

La digitalizzazione a supporto del processo di implementazione del nuovo modello di assistenza territoriale della ASL di Sassari

Luca Pirisi, Elisabetta Reginato*

L'emergenza pandemica ha accelerato l'adozione delle tecnologie digitali e il potenziamento dell'assistenza territoriale. Il contributo analizza come la ASL di Sassari stia gestendo il processo di digitalizzazione e innovazione dei servizi territoriali, sulla spinta del PNRR e secondo i criteri del D.M. n. 77/2022 e delle direttive regionali. Il caso studio è particolarmente rilevante in quanto l'azienda è chiamata a gestire massicci investimenti e profondi cambiamenti di sistema, all'interno di una fase estremamente complessa, derivante dalla riforma regionale in atto e dal conseguente disallineamento dei processi istituzionali, organizzativi e tecnologici. Il lavoro evidenzia come la ASL di Sassari si trovi davanti a una duplice sfida: implementare in modo efficace e rapido le strategie del PNRR, secondo un approccio top-down; sviluppare dal basso l'innovazione dei servizi territoriali collegati all'uso delle nuove tecnologie digitali e al nuovo modello di medicina di prossimità.

* Luca Pirisi, Consulente DG ASL Sassari ed esperto di management sanitario.

Elisabetta Reginato, Dipartimento di Scienze Economiche e Aziendali, Università degli Studi di Cagliari. Professore ordinario di Economia aziendale.

Parole chiave: digitalizzazione, PNRR, assistenza territoriale, Azienda Sanitaria Locale, medicina di prossimità, innovazione.

Articolo sottomesso: 17/11/2022, accettato: 02/02/2023

Digitalization to support the implementation process of a new territorial assistance model: the case of Sassari Health Care Organization

The pandemic emergency has accelerated the adoption of digital technologies and the innovation of territorial assistance. The paper explores how the Sassari Health Care Organization (HCO) is managing the digitalization and community care reorganizational process, according to the Ministerial Decree 77/2022 criteria and regional directives. In the light of recent Sardinia health care system reform, Sassari HCO represents a relevant example of how the organization is called to manage the PNRR funds within an extremely complex context, deriving from the misalignment of institutional, organizational and technological processes. The case study highlights how Sassari HCO is facing with a dou-

S O M M A R I O

1. Introduzione
2. Metodologia
3. Caratteristiche dell'azienda
4. Caratteristiche epidemiologiche e attività
5. Problematiche
6. Progetto
7. Criticità
8. Risultati attesi
9. Scalabilità e considerazioni finali

ble challenge: implementing effectively and quickly the PNRR strategic investments, according to top-down boost; developing, through a bottom-up approach, the innovation of its health services linked to new digital technologies and primary care design.

Keywords: Digitalization, PNRR, territorial assistance, Health Care Organization, proximity healthcare, innovation.

First submission: 17/11/2022, accepted: 02/02/2023

1. Introduzione

Il presente articolo si focalizza sul caso studio dell'Azienda Sanitaria Locale (ASL) di Sassari, per inquadrare come la seconda azienda della Regione Autonoma della Sardegna (RAS) stia gestendo il processo di digitalizzazione e innovazione dei servizi territoriali, legato ai fondi del PNRR. Esperienza di particolare rilievo alla luce del quadro di profondo e repentino cambiamento che ha segnato l'ultimo decennio del SSR isolano. Nel 2014 la neoletta giunta di centro-sinistra aveva avviato una riforma improntata sulla radicale centralizzazione del governo dei servizi locali in capo a un unico ente, l'Azienda per la Tutela della Salute (ATS) della Sardegna. Con il cambio di coalizione nel 2019, tale impostazione è stata rigettata (legge regionale 24 del 2020¹) e l'assetto istituzionale è stato riportato alla sua versione antecedente con la divisione in 8 ASL, più le due aziende ospedaliere universitarie (AOU), una di rilievo nazionale (ARNAS), l'ente

¹ "Riforma del sistema sanitario regionale e riorganizzazione sistematica delle norme in materia. Abrogazione della legge regionale n. 10 del 2006, della legge regionale n. 23 del 2014 e della legge regionale n. 17 del 2016 e di ulteriori norme di settore".

regionale dell'emergenza urgenza (AREUS), l'istituto zooprofilattico (IZS). Il provvedimento ha messo in liquidazione la ATS e ha trasferito alcune funzioni alla neo Azienda regionale della salute (ARES), ente strumentale per il supporto alla produzione di servizi sanitari e socio-sanitari con riferimento alle funzioni di committenza, selezione del personale, supporto amministrativo, contabile e tecnico. L'ASL di Sassari è dunque chiamata a gestire i massicci investimenti del PNRR all'interno di una fase estremamente complessa, derivante dal disallineamento dei processi istituzionali, organizzativi e tecnologici.

2. Metodologia

Le informazioni presentate sono frutto di una revisione estensiva della letteratura scientifica e grigia, comprese i bandi di gara informatici regionali e nazionali, per mappare lo stato della digitalizzazione e dell'assistenza territoriale nell'ASL di Sassari e nell'isola. Al fine di integrare i dati raccolti, sono stati intervistati i referenti aziendali e regionali per comprendere le dinamiche organizzative e operative.

3. Caratteristiche dell'azienda

Come da organigramma (Fig. 1), l'assetto istituzionale dell'ASL di Sassari prevede la triade di direzione, coadiuvata da quella dei servizi socio-sanitari, più gli organismi ausiliari e un'articolazione con 11 dipartimenti e 3 distretti socio-sanitari. La dotazione organica a inizio 2023 si attesta intorno alle 2.053 unità professionali, di cui 1.530 del comparto e 523 di dirigenza, in prevalenza medica. In termini territoriali, l'ambito di responsabilità è quello della provincia di Sassari (Fig. 2), comprendente 66 Comuni, per una popolazione al 1° gennaio

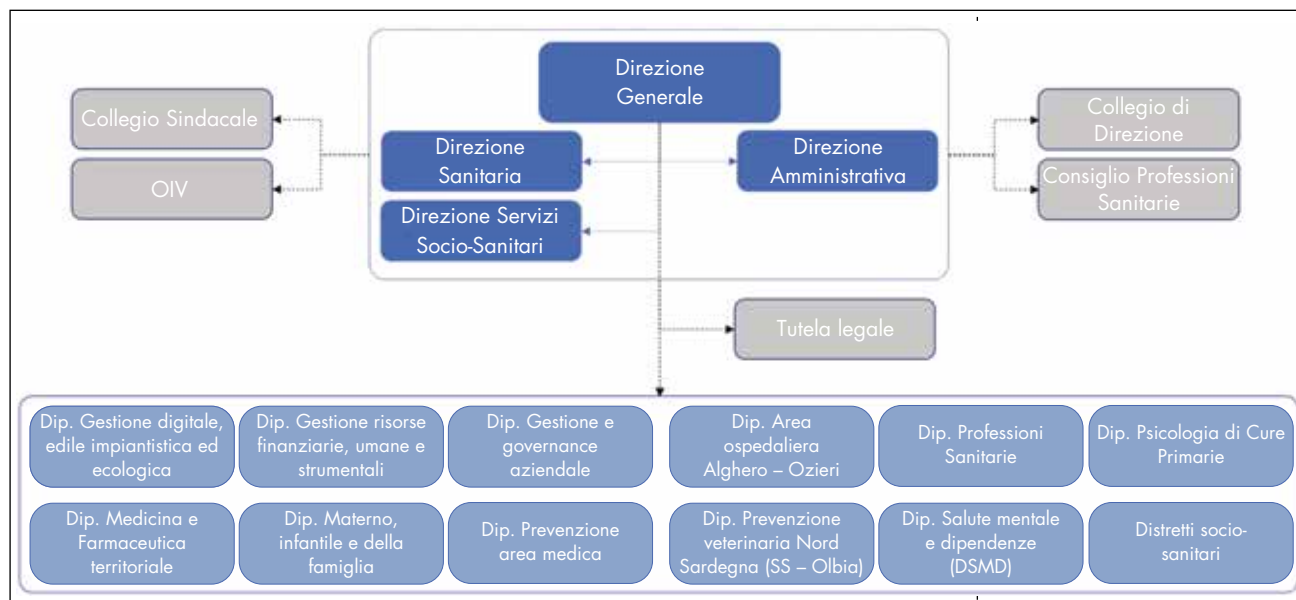


Fig. 1

Organigramma

Fonte: Atto Aziendale

2022 di 316.821 abitanti, dei quali il 48,7% maschi e 51,3% femmine (Tab. 1), in calo progressivo dagli anni Duemila. Tra i distretti il più popoloso è quello del capoluogo con 212.551 persone, pari al 67% del totale. Gli altri due invece sono al di sotto del criterio nazionale di 100.000 abitanti per ambito territoriale, la cui applicazione è stata derogata in Sardegna per fare fronte alle caratteristiche morfologiche e demografiche.

In termini di anagrafica, la popolazione over 64 rappresenta più del 25% del totale, con un indice di vecchiaia² al 240% rispetto a una media nazionale di 188%. I residenti stranieri invece pesano il 6% sul totale contro l'8,8% italiano (Tab. 2).

4. Caratteristiche epidemiologiche e attività

L'attività ambulatoriale (Tab. 3) mostra una tendenza positiva, anche

² Rapporto percentuale tra il n. di over 64 e under 15.

grazie alla riattivazione dei servizi post-Covid. Nelle strutture pubbliche, a fronte di una riduzione delle prestazioni del 34% nel 2020, vi è stato un importante recupero nel suc-



Fig. 2

Territorio

Tab. 1 – Demografia 2022

Distretto	Comuni	Maschi	Femmine	Totale
Alghero	23	37.029	38.934	75.963
Ozieri	16	14.044	14.263	28.307
Sassari	27	103.287	109.264	212.551
Totale	66	154.360	162.461	316.821

Fonte: Istat – Demo

Tab. 2 – Indice di vecchiaia e popolazione straniera 2022

Fascia età	Distr. Alghero	Distr. Ozieri	Distr. Sassari	Totale
0-14	7.625	3.074	23.200	33.899
Over 65	20.620	7.634	53.009	81.263
Indice di vecchiaia	270%	248%	228%	240%
Popolazione straniera	4.742	1.006	13.232	18.980

Fonte: Istat – Demo

Tab. 3 – Prestazioni ambulatoriali per erogatore

Tipo di struttura	2019	2020	2021	2022
Privato	485.400	1.282.879	1.654.941	1.726.830
Pubblico	1.863.307	439.663	629.093	570.953
Totale	2.348.707	1.724.562	2.286.055	2.299.805

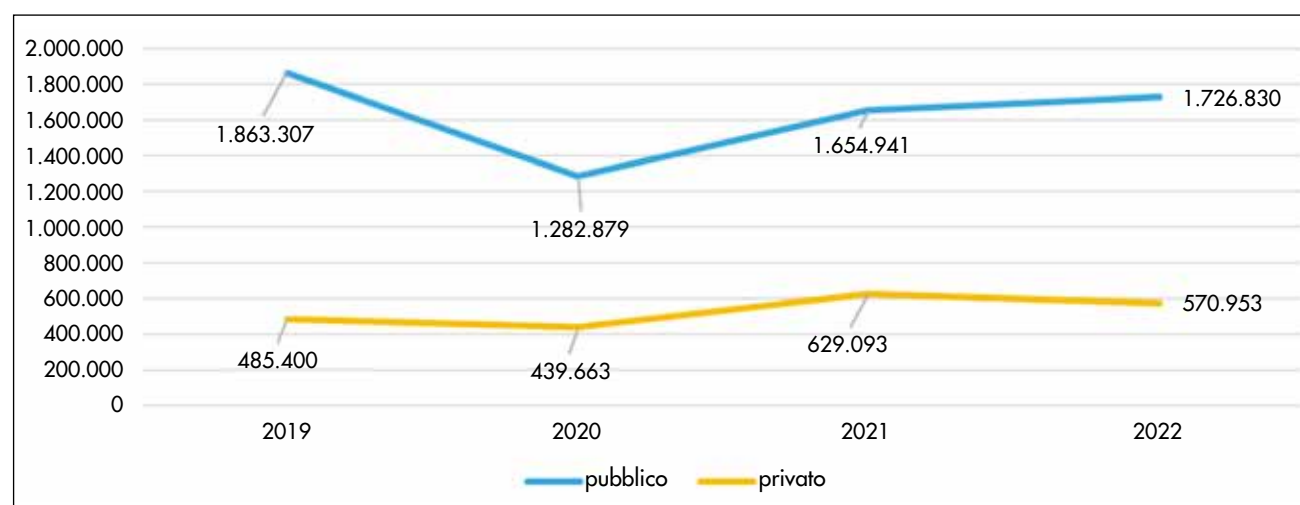
Fonte: elaborazione P&C ASL di Sassari su dati ABACO

Fig. 3

Andamento prestazioni ambulatoriali

Fonte: elaborazione P&C ASL di Sassari su dati ABACO

cessivo biennio, seppur con valori ancora inferiori rispetto alla fase pre-emergenziale. Nel privato, dopo una leggera contrazione, il totale ha superato il valore 2019, trainato dall'aumento delle analisi di laboratorio.



5. Problematiche

L'emergenza sanitaria ha accelerato l'adozione delle tecnologie digitali di prenotazione, pagamento, refertazione, diagnostica, monitoraggio e cura a distanza (Boscolo *et al.*, 2020; Giudice *et al.*, 2021; Bobini *et al.*, 2021). Di fronte alle limitazioni nel contatto e spostamento dei cittadini, con i medici impossibilitati a visitare e curare i pazienti e gli ospedali oltre il massimo livello di saturazione, è aumentata la consapevolezza dell'importanza degli strumenti informatici per migliorare l'efficienza, l'efficacia organizzativa e la qualità dei processi e servizi (Ravagnani, 2000; Caccia *et al.*, 2009; West, 2004), sia in termini di presa in carico del paziente a domicilio che di integrazione e comunicazione tra professionisti appartenenti a setting assistenziali diversi (Monaghesh e Hajizadeh, 2020; Guerrazzi, 2020).

Difficoltà associata, da una parte, all'espansione di bisogni sempre più complessi (Mantoan e Borghini, 2021; Borgonovi, 2018), dipendenti da variabili sociali prima che mediche (povertà, educazione, inquinamento), da elementi individuali e comunitari (Allen *et al.*, 2018). Dall'altra è ampliata dall'insufficienza delle risorse disponibili (Baird *et al.*, 2016) e in particolare del capitale umano: nel periodo 2009-2020, a fronte di un leggero decremento del 9,7% nel numero dei Medici di Medicina Generale (da 46.209 a 41.707), quelli con oltre 27 anni di anzianità di laurea sono passati dal 49% al 78% (Ministero della Salute, 2022a).

Nel territorio nazionale si registra quindi una certa variabilità nel livello di digitalizzazione dei servizi regionali, in considerazione anche dei diversi

assetti istituzionali e delle scelte strategiche in termini di infrastruttura informatica e rete dei servizi (Armeni *et al.*, 2022). Tra le altre, la Sardegna si è distinta per la decisione di avviare nel 2008 il cantiere del Sistema Informativo Sanitario Integrato Regionale (SISAR), "infrastruttura portante dell'intera organizzazione sanitaria, nella quale si integrano le informazioni che si muovono in senso verticale, tra livello centrale e livello locale, e orizzontale, tra amministrazioni e soggetti locali, in grado di fornire ai decisori di qualsiasi livello (distretto, azienda, regione) 'rappresentazioni' utili al governo e alla gestione della sanità (o sistema socio-sanitario)" (Regione Sardegna, 2006, p. 144). L'isola ha optato per un modello centralizzato top-down, di diretta competenza della società *in house* SardegnaIT e dell'ARES, a cui è affidata anche la gestione centralizzata di acquisti, personale, ammodernamento tecnologico e opere pubbliche.

All'interno di tale cornice, l'ASL di Sassari deve perseguire gli obiettivi strategici della Missione 6 Salute del PNRR gestendo vari livelli di complessità: da una parte, deve fare pressioni sulla RAS perché lo sviluppo del sistema informativo tenga conto delle esigenze cliniche e amministrative dell'azienda; dall'altra, in una fase di consolidamento organizzativo conseguente alla riforma istituzionale della L.R. n. 24/2020, deve celermente implementare gli investimenti sui propri *asset* tangibili e intangibili per rinnovare i servizi territoriali secondo il modello del D.M. n. 77/2022³, dotandoli di un'organiz-

³ Attraverso il Decreto n. 77/2022 sono stati definiti regole, modelli e standard per favorire lo sviluppo dell'assistenza territoriale in maniera omogenea su tutto

zazione e di strumenti capaci di dare continuità e capillarità all'assistenza anche in zone più svantaggiate e meno popolate. Esigenza prioritaria considerando che: la bassa densità abitativa e l'estensione territoriale creano importanti problemi di accesso; il tasso di invecchiamento e l'alta incidenza di persone con almeno una patologia cronica aumentano il bisogno di presa in carico (ATS Sardegna, 2021, p. 66); quasi un ventennio di riforme e politiche di revisione della spesa sanitaria, tra blocco del turnover e la contrazione delle risorse in conto capitale sul patrimonio edilizio e tecnologico, hanno indebolito strutturalmente l'offerta sanitaria.

6. Progetto

6.1. La digitalizzazione delle cure primarie

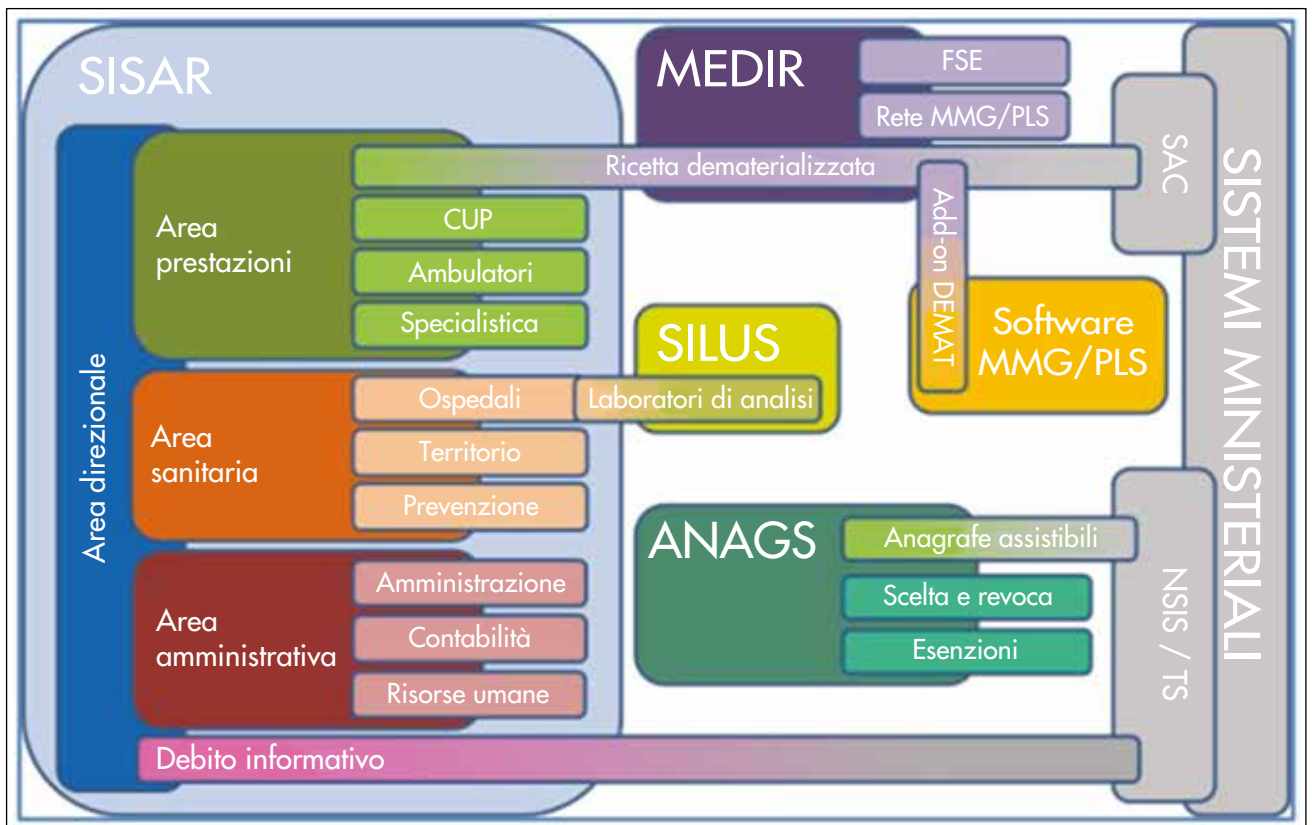
Per l'adozione del nuovo modello di assistenza territoriale, fondato su una presa in carico integrata e multiprofessionale del paziente, il potenziamento della sanità digitale rappresenta la leva imprescindibile per favorire un'effettiva interrelazione tra i professionisti nei diversi *setting* assistenziali, a partire dalla condivisione dei dati sul percorso clinico e amministrativo tra distretto e ospedale.

Il sistema informatico in dote alla ASL di Sassari è il SISAR (Fig. 4), all'interno del quale i moduli principali per l'assistenza territoriale sono la Cartella Socio-Sanitaria (CSS), PUA, ADI,

Fig. 4
Architettura del sistema informativo regionale SISAR

Fonte: Piano Triennale 2018-2020 di Sviluppo del Sistema Informativo Regionale

il territorio nazionale (Ministero della Salute, 2022b).



Consultori, Protesica, RSA e Hospice. A questi si integra “MEDIR – Rete dei Medici di Medicina Generale (MMG) e Pediatri di Libera Scelta (PLS) e Fascicolo Sanitario Elettronico (FSE)”, per mettere in raccordo i dati sanitari con:

- le prestazioni prenotate (CUP e CUP web);
- i referti di laboratorio (SILUS – Sistema Informativo dei Laboratori Unici della Sardegna);
- i documenti di ricovero (cartella clinica, scheda e verbale di dimissione);
- il verbale di Pronto Soccorso;
- il Patient Summary – Emergency Data Set;
- i certificati di malattia INPS.

Progetto che, passando per diverse integrazioni, ha permesso il collegamento della totalità dei MMG e PLS, dei reparti di Accettazione – Dimissione – Trasferimento, del Pronto Soccorso, dei laboratori pubblici e della Cartella Clinica Ambulatoriale (Regione Sardegna, 2022).

Nel tempo il SISAR, tramite le risorse europee E-Health 2020 (SardegnaIT, 2022), è stato integrato con:

- il servizio Recall per la gestione degli avvisi e dei promemoria;
- il sistema Pre-Triage, tramite la somministrazione automatica di un questionario;
- il sistema comunicazione del Numero di Ricetta Elettronica (NRE).

Inoltre, con lo stanziamento di 6,1 milioni di euro, la RAS ha avviato lo sviluppo di un nuovo Sistema Informativo delle Cure Primarie (SICP) prevedendo (ATS Sardegna, 2019):

- 1) l’attivazione sperimentale del 116117⁴, il numero unico europeo per l’accesso alle cure mediche non urgenti;
- 2) la realizzazione di un clinical document repository (CDR-XDS) di Servizi Interoperabilità del SICP per garantire la corretta integrazione tra gli attori del SSR;
- 3) la creazione del Portale di Accesso alle Cure Primarie che consenta le operazioni di accoglienza dei pazienti e la loro gestione;
- 4) l’introduzione di un PDTA Framework per facilitare l’implementazione dei percorsi, offrendo un supporto tecnologico comune.

A seguito dell’esplosione della pandemia il servizio 116117 è stato temporaneamente destinato alla gestione delle comunicazioni con i pazienti positivi e, tramite il SILUS, è stata attivata la Rete di Interoperabilità dei Laboratori di Analisi Covid-19. Superata la fase acuta, seguendo la spinta propulsiva del PNRR, la RAS ha emanato diversi provvedimenti, tra cui la recente DGR 37/24 del 14/12/2022 per raccordare gli investimenti digitali con il nuovo modello assistenziale definito dal D.M. n. 77/2022.

Tra gli strumenti principali di supporto alla rete socio-sanitaria ha indicato la cartella clinica territoriale informatizzata⁵, quale strumento per l’integrazione tra i diversi nodi della rete, compresi quelli ospedalieri, al fine di offrire al paziente l’unitarietà del processo di fruizione del servizio con un nume-

⁴ Come definitivo dalla normativa comunitaria 2007/116/CE del 15 febbraio 2007 e successive modifiche e integrazioni e recepito a livello nazionale con l’Accordo Stato-Regioni del 07/02/2013 e successivamente del 24/11/2016.

⁵ L’adozione è stata prevista dalla DGR 60/2 del 02/12/2015 e nella DGR n. 11/5 del 01/03/2016.

ro minimo di passaggi, di spostamenti e di operatori coinvolti. Tale integrazione consente infatti di elaborare un piano diagnostico e assistenziale unitario che, attraverso un unico punto di accesso, indirizzi il paziente lungo un percorso delineato e coerente con la diagnosi.

In secondo luogo, ha dato priorità alla piena implementazione del FSE che rappresenta lo strumento a disposizione del cittadino per tracciare e consultare la propria storia sanitaria e per la condivisione dei dati e la loro consultazione da parte dei professionisti sanitari (Cucciniello *et al.*, 2013). A tal fine, sfruttando il bando “Sanità digitale – sistemi informativi clinico-assistenziali” (Consip, 2021), la RAS ha definito un piano operativo di adeguamento tecnologico per arrivare alla piena interoperabilità dei propri sistemi informativi con quelli nazionali. Inoltre, ha articolato un piano di formazione per il personale medico e ausiliario, al fine di consentire: il corretto popolamento del FSE attraverso la registrazione di tutte le azioni e informazioni mediche riguardanti l'assistito; il suo pieno utilizzo all'interno della pratica clinica, per intervenire con prontezza nel caso di emergenza e per efficientare i servizi ordinari, evitando la ripetizione di indagini non necessarie. Per arrivare a una gestione sistemica dei dati, la Sardegna ha valutato anche l'acquisizione di un sistema di classificazione del case-mix, per il tramite del quale realizzare “iniziative di Health Population Management [...], basate su stratificazione della popolazione in funzione dei bisogni attuali e futuri” (DGR 37/24 del 14/12/2022, p. 21), arrivando a individuare interventi appropriati, sostenibili e personalizzati (AGENAS, 2021).

Infine, passando per l'adozione capillare di tecnologie quali la banda ultra-larga (BUL) e l'architettura cloud, la RAS punta sui servizi di telemedicina⁶. Nell'ambito dei diversi sotto-interventi del SICP è infatti prevista l'attivazione sperimentale di apposite centrali di teleconsulto e telemonitoraggio dei pazienti cronici al domicilio, anche attraverso chiamate *outbound*, estendendo quanto già attuato durante l'emergenza Covid-19. Per una piena e proficua adozione di tali strumenti all'interno dei modelli di assistenza, la DGR 37/24 ha definito le principali aree su cui la telemedicina ha un impatto:

- 1) presa in carico nel lungo periodo di pazienti cronici e fragili;
- 2) episodi di follow-up collegati a un evento acuto;
- 3) costituire reti tra unità operative complementari per la gestione di emergenze e urgenze;
- 4) consulto/seconda opinione;
- 5) interazione tra professionista e paziente (videochiamata, Ambulatorio Virtuale);
- 6) acquisizione e interpretazione ricorrente di dati e informazioni (telemonitoraggio);
- 7) servizi per la refertazione di segnali e immagini;
- 8) infrastrutture tecnologiche e dispositivi mobili.

Nell'ambito di queste diverse dimensioni, tenendo conto del peso della componente organizzativa, clinica e

⁶ Per telemedicina si intende “una modalità di erogazione di servizi di assistenza sanitaria, tramite il ricorso a tecnologie innovative, in particolare alle Information and Communication Technologies (ICT), in situazioni in cui il professionista della salute e il paziente (o due professionisti) non si trovano nella stessa località” (Ministero della Salute, 2014).

tecnologica, è indispensabile stabilire regole omogenee e standard di servizio per l'adeguamento, all'interno dei sistemi informativi sanitari regionali e aziendali, dei flussi informativi, degli elenchi delle codifiche (es. Catalogo regionale delle prestazioni), delle procedure di tutela di privacy e sicurezza.

6.2. Il nuovo modello dell'assistenza territoriale

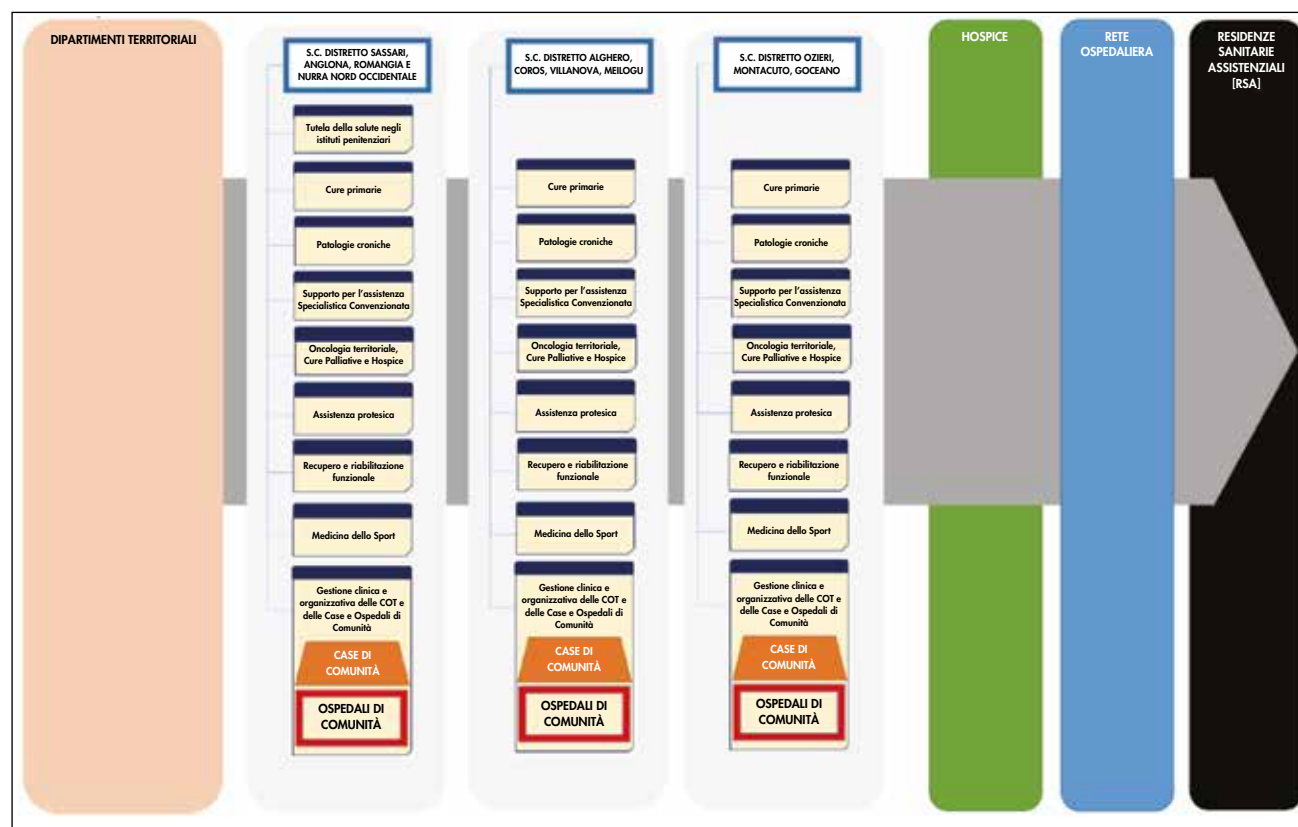
Per una efficace implementazione di tutti gli investimenti regionali e una diffusa adozione degli strumenti digitali a livello clinico e burocratico, l'ASL di Sassari nel corso del triennio 2023-25 mira a ridisegnare l'assetto dei distretti socio-sanitari, in base alle disposizioni del D.M. n. 77/2022.

Con riferimento alle cure primarie, nel rispetto di quanto previsto dall'Accordo collettivo nazionale per la Medicina generale 2022, si mira a favorire le nuove aggregazioni funzionali dei MMG (AFT) e le reti multiprofessionali, tramite l'attivazione delle Case di Comunità (CdC), degli Ospedali di Comunità (OdC) e delle Centrali Operative Territoriali (COT), più gli Ambulatori di Prossimità (AdP). Passaggio ancora più necessario alla luce del *gap* con le altre regioni: a fronte dell'istituzione con la Legge Finanziaria 2007⁷ delle Case della Salute (CdS), in Italia fino al 2021 ne sono state attivate appena 493, di cui il 70%

⁷ Legge n. 296/06, art. 1, c. 806.

Fig. 5
Organizzazione servizi territoriali

Fonte: Atto Aziendale



tra Emilia-Romagna (124), Veneto (77), Toscana (76), Piemonte (71) e solo 15 in tutta la Sardegna (Camera dei deputati, 2021)⁸.

a) Case di Comunità⁹ (CdC)

Attraverso le risorse del PNRR, con un investimento di circa 26,5 milioni di euro, l'ASL di Sassari ha avviato i cantieri per realizzare 10 CdC (Tab. 6), secondo il modello *hub & spoke*, per favorire la capillarità dei servizi sul territorio e un equo accesso alle cure.

b) Centrali Operativa Territoriali (COT)

Secondo quanto stabilito con DGR 12/16 del 07/04/2022, per territorio aziendale sono previste due COT nei

distretti di Sassari e Alghero. Alla base della scelta, la valutazione di un bacino di riferimento che coniughi l'accessibilità a tutti i professionisti sanitari, un'efficiente disposizione degli strumenti tecnologici/digitali e la presenza dei servizi tra cui svolgere coordinamento e raccordo (Fig. 6).

c) Ospedali di Comunità (OdC)

In base alla L.R. n. 24/2020, tenendo conto degli standard nazionali¹⁰ e regionali¹¹, l'ASL di Sassari ha programmato l'attivazione di 4 OdC (Tab. 7).

d) Ambulatori di prossimità

Al fine di garantire l'assistenza sanitaria in tutti i Comuni non coperti dalle CdC, nel corso del triennio 2023-25 l'ASL di Sassari ha programmato l'apertura degli ambulatori di prossimità

⁸ "In assenza di una declinazione condivisa a livello nazionale diversamente da quanto riportato per gli Ospedali di Comunità, per CdC è stata intesa come una struttura sanitaria territoriale in cui è prevista l'integrazione tra medici di medicina generale/pediatrati di libera scelta e i servizi sanitari delle Aziende Unità Sanitarie Locali (es. Case della Salute, UCCP, PTA)" (Camera dei deputati, 2021, p. 33).

⁹ L'art. 44 della L.R. n. 24/2020 definisce la CdC quale struttura che raccoglie in un unico spazio l'offerta extra-ospedaliera del servizio sanitario, integrata con il servizio sociale, in grado di rispondere alla domanda di assistenza di persone e famiglie con bisogni complessi.

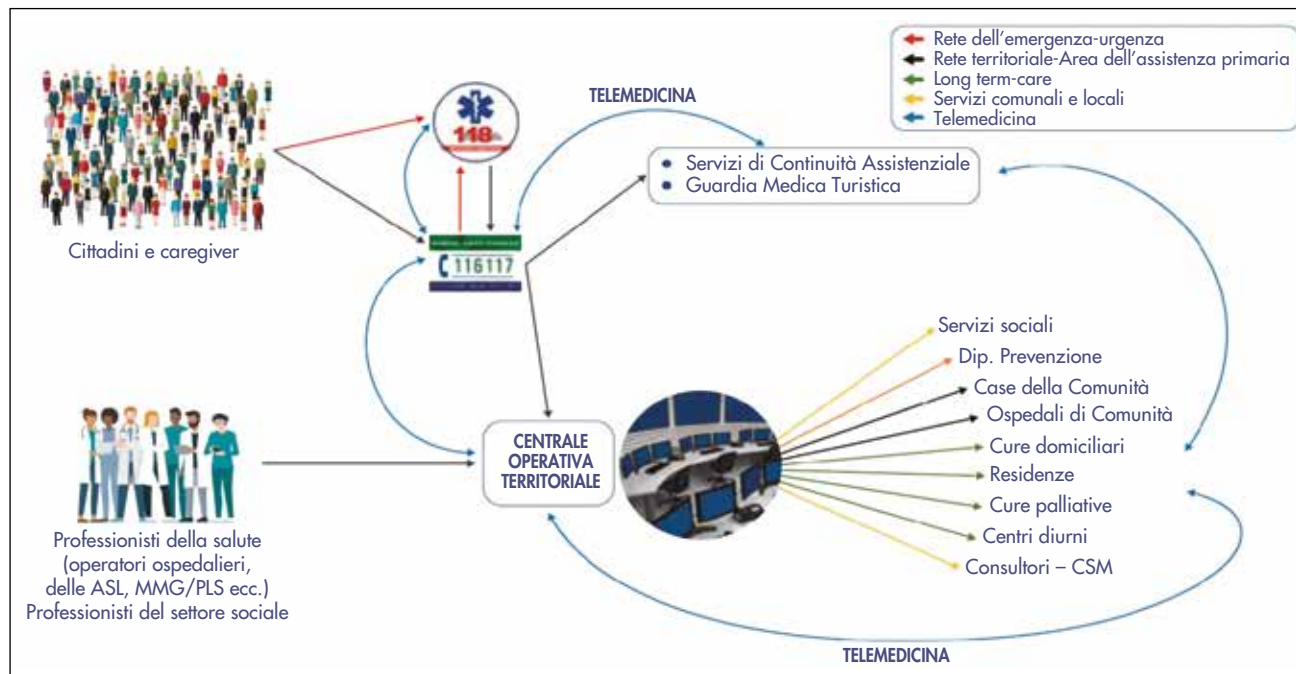
¹⁰ Prevedono un OdC ogni 50.000 abitanti, con la dotazione di uno o due moduli ciascuno di 20 posti letto.

¹¹ Con la DGR 48/47 del 10/12/2021, la RAS ha adottato i requisiti autorizzativi e di accreditamento, prevedendo l'introduzione di un sistema informativo per il controllo delle prestazioni.

Tab. 6 – Elenco Case di Comunità finanziate con PNRR

Distretto	Struttura	Tipologia	Comune	Risorse
Alghero	Poliambulatorio	HUB	Alghero	3.345.000 €
Alghero	Ospedale Alivesi	SPOKE	Ittiri	1.869.000 €
Ozieri	Ospedale Segni (Corpo C)	HUB	Ozieri	2.567.000 €
Ozieri	Ex Ospedale Manai	SPOKE	Bonorva	3.915.000 €
Ozieri	Poliambulatorio	SPOKE	Bono	2.301.000 €
Sassari	Poliambulatorio	HUB	Sassari	3.591.000 €
Sassari	Presidio sanitario Conti	SPOKE	Sassari	3.664.000 €
Sassari	Andriolu	SPOKE	Porto Torres	2.988.000 €
Sassari	Poliambulatorio	SPOKE	Perfugas	1.159.000 €
Sassari	Poliambulatorio	SPOKE	Casterlsardo	1.159.000 €
Totale				26.558.000 €

Fonte: Atto Aziendale, Piano Triennale Opere Pubbliche 2023-25



Tab. 7 – Elenco Ospedali di Comunità ASL Sassari

Distretto	Descrizione	Comune	Risorse
Sassari	San Giovanni Battista	Ploaghe	2.302.000 €
Sassari	Presidio Sanitario Territoriale Conti (Pad. D)	Sassari	3.675.002 €
Sassari	Complesso Ex Villaggio San Camillo	Sassari	2.458.700 €
Ozieri	Ospedale Segni (Corpo B)	Ozieri	2.922.000 €
Totale			11.357.702 €

Fonte: Atto Aziendale, Piano Triennale Opere Pubbliche 2023-25, ASL di Sassari

(AdP), strutture intermedie utili a ridurre la pressione della domanda di cure primarie sulle strutture distrettuali e ospedaliere (Del Vecchio *et al.*, 2022). In essi deve essere programmata ed erogata un'offerta articolata di telemedicina, attraverso l'utilizzo di una piattaforma informatica e con il supporto in loco dei MMG e degli IFeC¹². Inoltre, l'azienda ha previsto la

¹² Con l'art. 5 del D.L. n. 34/2020 a livello nazionale è stata introdotta la figura dell'Infermiere di Famiglia e di Comunità (IFeC). Linee guida recepite dalla Regione Sardegna con la D.G.R. 57/14 del 18/11/2020. La

dotazione di dispositivi di screening e diagnostica (elettrocardiografo, spirometro, bilancia impedenziometrica, sfigmomanometro, punto prelievi).

7. Criticità

La digitalizzazione e la riorganizzazione dei servizi territoriali dell'ASL di

numerosità degli IFeC troverà specificazione nella prossima programmazione, a seguito dell'approvazione del Piano del Fabbisogno del Personale 2023-25, anche tenendo conto delle indicazioni nazionali che prevedono un infermiere di comunità ogni 2.000-2.500 abitanti.

Fig. 6

Assetto funzionamento delle COT

Fonte: Piano Sanitario Aziendale 2023-25

Sassari si inseriscono all'interno del più ampio quadro di riforma del SSR, le cui dinamiche sono state segnate dall'alternanza politica regionale. Le ASL sarde, formalmente costituite a Gennaio 2022, sono passate per una negoziazione di oltre un anno con la regione per l'approvazione dei propri atti aziendali. L'ATS è in stato di liquidazione e ancora deve alienare il patrimonio immobiliare. In attesa del via libera assessoriale sul piano triennale del fabbisogno di personale, le piante organiche risultano sprovviste delle professionalità afferenti alle principali funzioni gestionali (bilancio, tesoreria, provveditorato, risorse umane). Mancanze temporaneamente compensate da ARES, la cui capacità produttiva non è però sufficiente a sostenere l'operatività di un sistema regionale capillare.

Se il modello di *governance* regionale e aziendale è ancora in fase di consolidamento, allo stesso modo si può inquadrare il processo di digitalizzazione del sistema sanitario sardo. Partendo dall'infrastruttura SISAR, il progetto è nato con "gravi carenze e criticità sia nella fase di studio preliminare [...], sia nell'elaborazione del bando di gara [...] sia nella valutazione dell'offerta tecnica dell'aggiudicatario. Appare evidente la iniziale sottovalutazione dell'impatto negativo che la necessità di uniformare i processi di un gran numero di soggetti differenti, le carenze delle dotazioni tecnologiche delle Aziende, le difficoltà di gestire le migrazioni dati, la necessità di personalizzare i vari applicativi, l'esigenza di formare un enorme numero di unità di personale, il bisogno di modificare intere categorie di procedure ecc., avrebbero determinato sulla tempistica di realizzazione del Progetto e sui

relativi costi" (Corte dei Conti, 2014, p. 425). Problematiche che hanno inciso sull'onerosità e l'efficacia delle attività di implementazione, manutenzione e sviluppo, con livelli eterogenei di adozione degli applicativi, come nel caso della cartella clinica di reparto o del *document management* per l'area amministrativo-contabile. In secondo luogo, il modello di gestione centralistica, basato sul ruolo di SardegnaT e ARES, crea rigidità gestionali e limita lo spazio di autonomia delle ASL nella sperimentazione di tutte quelle iniziative che portano l'innovazione nel percorso di cura, rafforzando la gestione della malattia, l'aderenza terapeutica dei pazienti e il miglioramento delle informazioni cliniche.

Tali criticità incidono fortemente sulla capacità dell'ASL di Sassari di perseguire gli obiettivi strategici del PNRR. La dipendenza dalla regione, infatti, oltre che sul fronte degli investimenti tecnologici, è vincolante anche sul fronte infrastrutturale, dell'acquisto di beni e servizi e sul reclutamento. "Le criticità connesse all'attuazione del modello di cui al D.M. n. 77 sono legate all'entrata a regime della riforma di cui alla L.R. n. 24/2020 e ai processi di approvvigionamento del personale che, al momento, non risulta sufficiente a garantire la copertura totale dei servizi sul territorio" (DGR 37/24 del 14/12/2022, p. 22). I limiti nell'autonomia gestionale, a cui si lega l'allungamento dei tempi e l'aumento del livello di incertezza, riducono gli spazi di intervento dell'azienda sul fronte della comprensione dell'innovazione da parte dei cittadini-pazienti. Difatti, l'attivazione di CdC, OdC e AdP passa per il restauro e l'ammodernamento di strutture esistenti: da una parte tale decisione punta a valorizzare il patri-

monio immobiliare aziendale, contenendo i costi edilizi; dall'altra però può farle percepire come poco innovative, quale semplice continuazione dei precedenti poliambulatori (Giudice *et al.*, 2021). Attenzione da porre anche sulla legittimazione della nuova figura dell'IFeC, evitando che la gestione infermieristica venga percepita come un'assistenza di secondo livello rispetto a quella medica (Borronovi, 2021).

8. Risultati attesi

Il processo di innovazione tecnologica passa attraverso la piena implementazione della cartella clinica informatizzata, del FSE e della telemedicina, quali strumenti di evoluzione dei servizi e di integrazione e condivisione delle informazioni tra i nodi della rete. Da una parte, l'azienda sanitaria deve monitorare l'avanzamento tecnologico in termini di connettività delle strutture e di interoperabilità tra i sistemi aziendali/regionali con quelli nazionali, di modo da consentire il popolamento delle banche dati e la presa in carico a distanza dei pazienti in tutto il territorio italiano. Dall'altra deve valutare il fabbisogno formativo dei cittadini e dei professionisti sanitari, tecnici e amministrativi, per garantire: la correttezza nell'utilizzo degli applicativi; la qualità delle informazioni prodotte; il massimo accesso all'interno del percorso clinico. Per questo l'ASL di Sassari deve articolare il suo controllo attraverso una batteria di indicatori di tipo multidimensionale, presidiando le fasi del processo di ammodernamento digitale e il livello di adozione degli strumenti nella propria filiera aziendale.

Tali evoluzioni rappresentano il prerequisito per garantire concretamente

l'implementazione della medicina di prossimità e di iniziativa¹³, in quanto capaci di superare la frammentazione e l'isolamento delle cure primarie e di potenziare l'offerta sanitaria globale, con benefici preventivabili lungo tutta la filiera dei servizi distrettuali e ospedalieri. Per valutare l'efficacia e l'efficienza del processo di integrazione in AFT (Barsanti *et al.*, 2016) e multidisciplinare (CdC, COT, OdC), oltre alla rilevazione sulla qualità e tempestività degli interventi fisici ed edilizi, l'ASL di Sassari può prendere a riferimento gli indicatori di impatto individuati dall'Agenzia sanitaria e sociale regionale dell'Emilia-Romagna (2019) per inquadrare l'effetto delle CdS/CdC su: accessi in Pronto soccorso (PS) per codici bianchi; episodi di cura di assistenza domiciliare; consumo di farmaci inappropriati; ricoveri ripetuti e oltre valori soglia.

9. Scalabilità e considerazioni finali

Il caso studio dell'ASL di Sassari rivela come l'istituzione sanitaria, all'interno del complesso processo di riforma e riorganizzazione del SSR sardo, sta gestendo il potenziamento delle proprie infrastrutture fisiche e tecnologiche, al fine di aumentare l'accessibilità, la qualità, l'efficacia e la sostenibilità dei servizi territoriali.

Dalle strategie definite nel PNRR e nella succitata DGR 37/24 appare evidente che il completamento del progetto di digitalizzazione deve avvenire in concomitanza con la riorganizzazione

¹³ La Medicina d'Iniziativa è "un modello assistenziale di prevenzione e di gestione delle malattie croniche orientato alla promozione della salute, che non aspetta il cittadino in ospedale o in altra struttura sanitaria, ma lo assiste in modo proattivo già nelle fasi precoci dell'insorgenza o dell'evoluzione della condizione morbosa" (AGENAS, 2021, p. 8).

dell'assistenza territoriale, aggiungendo ai sistemi informativi preesistenti una piattaforma per la condivisione e coordinamento dei dati, che supporti la continuità assistenziale lungo le diverse fasi del percorso assistenziale del singolo paziente. Il sistema deve consentire di arrivare a una presa in carico della persona lungo il corso della vita, in modo trasversale ai differenti *setting* assistenziali. A tal fine è necessario combinare funzionalità amministrative e cliniche attraverso soluzioni che portino al maggior automatismo possibile, prevedendo al minimo le procedure manuali e garantendo un risparmio in termini di impegno di risorse umane. L'investimento sulla sanità digitale e di prossimità, così come evidenziato da tempo in letteratura (Lega, 2013), può aumentare l'efficacia, l'efficienza e la sostenibilità del SSN, massimizzando il livello e la distribuzione di salute e benessere, a partire dai bisogni e dalle preferenze delle persone. Infatti, il potenziamento degli strumenti e dell'organizzazione delle cure primarie permette di alzare la qualità dell'assistenza ai pazienti cronici, disabili e anziani (Cuccurullo e Tommasetti, 2002; Marsilio e Cappellaro, 2007). Intervenendo direttamente presso il proprio domicilio o nella comunità di riferimento, combinando

il supporto *online* e *offline* anche attraverso azioni di educazione digitale e di promozione e prevenzione della salute (Shi, 2012), può produrre evidenti miglioramenti sugli *outcome* di salute della popolazione (Starfield e Shi, 2002; Macinko *et al.*, 2003).

Obiettivo posto alla base della programmazione strategica dell'ASL di Sassari che, dentro la cornice regionale di governo tecnico-amministrativo del processo di digitalizzazione, deve ritagliarsi la propria autonomia per spingere l'implementazione delle innovazioni al livello della gestione ed erogazione dei servizi. Il caso evidenzia, dunque, che oggi la ASL di Sassari si trova di fronte a diverse sfide:

- implementare in modo efficace e rapido le strategie di investimento del PNRR, perseguendo lo schema del D.M. n. 77 e le indicazioni della DGR 37/24;
- sviluppare dal basso l'innovazione sulla digitalizzazione dei servizi territoriali collegati all'uso delle nuove tecnologie, con la consapevolezza che un efficace ed efficiente "ridisegno di percorsi clinici e delle pratiche aziendali richiede una profonda revisione dei processi e delle competenze necessarie ad attuarli" (Bobini *et al.*, 2021, p. 461).

BIBLIOGRAFIA

AGENAS (2021). *Modelli e standard per lo sviluppo dei Servizi Territoriali nel Sistema Sanitario Nazionale*.

Agenzia sanitaria e sociale regionale dell'Emilia-Romagna (2019). *Analisi dell'impatto delle Case della Salute su indicatori di cura. Popolazione residente in Emilia-Romagna 2009-2016*, Dossier 266. -- <https://assr.regione.emilia-romagna.it/publicazioni/dossier/doss266>.

Allen L.N., Barkley S., De Maeseener J., van Weel C., Kluge H., de Wit N. et al. (2018). Unfulfilled potential of primary care in Europe. *BMJ*, 363: k4469.

Armeni P., Costa F., Milano C., Segantin G. (2022). Digitalizzazione nelle tecnologie per la salute: impatto sui livelli di governo del SSN. In: Cergas Bocconi (a cura di). *Rapporto OASI 2022*. Milano: Egea.

ATS Sardegna (2019). *Delibera Direttore Generale 124/02/2019. Programmazione dell'acquisizione di Beni e Servizi (biennio 2017/2018) in Area ICT di cui alla Deliberazione del Direttore Generale ATS n. 1108 del 07/11/2017 – Adesione all'Accordo Quadro CONSIP gara SPC Cloud – Lotto 3 – “Servizi di Interoperabilità per i Dati e di Cooperazione Applicativa” finalizzato alla realizzazione di una infrastruttura di Clinical Document Repository per il Sistema Informativo delle Cure Primarie del POR-FESR 2014-2020 Asse VII – Azione 9.3.8.* -- https://www.atssardegna.it/documenti/12_111_20190214131926.pdf.

ATS Sardegna (2021). *Piano Sanitario Triennale e annuale 2021-23*.

Baird B., Charles A., Honeyman M., Maguire D., Das P. (2016). *Understanding pressures in general practice*. King's Fund. -- Disponibile online https://www.kingsfund.org.uk/sites/default/files/field/field_publication_file/Understanding-GP-pressures-Kings-Fund-May-2016.pdf.

Barsanti S., Bonciani M., Vola F., Pirisi L. (2016). Innovatori, indecisi, bisognosi o autonomi. I medici di medicina generale tra integrazione e accountability. *Mecosan*, 98(98): 9-39.

Bobini M., Boscolo P.R., Tozzi V., Tarricone R. (2021). La telemedicina e i processi di gestione del cambiamento nelle aziende sanitarie. In: Cergas Bocconi (a cura di). *Rapporto OASI 2021*. Milano: Egea.

Bobini M., Cinelli G., Del Vecchio M., Longo F., Meda F., Oprea N., Tozzi V., Zazzera A. (2022). Il

PNRR e i sistemi sanitari regionali: modelli di governance e processi di change management. In: Cergas Bocconi (a cura di). *Rapporto OASI 2022*. Milano: Egea.

Borgonovi E. (2018). Assistenza territoriale tra progettualità ed azione. *Mecosan*, 106: 3-9. DOI 10.3280/MESA2018-106001.

Borgonovi E. (2021). Assistenza territoriale, atto secondo. *Mecosan*, 119: 3-6. DOI 10.3280/MESA2021-119001.

Boscolo P.R., Giudice L., Mallarini E., Rappini, V. (2020). Le tecnologie nella gestione dell'emergenza: sviluppo e tenuta delle nuove soluzioni. In: Cergas Bocconi (a cura di). *Rapporto OASI 2020*. Milano: Egea.

Brambilla A. (2021). Casa della Comunità al centro del territorio per migliorare l'assistenza di prossimità. *Monitor*, 45: 23-26.

Caccia C., Cucciniello M., Nasi G. (2009). Gli impatti della cartella clinica elettronica: un modello di misurazione degli effetti sull'azienda. *Mecosan*, 70: 45-56.

Camera dei deputati, Servizio Studi e Affari Sociali (2021). *Case della salute ed Ospedali di comunità: i presidi delle cure intermedie. Mappatura sul territorio e normativa nazionale e regionale. Documentazioni e ricerche*, 144.

Consip (2021). *Gara a procedura aperta per la conclusione di un Accordo quadro avente ad oggetto l'affidamento di servizi applicativi e l'affidamento di servizi di supporto in ambito “Sanità digitale-sistemi informativi clinico-assistenziali” per le pubbliche amministrazioni del SSN.* -- <https://www.consip.it/bandi-di-gara/gare-e-avvisi/gara-sanit-digitale-sistemi-informativi-clinico-assistenziali>.

Corte dei Conti, Sezioni riunite per la Regione Autonoma della Sardegna (2014). *Verifica del rendiconto generale della Regione Autonoma della Sardegna per l'esercizio finanziario 2013*, Parte II.

Cucciniello M., Guerrazzi C., Nasi G. (2013). Fascicolo Sanitario Elettronico: modelli di implementazione e raccomandazioni per l'adozione. In: Cergas Bocconi (a cura di). *Rapporto OASI 2013*. Milano: Egea.

Cuccurullo C., Tommasetti A. (2002). Le collaborazioni tra pubblico e privato in sanità: configura-

- zioni organizzative e finalità strategiche. *Mecosan*, 11(44): 61-71.
- Del Vecchio M., Giudice L., Preti L. M., Rappini V. (2022). Le Case della Comunità tra disegno e sfide dell'implementazione. In: Cergas Bocconi (a cura di). *Rapporto OASI 2022*. Milano: Egea.
- Donetti D., Proietti A., Giacomini S. (2021). Ospedale di Comunità – rafforzare l'assistenza intermedia e le sue strutture. *Monitor*, 45: 37-44.
- Enrichens F., Borghini A., Furfaro S. Cosentino M. (2021). La casa come primo luogo di cura per il cittadino – Centrali Operative Territoriali e assistenza domiciliare. *Monitor*, 45: 27-35.
- Enrichens F., Borghini A., Martini L., Furfaro S., Santuri M., Paris A., Mariotti F., Mileti L. (2022). La Centrale Operativa Territoriale (COT). *I Quaderni di Monitor*, 71-86.
- Fattore G., Meda F., Merzaglia M. (2021). Gli Ospedali di Comunità in Italia: passato, presente e futuro. In: Cergas Bocconi (a cura di). *Rapporto OASI 2021*. Milano: Egea.
- Giudice L., Mallarini E., Preti L.M., Rappini V. (2021). Case della salute: evoluzione delle configurazioni tra fisico, digitale e ruolo nella rete. In: Cergas Bocconi (a cura di). *Rapporto OASI 2021*. Milano: Egea.
- Guerrazzi C. (2020). An international perspective on Health Information Exchange: Adoption in OECD Countries with different health care system configuration. *Medical Care Research and Review*, 77(4):299-311. DOI:10.1177/1077558719858245.
- Häyrinen K., Saranto K. e Nykänen P. (2008). Definition, structure, content, use and impacts of electronic health records: A review of the research literature. *International Journal of Medical Informatics*, 77(5): 291-304.
- Lega F. (2013). *Management della sanità: Lineamenti essenziali e sviluppi recenti del settore e dell'azienda sanitaria*. Milano: Egea.
- Longo F. e Zazzera A. (2022). Dalle Case della Salute a quelle di Comunità: quale vocazione?. -- Tratto da: www.lombardiasociale.it.
- Lorusso S., Sassone S., Vena V., Di Flavia P., De Santis G. Pia Coletto E. (2021). Le riforme quali condizioni abilitanti per gli investimenti in sanità. *Monitor*, 45: 14-18.
- Macinko J., Starfield B., Shi L. (2003). The contribution of primary care systems to health outcomes within Organization for Economic Cooperation and Development (OECD) countries, 1970-1998. *Health Services Research*, 38(3): 831-865. DOI: 10.1111/1475-6773.00149.
- Mantoan D., Borghini A. (2021). Potenziamento dell'assistenza sanitaria e della rete sanitaria territoriale. *Monitor*, 45: 10-13.
- McGinn C.A., Gagnon M.P., Shaw N., Sicotte C., Mathieu L., Leduc Y., Grenier S., Duplantie J., Abdeljelil A.B., Legare F. (2012). Users' perspectives of key factors to implementing electronic health records in Canada: a Delphi study. *BMC Medical Informatics and Decision Making*, 12(105): 1-13. DOI: 10.1186/1472-6947-12-105.
- Marsilio M., Cappellaro G. (2007). Le collaborazioni pubblico-privato per la gestione dei servizi sanitari: riflessioni alla luce della ricognizione delle esperienze internazionali e nazionali. *Mecosan*, 16(63): 9-35.
- Ministero della Salute (2014). *Linee di indirizzo nazionali sulla Telemedicina*.
- Ministero della Salute (2022a). *Annuario Statistico del SSN. Assetto organizzativo, attività e fattori produttivi del SSN. Anno 2020. Direzione Generale della digitalizzazione del Sistema Informativo Sanitario e della Statistica* -- https://www.salute.gov.it/imgs/C_17_publicazioni_3245_allegato.pdf.
- Ministero della Salute (2022b). *Regolamento recante la definizione di modelli e standard per lo sviluppo dell'assistenza territoriale nel Servizio sanitario nazionale*, Decreto 23 maggio 2022, n. 77, G.U. Serie Generale n. 144 del 22-06-2022.
- Monaghesh E., Hajizadeh A. (2020). The role of telehealth during COVID-19 outbreak: A systematic review based on current evidence. *BMC Public Health*, 20(1): 1193. DOI: 10.1186/s12889-020-09301-4.
- Nasi G., Cucciniello M., Guerrazzi C., Ongaro E. (2015). Coordination Mechanisms for Implementing Complex Innovations in the Health Care Sector. *Public Management Review*, 17(7): 1-21. DOI: 10.1080/14719037.2015.1029348.
- Priestman W., Sridharan S., Vigne H., Collins R., Seamer L., Sebire N.J. (2018). What to expect from electronic patient record system implementation; lessons learned from published evidence. *Journal of innovation in health informatics*, 25(2): 92-104. DOI: 10.14236/jhi.v25i2.1007.
- Ravagnani R. (2000). *Information Technology e gestione del cambiamento organizzativo*. Milano: Egea.
- Regione Sardegna (2019). Bando di gara "Procedura ristretta informatizzata per l'affidamento dei servizi di gestione, manutenzione e reingegnerizzazione dell'architettura del Sistema Informativo Sanitario Integrato Regionale (SISaR) e acquisizione dell'infrastruttura di integrazione SISAR 2.0".
- Regione Sardegna (2006). Piano Regionale dei Servizi Sanitari 2006-2008.
- Regione Sardegna (2022). Piano Sanitario dei Servizi Regionali 2022-2024.

Sardegna IT (2022). Health2020 – Interventi per lo sviluppo dei sistemi e per l'erogazione dei servizi di sanità elettronica in Sardegna. Piattaforma Recall Regione Sardegna – Infrastruttura e integrazione con il Sistema Informativo Sanitario regionale. -- https://www.regione.sardegna.it/documenti/1_38_20220406125226.pdf.

Shi L. (2012). The Impact of Primary Care: A Focused Review. *Scientifica*, 1-22. DOI: 10.6064/2012/432892.

Starfield B., Shi L. (2002). Policy relevant determinants of health: An international perspective. *Health Policy*, 60(3): 201-218. DOI: 10.1016/S0168-8510(01)00208-1.

West D.M. (2004). E-Government and the Transformation of Service Delivery and Citizen Attitudes. *Public Administration Review*, 64(1): 15-27. DOI: 10.1111/j.1540-6210.2004.00343.x.