ Competenze affidate agli Estav sulla base della legge n. 40 del 2005:

- approvvigionamento di beni e servizi;
- gestione dei magazzini e della logistica;
- gestione delle reti informative e delle tecnologie informatiche, con particolare riguardo alla integrazione ed alla organizzazione del Centro unificato di prenotazione (CUP);
- gestione del patrimonio per le funzioni ottimizzabili in materia di manutenzione, appalti e alienazioni;
- organizzazione e gestione delle attività di formazione continua del personale;
gestione delle procedure concorsuali per il reclutamento del personale;
gestione delle procedure per il pagamento delle competenze del personale.

¹⁸ Le informazioni sulla governance Toscana sono il risultato di quanto emerse durante l’intervista al dott. Daniele Cecatiello, collaboratore della Dott.ssa Chiarugi, responsabile del FSE per la Regione Toscana.

tecnico-amministrative necessarie per la realizzazione degli obiettivi, mentre le aziende sanitarie applicano semplicemente quanto deciso. Rispetto il progetto FSEr e il processo di dematerializzazione delle ricette rosse, il modus operandi applicato non è stato diverso: la Regione ha fissato gli obiettivi da realizzare e i parametri tecnici da rispettare, Estar ha trattato con i fornitori al fine di individuare le soluzioni software più opportune, oltre a seguire l'acquisto, l'installazione e la manutenzione degli strumenti ICT necessari, mentre le aziende sanitarie si sono limitate ad adottare le nuove soluzioni tecnico-organizzativo proposte. Tale struttura gerarchica ha permesso lo sviluppo sia del coordinamento positivo che negativo (Scharpf, 1994): discreti risultati in termini di output, pari al 59% di ricette farmaceutiche dematerializzate ed il completamento del FSEr, sono stati raggiunti sotto la regia della Regione, in posizione egemone nel sistema di governance regionale.

La struttura gerarchica tra le istituzioni ha avuto ripercussioni nel rapporto tra Regione e medici di base e tra la Regione e le aziende di software. La presenza della Regione come attore forte non ha infatti reso necessario il ricorso ad incentivi: la clausola "senza costi aggiuntivi per la medicina convenzionata" riportata sugli accordi Nazionali che disciplinano il rapporto tra SSN e medici di base è stata risolta con l'acquisto, da parte della Regione stessa, degli add-on necessari a MMG e PLS che ne avessero fatto domanda. Nessun contributo è stato invece concesso alle aziende ICT, considerato anche che prossimo obiettivo della Regione è proprio quello di dotare tutti gli operatori sanitari di un'unica soluzione software.

Il ruolo centrale della Regione ha inoltre permesso a questa di controllare meglio che in Veneto la questione della ridondanza, come dimostra il fatto gli ordini all'Istituto Poligrafico siano stati tagliati di oltre il 50% per il 2015, mentre sono prevista ulteriori riduzioni per il 2016 e il 2017 dell'ordine del 95%.

La differenza tra governance veneta e toscana non si riduce a differenze grafiche (figura 3.6): interessanti spunti di riflessione emergono dal confronto dei due casi. In primo luogo la differenza in termini di efficacia interna, ovvero nella percentuale di ricette dematerializzate pari al 59% in Toscana e al 87% in Veneto, avvalorando l'ipotesi che l'approccio bottom-up di coproduzione degli strumenti di policy messo in atto in Veneto abbia promosso un maggior livello di accettazione del

cambiamento da parte dei medici prescrittori e che, al contrario, decisioni prese dall'alto rischiano maggiormente di scontrarsi con le resistenze dei policy takers (Cresswell & Sheikh, 2009). Inoltre, il fatto che in Toscana non si sia fatto uso di incentivi economici a favore dei medici ed aziende ICT supporta l'idea che in Veneto il loro ricorso costituisca la naturale conseguenza dell'assenza di un attore egemone (Giuliani, 1996). Infine la migliore capacità di gestione della ridondanza dimostrata dalla Toscana corrobora la teoria di Scharpf (1994), per la quale il coordinamento a rete gestisce con maggiore difficoltà la numerosità degli attori. Queste brevi considerazioni riguardanti due soli casi ovviamente non vogliono proporre generalizzazioni, ma semplicemente evidenziare come diverse declinazioni della cooperazione interistituzionale determinino differenti assetti di governance, a loro volta centrali nel determinare l'efficacia della policy. Si supporta in tal modo la teoria che le innovazioni ICT nella pubblica amministrazione non siano riducibili ad una mera questione tecnica riguardante i soli esperti informatici (De Pietro, 2011).

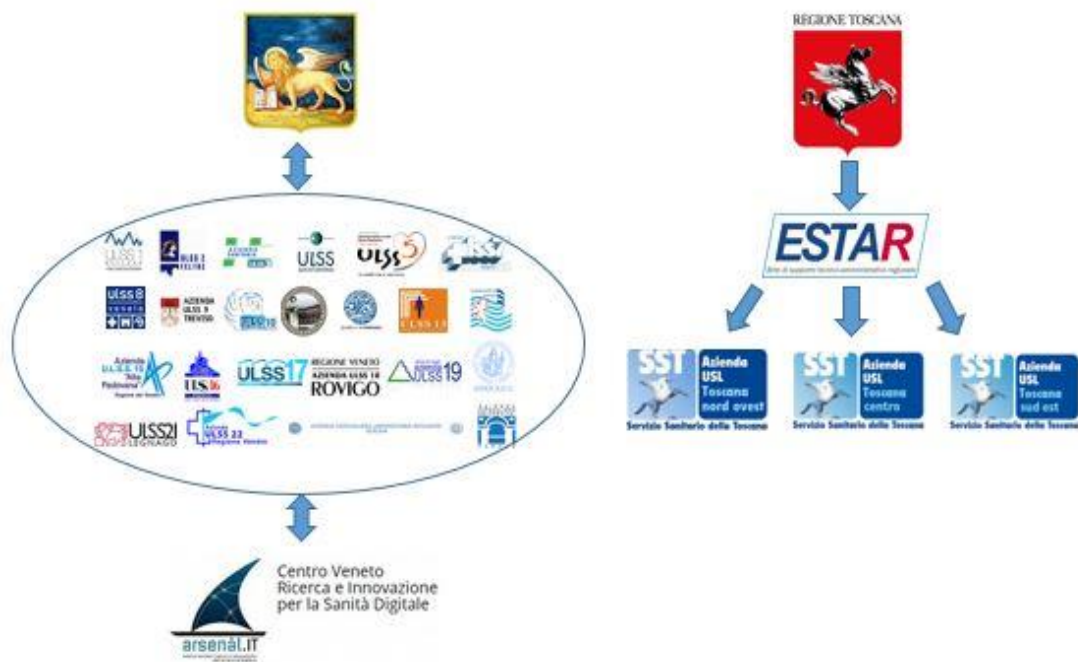


Figura 3.6_ Rappresentazione grafica del sistema di governance veneto e del sistema toscano; fonte: elaborazione propria.

3.8 Conclusioni

Il terzo capitolo si focalizza sul caso della Regione Veneto, scelto per la peculiarità della governance in ambito di e-health e per gli ottimi risultati conseguiti in termini di ricette farmaceutiche dematerializzate. Delineato l'attuale assetto del sistema sanitario regionale, il paragrafo 3.2 prosegue mettendo in risalto il crescente ruolo di Arsenà.IT nelle politiche per l'introduzione di strumenti ICT. Successivamente si è delineato il contesto normativo regionale, focalizzandosi su FSEr e ricette dematerializzate: dagli atti emerge come la Regione non abbia integrato la mancata operazionalizzazione degli obiettivi evidenziata a livello nazionale, limitandosi a stanziare risorse e ad affidare ad Arsenà.IT il compito di attuare i due strumenti di policy.

Nel paragrafo 3.3 è stata invece ricostruita la cronologia della policy, a partire dalla quale sono stati individuati gli attori della politica, ovvero Regione Veneto, aziende sociosanitarie ed ospedaliere, MMG e PLS, farmacisti e produttori di soluzioni software per la sanità.

L'analisi della policy è poi proseguita focalizzandosi sugli attori e stakeholder della policy: nel paragrafo 3.4 sono delineate le principali caratteristiche di tutti i soggetti aventi una qualche posta in gioco. Di particolare interesse come le Ulss possano essere individuate come una vera e propria advocacy coalition, capace di concretizzare il coordinamento attraverso la costrizione di uno share services, Arsenà.IT, che costituisce il principale attore della politica, dal momento che svolge il ruolo di broker. Le caratteristiche degli attori messe in luce tramite le brevi descrizioni sono state poi sistematizzate ricorrendo alle tipologie elaborate da Vecchi (2001) e Giannelli (2008). Il paragrafo si conclude con la descrizione e la rappresentazione grafica della struttura del policy network, riconducibile al modello di coordinamento positivo e negativo nell'ambito di una struttura a rete elaborato da Scharpf (1994).

Nel paragrafo 3.5 si è messo a confronto il tradizionale processo di gestione delle prescrizioni rosse con l'infrastruttura informatica sviluppata per la gestione delle ricette dematerializzate. In tal modo è stato possibile individuare quali voce di costo

la Regione non dovrà più sostenere, in quanto caratterizzanti il sistema di gestione basato sulla carta e quali invece investimenti iniziali sono stati invece sostenuti.

Il paragrafo 3.6 si pone un ambizioso obiettivo, ovvero comprendere in quale misura la politica di dematerializzazione delle prescrizioni sia stata in Veneto efficace e quale impatto essa abbia determinato sul contesto socio-istituzionale. Evidenziati i risultati raggiunti in termini di output (79% delle prescrizioni), si è proceduto calcolando il risparmio potenziale ottenibile tramite la dematerializzazione delle prescrizioni, in modo tale da quantificare l'efficacia dell'azione intrapresa in Veneto rispetto l'obiettivo di risparmio fissato dal governo nazionale. L'attenzione è stata poi spostata all'obiettivo, individuato da Arsenal.IT stesso, di generare attraverso lo sviluppo delle ricette dematerializzate un network tra i professionisti del settore sanitario.

Il capitolo si chiude, paragrafo 3.7, con una breve esposizione del caso toscano, esempio di coordinamento incardinato in una struttura gerarchica (Scharpf, 1994). Modello di applicazione dei principi del post-NPM, la Regione Toscana è risultata utile per evidenziare la correlazione sussistente tra risultati conseguiti dalla policy e sistema di governance, come verrà meglio approfondito nel capitolo successivo.

Capitolo IV

Misurare l'efficacia della governance

4.1 Introduzione

In questo breve capitolo conclusivo si vuole indagare il rapporto tra governance ed efficacia della policy. In primo luogo viene implementato un approccio quantitativo con il quale si vuole calcolare l'indice di correlazione sussistente tra sistema di governance adottato dalla Regione e risultato conseguito in termini di prescrizioni dematerializzate (paragrafo 4.2). Spiegate le ragioni per le quali risulta più opportuno utilizzare un approccio qualitativo, nel paragrafo 4.3 vengono invece individuate quelle variabili di processo che, in maggior misura, possono contribuire a spiegare i divari in termini di output emersi nelle diverse Regioni e Province autonome.

4.2 L'indice di correlazione $\eta^2_{Y|X}$

Si vuole ora indagare quali siano i fattori che abbiano determinato i diversi esiti, in termini di output, registrati nelle diverse realtà regionali. Anche se infatti l'aspetto dell'outcome è sicuramente il più rilevante, purtroppo ciò richiederebbe un'analisi approfondita di ogni singolo caso, ricerca in questa sede non possibile. Di conseguenza si è scelto di misurare il livello di successo di una Regione rispetto la dematerializzazione delle ricette e il FSEr sulla base dello stato di avanzamento dei due progetti.

Come messo in luce nel paragrafo 2.6, le Regioni e province autonome possono essere suddivise in quattro cluster sulla base del tipo di governance adottata, ovvero sulla base del soggetto incaricato di svolgere il ruolo di broker e assicurare così il coordinamento tra i diversi attori. Data tale differenziazione nel sistema di governance, si è calcolata la correlazione tra il tipo di coordinamento adottato e il livello di ricette dematerializzate.

Come messo in luce da Borra e Di Ciacco (2008), quando si vuole studiare l'associazione tra un carattere quantitativo Y ed un carattere qualitativo X, nell'ottica della dipendenza del primo da secondo, non è possibile esaminare la relazione tra i due caratteri confrontando le frequenze corrispondenti a tutte le possibili coppie di modalità, in quanto il loro numero potrebbe essere eccessivamente elevato e la corrispondente frequenza molto spesso nulla. In questo caso l'analisi della dipendenza può essere condotta confrontando le distribuzioni condizionate del carattere Y in corrispondenza delle diverse modalità del carattere X. Ognuna di queste distribuzioni può essere espressa sinteticamente calcolando le corrispondenti media e varianza condizionate:

$$\bar{y}_{X=x_i} = \frac{1}{n_i} \sum_{j=1}^K y_j n_{ij}$$

$$\sigma_{Y|X=x_i}^2 = \frac{1}{n_i} \sum_{j=1}^K (y_j - \bar{y}_{X=x_i})^2 n_{ij} \text{ per } i=1, 2, \dots, H$$

Queste quantità varieranno quindi al variare del carattere X e risulteranno diverse dalla media e dalla varianza della distribuzione marginale di Y. Diremo che Y è indipendente da X se la distribuzione della variabile Y, condizionatamente alle modalità della X, non varia. Si può inoltre dire, introducendo un concetto più debole di indipendenza, che Y è indipendente in media da X se tutte le medie condizionate di Y sono tra loro uguali e uguali quindi alla media marginale, ovvero:

$$\bar{y}_{X=x_i} = \bar{y} \text{ per ogni } i=1, 2, \dots, H$$

Quando il carattere X può essere ordinato, possiamo rappresentare le osservazioni mediante un grafico di dispersione, per poi unire i punti corrispondenti alle medie condizionate attraverso una spezzata chiamata spezzata di regressione, la quale può suggerire il tipo di relazione che sussiste tra il carattere Y ed il carattere X. Nel caso di indipendenza la spezzata di regressione assume ovviamente la forma di una retta parallela all'asse delle ascisse.

Una proprietà particolarmente utile delle medie condizionate è che la media aritmetica delle medie condizionate di Y dato X è uguale alla media della distribuzione marginale di Y, ovvero:

$$\frac{1}{n} \sum_{i=1}^H \bar{y}_{X=x_i} n_i = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^H \sum_{j=1}^K y_i n_{ij} = \bar{y}$$

Questa proprietà è particolarmente utile perché ci permette di calcolare la varianza delle medie condizionate e la media delle varianze condizionate applicando le seguenti formule:

$$\sigma_{Media(Y|X)}^2 = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^H (\bar{y}_{X=x_i} - \bar{y})^2 n_i$$

$$Media(\sigma_{Y|X}^2) = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^H \sigma_{Y|X=x_i}^2 n_i$$

Inoltre è possibile scomporre la variabilità complessiva del carattere Y rispetto ad un carattere X nel modo seguente:

$$\sigma_Y^2 = \sigma_{Media(Y|X)}^2 + Media(\sigma_{Y|X}^2)$$

Dove il primo termine viene anche chiamato “varianza spiegata” poiché rappresenta la parte di variabilità totale riprodotta dalle medie condizionate. Il secondo termine invece viene detto “varianza residua” e misura la variabilità delle distribuzioni condizionate rispetto alle proprie medie.

Grazie alla scomposizione della varianza, è possibile calcolare il rapporto di correlazione, il quale è definito come il rapporto tra varianza spiegata e la varianza totale, ovvero:

$$\eta_{Y|X}^2 = \frac{\sigma_{Media(Y|X)}^2}{\sigma_Y^2}$$

Dove:

- $0 \leq \eta_{Y|X}^2 \leq 1$
- $\eta_{Y|X}^2 = 1$ Se ad ogni valore di X corrisponde un solo valore di Y, ovvero sussiste una dipendenza perfetta
- $\eta_{Y|X}^2 = 0$ Se tutte le medie condizionate sono uguali tra loro, ovvero vi è indipendenza in media

È dunque possibile calcolare il livello di correlazione sussistente tra il sistema di governance adottato dalle diverse regioni (variabile qualitativa) ed i risultati conseguiti rispetto la dematerializzazione delle prescrizioni farmaceutiche e specialistiche (variabile quantitativa), nell'ottica di una dipendenza della seconda rispetto la prima.

Recuperando la suddivisione delle Regioni sulla base del soggetto che nel sistema di governance svolge la funzione di brokeraggio presentata nel paragrafo 6, capitolo 2, otteniamo la seguente situazione:

C1	C2	C3	C4
<ul style="list-style-type: none"> • Basilicata • Molise • Toscana • Marche • Bolzano • Calabria 	<ul style="list-style-type: none"> • Campania • Sicilia • Puglia • Friuli-Venezia Giulia • Lombardia • Abruzzo • Sardegna • Lazio 	<ul style="list-style-type: none"> • Trento • Emilia-Romagna • Valle d'Aosta • Umbria • Liguria • Piemonte 	<ul style="list-style-type: none"> • Veneto

I livelli di dematerializzazione ottenuti nelle diverse Regioni e Province autonome (dati del grafico 2.7) sono invece i seguenti:

Regione	Percentuale di ricette dematerializzate
Veneto	88
Campania	87
Sicilia	87
Trento	87
Piemonte	82
Valle d'Aosta	81
Basilicata	79
Emilia-Romagna	72
Molise	65
Puglia	61
Friuli-Venezia Giulia	59

Toscana	59
Umbria	58
Lombardia	57
Abruzzo	53
Marche	52
Sardegna	48
Lazio	45
Liguria	31
Bolzano	0
Calabria	0

Per calcolare il livello di correlazione sussistente tra le due variabili sono necessari alcuni passaggi. In primo luogo si costruisce una tabella al fine di evidenziare per ogni regione sia il soggetto che svolge la funzione di brokeraggio, sia il livello di dematerializzazione conseguito. Questo ci consente di calcolare agevolmente sia le medie che le varianze condizionate.

Da sottolineare che tutti i calcoli sono stati svolti avvalendosi di un software di calcolo (Excel, Microsoft).

	C1	C2	C3	C4
Veneto				89
Campania			87	
Sicilia			87	
Trento				87
Piemonte				82
Valle d'Aosta				81
Basilicata	79			
Emilia-Romagna				72
Molise	65			
Puglia			61	
Friuli-Venezia Giulia			59	
Toscana	59			
Umbria				58
Lombardia			57	
Abruzzo			53	
Marche	52			
Sardegna			48	
Lazio			45	
Liguria				31
Bolzano	0			
Calabria	0			

Calcoliamo dunque le medie condizionate, $\bar{y}_{X=x_i}$:

$$\bar{y}_{X=G_1} = 43$$

$$\bar{y}_{X=G_2} = 62$$

$$\bar{y}_{X=G_3} = 69$$

$$\bar{y}_{X=G_4} = 89$$

Grazie a queste è possibile costruire la spezzata di regressione:

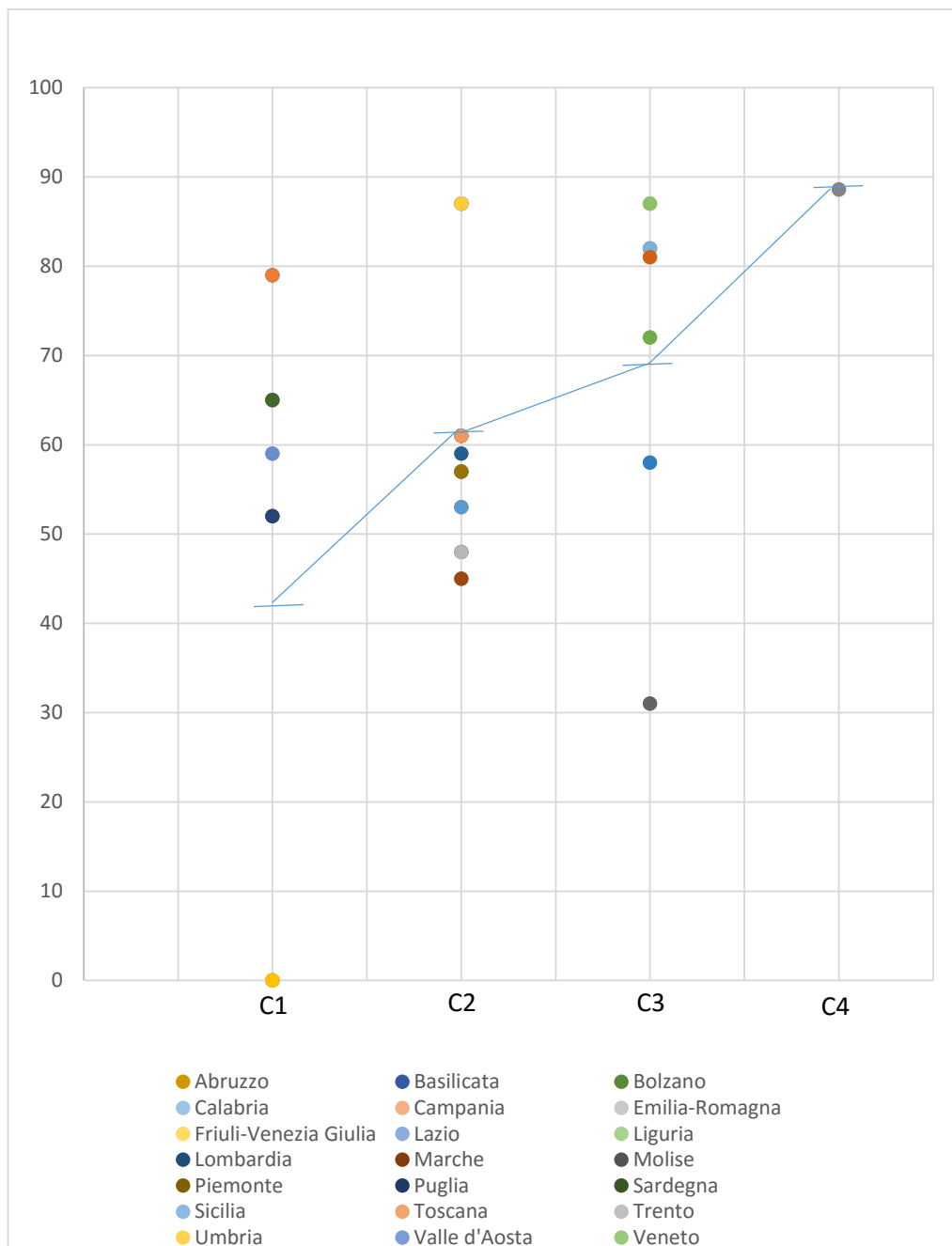


Grafico 4.1_Spezzata di regressione. Fonte: elaborazione propria.

Passiamo ora al calcolo delle quattro varianze condizionate, $\sigma_{Y|X=x_i}^2$:

$$\sigma_{Y|X=G1}^2 = 969$$

$$\sigma_{Y|X=G2}^2 = 231$$

$$\sigma_{Y|X=G3}^2 = 368$$

$$\sigma_{Y|X=G4}^2 = 0$$

Calcoliamo quindi la varianza delle medie condizionate e la media delle varianze condizionate:

$$\sigma_{Media(Y|X)}^2 = 149$$
$$Media(\sigma_{Y|X}^2) = 450$$

Otteniamo quindi:

$$\sigma_Y^2 = 618$$

Ora possediamo tutti gli elementi per calcolare il rapporto di correlazione:

$$\eta_{Y|X}^2 = 0,24$$

Si può quindi concludere affermando che il calcolo della correlazione tra livello di dematerializzazione conseguito e sistema di governance adottato non indichi in termini soddisfacenti un rapporto di causalità.

La debolezza del risultato è in primo luogo da imputare alla scarsità dei casi a nostra disposizione: le difficoltà in tal senso non derivano tanto dal numero effettivo dei casi (21), quanto piuttosto dalla loro distribuzione. In particolare infatti risulta problematico avere un solo caso, il Veneto per l'appunto, nel quale il coordinamento sia stato totalmente esternalizzato: questo infatti influisce significativamente nel calcolo della media delle varianze condizionate, impedendoci di fatto di corroborare l'ipotesi iniziale sulla base di almeno un secondo caso simile. Inoltre è chiaro come indicare il livello di digitalizzazione della sanità di una Regione con l'unico dato quantitativo a nostra disposizione, ovvero il numero di prescrizioni dematerializzate, costituisca un'eccessiva riduzione della complessità del reale.

4.3 Le variabili di processo

Data l'inadeguatezza dell'approccio quantitativo, il presente paragrafo affronta il tema delle differenze regionali applicando strumenti qualitativi. In particolare si procede individuando, pur senza pretese di esaustività, quelle variabili di processo che emergono dall'analisi svolta come le più rilevanti nel spiegare le differenze

riscontrabili in termini di output nelle diverse realtà regionali. Fatte salve le peculiarità socio-istituzionali delle singole realtà, si è scelto di focalizzarsi sulle seguenti variabili di processo:

- *Il ruolo strategico di MMG e PLS.* Il coinvolgimento degli intermediari (Righettini M. , 2007), ovvero MMG E PLS, è centrale per una molteplicità di ragioni. In primo luogo la co-produzione degli strumenti di policy minimizza sia il rischio che l'implementazione effettiva delle ricette dematerializzate e del FSEr venga poi osteggiata proprio dai medici (Cresswell & Sheikh, 2009), sia risulta utile per conoscere le problematiche che nella pratica del lavoro quotidiano gli operatori sanitari devono affrontare. Inoltre la partecipazione dei medici di base è essenziale poiché essi, dialogando con gli assistiti, costituiscono il tramite attraverso il quale i cittadini imparano a conoscere le nuove soluzioni ICT in ambito sanitario. Tale elemento risulta particolarmente importante rispetto il FSEr, in quanto la decisione di un cittadino di attivare o meno il proprio FSEr dipende non solo dalla sua capacità di utilizzo degli strumenti informatici, ma anche dall'opinione che i cittadini ha dello strumento, giudizio in primo luogo basato sulle informazioni fornite dal proprio medico di base. Al riguardo risulta emblematico il caso dell'Emilia-Romagna, Regione nella quale il FSEr è attivo, ma dove il livello di conoscenza dello strumento e, di conseguenza, il numero di fascicoli attivati risultano particolarmente bassi. I dati pubblicati dal Servizio Sanitario Regionale sono infatti particolarmente negativi: al febbraio 2016 erano solamente 179.314 i fascicoli attivati, corrispondenti ad appena il 4% della popolazione residente in Regione. Ed infatti è sintomatico che proprio in Emilia Romagna il livello di coinvolgimento di MMG e PLS sia stato in larga parte tralasciato, come messo in luce dal rapporto sull'utilizzo del FSEr in Emilia Romagna realizzato da CUP 2000 (2015). A fronte di tale situazione risulta quindi chiaro come costituisca una scelta vincente il coinvolgimento dei MMG e PLS, affinché essi esercitino il proprio ruolo di gatekeeper a favore e non contro la policy. In altre parole risulta importante che essi non si limitino ad adempiere agli obblighi amministrativi loro imposti, ma utilizzino il canale

di comunicazione privilegiato con i cittadini per favorire la diffusione di conoscenza e informazioni in tema di sanità digitale.

- *Il ruolo della policy legacy.* Con l'espressione policy legaci si intende l'insieme dei fattori di una politica pubblica che i decisori ereditano dal passato. Più specificatamente l'eredità di una politica pubblica “racchiude quella particolare configurazione istituzionalizzata di problemi, soluzioni, strumenti, attori partecipanti, destinatari e stili di policy che è venuta a delinearsi attraverso il sedimentarsi e cumularsi delle decisioni prese nel passato” (Capano, 1996, p. 265) e che obbliga i decisori del presente a modificare lo status quo tenendo conto di quanto fatto in passato sul tema. Si può dunque affermare che sussista una correlazione tra il grado di successo di una policy e il bagaglio di decisioni ed esperienze pregresse accumulate nel tempo (Righettini M. , 2007; Righettini & Rizzato, 2016), anche se non risulta chiaro se la correlazione sia di segno positivo e negativo (Capano, 1996). Rispetto il caso della sanità digitale infatti le Regioni che avevano attivato progetti di e-health prima del 2012 hanno potuto affrontare le sfide lanciate dal piano governativo forti di competenze e know-how accumulato negli anni, così come sottolineato dalla Dott.ssa Sandri, Project Engineer di Arsenal.IT, facendo riferimento ai numerosi progetti sviluppati da Arsenal.IT in tema di sanità digitale. D'altra parte tuttavia, l'aspetto della legacy può favorire il costituirsi di circoli viziosi e criticità (Righettini M. , 2007). Paradossalmente infatti laddove erano già stati sviluppati forme di FSEr e ricette dematerializzate, si è dovuto rinunciare al lavoro svolto, per adottare i criteri tecnici dettati dal governo necessari ad attuare l'interoperabilità su scala nazionale. Questo ovviamente ha creato non solo forti problemi tecnici, ma ha determinato forti resistenze al cambiamento da parte degli attori coinvolti, disincentivati a modificare le soluzioni tecnologiche faticosamente (e costosamente) costruite. In quest'ottica risulterebbero quindi favorire quelle realtà nelle quali la dematerializzazione delle ricette e la costruzione ed implementazione del FSEr siano stati obiettivi introdotti ex-novo sulla base degli obblighi sanciti dal MEF. Emblematico in tal senso è il caso lombardo: tradizionalmente

dotato di una sanità all'avanguardia, di primo impatto potrebbe stupire il dato in merito al numero delle ricette farmaceutiche dematerializzate (59%), inferiore, seppur di poco, alla media nazionale (60%). Questo tuttavia può essere spiegato proprio tenendo conto del fatto che il processo di digitalizzazione della sanità in Lombardia sia iniziato già nel 1999 (progetto Carta Regionale dei Servizi per il Sistema Informativo Socio Sanitario), utilizzando protocolli che nel 2012 sono divenuti improvvisamente inadeguati, in quanto inadatti a dialogare con il SAC. La Regione di conseguenza non ha potuto far altro che adeguarsi ai nuovi criteri dettati a livello nazionale, con ritardi causati dalle resistenze da parte degli attori coinvolti, costretti ad intraprendere un nuovo cambiamento ed investire ulteriori risorse.

- *Commitment.* A corollario delle variabili di processo sopraindicate, pare opportuno aggiungere la considerazione che il successo dell'implementazione delle ricette dematerializzate e del FSEr dipenda anche da livello di commitment degli attori in gioco. Data l'assenza di sanzioni per le Regioni e Province autonome inadempienti, risulta infatti fondamentale che gli attori, attuando gli obiettivi di policy, ottengano al contempo la propria posta in gioco, cosicché l'assenza di una rigida struttura di controllo e sanzioni da parte dello Stato non infici l'implementazione della policy. Emblematico in tal senso è proprio il caso della Regione Veneto, nella quale il commitment dimostrato da Arsenà.IT nel realizzare gli output della politica è in primo luogo dettato dall'esigenza di ottenere un livello di legittimazione sufficiente affinché le Ulss decidano di proseguire l'esperienza del Consorzio.

4.4 Conclusioni

Obiettivo di quest'ultimo capitolo è misurare l'efficacia della governance. A tal fine nel paragrafo 4.2 si è calcolato l'indice di correlazione $\eta^2_{Y|X}$ tra sistema di governance adottato e risultati conseguiti dalla Regione in termini di prescrizioni dematerializzate: l'unicità del caso Veneto, oltre all'eccessiva riduzione della

complessità del reale sottesa al calcolo, hanno reso tuttavia necessario il superamento di un approccio meramente quantitativo. Per spiegare perché le diverse realtà regionali continuano ad offrire ai cittadini differenti gradi di attuazione del FSE e delle ricette dematerializzate, nonostante l'evoluzione in senso centripeto promossa dal governo, si è quindi preferito adottare un approccio quantitativo (paragrafo 4.3).

Quest'ultimo elemento apre ad una breve riflessione finale all'intero lavoro svolto. Il presente elaborato nasce dalla volontà di comprendere il ruolo della cooperazione interistituzionale rispetto l'efficientamento del settore sanitario. Dall'analisi della letteratura è effettivamente emerso come le capacità del coordinamento di assicurare soluzioni Pareto efficienti e massimizzazione del benessere aggregato (Scharpf, 1994) lo rendano uno strumento atto a rispondere a più esigenze, dalla domanda di efficientamento ed integrazione espressa dal post-NPM, alla necessità di minimizzare i costi di transizione nell'ambito di una governance multilivello, offrendo inoltre alle istituzioni una (e forse l'unica) soluzione concreta per fronteggiare le politiche di spending review e tagli lineari.

L'analisi e la valutazione del coordinamento interistituzionale per la sanità digitale in Veneto hanno tuttavia evidenziato una situazione più complessa. Nonostante infatti la Regione abbia sviluppato un sistema di coordinamento sia negativo che positivo grazie alla creazione di uno share service, i buoni risultati conseguiti in termini di output non hanno messo il Veneto al riparo da alcune problematiche, quali la gestione della ridondanza. Il breve excursus sul caso toscano ha inoltre evidenziato come le diverse declinazioni possibili del coordinamento interistituzionale incidano in modi differenti sull'efficientamento della sanità digitale.

Di conseguenza il lavoro svolto conferma l'iniziale ipotesi che la cooperazione costituisca un importante strumento a disposizione delle istituzioni per rendere più efficiente la sanità digitale, ma al contempo sottolinea come le istituzioni non debbano sottovalutare le problematiche tipiche della struttura (a rete o gerarchica) all'interno della quale è incardinato il coordinamento, onde evitare sacche di inefficienza. Inoltre si è messo in luce come l'influenza esercita dalla policy legacy, dal ruolo strategico degli intermediari ed dal commitment dei principali attori

costituiscono altrettante variabili di processo da considerare nel momento in cui si vuole dare spiegazione delle differenze regionali in ambito di e-health.

Bibliografia

- Agenas. (2015). *Andamento spesa sanitaria nazionale e regionale 2008 - 2014*.
- Allison, G. T. (1971). *Essence of Decision*. . Boston: Little Brown.
- Arsenà.IT. (2014). *Sintesi di bilancio 2008-2014*.
- Bergeron, B. (2003). *Essentials of Shared Services*. John Wiley & Sons Inc Print on.
- Bobbio, L. (2002). *I governi locali nelle democrazie contemporanee*. Roma-Bari: Laterza.
- Borra, S. & Di Ciacco, A. (2008). “*Statistica. Metodologie per le scienze economiche e sociali*”. . Milano: The McGraw-Hill Companies, S.r.l.
- Brennan, G. & Buchanan, J. (1985). *The Reason of Rules: Constitutional Political Economy*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Buti, M., Franco, D. & Ongena, H. (1997). *Budgetary Policies during Recessions: A Retrospective Application of the Stability and Growth Pact to the Post-War Period*. European commission.
- Campbell, D.T. (1969). *Reforms as experiments*. American Psychologist, vol. 24, n. 4, pp. 409-429.
- Capano, G. (1996). Advocacy Coalition. In G. Capano & M. Giuliani, *Dizionario di politiche pubbliche* (p. 15). Roma: La Nuova Italia Scientifica.
- Capano, G. (1996). Attori. In G. Capano & M. Giuliani, *Dizionario di politiche pubbliche* (p. 35-42). Roma: La Nuova Italia Scientifica.
- Capano, G. (1996). Classificazione. In G. Capano & M. Giuliani, *Dizionario di politiche pubbliche*. Roma: La Nuova Italia Scientifica.
- Capano, G. (1996). Fixer. In G. Capano, & M. Giuliani, *Dizionario di politiche pubbliche* (p. 144). Roma: la Nuova Italia Scientifica.
- Capano, G. (1996). Impatto. In G. Capano, & M. Giuliani, *Dizionario di politiche pubbliche*. Roma: La Nuova Italia Scientifica.
- Capano, G. (1996). Policy legacy. In G. Capano, & M. Giuliani, *Dizionario di politiche pubbliche* (p. 265-267). Roma: La Nuova Italia Scientifica.

- Capano, G. (1996). Politica costituente. In G. Capano, & M. Giuliani, *Dizionario di politiche pubbliche*. Roma: la Nuova Italia Scientifica.
- Capano, G. (1996). Politica costituente. In G. Capano, & M. Giuliani, *Dizionario di politiche pubbliche* (p. 291-299). Roma: La Nuova Italia Scientifica.
- Carradore. (2013). Cibernetica e ordine sociale. Modelli e immagini di società in Norbert Wiener e Karl Deutsch. *SCIENZA & POLITICA*, vol. XXV, n. 48, 149-173.
- Christensen, & Laegreid. (2007). *Transcending New Public Management: The Transformation of Public Sector Reforms*. Surrey: Ashgate.
- Christensen, T., & Laegreid, P. (. (2006). *Autonomy and Regulation. Coping with Agencies in the Modern State* . Cheltenham, UK:: Edward Elgar.
- Christensen, T., & Laegreid, P. (2009). Democracy and administrative policy: Contrasting elements of NPM and post-NPM. *Paper prepared for the EGPA Annual Conference: "The Public Service: Public Service Delivery in the Information Age"*. Malta.
- Commissione Europea. (2004). *E-Health. Making health care better for European citizens: an action plan for a European e-health area*.
- Commissione Europea. (2016). *Rapporto sull'indice di digitalizzazione dell'economia e della società (DESI)*.
- Cresswell, K., & Sheikh, A. (2009). The NHS Care Record Service: recommendations from the literature on successful implementation and adoption. *The journal of innovation in health informatics*, 153-164.
- Creswell, K., & Sheikh, A. (2009). he NHS Care Record: recommendations from the literature on successful implementation and adoption. *Informatics in primary care 17(3)*, 153-160.
- Cuccinello, M., Guerrazzi, C., Nasi, G., Dario, C., Rizzato, M., & Favaro, A. (2014). Modelli di governance per l'avvio del Fascicolo Sanitario Elettronico. L'esperienza del Veneto. . *MECOSAN*, 49- 70.
- Cucciniello, Guerrazz, & Nasi. (2013). *Rapporto OASI: Fascicolo Sanitario Elettronico: modelli di implementazione e raccomandazioni per l'adozione*. Milano: Egea.

- CUP 2000. (2015). *Rapporto tra innovazione e bisogno: l'utilizzo del FSE in Emilia Romagna*. Bologna.
- Da Ronch, B., & De Pietro, L. (2010). Interoperabilità e cooperazione applicativa. In L. De Pietro, *Dieci lezioni per capire ed attuare l'e-governement* (p. 72-95). Marsilio Editori.
- De Pietro, L. (2011). *Dieci lezioni per capire e attuare l'e-government*. Marsilio Editori.
- Dente, B. (1990). *le politiche pubbliche in Italia*. Bologna: il Mulino.
- Dente, B. (2011). *Le decisioni di policy*. Bologna: Il Mulino.
- Deutsch, K. (1963). *The nerves of government: models of political communication and control*. London: The free press of Glencoe, Collier-Macmillan.
- Di carlo, C., & Santarelli, E. (2012). ICT nella sanità in Italia: stato e prospettive delle informazioni statistiche. Ministero dello Sviluppo Economico, Dipartimento per le Comunicazioni.
- Diodato, E. (2004). *Comunicazione politica e internazionale. Mutamenti strutturali e nuove strategie*. SOVERIA MANNELLI: Rubbettino.
- Dunleavy, P., Margetts, H., Bastow, S., & Tinkler, J. (2006). New Public management is dead-long live digital-era governance. *Journal of Public Administration Research and Theory*, 467-494.
- Dyer, J. H., & Singh, H. (1998). The Relational View: Cooperative Strategy and Sources of Interorganizational Competitive Advantage. *Academy of Management Review*, 660–679.
- Eng, T. (2001). *The e-Health landscape: a terrain map of emerging Information and health care*. Princeton, NJ: The Robert Wood Johnson Foundation.
- Entwistle, T. (2011). For appropriateness or consequences? Explaining organizational change in english local government. *public administration*, 661-680.
- EpSos. (2008). Tratto da <http://www.epsos.eu/>
- Ferrera, M. (1996). Politica distributiva. In C. G., & G. M., *Dizionario di politiche pubbliche*. Roma: La Nuova Italia Scientifica.
- Franda, M. (2002). *Launching into cyberspace: Internet development and politics in five world regions*. Boulder, CO, USA: Lynne Rienner.

- Galbraith. (1971). Matrix organization design: how to combine functional and project forms. *Business Horizons*, 29-40.
- Giannelli, N. (2008). *L'analisi delle politiche pubbliche*. Roma: Carrocci Editore S.p.a.
- Giannelli, N. (2008). *L'analisi delle politiche pubbliche*. Roma: Carrocci Editore.
- Giuliani. (1996). stakeholders. In G. Capano, & M. Giuliani, *dizionario di politiche pubbliche* (p. 379). Roma: La Nuova Italia Scientifica.
- Giuliani, M. (1996). Politica Pubblica. . In C. G. M., *Dizionario di politiche pubbliche*. Roma: La Nuova Italia Scientifica.
- Giuliani, M. (1996). Policy taker. In G. Capano, & M. Giuliani, *Dizionario di politiche pubbliche* (p. 290). Roma: la Nuova Italia Scientifica.
- Giuliani, M. (1996). Politica regolativa. In G. Capano, & M. Giuliani, *Dizionario di Politiche Pubbliche* (p. 329-335). Roma : La Nuova Italia Scientifica.
- Giunta Regionale del Veneto. (2014). *Linee guida operative per l'erogazione della prescrizione dematerializzata*.
- Hayek, F. A. (1945). The Use of Knowledge in Society. *American Economic Review*, 519-30.
- Hooghe, L. (1996). *Cohesion Policy and European Integration: Building Multi-Level Governance*. Oxford: Oxford University Press.
- Hooghe, L., & Marks, G. (2002). *Multi-Level Governance and European Integration*. . Boulder, Col,USA: Rowman & Littlefield.
- ISTAT. (2016). Tratto da <http://www.istat.it/it/veneto>
- La Spina, A. (1996). Strumenti regolativi. In G. Capano, & G. M., *Dizionario di Politiche Pubbliche* (p. 386-392). Roma: La Nuova Italia Scientifica.
- Landau, M. (1969). Ridondanza, razionalità e il problema delle duplicazioni e delle sovrapposizioni . *Rivista trimestrale di scienza della amministrazione*, 1982, 3-27.
- Landau, M. (1977). The Proper Domain of Policy Analysis. *American Journal of political science*, 21(2).
- Lindblom, C. E., & Cohen, D. K. (1979). *Usable knowledge: Social science and social problem solving* (Vol. 21). Yale University Press.
- Lippi, A. (2007). *La valutazione delle politiche pubbliche*. Bologna : Il mulino.

- Lowi, T. (1964). American Business, Public Policy, Case Studies and Political Theory. *World Politics*, xxx, 677-715.
- March, J., & Olsen, J. (1996). Institutional perspectives on local institutions. *Governance*, 247-264.
- Margetts, H. (1998). *Information technology in government: Britain and America*. London: Routledge.
- Marks, G. (1993). Structural Policy and Multilevel Governance in the EC. *The State of the European Community*, ed. Alan Cafruny and Glenda Rosenthal, 391–411. Boulder: Lynne Rienner.
- Martini, A. & Sisti, M. (2010). *Valutare il successo delle politiche pubbliche*. Bologna: Il Mulino
- Merloni, F., & Vandelli, L.. *La corruzione amministrativa. Cause, prevenzione e rimedi*. Firenze: Passigli Editori.
- Mitnick, B. (1980). *The Political Economy of Regulation*. New York: Columbia University Press.
- Moriondo, R. (2015). *Fascicolo sanitario elettronico, che cosa manca per il debutto (ora che è uscito il decreto)* in Agenda digitale eu, 2015. Disponibile all'indirizzo: http://www.agendadigitale.eu/infrastrutture/fascicolo-sanitario-elettronico-che-cosa-manca-per-il-debutto-ora-che-e-uscito-il-decreto_1805.htm
- OECD. (2001). *E-government: Analysis Framework and Methodology*.
- OECD. (2015). *OECD Health Statistics*.
- Olsen. (2008). The ups and downs of bureaucratic organization. *Annual Review of Political Science*, 13-37.
- Ongaro, E. (2007). *L'organizzazione dello Stato tra autonomia e policy capacity*. . Soveria Mannelli: Rubettino.
- Osservatori Digital Innovation del Politecnico di Milano. (2015). *Innovazione Digitale in Sanità: dai patti ai fatti*. Milano.
- Peters, B. (2004). Back to the centre? Rebuilding the state? *The Political Quarterly*, 130-140.

- Peters, B. G. (2008). Bureaucracy and democracy. . *Paper presented at the SOG/IPSA Conference "The Public management and the Quality of Government"*. Gothenburg.
- Peters, B. G., & Pierre, J. (2006). Governance, Government and the State. . In L. M., & M. D., *In The State: Theories and Issues, edited by Colin Hay; h.* New York: Palgrave Macmillan.
- Radaelli, C. M. (1996). Valutazione. In G. Capano, & M. Giuliani, *Dizionario di politiche pubbliche*. Roma: La Nuova Italia Scientifica.
- Ragioneria Generale dello Stato (RGS). (2014). *Il monitoraggio della spesa sanitaria*.
- Regione Veneto. (2015). *Rapporto Statistico*.
- Regonini, G. (1996). Studio delle politiche pubbliche. In C. G., & G. M., *Dizionario di politiche pubbliche*. Roma: La Nuova Italia Scientifica.
- Ricci, L. (2015). *La ricetta rossa diventa digitale: Normativa che regola il processo di dematerializzazione*. Bollettino Società Italiana di Farmacia Ospedaliera.
- Righettini, M. (2007). Gli sportelli unici in Toscana: il difficile passaggio alla telematica. In F. Bassanini, & B. Dente, *Gli sportelli unici per le attività produttive: fallimento o rilancio?* (p. 49-92). Firenze: Passigli Editori.
- Righettini M.S., Bazzan G. (2015) Trust and coordination in multilevel governance: The European Food safety regulation. Sottoposto ad approvazione
- Righettini, M. S., & Rizzato, M. (2016). Sharing or Perishing: Mutual Trust, Usable Knowledge and Efficiency Gains in the Governanance of e-health programs. *Paper for ECPR Joint Sessions 2016, Collaborative Efficiency in Government:the trend and the implication*. Pisa.
- Riker, W. H. (1982). *Liberalism against Populism. A Confrontation between the Theory of Democracy and the Theory of Social Choice*. San Francisco: W. H. Freeman.
- Roup-Kounovsky, A., Hrdinov, J., Canestraro, D. S., & Pardo, T. (2009). Public Sector IT governance: from framework to action. *Proceedings of the third international conference on Theory and Practice of electronic governance*. . Bogota, Colombia,.

- Sabatier, P. (1986). Top-Down and Bottom-Up Approaches to Implementation Research: a Critical Analysis and Suggested Synthesis. *Journal of Public Policy*, 21-48.
- Sabatier, P., & Jenkins-Smith, H. (1993). Policy Change and Learning. An Advocacy Coalition Approach. *Westview Press, Boulder*.
- Sartori, G. (1993). *Democrazia: cosa è*. Milano: Rizzoli.
- Scharpf, F. (1994). Games Real Actors Could Play: Positive and Negative Coordination in Embedded Negotiations. *Journal of theoretical politics* 6(1). *Sage Publications*, 27-54.
- Scharpf, F. (1994). Games Real Actors Could Play: Positive and Negative Coordination in Embedded Negotiations. . *Journal of theoretical politics* 6(1), *Sage Publications*, p. 27-54.
- Sciolino, E. (2004) A Campaign to Drink Another Glass of Wine for France, The New York Times, 23 July
- Simon, H. (1962). The Architecture of Complexity. . *Proceeding of the American Philosophical Society*, 467-82.
- Suchman, E. (1967). *Evaluation Research: Principals and Practise in Public Service and and Social Action Programs*. New York: Russell Sage Foundation.
- Tammel, K. (2014). Introduction of shared services in the Public sector. *Shared Services in Government: game-changer or Gaming the System*'. Glasgow..
- The European House- Ambrosetti. (2015). *Rapporto Meridiano Sanità. Paper for ECPR Joint Sessions 2016, Collaborative Efficiency in Government*.
- Transparency Italia. (2016). *Curiamo la corruzione, percezione rischi e sprechi in sanità*.
- Treib, O., Bahr, H., & Falkner, G. (2007). Models of governance: towards a conceptual clarification. *Journal of European Public Policy*, 1-20.
- UN. (2014). *E-governemnt Survey* .
- upB. (2016). *Rapporto sulla politica di bilancio 2016*.
- Vecchi, G. (2001). la valutazione delle politiche pubbliche. In M. Morisi, & A. Lippi, *Manuale di scienza dell'amministrazione* (p. 231-307). Torino: Giappichelli.

- Walker, H., Schotanus, F., Bakker, E., & Harland, C. (2013). Collaborative Procurement: A Relational View of Buyer–Buyer Relationships. *Public Administration Review* 73(4), 588-598.
- Weible, C. M., Sabatier, P., & McQueen, K. (2009). Themes and Variations: Taking Stock of the Advocacy. *The Policy Studies Journal*, 121-140.
- Weible, C., Sabatier, P., & McQueen, K. (2009). Themes and Variations: Taking Stock of the Advocacy. *The Policy Studies Journal*, Vol. 37, No. 1, p. 121-140.
- Williamson, O. E., & Ouchi, W. (1981). The Markets and Hierarchies and Visible Hand Perspectives. In A. Van de Ven, & W. Joyce, *Perspectives on organization design and Behaviour* (p. 347-70). Ney York: John Wiley & Sons.
- Wilson, J. (1973). *Political Organizations*. New York: Basic Books.

Sitografia

Agenzia per l'Italia Digitale. Stato si avanzamento della Crescita digitale:

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

Arit : <http://www.arit.it/>

Arsan: <http://www.arsan.campania.it/>

Arsenà.IT : <http://www.conorzioarsenal.it/web/guest>

CSI: <http://www.csipiemonte.it/web/it/>

Cup2000: <http://www.cup2000.it/>

EpSos Tratto da <http://www.epsos.eu/>

Informatica trentina: <https://www.infotn.it/>

Infratel (2016). Tratto da <http://www.infratelitalia.it/>

Innovapuglia: <https://www.innova.puglia.it/>

Insiel: <http://www.insiel.it/cms/>

ISTAT (2016). Tratto da <http://www.istat.it/it/toscana>

ISTAT (2016). Tratto da <http://www.istat.it/it/veneto>

LAit : <http://www.laitspa.it/laitweb/>

Liguria digitale: <http://www.liguriadigitale.it/>

Lombardia informatica: <http://www.lispa.it/>

Ministero della Salute. (2011). Tratto da <http://www.nsis.salute.gov.it/>

Ministero della Salute. (2014). *Finanziamento del SSN*. Tratto da
<http://www.salute.gov.it/>

Ministero dello Sviluppo Economico. (2016). *INFRATEL ITALIA*. Tratto da
<http://www.infratelitalia.it/>

Sardegna it : <http://www.sardegna.it/>

Sicilia e-service: <http://www.siciliaeservizi.it/>

Webred: <http://www.webred.it/>

Ringraziamenti

Desidero ricordare tutti coloro che mi hanno aiutato nella stesura della tesi con suggerimenti, critiche, osservazioni e soprattutto pazienza.

Ringrazio anzitutto la professoressa Maria Stella Righettini, guida fondamentale nel percorso intrapreso.

Ringrazio il dott. Moretti, ormai Francesco, per aver risposto ad un'infinità di domande.

Ringrazio la mia mamma e il mio papà, per avermi permesso di concentrarmi sugli studi e di fare scelte (ed errori) da sola.

Ringrazio il mio fratellone, che sarà sempre il mio fratellino.

Ringrazio Fabio, per il sostegno e l'affetto che mi dimostra ogni giorno.

Ringrazio la piccola Giulia: io avrò anche scritto una tesi, ma lei mi ha fatto diventare zia!

Ringrazio l'Elena, l'Agne, l'Eri, l'Ire, la Nena e la Naty, perché come scappare dalla "Cinzia" lo abbiamo imparato insieme.

Ringrazio tutte le meravigliose persone che ho avuto la fortuna di conoscere in questi anni universitari: Lidia, Paola, Leila, Saria, Silvia, Giulia, Chiara, Mira, Stella, Frank, Luisa, Atti...

So che sto dimenticando tanti, ma davvero, grazie a tutte e a tutti, zuppa inglese di Gian Carlo e tigelle della Claudia incluse!