Deliberazione della Giunta Regionale 23 febbraio 2018, n. 27-6517

Attuazione del Piano Triennale per l'informatica nella P.A. 2017-2019 e degli adempimenti in materia di Sanita' digitale. Linee di indirizzo della sanita' digitale Piemontese - Progetti regionali 2018-2020.

A relazione del Presidente Chiamparino:

Viste le indicazioni e gli atti nazionali richiamati nella "Direttiva generale per l'attività amministrativa e la gestione", emanata dal Ministero della Salute per l'anno 2018 ai sensi degli articoli 4 e 14 del D.Lgs. n. 165 del 30.03.2001, con particolare riferimento al "Patto per la Sanità Digitale" (Atto Rep. n. 123/CSR del 07.07.2016), alle Iniziative in materia di sanità digitale (D.P.C.M. n. 178/2015 e L. n. 232 dell' 11.12.2016) e agli ulteriori obiettivi strategici e operativi da realizzare per il SSN;

visto il Piano Triennale per l'Informatica nella Pubblica amministrazione 2017 – 2019 approvato dal Presidente del Consiglio il 31.05.2017, documento realizzato dall'Agenzia per l'Italia Digitale e dal Team per la Trasformazione Digitale attraverso il quale si definisce il modello di riferimento per lo sviluppo dell'informatica pubblica italiana, ed in particolare:

- gli Strumenti per la generazione e diffusione dei servizi digitali: (i) definiscono regole comuni per la progettazione di interfacce, servizi e contenuti, migliorando e rendendo coerente la navigazione e l'esperienza del cittadino e delle imprese, (ii) facilitano il design, la realizzazione e la diffusione di servizi digitali, (iii) definiscono linee guida e kit di sviluppo, (iv) provvedono alla creazione di community di sviluppatori, di designer e di chiunque voglia scambiare informazioni, collaborare e partecipare;
- gli Ecosistemi: raggruppano i soggetti interessati che interagiscono per il raggiungimento di obiettivi comuni attraverso (i) la condivisione delle esigenze e delle modalità operative, (ii) la condivisione delle differenti competenze, (iii) la pianificazione e la realizzazione di progetti ICT. Per la sanità un ruolo centrale è ricoperto dal Fascicolo sanitario elettronico (FSE), il Centro unico di prenotazione (CUP), il Progetto Telemedicina;
- il Modello di interoperabilità: definisce i meccanismi che facilitano e garantiscono la corretta interazione tra gli attori del sistema (cittadini, imprese e Pubbliche amministrazioni), favorendo la condivisione trasparente di dati, informazioni, piattaforme e servizi. Il Modello di interoperabilità è pertanto composto da elementi quali linee guida, standard tecnologici e profili di interoperabilità che ciascuna Pubblica amministrazione dovrà seguire al fine di garantire l'interoperabilità dei propri sistemi con quelli di altri soggetti per l'implementazione complessiva del Sistema informativo della PA;
- le Infrastrutture immateriali e il Data & Analytics Framework (DAF) della PA: incentivano la centralizzazione e la razionalizzazione dei sistemi per la gestione dei processi e dei dati, riducendo la frammentazione degli interventi.
- le Infrastrutture fisiche: perseguono l'obiettivo di aumentare la sicurezza, ridurre il costo delle infrastrutture tecnologiche e migliorare la qualità dei servizi software della Pubblica amministrazione, attraverso la razionalizzazione dei data center, l'adozione sistematica del paradigma cloud e lo sviluppo della connettività, con particolare riferimento alla rete Internet nei luoghi pubblici e negli uffici della Pubblica amministrazione;
- la Sicurezza: comprende (i) le attività per la regolazione e regolamentazione della cyber security nella PA per l'Assessment test e (ii) il CERT-PA quale strumento operativo per supportare l'adozione dei corretti livelli di sicurezza presso la Pubblica amministrazione. Sono inoltre identificati anche tutti gli altri aspetti che concorrono a rendere sicuri e affidabili i sistemi informatici, quali l'accreditamento e la vigilanza, nonché le attività di indirizzo e la strumentazione correlata agli adempimenti per il rispetto della riservatezza (privacy);

• la Gestione del cambiamento: componente definita per far fronte alle necessità di coordinamento, gestione e monitoraggio delle attività funzionali allo sviluppo del Piano. Essa è trasversale alle altre componenti e aggrega tutte le linee di azione, di governance e di supporto alle PA coinvolte nella realizzazione del Piano.

considerato che la Regione Piemonte da oltre dieci anni fronteggia in sanità importanti driver globali di cambiamento fra i quali: l'invecchiamento della popolazione, le crescenti aspettative nella domanda di servizi, l'efficientamento contabile/gestionale esercitato sui sistemi sanitari, l'evoluzione tecnologica e dei modelli assistenziali;

dato atto che la sanità digitale, con le diverse innovazioni che si stanno affacciando sul mercato (telemedicina, mobile e cloud, Device wearable e applicazioni Internet of Things, Intelligenza artificiale e analisi dei Big Data, cybersecurity e blockchain) può supportare il raggiungimento del traguardo della sostenibilità economica di lungo periodo del SSN e SSR, contribuendo all'erogazione di un adeguato livello di qualità delle cure;

considerato che la Regione Piemonte, in linea con quanto definito a livello nazionale, negli anni con la DGR n. 15-8626 del 21.04.2008 e la DGR n. 24-11672 del 29.06.2009 ha impostato un modello di sanità in rete nel quale le tecnologie dell'Information Tecnology costituiscono un fattore abilitante per la realizzazione dei nuovi modelli assistenziali, basati sulla interoperabilità, rendendo accessibili in maniera diffusa e sicura dati, informazioni e servizi. Il modello del sistema informativo sanitario regionale si fonda sul concetto di sistema federato, Programma SIRSE (Sistema Integrato Regionale di Sanità Elettronica);

considerato che non sempre, ad oggi, ciascun Ente del SSR ha governato le politiche di evoluzione del proprio sistema informatico-informativo in coerenza con il modello SIRSE, determinando un quadro caratterizzato da eterogeneità e differente livello di maturazione degli attuali sistemi aziendali;

visto il Titolo II del D.Lgs n.118 del 23.06.2011 relativo ai principi contabili generali e applicati per il settore sanitario delle disposizioni in materia di armonizzazione dei sistemi contabili e degli schemi di bilancio delle Regioni, degli enti locali e dei loro organismi, a norma degli articoli 1 e 2 della legge 5.05.2009, n. 42;

ritenuto, altresì, di definire e realizzare l'azione "1.6.1 - Progetto di unificazione dei sistemi amministrativi/contabili su scala regionale" relativa ai Programmi Operativi 2013-2015 approvata con la D.G.R. n. 25-6992 del 30.12.2013:

dato atto che la Direzione Competitività del Sistema regionale in qualità di Autorità di Gestione del POR FESR 2014-2020, in applicazione alla D.G.R. n. 19 - 4900 del 20.04.2017, con le D.D n. 540/A1905A del 30.10.2017 e n. 509/A1905A del 23.10.2017 ha disposto l'ammissione delle seguenti proposte progettuali presentate dalla Direzione Sanità:

- Piano di progetto Polo regionale dei pagamenti (PagoPA) alle Aziende sanitarie;
- Piano di progetto preliminare *Fascicolo Sanitario Elettronico e Servizi on-Line (FSE SoL)*. vista l'informativa dell'Assessore regionale alla sanità in merito agli interventi regionali in materia di evoluzione e diffusione del fascicolo sanitario elettronico (FSE) e servizi on line al cittadino nelle sedute n. 48 (6.11.2017), n. 51 (13.11.2017), e n. 54 (27.11.2017) della IV Commissione del Consiglio regionale;

precisato che per l'evoluzione del sistema informativo relativo alla gestione della cronicità, in attuazione dei principi di cui al "Piano nazionale cronicità" e degli indirizzi di cui alle "Linee di indirizzo regionali per il recepimento del Piano nazionale cronicità" di cui alla D.G.R. n. 22 - 6467 del 09.02.2018, si terrà conto dei successivi provvedimenti della Giunta regionale di adozione dei programmi di azione regionali e delle linee specifiche di intervento e finanziamento finalizzati all'attuazione e diffusione del Piano cronicità in tutte le aziende sanitarie regionali;

vista la nota prot. 54760 del 28/03/2017 trasmessa dal MEF – RGS al Coordinatore tecnico della Commissione Salute, che nel richiamare l'articolo 1, comma 382 della Legge di Bilancio per l'anno 2017 in cui si prevede l'accelerazione dell'attuazione del FSE mediante, eventuale, adesione

dell'Infrastruttura Nazionale per l'Interoperabilità (di seguito INI) per i servizi e/o funzionalità non ancora completate dalle Regioni, ribadisce, tra l'altro, il potenziamento delle attività di verifica da parte dal Comitato LEA (Relazione stato attuazione e utilizzo servizi interoperabilità resi disponibili dall'INI, % di attivazione del FSE, % di MMG/PLS abilitati al FSE, numero patient summary popolati da MMG/PLS) congiuntamente con il Tavolo per la verifica degli adempimenti, con l'eventuale attivazione del potere sostitutivo in caso di inerzia delle Regioni;

ritenuto di realizzare a livello regionale, nel triennio 2018-2020, progetti di sanità digitale coerenti con gli atti e le indicazioni nazionali e/o le esperienze condotte in altri contesti regionali in materia di: unificazione dei sistemi amministrativi-contabili degli Enti del SSR, semplificazione nella relazione con i cittadini, innalzamento della qualità percepita mediante l'informatizzazione dell'area clinico-sanitaria e dematerializzazione della documentazione, piena e sicura accessibilità alle informazioni e ai servizi da qualsiasi punto e con diverse modalità di accesso;

ritenuto, pertanto, di identificare per la realizzazione dell'ecosistema relativo alla sanità piemontese i seguenti progetti regionali, da perseguire attraverso un modello di governance inclusivo e partecipativo dei principali attori del sistema sanitario:

- Servizi on line ai Cittadini;
- Fascicolo sanitario elettronico;
- Digitalizzazione e archiviazione dei documenti clinico-sanitari;
- Evoluzione del sistema informativo per la gestione della cronicità;
- Realizzazione dei servizi di telemedicina;
- Sistemi per la prevenzione e l'assistenza territoriale;
- Realizzazione del sistema amministrativo contabile unico per gli Enti del SSR e del consolidato sanitario regionale.

ritenuto opportuno, al fine di traguardare i citati obiettivi, di demandare alla Direzione Sanità, in considerazione della specificità tecnica della tematica ed in continuità con le modalità di attuazione della Misura 3 del POR-FESR, di valutare la sussistenza delle condizioni legittimanti la possibilità di procedere all'affidamento diretto di servizi, secondo il modello dell'*in house providing*, in favore di CSI, nel rispetto dell'Unione Europea, della normativa interna, dei termini e dei limiti indicati dalla legge regionale di istituzione dell'ente e delle linee guida relative al controllo analogo, ed in particolare verificare, ai sensi dell'art. 192, comma 2 del D.lgs 50/2016 la congruità economica dell'offerta presentata, avuto riguardo all'oggetto, al valore della prestazione, acquisendo i necessari studi di fattibilità, per lo svolgimento, a titolo indicativo e non esaustivo, delle seguenti attività:

- definizione di modelli di riferimento, standard, linee guida e best practice;
- analisi di contesto propedeutiche all'identificazione delle modalità più efficienti per la scelta e l'implementazione delle soluzioni;
- analisi per la massimizzazione di possibili sinergie sul piano delle scelte tecnologiche e infrastrutturali dei sistemi informativi aziendali;
- promozione e diffusione delle indicazioni programmatiche e progettuali relative allo sviluppo complessivo e monitoraggio delle fasi realizzative;
- formalizzazione delle indicazioni strategiche regionali, tenendo conto degli orientamenti di mercato:
- analisi e approfondimenti tecnici operativi per identificare eventuali economie di scala e scopo;
- mantenimento, evoluzione e interoperabilità del sistema informativo sanitario regionale, ivi compresi nel rispetto delle normative vigenti degli eventuali interventi necessari sui diversi software adottati nel tempo dagli erogatori, in primis le ASR, al fine di renderli adeguati agli standard richiesti e interoperabili con l'ecosistema regionale.

dato atto che il CSI Piemonte in applicazione allo Statuto, in particolare gli artt. 4-5 e 7, e alle Deliberazioni di giunta regionali relative all'approvazione della "Convenzione quadro per gli

affidamenti diretti al CSI Piemonte per la prestazione di servizi in regime di esenzione IVA" e relativi allegati, nel rispetto delle normative vigenti:

- predispone le Proposte Tecnico-Economiche (PTE) che contengono obiettivi, inquadramento, piani di progetto e tempistiche, studi di fattibilità, macroanalisi, soluzioni informatiche, costi preventivati (IT governance, sviluppo di software, formazione, ecc.);
- osserva la disciplina sulle procedure di aggiudicazione degli appalti pubblici per l'acquisizione dei beni e dei servizi e lavori di cui necessita per l'esecuzione delle attività affidategli dagli Enti consorziati, nel rispetto dei principi di trasparenza, pubblicità e imparzialità, incluso l'obbligo di osservare la normativa relativa alla tracciabilità dei flussi finanziari quando affida appalti a terzi;
- ai sensi dell'art. 1, comma 512 e seguenti della Legge 28 dicembre 2015, n. 208 (legge di stabilità 2016), provvede ai propri approvvigionamenti, ove possibile, tramite CONSIP S.p.A., o altri soggetti aggregatori, o centrali di committenza, secondo quanto disposto dall'art. 4, c. 2 della citata Convenzione quadro;
- è sottoposto, dal 1 gennaio 2017, al parere preventivo di congruità tecnico-economica secondo quanto previsto dai "Criteri per la valutazione di congruità delle configurazioni tecnico economiche e delle proposte tecnico economiche di servizi IT in affidamento in house a CSI-Piemonte" di cui alla D.G.R. n. 9-4809 del 27.03.2017, prorogata con D.G.R. n. 6 6316 del 28.12.17.

dato atto, inoltre, che la realizzazione degli interventi di sanità digitale, in relazione alla complessità e alla numerosità delle componenti informatiche nonché l'eterogeneità degli stakeholder coinvolti, richiede un forte modello di *governance* regionale con competenze multidisciplinari che agevoli, tra l'altro, un efficace svolgimento dei processi analitici e decisionali funzionali alla pianificazione, al coordinamento e al monitoraggio delle iniziative necessarie nelle diverse fasi del progetto di evoluzione e diffusione su scala regionale dello stesso nell'ambito dei Servizi digitali offerti al cittadino;

ritenuto di approvare, per le motivazioni di cui ai punti precedenti, l'allegato A) avente ad oggetto "Linee di indirizzo della sanità digitale Piemontese – Progetti regionali 2018-2020", parte integrante e sostanziale del presente provvedimento, che delinea i principi e il percorso da attuare nel triennio per ciascun progetto regionale;

ribadito, inoltre, che le aziende del SSR dovranno realizzare gli interventi di sanità digitale nel rispetto del vincolo di pareggio del bilancio e delle normative regionali e nazionali vigenti in materia, generando quindi procedure per l'acquisizione di servizi e forniture, mediante affidamenti anche a soggetti in house, procedure aperte, ristrette, negoziate, e-Procurement e procedure per l'attivazione di consulenze e incarichi di collaborazione;

precisato che per l'attuazione delle iniziative relative alla sanità digitale piemontese, ad integrazione delle risorse POR-FESR - pari a ca 19,4 €/mln - di cui alla D.G.R. n. 19-4900 del 20.04.2017, si stima nel triennio 2018-2020 un fabbisogno di spesa del SSR per sviluppi pari complessivamente a 24 €/mln come di seguito riportao:

- Esercizio 2018: 8 €/mln
- Esercizio 2019: 8 €/mln
- Esercizio 2020: 8 €/mln

ritenuto di demandare la quantificazione definitiva della spesa residua per la realizzazione dei citati interventi e l'identificazione delle relative fonti di finanziamento attraverso l'adozione dei singoli interventi di realizzazione che dovranno essere predisposti, nel triennio 2018-2020, tenendo conto della finalità tra l'altro di efficientare la spesa IT rispetto alle criticità rilevate dall'analisi as is (assenza di replicabilità delle iniziative, duplicazioni / sovrapposizioni / moltiplicazioni delle soluzioni) e qualificare la spesa attualmente sostenuta per le infrastrutture di vario genere (disaster recovery, repository, sicurezza...):

precisato che gli interventi di realizzazione dei progetti declinati nel presente provvedimento e non riconducibili alle coperture POR FESR 2014-2020 di cui alla D.G.R. n. 19-4900 del

20.04.2017, da avviare con successivi atti della Direzione Sanità, comportano una previsione di spesa massima complessiva del SSR pari per:

- l'esercizio 2018 a Euro 8.000.000,00, che trova copertura nell'ambito delle quote del fondo sanitario indistinto 2018 che sono state assegnate agli Enti del SSR con la D.G.R. n. 113-6305 del 22 dicembre 2017 nell'ambito degli stanziamenti della Missione 13 Tutela della Salute, capitoli di spesa 2018 della Direzione A14 Sanità,
- l'esercizio 2019-2020 a Euro 16.000.000,00, che troverà copertura nell'ambito delle quote del fondo sanitario indistinto 2019-2020 da assegnare agli Enti del SSR con successivi provvedimenti di giunta regionale, nell'ambito degli stanziamenti della Missione 13 -Tutela della Salute, capitoli di spesa 2019-2020 della Direzione A14 Sanità. tutto ciò premesso e considerato,

attestata la regolarità amministrativa del presente atto, ai sensi della D.G.R. n. 1-4046 del 17/10/2016,

udita la proposta del relatore, la Giunta Regionale, unanime,

delibera

- di approvare le Linee di indirizzo della sanità digitale Piemontese Progetti regionali 2018-2020, allegato A) parte integrante e sostanziale del presente provvedimento;
- di demandare ai Settori competenti della Direzione Sanità, e alle Aziende sanitarie, queste ultime in conformità con le indicazioni tecnico-operative che saranno adottate dalla Direzione regionale, gli adempimenti finalizzati all'applicazione delle disposizioni contenute nella presente deliberazione;
- di dare atto che gli interventi di realizzazione dei progetti declinati nel presente provvedimento e non riconducibili alle coperture POR FESR 2014-2020 di cui alla D.G.R. n. 19-4900 del 20.04.2017, da avviare con successivi atti della Direzione Sanità, comportano una previsione di spesa massima complessiva del SSR pari per:
 - l'esercizio 2018 a Euro 8.000.000,00, che trova copertura nell'ambito delle quote del fondo sanitario indistinto 2018 che sono state assegnate agli Enti del SSR con la D.G.R. n. 113-6305 del 22 dicembre 2017 nell'ambito degli stanziamenti della Missione 13 Tutela della Salute, capitoli di spesa 2018 della Direzione A14 Sanità,
 - o l'esercizio 2019-2020 a Euro 16.000.000,00, che troverà copertura nell'ambito delle quote del fondo sanitario indistinto 2019-2020 da assegnare agli Enti del SSR con successivi provvedimenti di giunta regionale, nell'ambito degli stanziamenti della Missione 13 Tutela della Salute, capitoli di spesa 2019-2020 della Direzione A14 Sanità.

La presente deliberazione sarà pubblicata sul B.U. della Regione Piemonte ai sensi dell'art. 61 dello Statuto e dall'art. 5 della L.R. n. 22/2010.

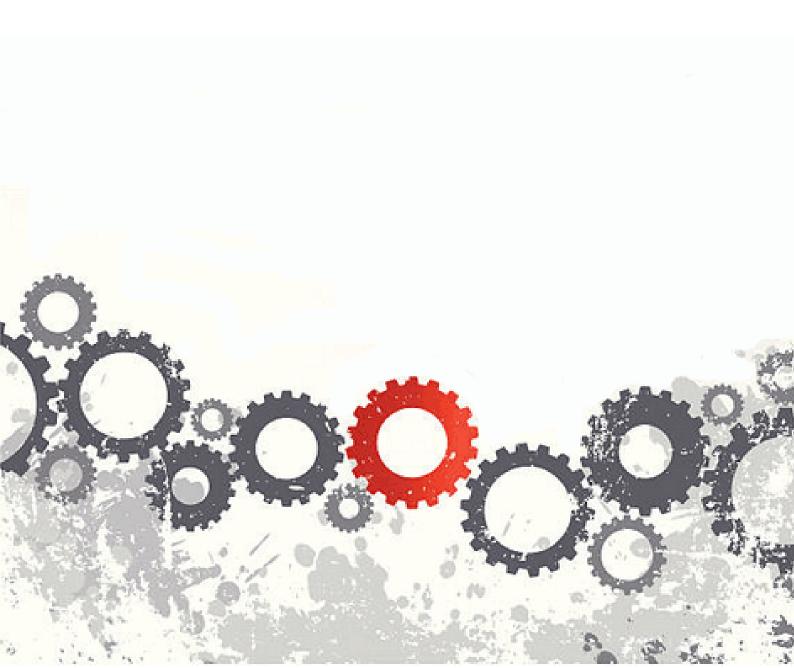
(omissis)

Allegato



LINEE DI INDIRIZZO DELLA SANITÀ DIGITALE PIEMONTESE

Progetti regionali 2018 -2020





Indice dei contenuti

1.	EXECUTIVE SUMMARY	3		
2.	TREND DELLA SANITÀ DIGITALE	14		
3.	QUADRO NAZIONALE	17		
4.	STATO DELL'ARTE DELLA SANITÀ DIGITALE PIEMONTESE	19		
	4.1 Dimensioni e Spesa ICT del SSR	19		
	4.2 Modello di riferimento	23		
	4.3 Azioni programmate a livello regionale			
	4.4 Principali elementi costitutivi il sistema informativo sanitario regionale	30		
	4.4.1 Servizi on line ai cittadini	30		
	4.4.2 Servizi agli operatori	31		
	4.4.3 Flussi informativi	31		
	4.4.4 Sistemi decisionali	32		
	4.4.5 Anagrafiche e nomenclatori	32		
	4.5 Risultati a oggi conseguiti	33		
5	OBIETTIVI STRATEGICI EVOLUTIVI E PRIORITÀ DI INTERVENTO	34		
6	MODELLO DI GOVERNANCE A SUPPORTO DEGLI OBIETTIVI STRATEGICI	37		
7.	DECLINAZIONE DEGLI OBIETTIVI STRATEGICI	41		
	7.1 Servizi digitali ai cittadini	41		
	7.2 Evoluzione e diffusione dell'architettura e della infrastruttura di interoperabilità del FSE e integra con i sistemi informativi			
	7.3 Digitalizzazione e archiviazione dei documenti clinici sanitari prodotti dalle aziende sanitarie	46		
	7.4 Evoluzione del Sistema Informativo per la Cronicità	47		
	7.5 Realizzazione del Centro Servizi di Telemedicina	49		
	7.6 Evoluzione dei sistemi per la prevenzione e l'assistenza territoriale del Centro Servizi e dei servizi telemedicina			



	7.7	Realizzazione del sistema informativo contabile unico per gli Enti del SSR e consolidato sanitario	
	regio	nale	55
8.	PRI	ELIMINARE STIMA PER L'ATTUAZIONE	58
9.	BEI	NEFICI PER IL SSR	59
	9.1	Benefici per i cittadini	60
	Cro	onoprogramma dei servizi di sanità digitale al cittadino	61



driver

- invecchiamento della popolazione
- aspettative crescenti nella domanda di servizi
- efficientamento dei sistemi sanitari
- evoluzione tecnologica e dei modelli assistenziali

keyword

telemedicina mobile e cloud internet of things Big Data

1. EXECUTIVE SUMMARY

Il presente progetto delinea l'evoluzione strategica della sanità digitale della Regione Piemonte per il triennio 2018-2020, in coerenza con le indicazioni e gli atti nazionali, la Direttiva generale per l'attività amministrativa e la gestione, emanata dal Ministero della Salute per l'anno 2018¹, con gli obiettivi definiti dall'Agenda Digitale del Piemonte e dai Programmi operativi 2013-2015² del Piano di rientro regionale che erano stati approvati al fine di proseguire e rafforzare l'azione di controllo della spesa sanitaria nel rispetto dei servizi sanitari (LEA) da erogare.

Regione Piemonte da oltre dieci anni fronteggia in sanità importanti driver globali di cambiamento fra i quali: l'invecchiamento della popolazione, le crescenti aspettative nella domanda di servizi, l'efficientamento contabile/gestionale esercitato sui sistemi sanitari, l'evoluzione tecnologica e dei modelli assistenziali. In questo contesto la sanità digitale, con le diverse innovazioni che si stanno affacciando sul mercato (telemedicina, mobile e cloud, Device wearable e applicazioni Internet of Things, Intelligenza artificiale e analisi dei Big Data, cybersecurity e blockchain) può supportare il raggiungimento del traguardo della sostenibilità economica di lungo periodo del SSN, contribuendo all'erogazione di un adeguato livello di qualità delle cure. Inoltre, in linea con quanto definito a livello nazionale, negli anni è stato impostato un modello di sanità in rete nel quale le tecnologie dell'Information Tecnology costituiscono un fattore abilitante per la realizzazione dei nuovi modelli assistenziali. basati sulla interoperabilità, rendendo accessibili in maniera diffusa e sicura dati, informazioni e servizi. Il modello del sistema informativo sanitario regionale si fonda sul concetto di sistema federato, Programma SIRSE - Sistema Integrato Regionale di Sanità Elettronica³, che prevede principalmente: l'interoperabilità fra servizi e la condivisione di dati e documenti clinico-sanitari, la realizzazione del Fascicolo Sanitario Elettronico e la realizzazione di servizi on-line per i cittadini. Con il Piano di rientro di riqualificazione e riorganizzazione e di individuazione degli interventi per il perseguimento dell'equilibrio economico, da cui Regione è recentemente fuoriuscita, sono stati definiti gli indirizzi prioritari dei Programmi Operativi e gli obiettivi specifici, solo parzialmente traguardati, in ambito di sanità digitale.

¹ http://www.salute.gov.it/imgs/C 17 pubblicazioni 2687 allegato.pdf.

 $^{^{\}rm 2}$ DGR n. 25-699 del 30 dicembre 2013 e smi.

³ DGR n. 15-8626 del 21 aprile 2008 e DGR n. 24-11672 del 29 giugno 2009.



Obiettivi strategici per la realizzazione dell'ecosistema sanitario piemontese A titolo esemplificativo, tra gli obiettivi previsti nel Piano di rientro, si annoverano la dematerializzazione della ricetta medica (dalla fase prescrittiva, alla presa in carico ed all'erogazione), la digitalizzazione dei documenti clinicosanitari e la cartella clinica elettronica con firma digitale, l'evoluzione e diffusione del fascicolo socio-sanitario elettronico, il CUP unico regionale, il sistema amministrativo contabile unico per la sanità...

mission

il cittadino al centro della progettazione dei servizi

la semplificazione dei processi della PA

Ciò nonostante fino ad oggi, ciascun Ente del SSR ha governato le politiche di evoluzione del proprio sistema informatico-informativo⁴ non sempre in coerenza con il modello SIRSE, determinando un quadro caratterizzato da eterogeneità e differente livello di maturazione degli attuali sistemi aziendali.

Il presente progetto, ispirandosi alle recenti linee guida sulla Strategia per la crescita digitale 2014-2020, prosegue il percorso avviato rafforzando l'approccio inclusivo e partecipativo dei principali attori del sistema, con particolare riferimento a: Direzione Sanità, CSI Piemonte, Aziende Sanitarie pubbliche e private accreditate, MMG/PLS, farmacie, associazioni... In particolare sulla base degli indirizzi del quadro normativo nazionale e regionale, la Direzione Sanità ha identificato le priorità di sviluppo dei sistemi informatico-informativi in ambito sanitario attraverso un nuovo modello di governance, definito nel presente documento, per uno sviluppo armonico dei sistemi aziendali da realizzare attraverso la programmazione, la progettazione, la realizzazione ed il monitoraggio delle linee prioritarie di attività.

Gli obiettivi di Regione Piemonte per il triennio risultano coerenti con gli atti e le indicazioni nazionali e le esperienze condotte in altri contesti regionali inerenti la semplificazione nella relazione con i cittadini e nell'innalzamento della qualità percepita mediante l'informatizzazione dell'area clinico-sanitaria, la dematerializzazione della documentazione e la piena e sicura accessibilità alle informazioni e ai servizi da qualsiasi punto e con diverse modalità di accesso.

I principali obiettivi strategici del presente documento per la realizzazione dell'ecosistema sanità piemontese, sui quali la Direzione Sanità condurrà le iniziative progettuali e ne verificherà i risultati raggiunti attraverso indicatori quali-quantitativi, illustrati nel seguito sono strettamente correlati fra loro.

⁴Analisi dello stato dell'arte e delle iniziative ritenute propedeutiche alla digitalizzazione dei documenti clinici sanitari: Identificazione dei primi interventi per l'attuazione del DPCM 178/2015 e s.m.i.. definiti in attuazione alla nota regionale 12729/A1412A del 7 giugno 2017.



Servizi on line ai cittadini

strumenti

dematerializzazione attività di promozione

unico strumento di dialogo e servizi al domicilio

Evoluzione e diffusione dei servizi on line ai cittadini

L'obiettivo in questo ambito è rendere fruibili in modo omogeneo sul territorio, in una logica multicanale (mobile, web, totem...), i servizi già esistenti - che saranno oggetto di evoluzione nell'esercizio 2018 - accompagnati da una campagna promozionale per la loro diffusione (cambio medico, ritiro referti, pagamento ticket, consultazione FSE, prenotazioni on line), i servizi pianificati (es. dematerializzazione del buono dei pazienti celiaci, autodichiarazione esenzioni da reddito e richiesta esenzioni per patologia, visura delle ricette dematerializzate, disdetta, accettazione, pagoPA...), e gli ulteriori servizi che potranno essere identificati analizzando le esigenze attraverso la c.d. logica "win-win" tra cittadino e pubblica amministrazione.

La progettazione della caratterizzazione dei servizi digitali sanitari dovrà avvenire secondo i paradigmi del *framework* dell'Ecosistema basato su un catalogo di Servizi. La piattaforma per lo sviluppo e per l'esposizione del catalogo di Servizi realizzati secondo il paradigma "API first⁵" (Application Program Interface) abiliterà l'interazione tra piattaforme informatiche sulla base di un set specifico di regole. In questo contesto le API rappresentano uno strumento fondamentale per abilitare lo sviluppo di nuovi servizi che rinnovino e migliorino le interazioni con il cittadino e la *customer experience* complessiva, facilitando l'interazione tra i sistemi tradizionali (*system of record*) e i nuovi servizi digitali (*system of engagement*).

La realizzazione dei servizi on line sarà condotta a livello regionale al fine di garantire un **unico strumento di dialogo digitale** tra il SSR e i cittadini anche al fine di favorire l'utilizzo da parte dei cittadini dei servizi stessi al domicilio, in coerenza coi modelli e le soluzioni di cronicità e assistenza territoriale.

http://pianotriennale-ict.readthedocs.io/it/latest/doc/05_modello-di-interoperabilita.html https://www.dati.gov.it/content/disponibili-api-interagire-catalogo-datigovit

⁵ http://www.forumpa.it/riforma-pa/i-procedimenti-amministrativi-della-pa-e-lapi-economy



FASCICOLO SANITARIO ELETTRONICO

focus

interoperabilità
documenti clinici
dati Sistema TS
patient summary
dossier farmaceutico
web service per
operatori

2

Evoluzione e diffusione dell'architettura e dell'infrastruttura di interoperabilità del FSE e integrazione con i sistemi informativi delle aziende sanitarie, pubbliche e private accreditate, Farmacie, Medici di Medicina Generale e Pediatri di Libera Scelta

La prima fase evolutiva della piattaforma del FSE piemontese prevede la realizzazione dell'integrazione con il nodo nazionale di interoperabilità e la gestione del consenso dei fascicoli sanitari delle regioni (progetto INI), l'adeguamento della piattaforma ai requisiti tecnico-operativi definiti dalle disposizioni nazionali vigenti finalizzati ad assicurare l'interoperabilità dei documenti clinico-sanitari, strutturati e codificati, e la disponibilità dei dati del Sistema TS attraverso l'interconnessione dei *repository* con la piattaforma regionale di FSE.

In una fase immediatamente successiva, è prevista l'alimentazione del FSE con ulteriori documenti clinico-sanitari messi a disposizione dalle Aziende (pubbliche e private accreditate), con il *patient summary* predisposto dai MMG, con il bilancio di salute predisposto dai PLS, con il *dossier farmaceutico* e gli ulteriori dati e documenti previsti dalla normativa nazionale vigente; sarà altresì possibile l'estrazione di conoscenza e l'analisi dei dati e documenti clinico-sanitari per le finalità di ricerca e governo. Infine, verranno progettate le ulteriori evoluzioni finalizzate alla gestione "strutturata e codificata" delle informazioni relative al mondo socio-sanitario e l'integrazione con i *device* gestiti direttamente dal cittadino (es *smartphone*, *smartwatch*...) abilitando un'alimentazione automatica del FSE.

Nell'ambito delle suddette attività, è inoltre prevista l'evoluzione delle soluzioni di front-end per gli operatori sanitari con modalità di accesso e consultazione delle informazioni e la presentazione delle stesse su archi temporali definibili per i fini specifici. Le informazioni dei dati e documenti clinico-sanitari disponibili nella piattaforma FSE potranno essere rese disponibili in modalità web service sulle cartelle cliniche elettroniche utilizzate dagli operatori sanitari nel rispetto delle normative nazionali vigenti in materia di privacy-sicurezza e degli standard regionali di interoperabilità.



Digitalizzazione e archiviazione dei documenti clinici

focus

dematerializzazione

conservazione legale sostitutiva

3

Digitalizzazione e archiviazione documenti clinico-sanitari prodotti dalle Aziende Sanitarie

L'obiettivo è realizzare le condizioni abilitanti all'informatizzazione dell'area clinico-sanitaria, alla dematerializzazione della documentazione aziendale e delle prescrizioni delle ricette (ambulatoriali e farmaceutiche), e all'accessibilità delle stesse da qualsiasi punto di accesso alla rete del SSR: generazione della documentazione clinica (strutturata e codificata HL7 CDA 2) e apposizione della firma digitale (PADES), applicazione dei requisiti minimi relativi alle funzionalità della cartella Clinica Elettronica e interoperabilità con l'ecosistema di sanità digitale, creazione del *repository*, integrazione dei gestionali dipartimentali con i *repository*, gestione dell'identità e delle politiche di autenticazione degli operatori sanitari nonché dei sistemi aziendali e dei MMG/PLS alla piattaforma regionale di FSE. Questo processo avverrà sulla base degli indirizzi tecnici e delle linee guida definite dalla Regione Piemonte con il supporto di CSI-Piemonte.

Inoltre, con riferimento alla Conservazione Legale Sostitutiva (CLS) le Aziende dovranno garantire l'integrità tra il documento clinico memorizzato nel *repository* aziendale e quello inviato in CLS, prevedendo anche la gestione del metadato previsto nell'ambito dei servizi di interoperabilità al fine di comunicare al sistema regionale "FSE – SoL" l'effettiva conservazione a norma del documento.

Evoluzione del sistema informativo per la gestione della cronicità

focus

Valutazione paziente

PCP

PDTA

4

Evoluzione del sistema informativo per la gestione della cronicità: per una gestione efficiente del percorso delle cronicità sono indispensabili le informazioni cliniche digitalizzate e la condivisione delle stesse tra tutti i soggetti interessati, nel pieno rispetto delle normative vigenti relative a privacy e sicurezza, nonché nuovi strumenti informatici di supporto alla gestione del percorso di presa in carico del cittadino-utente. Il "patrimonio informativo" e l'infrastruttura di interoperabilità del fascicolo sanitario elettronico possono costituire gli elementi informativi e tecnologici abilitanti all'implementazione del percorso del paziente cronico. Il sistema informativo utilizzato dagli operatori sanitari dovrà supportare il modello regionale in corso di definizione, garantendo almeno la gestione dei seguenti aspetti:

- anagrafiche dei pazienti cronici e/o fragili
- anagrafiche delle prestazioni (inclusa telemedicina)
- valutazione multidimensionale del paziente
- Piano di Cura Personalizzato (PCP)
- pianificazione del percorso di cura, dei Percorsi Diagnostico Terapeutici Assistenziali (PDTA) e relative funzioni di monitoraggio

Gli interventi saranno parte integrante del sistema informativo territoriale delle Aziende sanitarie e funzionalmente integrati con i sistemi informativi dei servizi socioassistenziali e dei loro Enti Gestori per consentire la valutazione, la pianificazione, la gestione e il monitoraggio dei piani personalizzati anche per i pazienti cronici a maggior fragilità che necessitano di interventi sociosanitari integrati.



Realizzazione dei servizi di telemedicina

focus

Ospedalizzazione a domicilio

empowerment

umanizzazione

integrazione device

5

Realizzazione centro servizi e servizi di telemedicina: l'obiettivo è realizzare strumenti che supportino modelli innovativi di erogazione di prestazioni e servizi, con l'obiettivo di assicurare equità nell'accesso alle cure, un supporto alla gestione della cronicità, una migliore integrazione ospedale territorio, una migliore continuità della cura attraverso il confronto multidisciplinare, un miglioramento degli *outcome* clinici, una maggiore ottimizzazione nell'uso delle risorse, un miglioramento della qualità della vita e dell'*empowerment* del paziente, un fondamentale ausilio per i servizi di emergenza-urgenza. Lo sviluppo dei servizi di telemedicina sarà coerente con l'evoluzione del quadro regolatorio nazionale e regionale. Inoltre, porterà al necessario adeguamento della piattaforma del sistema informativo sanitario regionale, integrando i *device* operativi sul territorio.

L'obiettivo dell'iniziativa è la realizzazione di tecnologie informatiche che agevolino nel territorio Piemontese la cosiddetta "ospedalizzazione a domicilio", inserendo il paziente in un processo che lo segue dal ricovero in ospedale nella fase di acuzie per proseguire fino alle cure domiciliari e la riabilitazione a casa.

Sistemi per la prevenzione e la assistenza territoriale

focus

comunicazione tra ospedale e territorio

6

Evoluzione dei sistemi per la prevenzione e l'assistenza territoriale: l'obiettivo nel prossimo triennio è di accompagnare il processo di riordino dell'assistenza territoriale che è stato avviato e identificato nelle deliberazioni della Regione Piemonte e dalle iniziative nazionali in corso (ad esempio sistema unico per le vaccinazioni e lo sviluppo del numero di CA 116/117), supportando le modalità organizzative attraverso l'ottimizzazione e razionalizzazione degli strumenti informatico - informativi previsti per le vaccinazioni, la residenzialità e domiciliarità, la salute mentale, le tossicodipendenze, la neuropsichiatria infantile, la veterinaria, la prevenzione... Al fine di accompagnare il paziente al di fuori dell'ospedale è prevista l'abilitazione e/o il rafforzamento della comunicazione tra ospedale e territorio e tra i diversi sistemi territoriali in un'ottica di continuità assistenziale estesa oltre il perimetro dei servizi sanitari per ricomprendere l'offerta di servizi socio sanitari integrati. La gestione informatizzata del contatto clinico è realizzabile garantendo l'accesso da tutti i punti della rete alle cartelle cliniche elettroniche aziendali, nonché dalle soluzioni centralizzate a livello regionale (Salute Mentale, Dipendenze, Neuropsichiatria Infantile...) che dovranno integrarsi con la dorsale informativa del percorso territoriale rappresentata dal software denominato Web Anziani⁶. Sarà inoltre necessario procedere con ulteriori studi di fattibilità su specifici ambiti territoriali per valutarne eventuali ottimizzazioni e semplificazioni.

⁶ Si vedano le analisi condotte dal CSI Piemonte denominate: "SISTEMI E PROCESSI SANITARI TERRITORIALI - SCENARI E STRATEGIE DI INFORMATIZZAZIONE DEI PROCESSI SANITARI IN AMBITO TERRITORIALE" del dicembre 2016 e "Web Anziani: approfondimenti tecnologici sulla infrastruttura architetturale ed applicativa" del 26 giugno 2017.



Sistema amministrativo unico contabile

focus

standardizzazione

fasi incrementali

6

Realizzazione del sistema amministrativo contabile unico per gli Enti del SSR e del consolidato sanitario regionale: l'obiettivo è tendere ad una soluzione informatico-informativa amministrativo contabile unica che standardizzi i processi, le procedure e le modalità operative e che permetta inoltre la rapida redazione dei documenti contabili e di programmazione periodica, nonché l'uniforme applicazione dei criteri per la contabilità analitica e la conforme applicazione delle previsioni di legge in termini di tenuta della contabilità.

Il modello proposto, che verrà attuato attraverso un percorso graduale articolato su due fasi, consentirà altresì il rispetto delle recenti disposizioni nazionali, in corso di definizione, relative alla dematerializzazione del ciclo passivo del SSN.



Interventi previsti nel 2018

Con riferimento alle **principali iniziative progettuali previste nel 2018**, di seguito si riporta quanto avviato in attuazione alla D.G.R. del 20 aprile 2017, n. 19-4900 denominata POR FESR 2014-20 - Asse II. Ob.vo specifico II.2c.2. "Digitalizzazione dei processi amministrativi e diffusione di servizi pienamente interoperabili":

- **servizi on-line**: esenzioni per patologia, autocertificazione esenzioni da reddito, ritiro referti on line su *device*, gestione promemoria prescrizioni, adesione al FSE piemontese, gestione delle deleghe, dematerializzazione buoni celiaci (**Obiettivo 1**)
- **sistema dei pagamenti regionali** in ambito sanitario e integrazione al sistema di pagamenti elettronici Pago PA per rendere possibile i pagamenti attraverso altri prestatori di servizio quali tabaccherie, banche, Poste Italiane... (**Obiettivo 1**)
- piattaforma FSE piemontese per integrazione alla piattaforma nazionale INI (Infrastruttura Nazionale di Interoperabilità) di cui alla legge di stabilità 2017 e adeguamento della gestione del consenso del cittadino e requisiti tecnico-operativi previsti dalle disposizioni nazionali vigenti (Obiettivo 2)
- patient summary e integrazione MMG/PLS al FSE regionale il cui completamento è previsto nel 2019 (Obiettivo 2)
- **sistemi dipartimentali delle ASR** per la produzione di documenti clinici in formato HL7 CDA 2 secondo gli standard definiti a livello nazionale, apposizione della firma digitale e realizzazione delle integrazioni tra i *software* dipartimentali e il *repository* nei domini informatici delle ASR e con la piattaforma regionale del FSE (**Obiettivo 3**)
- **studi e valutazioni propedeutiche** al completamento dell'architettura complessiva dei servizi digitali quali ad esempio gestione cronicità, identità e autenticazione degli operatori sanitari, gestione strutturata delle informazioni cliniche, telemedicina... (**Obiettivo 1, 2, 3, 4, 5, 6**)
- avvio dell'evoluzione dei sistemi delle Aziende, MMG e di interoperabilità regionale per la gestione della cronicità in particolare: la informatizzazione dei piani terapeutici da parte delle ASR, del PCP da parte dei MMG e PLS, dell'acquisizione e messa a disposizione dei piani da parte dell'infrastruttura regionali (Obiettivo 2,3,4,6).

Ulteriori interventi programmati nell'esercizio 2018

- individuazione della piattaforma per la **gestione centralizzata delle vaccinazioni** regionali, il cui completamento è previsto nel 2019 (**Obiettivo 6**)
- avvio dell'evoluzione della piattaforma regionale Web Anziani per la gestione dell'accesso e la tracciatura delle prestazioni svolte presso le diverse forme organizzative preposte ad offrire servizi residenziali e semiresidenziali. Occorrerà altresì avviare l'integrazione con i sistemi delle ASR, degli MMG e regionali al fine di supportare la presa in carico del paziente (Obiettivo 6)
- avvio del sistema regionale per la stratificazione dei pazienti per classi di rischio/fragilità (Obiettivo 4)
- **studi e valutazioni propedeutiche** al completamento dell'architettura complessiva per la realizzazione del sistema amministrativo contabile unico per gli Enti del SSR e del consolidato sanitario regionale, il cui completamento a regime è previsto nel triennio 2019-2021 (**Obiettivo 7**)



La valorizzazione degli investimenti pregressi e delle soluzioni in essere, nonché la centralizzazione in capo alla Direzione Sanità delle azioni programmatiche per l'attuazione degli obiettivi strategici sopra descritti, costituiscono il **modello di riferimento** al quale ogni successiva iniziativa degli Enti dovrà essere ricondotta - tenendo conto delle **attività realizzate e definite dalla Regione con il supporto tecnico specialistico del CSI-Piemonte** - al fine di promuovere in modo sistematico l'innovazione digitale e non lasciare che questa sia realizzata in modo sporadico, parziale, non replicabile e non conforme agli obiettivi di governo regionale e/o nazionale.

In coerenza con le indicazioni del Piano triennale AGID, tenuto conto degli interventi sopra descritti, si ritiene necessario effettuare nel corso del 2018 uno studio volto ad approfondire i costi e benefici di una progressiva razionalizzazione delle infrastrutture IT delle ASR. Inoltre, sarà condotto un approfondimento in merito al Customer Service Desk delle iniziative di sanità digitale.

focus

dispositivi portatili app sicurezza dati sensibili

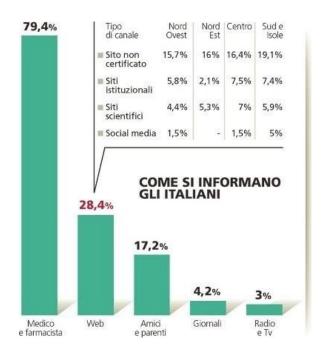
2. TREND DELLA SANITÀ DIGITALE

L'invecchiamento della popolazione, le crescenti aspettative nella domanda di servizi, l'efficientamento contabile/gestionale esercitato sui sistemi sanitari (si pensi al Piano di rientro dal debito sanitario dal quale, dopo oltre sei anni, il Piemonte è uscito con atto formale del 21/3/2017) sono solo alcuni dei trend emergenti negli ultimi anni. Questi driver globali, già recepiti e affrontati dalla Regione Piemonte da oltre un decennio, stanno progressivamente ridefinendo il campo di azione e gli strumenti della medicina moderna: le crescenti necessità di efficientamento della spesa del SSR rendono sempre più necessaria e auspicabile l'integrazione delle tecnologie digitali al business model delle reti di servizi sanitari. Tale integrazione consentirà di dare sempre maggiore enfasi nel:

- porre il cittadino consumatore al centro del sistema, con un'offerta di servizi sempre più flessibile, "leggera", on demand, trasparente
- ricercare continuamente possibili sinergie e collaborazioni, al fine di contenere i rischi e di raggiungere economie di scala e di competenza tali da rafforzare la propria posizione competitiva
- implementare soluzioni digital all'interno della propria offerta di servizi sanitari: dalle realtà aumentata ai device wearable, dalla telemedicina all'intelligenza artificiale le soluzioni disponibili per una presa in carico innovativa del paziente si moltiplicano "contaminandosi"

Il cittadino è divenuto, in linea con quanto avviene nei principali paesi europei, consumatore di servizi della *eHealth* in quanto più connesso, più informato, (seppur spesso bersaglio di *fake news* sanitarie reperite sul web) e consapevole: l'impatto maggiore di questa rivoluzione digitale è destinato a ricadere sui pazienti, che saranno maggiormente connessi ai poli di erogazione, più informati sulle proprie condizioni cliniche e più esigenti circa la qualità dei servizi. In particolare, nel breve periodo è la telemedicina ad essere il servizio tecnologico con il più alto potenziale di espansione, attirando pazienti, riducendo i costi ed aumentando le possibilità di accesso alle cure. L'impatto del *digital* sulle organizzazioni sanitarie è al contempo una delle sfide più impegnative e una delle opportunità più preziose al fine di raggiungere – nel rispetto della programmazione sanitaria - il traguardo della sostenibilità economica di lungo periodo per i SSR e nel contempo del SSN.

modalità di acquisizione e informazione sanitarie (Censis - La Stampa)



Attualmente, i *trend* emergenti delle applicazioni *digital* alla sanità si dispongono lungo cinque linee evolutive:

- la telemedicina, una tecnologia già in uso ma in costante sviluppo, che
 consente al paziente una crescente libertà di accesso alle cure, superando
 le barriere legate ai costi proibitivi e a lunghi spostamenti. Oltre il 77%⁷ dei
 pazienti risulta favorevole all'utilizzo della tecnologia della virtual care⁸
- le applicazioni *Mobile e Cloud*, che si prevede rappresenteranno il tramite del 65% delle interazioni con strutture sanitarie entro il 2018. Attualmente, l'80% dei medici utilizza *medical apps*, spesso per ottenere rapidamente informazioni su farmaci e dispositivi
- il device wearable e le applicazioni Internet of Things: oggi anche dispositivi mobili di fascia media sono in grado di mappare dati biometrici, fra i quali l'ECG (ElettroCardioGramma). L'applicazione di queste tecnologie potrebbe risultare particolarmente utile per i pazienti cronici, che potranno così condividere con il loro medico informazioni circa le proprie condizioni di salute
- l'intelligenza artificiale e l'analisi dei Big Data: la moltiplicazione delle soluzioni tecnologiche applicate all'assistenza implica la presenza di una mole sempre maggiore di informazioni cliniche disponibili all'analisi tramite big data analytics⁹. Identificare prematuramente i trend e i rischi

linee di evoluzione delle applicazioni digitali sanitarie

⁷ https://www.assinews.it/11/2017/italiani-favorevoli-alla-telemedicina/660046647/

⁸ Termine assimilabile e intercambiabile con il termine *ehealth* o *health care informatics* nella sua accezione più stretta inerente la pratica dell'*healthcare* attraverso l'uso di Internet. Il termine può quindi comprendere una vasta gamma di significati i cui limiti possono essere da una parte la medicina/*healthcare* e dall'altra l'informazione tecnologica (cartella clinica, telemedicina, ...).

⁹ Big data analytics è il processo di raccolta e analisi di grandi volumi di dati per estrarre informazioni.

- clinici, anticipando l'insorgenza di episodi di acuzie con trattamenti di medicina preventiva è uno dei traguardi di maggiore portata della *digital health*. L'utilizzo di tecnologie della Internet of (*medical*) *things* implica la realizzazione di reti di *device* con il paziente al centro in grado di creare report esaustivi sulle sue condizioni di salute
- un numero maggiore di dati e informazioni sensibili da custodire implica uno sforzo crescente nella *cybersecurity*. Le "contaminazioni" fra diversi settori che condividono i medesimi rischi si fanno ogni giorno più concrete, portando, ad esempio, ad applicare la tecnologia della *blockchain*¹⁰ alla tutela delle informazioni nel mondo della sanità digitale.

¹⁰ La *Blockchain* o Distributed *Ledger Technology (DLT)* è una struttura dati che consente lo scambio diretto di dati tra diverse parti contrattanti all'interno di una rete senza la necessità di intermediari



QUADRO NAZIONALE

L'Agenda Digitale Europea rappresenta una delle sette iniziative faro della strategia Europa 2020 volta al raggiungimento di una crescita inclusiva, intelligente e sostenibile che definisce gli obiettivi per sviluppare l'economia e la cultura digitale in Europa. A livello nazionale, l'Agenda Digitale Italiana nella "Strategia per la Crescita Digitale 2014-2020" del marzo 2015, promuove l'innovazione digitale in sanità al fine di conseguire gli obiettivi di efficienza, trasparenza e sostenibilità del Servizio sanitario nazionale.

Inoltre l'art. 12 del D.L. n. 179 del 18 ottobre 2012, recante "Ulteriori misure urgenti per la crescita del Paese" istituisce il Fascicolo Sanitario Elettronico (FSE), inteso come l'insieme dei dati e documenti digitali di tipo sanitario e sociosanitario generati da eventi clinici presenti e trascorsi, riguardanti l'assistito. L'iter di sviluppo e piena adozione del FSE nei singoli SSR è sancito da successive norme (ad esempio DPCM 178/2015) che ne determinano l'implementazione (attraverso specifiche linee guida), le tempistiche di questa, il monitoraggio della sua attuazione.

L'Agenzia per l'Italia Digitale (AgID) nel 2017 ha poi elaborato un Piano Triennale per l'Informatica nella Pubblica Amministrazione (PA) 2017-2019. Il Piano fornisce indicazioni su strumenti che impattano su diversi aspetti dell'azione della PA, con impatti nel settore sanitario e degli Enti del SSN in particolare:

- la razionalizzazione della spesa informatica
- la capacità di "snellire" i procedimenti burocratici
- la possibilità di rendere più trasparenti i processi amministrativi
- l'efficienza nell'erogazione dei servizi pubblici

Il Piano fa riferimento a un modello basato su concetti quali la costruzione di piattaforme condivise, l'interoperabilità basata sull'esposizione di servizi, la condivisione e la valorizzazione dei dati, intercettando aspetti tecnologici, normativi e organizzativi, con l'obiettivo comune dell'ampliamento dei servizi offerti dalla PA e dell'ottimizzazione della relazione che, attraverso esso, si instaura con gli utenti finali.

Il Piano Triennale per l'Informatica nella Pubblica Amministrazione 2017-2019 si inserisce nel più ampio contesto della Strategia per la crescita digitale 2014-2020¹¹, che pone in essere un modello strategico al fine di attivare la "trasformazione digitale", promuovendo soluzioni volte a stimolare la riduzione

¹¹ Si veda http://www.agid.gov.it/sites/default/files/documenti indirizzo/crescita digitale nov 2014.pdf



dei costi e a migliorare la qualità dei servizi, modernizzano l'impianto della PA tramite un approccio architetturale basato sulla separazione dei livelli di back end e front end¹². La Strategia evidenzia inoltre la necessità di adottare nuovi modelli erogativi basati su soluzioni a più livelli (multi-layer architecture¹³) e sul modello di business della cosiddetta **API economy**¹⁴. Al fine di offrire uno strumento schematico di rappresentazione della Strategia, si pongono in evidenza l'organizzazione per macro-aree della Strategia per la crescita digitale:

- accesso ai servizi
- ecosistemi, dove all'interno dell'ecosistema Sanità un ruolo centrale è
 ricoperto dal Fascicolo sanitario elettronico (FSE) e da altri progetti,
 attualmente in fase sperimentazione, quali il Sistema informatizzato per la
 prenotazione unificata delle prestazioni e il progetto Telemedicina
- modello di interoperabilità, che pone in essere le "regole del gioco", ovvero i meccanismi di interazione fra cittadini, imprese e PA
- infrastrutture immateriali e il Data & Analytics Framework (DAF) ha come obiettivo la razionalizzazione e la centralizzazione della gestione dei dati e dei processi che caratterizzano la PA
- **infrastrutture fisiche**, che persegue l'obiettivo di aumentare la sicurezza, ridurre il costo delle infrastrutture tecnologiche e migliorare la qualità dei servizi software della PA
- sicurezza, comprendente le attività per la regolazione e regolamentazione della cyber security nella PA per Assessment test e il CERT-PA quale strumento operativo per supportare l'adozione dei corretti livelli di sicurezza presso la Pubblica amministrazione
- **gestione del cambiamento**, una componente definita per far fronte alle necessità di coordinamento, gestione e monitoraggio delle attività funzionali allo sviluppo del Piano.

¹² I termini *front end* (in sigla FE) e *back end* (in sigla BE) denotano, rispettivamente, la parte visibile all'utente e con cui egli può interagire (interfaccia utente) e la parte che permette l'effettivo funzionamento di queste interazioni.

Il front end, nella sua accezione più generale, è responsabile dell'acquisizione dei dati di ingresso e della loro elaborazione con modalità conformi a specifiche predefinite e invarianti, tali da renderli utilizzabili dal back end.

¹³ Nell'ingegneria del software, il termine architettura *multi-tier* o architettura multi-strato (spesso definita con l'espressione inglese *ntier architecture*) indica un'architettura software in cui le varie funzionalità del software sono logicamente separate ovvero suddivise su più strati o livelli software differenti in comunicazione tra loro (nel caso di applicazioni web questi strati sono la logica di presentazione, l'elaborazione dei processi e la gestione della persistenza dei dati).

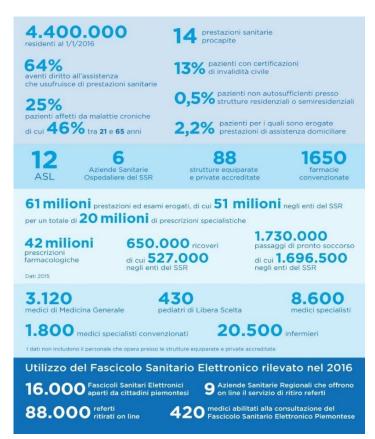
¹⁴ http://www.forumpa.it/riforma-pa/i-procedimenti-amministrativi-della-pa-e-lapi-economy



4. STATO DELL'ARTE DELLA SANITÀ DIGITALE PIEMONTESE

4.1 Dimensioni e Spesa ICT del SSR

Il Sistema Sanitario Regionale (SSR) Piemontese è un sistema complesso e articolato che, a titolo esemplificativo e non esaustivo, offre prestazioni di ricovero e cura a 4,4 milioni di assistiti, attraverso 12 ASL, 6 ASO e 88 strutture equiparate e private accreditate. Complessivamente nel 2016 sono state erogate 61 milioni di prestazioni ed esami, 650.000 ricoveri e 42 milioni di prescrizioni farmacologiche.



Le dimensioni del Sistema Sanitario Regionale

> Con riferimento alla rilevazione dello stato dell'arte dei Sistema informaticoinformativi della ASR effettuata nel secondo semestre 2017¹⁵, emerge che la spesa regionale per *l'Information e Communication Technology* nella sanità

¹⁵ Nota regionale 12729/A1412A del 7 giugno 2017.

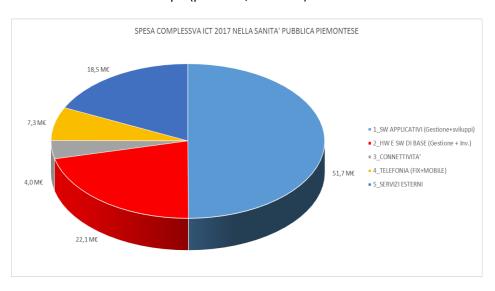


piemontese, per sviluppi e servizi in continuità, ammonta a circa 103 M Euro ai quali vanno aggiunti i costi inerenti i dipendenti del SSN, valorizzabili indicativamente a circa 11 M Euro, e la spesa dei servizi informatici sostenuta dagli MMG e PLS.

Tale importo complessivo corrisponde a **23,55 Euro pro-capite nel 2017**, a fronte di una spesa pro-capite nazionale che ammontava a 19,72 Euro nel 2013¹⁶, risultando in linea con i trend di spesa riscontrabili nel periodo 2013-2017. I valori di spesa dei due contesti di riferimento, regionale e nazionale, risultano entrambi pari a circa 1,1% della spesa sanitaria pubblica complessiva¹⁷ e inferiori di 1/3 rispetto alla media dell'area Euro.

Il **50% della spesa** complessiva ICT della sanità piemontese è sostenuta dagli Enti per:

- predisporre e gestire il cosiddetto hardware di base costituito da postazioni di lavoro e dai rispettivi Centri di Elaborazione Dati (cd CED) e il software di base quali ad esempio i sistemi operativi (pari a 22,1 M Euro)
- garantire la connettività dei sistemi (rete geografica, internet) (pari a 4 M Euro)
- garantire la telefonia fissa e mobile (pari a 7,3 M Euro)
- garantire i cosiddetti servizi esterni da parte dei fornitori riconducibili a risorse o soluzioni a corpo (pari a 18,5 M Euro).



La spesa ICT del SSR 2017 ripartita per tipologia

¹⁶ Fonte ricerca 2014 dell'Osservatorio ICT in sanità del Politecnico di Milano https://www.fiaso.it/content/download/.../Osservatorio%20ICT%20in%20Sanità.pdf.

¹⁷ Al fine di segnalare la confrontabilità "approssimativa" del dato nazionale e regionale si precisa altresì che i conteggi di Regione Piemonte contemplano tutte le spese ICT dichiarate dagli Enti del SSR per il 2017 compresi quelle sostenute per telefonia fissa e mobile e per i cd "servizi esterni" in supporto agli organici ASR. Queste spese non si evincono compresi nello studio nazionale relativo all'anno 2013, il quale, per contro, sulla base delle informazioni disponibili, comprende i costi riconosciuti ai Medici di Medicina Generale (cd MMG) e Pediatri di Libera Scelta (cd PLS) per i servizi informatici.

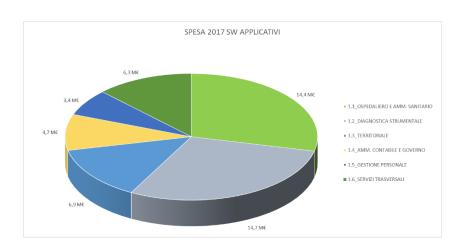


Il restante 50% viene impiegato per soluzioni software applicative utilizzate per l'informatizzazione dei principali processi e delle diverse unità organizzative aziendali di linea (ambulatori, reparti, laboratori, radiologie ...) e di staff (ufficio personale e contabilità, gestione personale, servizi trasversali...).

L'approfondimento, condotto sull'attuazione del DPCM 178/2015 e dei relativi processi di digitalizzazione finalizzati alla realizzazione dei servizi on line, ha evidenziato che il 50% delle soluzioni *software* applicative, pari a circa 52 M Euro, è riconducibile a:

- gestione delle attività "amministrativo sanitarie" per prenotazione, accettazione dimissione trasferimento in regime di ricovero, ... (2,7 M Euro) e cd "ospedaliere" (11,7 M Euro) con produzione e gestione di documenti digitali sanitari quali cartelle cliniche, verbali di pronto soccorso, atti operatori, referti ambulatoriali (complessivi 14,4 M Euro)
- erogazione di prestazioni cd "diagnostiche strumentali" per analisi e referti di laboratorio, radiodiagnostica con gestione immagine e referti, (14,7 M Euro)
- gestione dei processi sanitari tipicamente "territoriali" (6,8 M Euro) in capo alle ASL che per il 42% sono sostenute direttamente da Regione Piemonte (2,9 M Euro) e inerenti servizi trasversali quali: screening, passaporto delle abilità, medicina sportiva, protesica, ricetta dematerializzata, gestione delle dipendenze, prevenzione e sicurezza ambienti di lavoro, e per un restante 41% riconducibili alla AOU Città della Salute e della Scienza incaricata dalla Regione della gestione del 118 Emergenza Sanitaria regionale (2,5 M Euro)
- la gestione amministrativo contabile e per il governo, quali ad esempio il Datawarehouse (3,2 M Euro)
- la gestione del personale (3,1 M Euro)
- i servizi trasversali quali anagrafe aziendale, comunicazione, servizi al cittadino, firma digitale e conservazione legale e sostitutiva (2,9 M Euro).







Le informazioni acquisite e aggregate secondo logiche di *clustering*¹⁸, definite su dati "omogenei" per favorirne la confrontabilità, e i Piani attuativi aziendali restituiti dalle ASR nell'ambito della rilevazione, evidenziano che il contenimento dei budget stanziati sulle soluzioni ICT da alcune ASR, fatto salvo eventuali lacune insite nella rilevazione, non sempre risulta prevalente in realtà aziendali contraddistinte da una ridotta "evoluzione digitale" dei processi informativi a supporto delle attività sanitarie. Inoltre, si rileva una disomogeneità complessiva delle architetture e soluzioni software e hardware stratificatesi negli anni novanta e duemila in assenza di un modello, successivamente definito con il Piano operativo del Programma SIRSE (DGR 29 giugno 2009 n. 24-11672), che ha reso i diversi contesti ICT "non confrontabili" nel dettaglio.

Per tali motivazioni, nell'ambito degli interventi di sanità digitale è stata prevista la necessità/opportunità di aggiornare il modello SIRSE in una logica di ecosistema di sanità digitale, cui gli Enti del SSR dovranno tendere nel prossimo triennio.

¹⁸ In statistica, il *clustering* o analisi dei gruppi (dal termine inglese *cluster analysis* introdotto da Robert Tryon nel 1939) è un insieme di tecniche di analisi multivariata dei dati volte alla selezione e raggruppamento di elementi omogenei in un insieme di dati (fonte: host.uniroma3.it/facolta/economia/db/materiali/insegnamenti/185_903.pdf)



4.2 Modello di riferimento

Le principali linee di intervento ICT in ambito sanitario, che la Direzione Sanità ha perseguito negli ultimi anni, rappresentano una conferma degli indirizzi, a forte valenza innovativa, inerenti l'offerta di servizi digitali per i cittadini e gli operatori, ed il contestuale supporto volto all'efficientamento dei processi erogativi da parte degli operatori.

La Regione Piemonte giunse alla realizzazione del Programma per il **Sistema Integrato Regionale di Sanità Elettronica** (SIRSE) mediante una serie di azioni integrate, sia tecnologiche che organizzative; attraverso il progetto "interoperabilità dei dati clinici", provvide alla realizzazione delle componenti informatiche di "base" necessarie per rendere possibile l'interoperabilità dei sistemi informativi sanitari coerentemente al Programma SIRSE. Con il Piano operativo del Programma SIRSE (DGR 29 giugno 2009 n. 24-11672) la Regione Piemonte individuò tre priorità per l'evoluzione del sistema informativo della Sanità piemontese:

- interoperabilità fra servizi e la condivisione di dati e documenti sanitari
- realizzazione di servizi on-line per i cittadini
- informatizzazione dei medici di medicina generale e dei pediatri di libera scelta. È stato così impostato un modello di sanità in rete, nel quale le tecnologie ICT costituiscono un fattore abilitante per la realizzazione dei nuovi modelli assistenziali basati sull'interoperabilità, rendendo accessibili in maniera diffusa dati, informazioni e servizi.

Il modello di interoperabilità di SIRSE:

La Regione Piemonte ha poi promosso alcune iniziative progettuali presso alcune aziende sanitarie, identificate secondo i criteri di cui alla DGR 4 – 12312 del 12 ottobre 2009, volte a creare le condizioni tecniche abilitanti per la successiva attivazione del FSE presso i domini informatici.

- consiste di un'architettura distribuita, dove le informazioni alle quali accedono gli operatori, i medici e i cittadini sono prodotte in molteplici sistemi informatici fisicamente o virtualmente dislocati nelle diverse strutture sanitarie
- è utilizzato per integrare i sistemi informativi clinico-sanitari degli Enti sanitari della Regione Piemonte nonché come fondamento tecnico-informativo per l'alimentazione e la gestione del Fascicolo sanitario Elettronico (FSE)
- ha l'obiettivo di consentire un elevato livello di sinergia tra questi sistemi, tipicamente non omogenei dal punto di vista tecnologico, facilitando lo scambio e il riutilizzo delle informazioni prodotte
- si basa su un insieme di domini informatici afferenti a soggetti giuridici diversi (Aziende Ospedaliere, Aziende Sanitarie Regionali, Regione Piemonte, ecc.), ciascuno titolare della sicurezza e

Il modello SIRSE

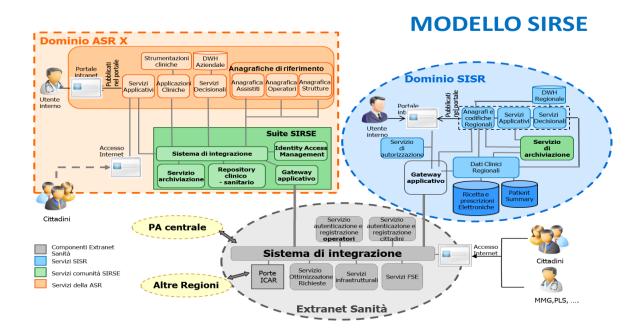


responsabile della tutela della privacy ai fini del D. Lgs. 30 giugno 2003 n. 196 "Codice in materia di protezione dei dati personali"

Il modello SIRSE

Dal 2014, in Regione Piemonte è disponibile e utilizzata la piattaforma di FSE, ovvero l'insieme degli strumenti informatico-informativi che rendono possibile fornire servizi e informazioni ai cittadini e agli operatori sanitari. Nel maggio 2014 è stata avviata la fase "pilota" che ha interessato le tre Aziende Sanitarie (2 ASL e 1 ASO), i Medici di Medicina Generale e i Cittadini della provincia di Cuneo. Oltre al fascicolo sanitario, i cittadini hanno potuto fruire dei servizi di pagamento ticket e ritiro referti. Il FSE attraverso il progetto di evoluzione sarà alimentabile con i dati e documenti clinici e dati/informazioni prodotti dalle strutture che erogano servizi socio-sanitari (tra cui le ASR, le strutture private accreditate, etc.), dalle farmacie e dai MMG/PLS e opportunamente gestiti nei diversi domini di riferimento. La produzione dei dati e documenti avviene attraverso le diverse applicazioni informatiche di cui i diversi soggetti sono dotati.





Le **DGR** che hanno inoltre contribuito all'**adozione del FSE** in Piemonte sono:

- DGR n. 9-5114 del 22 gennaio 2007 quale documento di pianificazione e realizzazione di nuove iniziative orientate alla completa "inclusione digitale" dei cittadini, aziende e PA
- DGR n. 15-8626 del 21 aprile 2008 relativo al "Programma SIRSE"
- DGR n. 24-11672 del 29 giugno 2009: "Piano Operativo per l'attuazione del programma SIRSE": la Regione Piemonte ha individuato tre priorità per l'evoluzione del sistema informativo della Sanità Piemontese
- DGR n. 4 12312 del 12 ottobre 2009 "Interoperabilità dei dati clinici delle Aziende Sanitarie"
- DGR n. 24-13610 del 22/03/2010 S.I.R.S.E. (Sistema integrato regionale di sanità elettronica) - Approvazione delle "Linee guida generali per lo sviluppo e l'evoluzione dei sistemi informativi delle aziende sanitarie"
- DGR n. 45-4248 del 30/07/2012: "Piano Socio-Sanitario Regionale 2012-2015"
- DGR n. 37-6240. del 2/08/2013: "Servizi on line: modalità di autenticazione dei cittadini"
- DGR n. 13-6360 del 17/09/2013: "Adempimenti in ordine all'istituzione del Fascicolo Sanitario Elettronico"
- DGR n. 28-6947 del 23/12/ 2013: "Servizi on line assicurati dal Servizio Sanitario Regionale a favore dei cittadini e modalità di identificazione del cittadino e relative disposizioni organizzative alle Aziende Sanitarie Regionali"

In attuazione alla D.G.R. del 20 aprile 2017, n. 19-4900 nel corso dell'esercizio 2018 si provvederà a consolidare il citato modello in una logica di **ecosistema della sanità digitale piemontese,** cui gli Enti del SSR dovranno tendere nel prossimo triennio.



4.3 Azioni programmate a livello regionale

L'Addendum al **Piano di rientro e al Programma attuativo** del 2011 (Deliberazione della Giunta Regionale 28 febbraio 2011, n. 44-1615) prevedeva inoltre specifici obiettivi per i quali auspicava la stesura di linee di indirizzo per la sanità elettronica che indicasse un percorso a tappe, finalizzato al raggiungimento in tempi certi degli stessi. Le azioni previste dal documento programmatico erano:

- la messa a regime della impegnativa informatizzata
- lo sviluppo della firma digitale per tutto il personale medico
- l'implementazione e la diffusione della cartella clinica elettronica nelle strutture
- lo sviluppo del fascicolo socio-sanitario elettronico

Il più recente **Programma Operativo per il Triennio 2013-2015** (PO 2013-2015), oltre alla messa a regime delle principali azioni sui Flussi informativi, includeva i progetti relativi a: Tessera Sanitaria, Dematerializzazione delle ricette, CUP unico e confermava l'obiettivo dell'implementazione del Fascicolo Sanitario Elettronico.

Ancora oggi, il livello di **integrazione dei sistemi informativi aziendali** (in particolare l'area clinico-sanitaria) con i servizi potenzialmente fruibili **tramite la Piattaforma Integrata Regionale di Sanità Elettronica** non risulta tuttavia omogeneo sul territorio piemontese, pertanto ad oggi i cittadini e gli operatori non possono beneficiare pienamente delle soluzioni già sviluppate.

Nel frattempo, il quadro normativo si è modificato introducendo nuovi bisogni, pertanto la piattaforma di FSE regionale necessita di interventi evolutivi al fine di recepire le nuove indicazioni nazionali, come quelle di cui al DPCM del 29 settembre 2015, n. 178 entrato in vigore il 26/11/2015.

L'Agenda Digitale Italiana, a sua volta declinata in ambito regionale, definisce il quadro di riferimento complessivo delle politiche regionali per la digitalizzazione, includendo l'ambito sanitario. Nel documento Strategico per la Programmazione 2014-2020 dei Fondi Europei a finalità Strutturale¹⁹, la Regione Piemonte ha identificato le linee di intervento prioritarie riconducendole ai concetti di crescita intelligente, crescita sostenibile e crescita inclusiva da perseguire a vantaggio dei propri cittadini. All'interno del Programma Operativo Regionale, POR FESR 2014-2020, al fine di conseguire gli obiettivi di crescita attraverso il potenziale delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione, la Regione Piemonte ha previsto, nell'ambito dell'Asse II, Obiettivo specifico II.2c.2., l'Azione II.2c.2.1 – "Soluzioni tecnologiche per la digitalizzazione e l'innovazione dei processi interni dei vari ambiti della Pubblica Amministrazione nel quadro del Sistema pubblico di connettività", specifici interventi in sanità. Per realizzare tale azione si è inteso prevedere l'attivazione di misure idonee a:

Le dimensioni del Sistema Sanitario Regionale

¹⁹ cfr. pag. 5 http://www.regione.piemonte.it/agri/psr2014_20/dwd/dsu2014_2020.pdf



- perseguire un'evoluzione del Sistema Informativo regionale attuando una semplificazione e un'innovazione digitale dei servizi a cittadini e operatori (ad esempio CUP Regionale Unico e nuova gestione delle Liste di attesa²⁰)
- supportare gli erogatori nell'evoluzione e armonizzare i propri software con le nuove soluzioni tecnologiche regionali e in coerenza agli standard e linee guida nazionali e regionali- caratterizzate da un maggior livello di qualità, sistematizzazione, fruibilità e sicurezza nonché diffonderne l'utilizzo, garantendo così sia un aumento della pervasività e dell'uniformità dei servizi sia una adeguata valorizzazione degli investimenti infrastrutturali operati dalla Regione Piemonte in questo settore.

Le dimensioni del Sistema Sanitario Regionale Relativamente alle macro-aree della Strategia per la crescita digitale 2014-2020 (cfr. 3), la Regione Piemonte e la stessa Direzione Sanità regionale hanno avviato numerose iniziative sintetizzabili come di seguito esposto:

- l'area Accesso ai servizi è stata sviluppata in Regione Piemonte già da diversi anni, in attesa di credenziali nazionali oggi disponibili quali SPID o TS-CNS, realizzando, per cittadini e operatori del SSR le credenziali cd "Rupar per operatori" per le quali è prevista una prossima dismissione della componente relativa ai cittadini ed è in corso una migrazione gestita a vantaggio delle suddette credenziali nazionali²¹
- la definizione dell'Ecosistema Sanità in Regione con al centro il Fascicolo sanitario elettronico (FSE) è stata da tempo avviata e progettata già dalle premesse con D.G.R. n. 9-5114 del 22 gennaio 2007 inerente la completa "inclusione digitale" dei cittadini, aziende e PA, DGR n. 15-8626 del 21 aprile 2008 relativo al "Programma SIRSE"; nelle linee di indirizzo con la recente DGR 20 aprile 2017, n. 19-4900 POR FESR 2014-20 Asse II. Ob.vo specifico II.2c.2. Azione II.2c.2.1 "Soluzioni tecnologiche per la digitalizzazione e l'innovazione dei processi interni dei vari ambiti della P.A. nel quadro del Sistema pubblico di connettività, quali ad esempio la giustizia, la sanità, il turismo, le attività e i beni culturali, i servizi alle imprese" si conferma la centralità del Fascicolo sanitario elettronico (FSE) e dei servizi on line al cittadino e agli operatori
- il **Modello di interoperabilità** fu oggetto delle DGR n. 24-11672 del 29 giugno 2009: "Piano Operativo per l'attuazione del programma SIRSE", della DGR n°4 12312 del 12 Ottobre 2009 "Interoperabilità dei dati clinici delle Aziende Sanitarie", fondamento delle evoluzioni del SSR, integrate e aggiornate alla luce delle recenti evoluzioni atte anche al recepimento delle Linee guida per il transito al nuovo Modello di interoperabilità emanate da AgID nel maggio del 2017
- le Infrastrutture immateriali, il Data & Analytics Framework (DAF) che, dove non prevedono l'utilizzo di Piattaforme abilitanti gestite a livello

²⁰ Deliberazione della Giunta Regionale 27 marzo 2017, n. 17-4817

Il "Programma regionale per il Governo dei Tempi di Attesa delle Prestazioni di Specialistica Ambulatoriale per il triennio 2017-2019". Primi indirizzi alle Aziende Sanitarie Regionali.

²¹ http://www.sistemapiemonte.it/registrazione/index.shtml



- centrale o dove siano valutati vantaggi in una gestione regionale sinergica con quella nazionale, sono già oggetto di iniziative regionali
- le Infrastrutture fisiche che la Regione ha evoluto nel tempo, si pensi al programma WI-PIE22, che dal 2004 al 2008 ha realizzato un'infrastruttura a banda larga su tutto il territorio piemontese, al programma "BUL" in corso di attuazione
- la Sicurezza, la cyber security e le attività di Assessment test e il CERT-PA quale strumento operativo per supportare l'adozione dei corretti livelli di sicurezza presso la Pubblica amministrazione agite da CSI Piemonte per i suoi consorziati.

Inoltre, la **Gestione del cambiamento** è il presupposto dal quale la Direzione Sanità regionale ha avviato le azioni previste, in ultimo, dalla Nota 12729/A1412A inerente la Ricognizione della spesa ICT programmata per gli anni 2017-2019 e dei Piani attuativi aziendali propedeutico per la digitalizzazione dei documenti clinici in *compliance* agli standard previsti dal DPCM 178/2015 e dalla Nota 23340/A1412A del 20 novembre 2017 inerente "Consolidamento dei preliminari interventi aziendali per l'avvio delle iniziative di sanità digitale, da realizzare in regime di sussidiarietà".

Nel corso del 2017 la Regione Piemonte ha avviato le basi per l'attuazione dell'Agenda Digitale del Piemonte, in coerenza con la programmazione regionale dei Fondi SIE 2014-2020¹ e in convergenza rispetto alle indicazioni del Piano Triennale per l'Informatica nella Pubblica Amministrazione di AgID.

Negli anni gli Enti del SSR hanno sviluppato i propri Sistemi Informativi stratificando scelte strategiche e livelli di informatizzazione molto diversificati sia in termini di digitalizzazione dei processi e di digitalizzazione dei documenti sia per quanto attiene l'implementazione e consolidamento delle soluzioni inerenti hardware e software di base.

Alla luce elle evidenze raccolte nella rilevazione della spesa ICT 2017-2019 e relativi Piani attuativi per lo sviluppo in coerenza con il DPCM 178/2015, i Sistemi Informatico-Informativi Aziendali (SIA) risultano molto eterogenei per caratteristiche architetturali e grado di "sviluppo" e/o "maturità" delle soluzioni; in alcune realtà risultano implementati sistemi informativi ospedalieri (SIO) riconducibili a piattaforme ERP mentre in altre aziende sono presenti varie soluzioni più o meno integrate fra loro.

Pertanto, considerato quanto descritto nei punti precedenti, il presente progetto dà priorità ad azioni di sistema, contraddistinte dal modello di *governance* (cfr. 6), al fine di garantire un salto di qualità all'intero ecosistema sanitario regionale.

28

²² http://www.agendadigitale.piemonte.it/web/internet-per-tutti/49-wi-pie-la-tua-rete-di-opportunita.html



In coerenza con le indicazioni del Piano triennale AGID, tenuto con degli interventi sopra descritti, si ritiene necessario effettuare nel corso del 2018 uno studio volto ad approfondire i costi e benefici di una progressiva **razionalizzazione delle infrastrutture**IT delle ASR. Inoltre, sarà condotto un approfondimento in merito al **Customer Service**Desk delle iniziative di sanità digitale.



4.4 Principali elementi costitutivi il sistema informativo sanitario regionale

I servizi che costituiscono ad oggi le componenti applicative del sistema informativo promosso e governato dalla Direzione Sanità sono riconducibili ad alcune macro-aree di riferimento:

- Servizi online ai cittadini
- Servizio agli operatori
- Flussi Informativi
- Sistemi decisionali
- Anagrafiche e nomenclatori

Di seguito si riporta una sintesi di quanto già realizzato dalla Regione Piemonte negli ambiti sopra indicati.

Le componenti del sistema informativo

4.4.1 Servizi on line ai cittadini

Il Sito Regione Piemonte – Sezione Sanità rappresenta il principale punto di accesso alle informazioni e ai servizi del Sistema Sanitario Regionale. La sezione, che ha una vocazione istituzionale d'informazione rispetto alle attività della Direzione Sanità, si basa su un'organizzazione dei contenuti che tiene conto di tipologie di utenti sempre più differenziate, proponendo percorsi di navigazione dedicati.

"La Mia Salute" è un portale di servizi online di sanità Piemontese, che si appoggia sul modello di interoperabilità regionale e sul FSE, e rappresenta il punto di accesso ai servizi per il cittadino. I servizi oggi disponibili ai cittadini sono: cambio medico, ritiro referti di laboratorio di analisi e radiologia, pagamento ticket, visualizzazione FSE, prenotazione online su Torino e provincia ed infine altri servizi informativi.

A riguardo, in applicazione alla D.G.R. n. 35 – 5329 del 10/07/2017, è in corso uno studio progettuale preliminare finalizzato all'evoluzione del portale dei servizi al Cittadino che prevede le seguenti fasi:

La prima fase (concept)

È volta all'esplorazione dei bisogni e alla generazione dell'idea con una logica di catalogo dei servizi. In questa fase progettuale dovranno essere definite le caratteristiche principali dei servizi sanitari digitali del Portale La Mia Salute e dovranno essere esplorati nuovi percorsi di fruizione volti a valorizzare ancora di più il patrimonio informativo regionale e l'integrazione funzionale tra i diversi servizi, con il primario obiettivo di generare benefici tangibili per il cittadino/utente

La seconda fase (concept design)

Consiste nella traduzione del *concept* in specifiche di progettazione di dettaglio, che possono prevedere la realizzazione di *mock-up* e di prototipi intermedi da valutare con gli utenti, utili per indirizzare e supportare la progettazione della soluzione. Completa questa fase la definizione dei requisiti funzionali, la definizione della grafica e delle multicanalità utente, con particolare attenzione alla *user experience* e alle tematiche di usabilità.



4.4.2 Servizi agli operatori

La Direzione Sanità negli anni ha valutato quali servizi rendere disponibili agli operatori con soluzioni centralizzate per abilitare la condivisione e lo scambio di informazioni, nonché per mettere a disposizione della Regione le informazioni necessarie all'esercizio delle proprie funzioni istituzionali. Lo stesso approccio potrà essere applicato per facilitare il percorso di informatizzazione delle aree che ancora oggi risultano scoperte o dotate di soluzioni che necessitano di un'innovazione, evitando quindi la proliferazione di iniziative non coerenti con il sistema.

Tra le principali applicazioni si annoverano: Sistema Informativo Regionale di Prescrizione Elettronica e Dematerializzata (SIRPED), Fascicolo Sanitario Elettronico, Teleconsulto - Neurochirurgia, Emergenza-Urgenza (112/118), Rete Oncologica, Rete Centri Trasfusionali, Screening Oncologici, Medicina legale, Salute mentale, le Neuropsichiatria infantile, Anagrafe delle vaccinazioni, Presa in carico territoriale - WEB Anziani (assistenza domiciliare Integrata, Programmata e Infermieristica e residenziale/ semiresidenziale), il Portale della territorialità piemontese "ReTerritorio", i Piani terapeutici regionali (PTR), la Prevenzione Salute Ambienti di Lavoro (SPRESAL), l'Assistenza protesica e medicina integrata (PROTES), ECM-formazione a distanza.

Ad oggi, i servizi non hanno raggiunto lo stesso livello di maturità e diffusione sul territorio regionale; per alcuni di essi sono già identificati dei percorsi di evoluzione e/o consolidamento (es: WEB Anziani), per altri sono in corso approfondimenti e valutazioni per le opportune scelte di evoluzione (es: Vaccinazioni, CA 116/117).

Nell'ambito dei suddetti interventi, è inoltre prevista l'evoluzione delle soluzioni di *front-end* per gli operatori sanitari con modalità di accesso e consultazione delle informazioni ed eventuale presentazione delle stesse su archi temporali definibili per i fini specifici. Le informazioni dei dati e i documenti clinico-sanitari disponibili nella piattaforma FSE potranno essere resi disponibili in modalità *web service* sulle cartelle cliniche elettroniche utilizzate dagli operatori sanitari nel rispetto delle normative nazionali vigenti in materia di privacy-sicurezza e degli standard regionali di interoperabilità.

4.4.3 Flussi informativi

La Direzione Sanità ha implementato la raccolta sistematica dei flussi già a partire dagli anni '90, mentre a partire dal 2010 la soluzione è stata oggetto di una revisione tecnologica con gli obiettivi di aumentare la qualità del dato alla fonte, razionalizzare l'infrastruttura regionale di raccolta del dato, avviare le modalità di raccolta del dato verso il mondo dei servizi.

I flussi fanno riferimento alla programmazione dell'attività sanitaria, che passa attraverso il monitoraggio delle attività erogate dalle strutture che operano sul territorio, siano esse pubbliche o private accreditate. Il monitoraggio viene attuato tramite la raccolta sistematica delle informazioni che vengono validate ed elaborate dai sistemi regionali. Le amministrazioni regionali sono a loro volta coinvolte nella gestione del "proprio" debito informativo nei confronti dell'amministrazione centrale dello stato, in particolare nei confronti del Sistema NSIS del Ministero della Salute e il Sistema TS del Ministero dell'Economia e delle Finanze.

I sistemi aziendali interessati dovranno inoltre essere adeguati alle disposizioni regionali che saranno impartite in applicazione delle normative nazionali in tema di gestione del consenso nonché in attuazione all'emanando Decreto relativo alle modalità di attuazione e di funzionamento della Anagrafe Nazionale degli Assistiti (ANA), istituita ai sensi del D. Lgs. 7 marzo 2005, n. 82, "Codice dell'amministrazione digitale", art. 62-ter, e s.m.i.



4.4.4 Sistemi decisionali

La Piattaforma per l'analisi dei dati decisionali integrati (PADDI) è il punto di accesso unico e organizzato al datawarehouse (DWH) dell'assessorato, è alimentata principalmente dai flussi informativi, offre strumenti di controllo, analisi e supporto alle decisioni finalizzati per i diversi livelli operativi, tattici e strategici, nei contesti relativi a:

- attività ospedaliera e ambulatoriale: per ottimizzare la produzione e i processi organizzativi, predisporre interventi di razionalizzazione delle risorse...
- attività territoriale: per il controllo e monitoraggio della spesa pro-capite, degli stili prescrittivi dei medici di base, della spesa farmaceutica...

In tale piattaforma sono altresì autorizzati i servizi regionali di epidemiologia per attingere ad informazioni ed effettuare elaborazione, nonché gli erogatori di prestazioni sanitarie al fine di fruire della reportistica.

Inoltre, saranno previsti interventi per rendere disponibili strumenti tempestivi di monitoraggio sullo stato di realizzazione degli interventi di sanità digitale in modalità web e mobile, e agevolare altresì l'estrazione di conoscenza e l'analisi dei dati clinico sanitari per finalità di ricerca e governo (ad esempio: stratificazione dei pazienti per classi di rischio/fragilità).

4.4.5 Anagrafiche e nomenclatori

Le *Anagrafiche* sono atte a descrivere l'organizzazione e l'utenza del servizio sanitario regionale. Tra le principali si annoverano: Archivio Unitario Regionale degli Assistiti (AURA), Archivio anagrafico degli Operatori Sanitari del SSR (OpeSSan), Archivio dei Punti di Erogazione dell'attività sanitaria (ARPE), Archivio Regionale dei Centri di Costo Aziendali (ARCA), Archivio Regionale dei Piani Organizzativi delle ASR (ARPO), Archivio Regionale dei Prodotti Amministrati (ARPA), Registro Regionale Diabetici (RRD), Registro Unico Ricettari Regione Piemonte (RUR-RP), Registro Regionale Malattie Rare (MARAREWEB), Centri ISI, Edilizia Sanitaria (Edisan), Graduatorie Medici (GRMED). I nomenclatori identificano invece i principali sistemi di codifica dei fattori produttivi: prestazioni, farmaci...

Tra gli interventi di evoluzione sarà data attuazione all'integrazione del sistema AURA con l'anagrafe nazionale degli assistiti (ANA) in corso di realizzazione da parte delle amministrazioni centrali. Inoltre, saranno approfondite ed eventualmente realizzate le modalità tecnico-operative finalizzate a unificare/standardizzare i nomenclatori dei sottosistemi degli Enti del SSR relativi ai dispositivi medici, ai prodotti e beni di consumo, alle prestazioni e servizi territoriali...



4.5 Risultati a oggi conseguiti

A titolo esemplificativo si riportano di seguito alcuni dati di diffusione e/o utilizzo dei servizi presso le ASR:

Per il FSE

- N°12 su 18 ASR alimentano con i referti di laboratorio analisi la piattaforma di FSE, di cui ad oggi solo 4 risultano essere collegati tramite il repository aziendale (modello to be regionale)
- N°3 su 18 ASR alimentano con i referti di radiologia la piattaforma di FSE, di cui ad oggi solo 1 risulta essere collegata tramite il repository aziendale (modello *to be* regionale)
- 18.500 (circa) cittadini hanno aperto il proprio FSE on line

Per il Ritiro Referti Online

- N°9 ASR hanno già attivato il servizio on line del ritiro referti di laboratorio analisi e n°2 ASR hanno attivato anche quello per la radiologia
- Il numero di referti ritirati online all'anno è di circa 85.000 (dati riferiti al 2016)

Per la Ricetta Elettronica

- N°12 ASL e 6 ASO collegate, in tutto 18 ASR
- N°50 strutture private accreditate convenzionate collegate
- Circa il 98% dei MMG/PLS collegati
- Circa 290.000 ricette prescritte mediamente al giorno (di cui circa il 91% prescritte da MMG/PLS)

Per i servizi territoriali

 Tutte le ASL utilizzano i servizi di Medicina Legale, Salute Mentale, Web Anziani, AURA (Scelta e Revoca del Medico)

Per i servizi di teleconsulto

- N°34 ospedali chiedono consulenze
- N°7 neurochirurgie erogano consulenze (4 a Torino più 3 nel resto del territorio regionale)
- N°69 tra PACS, TAC e risonanze magnetiche, distribuite presso le ASR della Regione sono connesse al sistema centrale situato presso il CSI Piemonte, attraverso la rete RUPAR
- circa 1.600 sono gli operatori sanitari coinvolti
- in media vengono richieste 7 consulenze neurochirurgiche al giorno, H24x7gg la settimana

Oltre 25.000 operatori delle aziende sanitarie fruiscono dei servizi regionali



5 OBIETTIVI STRATEGICI EVOLUTIVI E PRIORITÀ DI INTERVENTO

Il presente documento si pone l'obiettivo di far evolvere l'ecosistema della sanità digitale Piemontese, in continuità con il Piano operativo regionale del **Programma SIRSE** (DGR 21 aprile 2008, n. 15-8626), in coerenza con la "Strategia per la Crescita Digitale 2014-2020" nazionale, per l'attuazione **dell'Agenda Digitale del Piemonte**, con la programmazione regionale dei Fondi SIE 2014-2020 ed in convergenza rispetto alle indicazioni del **Piano Triennale** per l'Informatica nella Pubblica Amministrazione di **AgID**, con lo scopo di innovare l'offerta di servizi digitali e promuovere l'efficienza e la semplificazione nei processi erogativi.

Promuovere la "semplificazione", consolidare un'"evoluzione governata" e una "crescita omogenea" dei sistemi informativi delle Aziende Sanitarie (i domini informatici) che devono alimentare il fascicolo sanitario con i dati e i documenti clinici firmati digitalmente e devono contribuire a promuovere anche la digitalizzazione dei processi e la dematerializzazione dei documenti sanitari, e l'evoluzione della piattaforma regionale, sono criteri cardine dell'evoluzione del sistema digitale sanitario integrato della Regione Piemonte.

Obiettivo del Servizio Sanitario Regionale Piemontese è garantire, anche alla luce delle recenti evoluzioni normative, una maggiore efficienza dei servizi erogati, la semplificazione nella relazione con gli utenti e l'innalzamento della qualità percepita mediante l'informatizzazione dell'area clinico-sanitaria, la dematerializzazione della documentazione e la piena accessibilità alle informazioni e ai servizi da qualsiasi punto e con diverse modalità di accesso. Le tendenze evolutive del Sistema Sanitario Regionale e i cambiamenti in corso, specie nell'erogazione dei servizi, richiedono un costante adeguamento e aggiornamento del supporto ICT.

La partecipazione telematica di tutti gli attori al processo consente una più facile comunicazione tra le parti e una costante e proficua interazione in termini di efficienza e **risparmi di sistema**:

- sistema di prenotazioni, con eventuale disdetta, integrato e diretto da paziente a erogatore o da MMG/PLS a erogatore
- disponibilità dei referti immediata e visibile per MMG/PLS e pazienti
- monitoraggio costante della domanda dei servizi ai fini della programmazione
- informazioni e dati sanitari e non utili a livello di sistema per programmare e prevedere la domanda (es. cronicità)
- controllo della domanda e governo contabile, gestionale e finanziario

Il fenomeno della cronicità ha poi una significativa portata nel Sistema Sanitario Nazionale, oltre che Regionale, ed è in progressiva crescita. La domanda di servizi sanitari per soggetti anziani con patologie croniche negli ultimi anni è diventata sempre più alta: si stima che in Italia quasi un terzo delle visite generiche e di quelle specialistiche venga erogato alla popolazione multi-cronica e, di queste, circa il 30% a persone con patologie croniche gravi. Questo comporterà un notevole impegno di risorse, richiedendo continuità di assistenza per periodi di lunga durata, cui è possibile rispondere con la realizzazione, come obiettivo precipuo, di una forte integrazione informatica dei servizi sanitari in stretto connubio con quelli sociali, e l'evoluzione dei servizi residenziali e territoriali verso soluzioni sempre più efficaci²³.

La definizione del piano regionale per la cronicità e la sua implementazione costituiscono "il filo conduttore" che integra fra loro tutte le iniziative progettuali del progetto. Infatti, il fascicolo sanitario costituisce l'architrave informativa per la gestione del paziente cronico, la telemedicina ne facilita la continuità assistenziale, i servizi on line semplificano l'accesso ai servizi e l'interazione con SSR da parte dei cittadini...

Il presupposto fondamentale per conseguire questi obiettivi consiste, in primo luogo, in una raccolta corretta e strutturata, il più esauriente possibile, dei necessari dati e dei documenti clinici di ogni paziente, fondamentale sia nella pratica medica quotidiana sia nella gestione clinica del malato, nonché nella gestione di un corretto iter delle prestazioni erogate al paziente dalle strutture sanitarie.

La disponibilità di strumenti che operano in una logica di rete, volta alla condivisione dell'informazione clinica, seguendo l'approccio di condivisione e scambio delle informazioni nel rispetto della normativa vigente, limitando invece il movimento fisico dei pazienti, caratterizza il modello di riferimento della sanità digitale piemontese.

In coerenza, il POR FESR 2014-2020, l'Asse II, Obiettivo specifico II.2c.2., l'Azione II.2c.2.1 – "Soluzioni tecnologiche per la digitalizzazione e l'innovazione dei processi interni dei vari ambiti della Pubblica Amministrazione nel quadro del Sistema pubblico di connettività", prevede **specifici interventi** in sanità con misure idonee a:¹

- perseguire il rinnovamento del Sistema Informativo regionale, attuando una semplificazione e un'innovazione digitale dei servizi della PA destinati a cittadini e imprese
- supportare le amministrazioni pubbliche che intendano armonizzare i propri software con le nuove soluzioni tecnologiche regionali - caratterizzate da un maggior livello di qualità, sistematizzazione, fruibilità e sicurezza - nonché diffonderne l'utilizzo, garantendo così sia un aumento della pervasività e

²³ Si stima che circa il 70-80% delle risorse sanitarie nei paesi avanzati sia oggi speso per la gestione delle malattie croniche e che nel 2020 le stesse rappresenteranno l'80% di tutte le patologie nel mondo.



dell'uniformità dei servizi sia un'adeguata valorizzazione degli investimenti infrastrutturali operati dalla Regione Piemonte in questo settore

• supportare oggi la diffusione della digitalizzazione della sanità in Piemonte

In particolare, con la D.G.R. del 20 aprile 2017, n. 19-4900 denominata POR FESR 2014-20 - Asse II. Ob.vo specifico II.2c.2. "Digitalizzazione dei processi amministrativi e diffusione di servizi pienamente interoperabili", la Regione Piemonte, ritenendo di procedere con l'implementazione dell'Agenda digitale piemontese in virtù del rispetto sia degli indirizzi strategici e degli obiettivi posti dall'AgID, sia delle tempistiche e degli obblighi dettati dalla citata normativa di riferimento, delibera di approvare le quattro schede di misura:

Misura 1

Semplificazione digitale dei servizi regionali per cittadini, imprese e amministrazioni pubbliche - Sistema pubblico di identità digitale (SPID)

Misura 2

Semplificazione digitale dei servizi regionali per cittadini, imprese e amministrazioni pubbliche - Polo regionale dei pagamenti (PagoPA)

Misura 3

Semplificazione digitale dei servizi regionali per cittadini, imprese e amministrazioni pubbliche - Fascicolo Sanitario Elettronico e Servizi on-Line (FSE - SoL)

Misura 4

Progetti di supporto alle amministrazioni pubbliche piemontesi aderenti al Polo regionale dei pagamenti per l'armonizzazione e la diffusione delle procedure a favore di cittadini e imprese

In coerenza con il quadro nazionale e con lo stato dell'arte a livello regionale, pertanto, le priorità di intervento in ambito sanità digitale sono le seguenti:

- 1. evoluzione e diffusione dei servizi on line ai cittadini
- 2. evoluzione e diffusione dell'architettura e dell'infrastruttura di interoperabilità del FSE ed integrazione con i sistemi informativi delle aziende sanitarie, pubbliche e private accreditate, e Medici di Medicina Generale e Pediatri di Libera Scelta
- 3. digitalizzazione e archiviazione dei documenti clinici sanitari prodotti dalle Aziende Sanitarie pubbliche che rientrano nel perimetro di consolidamento regionale Evoluzione dei sistemi per la territorialità
- 4. evoluzione del sistema informativo per la gestione della cronicità
- 5. realizzazione centro servizi e servizi di telemedicina
- 6. evoluzione dei sistemi per la prevenzione e l'assistenza territoriale
- 7. realizzazione del sistema amministrativo contabile unico per gli Enti del SSR e del consolidato sanitario regionale



6 MODELLO DI GOVERNANCE A SUPPORTO DEGLI OBIETTIVI STRATEGICI

La Direzione Sanità intende rafforzare il proprio ruolo di governo, mediante l'adozione delle presenti Linee di indirizzo triennale per la sanità digitale. Gli attori dovranno pertanto sincronizzarsi con questa modalità d'azione e con i tempi stabiliti, e collaborare con efficacia per il raggiungimento del comune obiettivo.

La complessità e la numerosità delle componenti costituenti il sistema digitale sanitario, nonché l'eterogeneità degli *stakeholder* coinvolti, implicano un modello di gestione proattivo che agevoli un efficace svolgimento dei processi analitici e decisionali funzionali alla pianificazione, al coordinamento e al monitoraggio delle iniziative necessarie nelle diverse fasi del progetto di evoluzione e diffusione su scala regionale dei Servizi digitali offerti.

L'azione di coordinamento portata avanti dalla Direzione Sanità sarà espressione della *governance* regionale e si concretizzerà in azioni progettuali, nelle quali i principali attori del Sistema Sanitario Regionale coinvolti nelle azioni di cambiamento (Strutture Sanitarie, associazioni di categoria, rappresentazione degli operatori sanitari e medici di medicina generale, farmacie...), e gli eventuali portatori di interesse intercettabili, svolgeranno - secondo le linee e le specifiche indicazioni individuate dalla Regione Piemonte - una parte attiva nell'impostazione delle azioni di progetto e nel monitoraggio della loro attuazione in relazione agli obiettivi prefissati.

Al fine di traguardare gli obiettivi la Direzione Sanità, nel rispetto delle normative vigenti, sarà supportata *in primis* dal proprio ente strumentale **CSI Piemonte** in qualità di partner per lo svolgimento, a titolo esemplificativo, delle seguenti attività:

- definizione di modelli di riferimento, standard, linee guida e best practice
- analisi di contesto propedeutiche all'identificazione delle modalità più efficienti per la scelta e l'implementazione delle soluzioni
- analisi per la massimizzazione di possibili sinergie relative alle scelte tecnologiche e infrastrutturali dei sistemi informativi aziendali
- promozione e diffusione delle indicazioni programmatiche e progettuali relative allo sviluppo complessivo e monitoraggio delle fasi realizzative
- formalizzazione delle indicazioni strategiche regionali, tenendo conto degli orientamenti di mercato
- analisi e approfondimenti tecnici operativi per identificare eventuali economie di scala e scopo
- mantenimento ed evoluzione del sistema informativo sanitario regionale.

Il CSI dovrà garantire la gestione delle diverse soluzioni applicative che sono state o saranno realizzate per conto della Direzione sanità e che, nel corso del tempo, si arricchiranno di ulteriori componenti gestionali e di una sempre maggiore interoperabilità tra i sistemi informativi dei vari attori del sistema. Il CSI pertanto, nel rispetto delle normative vigenti in materia, si occuperà anche di tutte le attività realizzative necessarie all'implementazione e al consolidamento progressivo dell'ecosistema informativo regionale, ivi comprese quelle che riguardano gli interventi necessari sui diversi software adottati nel tempo dagli erogatori, in



primis le ASR, al fine di renderli adeguati agli standard richiesti e interoperabili con l'ecosistema regionale. Le linee guida risultano il principale strumento di indirizzo nel quale sono ricomprese le definizioni dei requisiti e delle funzioni dei singoli moduli che compongono i Sistemi Informativi Aziendali, come le architetture logiche di riferimento dei sistemi.

Il modello di governance proposto, ove necessario, prevede la costituzione di tavoli di lavoro multidisciplinari per le fasi di concezione, programmazione e realizzazione degli interventi di sviluppo ed evoluzione della sanità digitale piemontese, con la finalità di: (1) garantire l'omogeneità operativa nello svolgimento delle attività nelle Aziende del SSR in termini di azioni, di metodologie applicate, di strumenti e di soluzioni proposte; (2) rispondere alle esigenze derivanti dalle peculiarità dei singoli contesti aziendali; (3) ricercare, diffondere e supportare l'innovazione attraverso il confronto con altre esperienze analoghe. Con riferimento a tale ultimo punto, le fonti di riferimento e stimolo all'innovazione saranno il confronto con le Regioni, la normativa di riferimento, i Ministeri affiancanti e la Cabina di Regia NSIS (in coerenza al nuovo ruolo previsto dall'Intesa Stato-Regioni sul patto per la Sanità digitale), altri Enti ed organizzazioni coinvolte (AGID, ecc.). Inoltre, per la verifica e/o l'eventuale proposta dei contenuti scientifici delle iniziative, a seguito delle preliminari fasi realizzative di natura informativoinformatica, si prevede la costituzione di un Board di Sanitari, composto da un rappresentante dei principali attori del Sistema Sanitario Regionale (Reti regionali, Medici di Medicina Generale, Pediatri di Libera scelta, Farmacie Territoriali, un medico rappresentante delle ASO e uno delle ASL ed un rappresentante dei Privati Convenzionati); vi parteciperanno inoltre i seguenti responsabili dei settori dell'Assessorato alla Sanità: Ospedaliero, Territoriale, Farmaceutico.

In proposito, al fine di assicurare una piena e diffusa attuazione nel territorio piemontese delle linee guida che saranno definite, si ritiene necessario prevedere di assegnare al CSI Piemonte il compito di accertare la compatibilità e l'integrabilità con il sistema ICT regionale delle soluzioni adottate ad esempio dai singoli Enti del SSR, nonché il soddisfacimento dei requisiti posti in essere dalle linee guida.

A supporto di questo processo, risulta inoltre utile sviluppare un *framework* di valutazione multidimensionale complessiva che permetta di valutare la maturità di ciascuna Azienda Sanitaria rispetto alle linee guida proposte, individuando per ciascuna delle componenti il suo livello funzionale (copertura dei processi e allineamento processi/applicazioni), il livello di diffusione (intensità di diffusione in funzione dei potenziali utenti), il livello organizzativo (intensità del supporto organizzativo) e il livello tecnologico (integrazione e coerenza evolutiva rispetto al contesto in cui si colloca la componente e allo stato dell'arte).

Fase di Indirizzo dei Sistemi Informativi

Prevede la redazione ed emanazione di Linee Guida per i Sistemi Informativi degli Enti Sanitari che forniscano sia un modello di riferimento complessivo per ciascuna delle tre tipologie presenti in Regione Piemonte (Aziende Sanitarie Locali, Aziende Ospedaliere e Aziende Ospedaliere Universitarie), sia modelli di riferimento specifici per singoli Sistemi Informativi di carattere particolarmente rilevante nelle strategie sanitarie regionali (ad es. Cartella Clinica Elettronica).



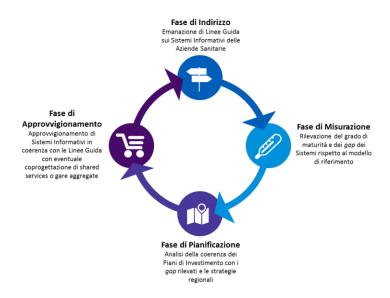
Fase di Misurazione stato Sistemi presso gli Enti sanitari

Sulla base dei modelli benchmark definiti nelle Linee Guida di cui al punto precedente, si rileva il grado di maturità dei Sistemi Informativi di ciascuna Azienda Sanitaria rispetto ai parametri di riferimento, valutando il livello di ciascun sistema "verticale" ed evidenziando sia i maggiori gap sia le best practice. Le analisi effettuate sono messe a disposizione degli Enti Sanitari per fornire un'indicazione delle aree con i maggiori fabbisogni di investimento e delle eccellenze presenti.

Fase di Pianificazione delle evoluzioni dei Sistemi Informativi

In questa fase si prevede di supportare i singoli Enti Sanitari nella definizione delle evoluzioni per i propri sistemi informativi analizzando i rispettivi Piani di investimento (da predisporre con periodicità annuale su un orizzonte temporale triennale) per verificarne la coerenza rispetto a:

- strategie ICT definite a livello regionale, quali l'Agenda Digitale del Piemonte e del presente progetto dei fabbisogni prioritari rilevati nella fase di Misurazione, identificati tramite i maggiori gap con i modelli di riferimento delineati nella fase di Indirizzo
- esigenze specifiche dei singoli Enti Sanitari, quali i rinnovi di licenze o gli investimenti per sistemi a supporto di nuove/specifiche aree di attività



rappresentazione delle fasi del modello di governance

I Piani di investimento degli Enti Sanitari sono oggetto di analisi anche per quanto riguarda la coerenza degli importi stanziati da ciascun Ente in relazione alle componenti di relativi Sistemi Informativi di cui è stata pianificata l'implementazione. In questa fase i Piani di investimento degli Enti Sanitari sono altresì analizzati trasversalmente per identificare eventuali fabbisogni condivisi da più Enti Sanitari, nell'ottica di valutare possibili sinergie nella successiva fase di Approvvigionamento.



Fase di Approvvigionamento delle soluzioni

l'approvvigionamento da parte degli Enti Sanitari delle soluzioni, in coerenza ai risultati delle analisi tecnico – economiche (cfr. art.68 CAD), indicate nei rispettivi Piani di investimento può avvenire:

- dalla singola Azienda: in questo caso la documentazione di gara dovrà contenere come parte integrante e sostanziale le pertinenti Linee Guida emanate nella Fase di Indirizzo e la soluzione oggetto di approvvigionamento dovrà essere in linea con i modelli di riferimento ivi definiti
- dalla centrale acquisti SCR Piemonte: in caso di fabbisogni comuni a più Enti Sanitari tali fabbisogni sono aggregati in un'unica gara esperita dalla centrale acquisti SCR Piemonte anche nell'ottica di perseguire economie di scala
- dal CSI Piemonte per la realizzazione di *shared services*: in caso di fabbisogni comuni a più Enti Sanitari si procederà ove opportuno a realizzare un servizio condiviso (*shared service*) per gli Enti Sanitari aderenti, servizio che sarà erogato attraverso CSI Piemonte.

In ultimo, per ognuna delle priorità progettuali o per specifici problemi per i quali si rendesse necessaria un'alta professionalità non disponibile, si prevede l'eventuale ricorso, nel rispetto delle normative vigenti, ad **Advisor esterni** alla PA costituiti da professionisti di alta professionalità.



DECLINAZIONE DEGLI OBIETTIVI STRATEGICI

Di seguito sono descritte le strategie evolutive rispetto alle priorità di intervento individuate per lo sviluppo della sanità digitale della Regione Piemonte.

- 1. Evoluzione e diffusione dei servizi online ai cittadini
- Evoluzione e diffusione dell'architettura e dell'infrastruttura di interoperabilità del FSE ed integrazione con i sistemi informativi delle aziende sanitarie, pubbliche e private accreditate, e Medici di Medicina Generale e Pediatri di Libera Scelta
- 3. Digitalizzazione e archiviazione dei documenti clinici sanitari prodotti dalle Aziende Sanitarie pubbliche che rientrano nel perimetro di consolidamento regionale
- 4. Evoluzione del sistema informativo per la gestione della cronicità
- 5. Realizzazione centro servizi e servizi di telemedicina
- 6. Evoluzione dei sistemi per la prevenzione e l'assistenza territoriale
- 7. Realizzazione del sistema amministrativo contabile unico per gli Enti del SSR e del consolidato sanitario regionale

Al fine di garantire l'evoluzione e il funzionamento dei servizi oggetto del presente documento è indispensabile che i soggetti interessati e partecipi dell'erogazione (ad es. ASR, strutture private accreditate...) garantiscano nel tempo e al crescere degli utilizzatori l'adeguatezza delle infrastrutture tecnologiche e il supporto organizzativo necessario alla gestione delle soluzioni e alla risoluzione delle eventuali criticità.

Per ciascuna delle priorità identificate si riporta un sintetico dettaglio delle azioni previste.

7.1 Servizi digitali ai cittadini

Il portale "La mia Salute" assolve all'esigenza di fornire al Cittadino un canale preferenziale attraverso il quale offrire, da un unico punto, l'accesso ai servizi offerti dalla Regione Piemonte in ambito sanitario, beneficiando del Sistema Informativo Sanitario Regionale.

Il Cittadino attualmente può autenticarsi secondo quanto previsto dall'art. 64 del Decreto Legislativo 7 marzo 2005, n. 82 e s.m.i, "Codice dell'Amministrazione Digitale" (di seguito CAD). Attraverso "La mia salute" sono oggi operativi, ma in modo non omogeneo sul territorio regionale, una serie di servizi. Obiettivi evolutivi della Regione Piemonte in questo ambito sono i seguenti:

- rendere fruibili in modo omogeneo su tutto il territorio i servizi già esistenti (breve termine – entro 12 mesi) e promuovere una campagna di comunicazione finalizzata alla loro promozione e diffusione tra i cittadini, anche tramite il supporto delle ASL
- elaborare un'analisi dei bisogni per realizzazione nuovi servizi; a questo proposito è già stata individuata la ASL di Biella quale soggetto capofila per individuare il concept evolutivo dell'evoluzione del portale Piemontese e per definire il catalogo dei servizi sanitari online
- evolvere la piattaforma dei servizi on line garantendone l'accessibilità in mobilità

Per offrire servizi online è necessario evolvere la piattaforma regionale per andare verso l'uso di *API*: ormai servono piattaforme aperte con salvaguardia della *privacy*, della sicurezza, etc. Inoltre si opererà con l'obiettivo di rendere possibile l'accesso ai servizi della piattaforma regionale direttamente dal loro contesto applicativo degli utenti del SSR (MMG/PLS, ASR...), al fine di massimizzarne la fruizione e i relativi benefici.

La centralizzazione dei servizi in un unico punto offre l'integrazione di numerosi strumenti a supporto della tutela della salute del paziente e delle attività amministrative correlate, permettendo di superare la frammentazione informativa determinata dalla pluralità di attori coinvolti.

Si prevedono per il 2018 le seguenti attività:

- l'Asl di Biella, con la collaborazione della ASL CN2 e ASO CDSS, identificherà il "catalogo dei servizi socio-sanitari" rivolti al cittadino e le modalità di organizzazione e presentazione dei contenuti e degli iter procedurali degli stessi
- il CSI Piemonte, curerà:
 - la valutazione tecnica ed economica degli interventi necessari per l'implementazione del "catalogo dei servizi"
 - la realizzazione dei primi nuovi servizi (c.d. Acceleratori) fruibili in mobilità: l'autodichiarazione dell'esenzione per reddito, la richiesta di prima emissione o di rinnovo dell'esenzione per patologia, il ritiro del referto e la consultazione del promemoria di una prescrizione farmaceutica o ambulatoriale; tali servizi saranno progettati secondo il paradigma sopra richiamato e andranno a costituire il primo componente della nuova piattaforma di servizi sanitari che al termine del triennio dovrebbe implementare l'intero "portfolio" di servizi di cui al punto precedente
 - l'evoluzione del servizio di pagamento online, coerente con il modello AGID PagoPA. Questa evoluzione permetterà di gestire, oltre al ticket, il pagamento degli oneri dovuti per prestazioni fruite in regime di libera professione e sarà altresì possibile accedere ai prestatori di prestazioni di pagamento (istituti bancari) accreditati con l'AgID, per disporre la transazione di pagamento attraverso il portale regionale; il nuovo servizio sarà reso "multicanale" e costituirà un ulteriore componente della nuova piattaforma di servizi.

Negli anni 2019 e 2020, quindi, CSI Piemonte nel rispetto delle normative vigenti proseguirà l'implementazione dei servizi del catalogo, la definizione e successiva implementazione del catalogo per gli operatori sanitari, nonché la promozione di azioni di comunicazione e di informazione verso il cittadino, per aggiornarlo sulle nuove possibilità²⁴ offerte dalla Sanità digitale.

L'ospedale non è sempre l'ambiente di cura più adatto: ad esempio in ambito geriatrico è noto che la prolungata degenza ospedaliera e la perdita dei punti di riferimento ambientali e relazionali possono associarsi - specie per i pazienti fragili, ad esempio anziani affetti da pluripatologie - ad un aumentato rischio di perdita dell'autonomia funzionale, scompensi psichici con episodi di *delirium*, maggiore esposizione al rischio di complicanze iatrogene legate all'ambiente ospedaliero. Per questo nel corso del triennio 2018-2020 saranno introdotti i servizi sanitari a domicilio con l'uso delle tecnologie di teleassistenza, di telemonitoraggio e la gestione informatizzata e interoperabile del PCP (piano di cura personalizzato).

L'amministrazione regionale ha promosso la piattaforma unica di servizi digitali al cittadino, le cui evoluzioni sono oggetto del presente progetto, al fine di facilitare al cittadino l'accesso al servizio sanitario regionale anche dal proprio domicilio e assicurarne la replicabilità e utilizzo sull'intero territorio piemontese. Pertanto le eventuali proposte progettuali delle ASL in materia dovranno essere sottoposte preventivamente alla Direzione sanità al fine di valutare le ricadute e la coerenza con il modello complessivo e definire, nel rispetto della normativa vigente, il miglior percorso realizzativo.

²⁴ Il cittadino potrà pagare con modalità diverse dal portale regionale e utilizzando altri prestatori di servizi di pagamento, tra cui tabaccai, sportelli Bancomat, e all'integrazione della piattaforma regionale con i sistemi informativi delle Aziende sanitarie che gestiscono i ticket e gli altri documenti contabili, e l'Amministrazione sarà informata in tempo reale dell'avvenuto pagamento.



7.2 Evoluzione e diffusione dell'architettura e della infrastruttura di interoperabilità del FSE e integrazione con i sistemi informativi

Nel **2018** gli obiettivi di evoluzione del FSE della Regione Piemonte sono i seguenti:

- realizzazione interoperabilità con i FSE delle altre Regioni attraverso la piattaforma INI (Infrastruttura Nazionale di Interoperabilità), Gestione del consenso e delle deleghe e Disponibilità dei <u>dati del Sistema</u>
- realizzazione delle analisi tecniche ed economiche inerenti l'evoluzione della piattaforma piemontese FSE per
 - o la gestione del *patient summary*
 - la gestione dei dati clinici "strutturati"
 - la gestione del dossier farmaceutico (sono ricompresi i dati della prescrizione dematerializzata)
 - o la gestione del Piano terapeutico e del PCP
 - o l'alimentazione da parte delle strutture private accreditate
 - l'utilizzo delle informazioni anonimizzate per l'attività di programmazione sanitaria
 - la gestione dell'identità e delle modalità di autenticazione degli operatori alle applicazioni regionali e aziendali
- realizzazione delle condizioni nelle singole Aziende Sanitarie per garantire l'alimentazione del FSE con i documenti clinici di: radiologia, anatomia patologica, laboratorio analisi, diabetologia e lettere di dimissione

Sulla base delle risultanze della ricognizione dei Sistemi Informativi delle ASR condotta dalla Direzione Sanità nel 2017, saranno da effettuare i seguenti interventi:

- adeguamento dei sistemi dipartimentali delle ASR per la produzione del documento clinico secondo gli standard nazionale e regionale (HL7 CDA, firma PADES)
- integrazione dei sistemi dipartimentali con il repository aziendale
- integrazione dei repository aziendali (laddove esistenti) con il FSE
- estensione della firma digitale in formato PADES per tutti i documenti da introdurre nel FSE
- avvio delle attività per l'implementazione del *Patient Summary*, Bilanci di Salute e condivisione dei piani terapeutici e dei PCP.

Nel 2019-2020 sarà completata l'evoluzione e diffusione del fascicolo attraverso:

- l'integrazione dell'Archivio Unico Regionale degli Assistiti (AURA) con l'Anagrafe Nazionale degli Assistiti (ANA)
- alimentazione da parte delle ASR con ulteriori dati e documenti clinici attraverso l'adeguamento e l'integrazione dei sistemi dipartimentali che non sono stati interessati dalle azioni 2018



- dotazione in "sussidiarietà" (fornito dalla Regione) del repository documentale clinico alle ASR che ne sono sprovviste e relativa integrazione con i sistemi dipartimentali e con il FSE
- completamento diffusione Patient Summary con alimentazione da parte degli MMG, e Bilanci di salute da parte dei PLS
- alimentazione del FSE da parte dei privati accreditati
- realizzazione del Dossier Farmaceutico; a questo proposito, al fine di garantire la completezza informativa e la tempestività della messa a disposizione delle informazioni nel dossier farmaceutico, si prevede di avviare altresì la dematerializzazione della prescrizione e dell'erogazione dei farmaci ospedalieri

Rispetto ai punti sopra elencati, una delle innovazioni più interessanti, con uno sguardo alle best practice nazionali e internazionali, è sicuramente quella del "Taccuino". Il Taccuino offre al cittadino l'opportunità di pubblicare dati e documenti personali (auto-contribuzione) che non sono automaticamente inseriti all'interno di un FSE, quali ad esempio la misurazione di parametri, le abitudini di vita... e di attivare un canale alternativo di condivisione di informazioni direttamente tra il cittadino e l'operatore sanitario. Infine, si evidenzia che a livello nazionale, sui tavoli di lavoro in cui si discute l'evoluzione del FSE, si prevede di introdurre sul FSE una serie di informazioni relative al sistema socio-sanitario:

- l'Assistenza Domiciliare (programma e scheda clinico-assistenziale)
- l'Assistenza Residenziale e Semiresidenziale (scheda multidimensionale di valutazione)
- gli Eventi Socio-sanitari

L'apertura al sistema dell'assistenza territoriale, in coerenza con le evoluzioni in atto in Regione Piemonte, è sicuramente una delle sfide dei prossimi anni per il FSE piemontese. In sintesi, sulla base di quanto soprascritto, le caratteristiche funzionali e architetturali a cui tende il FSE Piemontese sono riassunte di seguito:

- sviluppa una logica cooperativa fra le Aziende Sanitarie e in generale fra tutti i soggetti coinvolti nel processo di cura. Ogni soggetto di cura può agire come fornitore e come fruitore delle informazioni cliniche contenute nel fascicolo
- contiene eventi sanitari e documenti di sintesi, organizzati secondo una struttura gerarchica paziente-centrica che permette la navigazione fra i documenti clinici in modalità differenti a seconda del tipo di indagine
- ha un orizzonte temporale di lungo periodo, anche per l'intera vita del paziente se quest'ultimo dopo aver dato il consenso al trattamento dei dati non lo revoca
- ha la capacità di adattare la propria struttura ai mutamenti dell'informazione clinica, potendo riconoscere e gestire nuove tipologie di documenti clinici che dovessero rendersi disponibili
- mantiene la storia delle versioni dei dati sanitari fornendo in tal modo, unitamente alla tecnologia di firma digitale dei documenti, valore medicolegale ai documenti in esso contenuti



7.3 Digitalizzazione e archiviazione dei documenti clinici sanitari prodotti dalle aziende sanitarie

A fronte delle ricadute delle progettualità nazionali sui sistemi delle Aziende sanitarie, oggi si rende necessario che la Regione focalizzi ulteriormente i propri sforzi nel governo delle politiche di evoluzione e di integrazione dei sistemi aziendali. L'azione di coordinamento sarà espressione della governance regionale, che vedrà le Aziende sanitarie — in primis le aziende pubbliche che rientrano nel perimetro di consolidamento e a seguire le aziende private accreditate - enti partecipi e coinvolti nel programma di sanità digitale, mediante azioni di evoluzione dei propri sistemi secondo standard e modalità condivise e anche attraverso la definizione di linee di indirizzo pluriennali concordate con Regione Piemonte. Alle Aziende spetterà quindi il compito di attuare gli interventi tecnici indicati dalla Regione Piemonte, e supportare - attraverso specifiche funzioni - l'inserimento dei nuovi servizi nella propria organizzazione, nonché essere un interlocutore verso il cittadino, sia nelle azioni d'informazione verso i cittadini sui servizi erogati, sia nel supporto per le modalità di utilizzo di questi servizi.

Per guidare questo percorso, la Regione Piemonte valuterà – di caso in caso - se gestire direttamente la contrattualizzazione dei servizi e delle soluzioni mediante l'assegnazione di un ruolo operativo al CSI Piemonte come coordinatore diretto delle forniture, al fine di centralizzare le scelte, ottimizzare le risorse e aumentare così l'efficacia degli interventi nel sistema digitale della sanità. Il CSI Piemonte, quale "braccio operativo" dalla Direzione Sanità per l'implementazione del presente progetto, metterà a disposizione il supporto tecnico e organizzativo necessario e supporterà le Aziende Sanitarie nella gestione degli interventi e del cambiamento.

Le linee di indirizzo prevedono la completa digitalizzazione del Servizio Sanitario Regionale a partire dall'informatizzazione dell'area clinico-sanitaria fino alla piena integrazione dei sistemi informativi delle singole Aziende Sanitarie Regionali con la piattaforma regionale di sanità elettronica.

L'obiettivo primario è realizzare le condizioni abilitanti nelle Aziende Sanitarie per l'interoperabilità e lo scambio dei documenti e quindi, prevedere laddove non ancora presenti, le condizioni abilitanti a garantire il supporto informativo alle diverse forme organizzative esistenti e in corso di implementazioni (ad esempio Case per la Salute, CAVS, Domiciliarità...) tra le quali:

- creazione dei repository clinici (documentale e strutturato), PACS VNA
- integrazione dei sistemi dipartimentali con i repository
- identità digitale e autenticazione degli operatori sanitari
- firma digitale dei documenti clinici
- integrazione con la piattaforma regionale di interoperabilità
- creazione della conservazione legale sostitutiva
- consolidamento del sistema anagrafico di ogni Azienda sanitaria, laddove incompleto
- consolidamento dell'integrazione delle anagrafiche aziendali con quelle regionali
- strutturazione dei documenti clinici secondo lo standard HL7-CDA (Clinical Document Architecture)



- implementazione della cartella clinica elettronica, comprensiva della gestione dei Piani Terapeutici e delle attività sanitarie domiciliari. Inoltre, la cartella clinica elettronica dovrà presentare le necessarie specifiche tecnico-funzionali per permettere l'integrazione con il FSE
- consolidamento dell'infrastruttura hardware e di trasmissione dati

In riferimento alla Conservazione Legale Sostitutiva (CLS) le aziende dovranno garantire l'integrità tra il documento clinico memorizzato nel *repository* aziendale e quello inviato in CLS, prevedendo anche la gestione del metadato previsto nell'ambito dei servizi di interoperabilità al fine comunicare al sistema regionale FSE - SoL l'effettiva conservazione a norma del documento.

7.4 Evoluzione del Sistema Informativo per la Cronicità

Il fenomeno della cronicità ha una significativa portata nel Sistema sanitario ed è in progressiva crescita. Questo comporta un notevole impegno di risorse, richiedendo continuità di assistenza per periodi di lunga durata e una forte integrazione dei servizi sanitari con quelli sociali e necessitando di servizi residenziali e territoriali sempre più efficaci.

La domanda di servizi sanitari per soggetti anziani con patologie croniche negli ultimi anni è diventata sempre più alta: si stima che in Italia quasi un terzo delle visite generiche e di quelle specialistiche viene erogato alla popolazione multi-cronica e, di queste, circa il 30% a persone con patologie croniche gravi. Nella fascia di età over 65 si concentra il 60% della spesa farmaceutica territoriale mentre la spesa pro capite di un assistito di età over 75 è 11 volte superiore a quella di una persona appartenente alla fascia 25-34 anni. La circostanza nella quale i malati cronici assorbono quote progressivamente crescenti di risorse al crescere del numero di malattie è confermata anche dai dati regionali.

La Direzione Sanità attuerà, nel corso del biennio 2018-2019, un programma mirato alla implementazione a livello regionale del PNC-Piano Nazionale Cronicità e alla conseguente rivisitazione organizzativa dei servizi, attraverso la realizzazione di Reti assistenziali e l'applicazione di Percorsi Assistenziali (PDTA) Integrati ospedaleterritorio, nella prospettiva di preparare la Regione e i singoli contesti aziendali alle sfide derivanti dai nuovi scenari normativi nazionali (oltre al PNC, DM 70/2015, L. 189/2012, Nuovo Patto per la Salute e Nuovi LEA).

Per una gestione informatizzata efficiente del percorso delle cronicità sono, a tal punto, indispensabili le informazioni cliniche digitalizzate e la condivisione delle stesse tra tutti i soggetti interessati nel pieno rispetto delle normative vigenti, nonché nuovi strumenti informatici di supporto alla gestione del percorso.

In proposito, tenuto conto che il "patrimonio informativo" e l'infrastruttura di interoperabilità del fascicolo sanitario elettronico possono costituire gli elementi informativi e tecnologici abilitanti all'implementazione del percorso del paziente



cronico e – vista l'importanza dell'intervento sul fronte dell'organizzazione sanitaria – nel prossimo triennio si dovrà prevedere la promozione di azioni di evoluzione del sistema ICT regionale in questo ambito attraverso:

- l'integrazione/interoperabilità dei sistemi informativi
- il fascicolo sanitario elettronico, la cui finalità primaria è proprio la condivisione delle informazioni cliniche a supporto della continuità assistenziale
- il governo automatizzato e centralizzato dell'avanzamento del percorso, previa disponibilità del Piano di Cura Personalizzato (PCP) definito dal MMG, PLS e/o altri operatori sanitari abilitati.

Con riferimento alla gestione informatizzata della cronicità, risulta necessario definire:

- puntualmente il modello ("architettura logica") a cui dovrà tendere il sistema informativo sanitario regionale per essere un efficiente supporto
- le modalità di implementazione del percorso sotto i profili organizzativi e gestionali, con le informazioni di alto livello disponibili, prendendo come riferimento le fasi e i soggetti coinvolti nel percorso, l'imprescindibilità di condividere informazioni cliniche, nonché l'intenzione di potenziare l'offerta di servizi sanitari erogati al domicilio del paziente (tra i quali si intende prioritario il monitoraggio remoto)

Nell'ambito degli interventi volti alla progettazione, si dovrà giungere alla definizione del modello di riferimento verso il quale il sistema informativo sanitario regionale dovrà evolvere, prendendo in considerazione i diversi *setting* assistenziali e rappresentando, per ciascuna macro fase dei *setting*, le informazioni (flussi informativi) necessari (in/out), i sistemi informatici e informativi interessati nonché gli attori coinvolti. Questo lavoro consentirà di identificare gli interventi evolutivi da apportare ai sistemi delle ASR, dei medici di medicina generale, della Regione Piemonte, nonché i componenti specifici necessari alla gestione del percorso che sarà necessario realizzare *ex novo*.

A titolo esemplificativo e non esaustivo, tenendo in considerazione gli attuali contesti normativi, le fasi dei percorsi, gli strumenti e le tecnologie di cui già oggi l'Amministrazione Regionale dispone, e con riferimento ad alcuni aspetti specifici del modello ipotizzabile, è possibile già anticipare che:

- la stratificazione degli assistiti piemontesi potrà essere realizzata per mezzo del patrimonio informativo regionale anonimizzato applicando le regole definite a livello regionale
- le informazioni così ricavate potranno essere messe a disposizione "puntualmente" e "in tempo reale" al medico di medicina generale, il quale dovrà
 prima aver acquisito il consenso dal proprio assistito e poi potrà accedere alle
 informazioni della "stratificazione" dell'assistito
- a seguire, il medico di medicina generale potrà effettuare la presa in carico del soggetto e infine definire il suo Piano di Cura Personalizzato (PCP), che dovrà essere trasmesso all'Amministrazione Regionale

In funzione di quanto sopra esposto, per quanto attiene, le attività di stratificazione e di presa in carico, il modello architetturale logico del sistema informativo deve prevedere che il medico di medicina generale operi con il proprio *software* di studio (c.d. Cartella clinica) il quale che dovrà, a sua volta, inter-operare con il sistema regionale, per poter acquisire e fornire informazioni dalla fase della gestione del consenso al Piano di Cura Personalizzato (PCP).



Infine, per quanto attiene i piani terapeutici, è stata rilevata una disomogeneità nella gestione informatizzata tra le diverse realtà aziendali: alcune tipologia di piani sono gestiti con applicazioni messe a disposizione dall'amministrazione regionale, altri con i sistemi degli enti centrali (ad esempio AIFA), altri ancora sono ancora cartacei e la loro compilazione non è quindi informatizzata. La Direzione Sanità, nell'ottica di favorire la digitalizzazione e la semplificazione dei procedimenti, che favorisce un modello che tenda a realizzare:

- piani terapeutici gestiti per mezzo delle applicazioni aziendali (c.d. Cartella clinica aziendale)
- l'informazione che alimenti il fascicolo sanitario elettronico (tecnicamente i documenti informatici strutturati -CDA- devono confluire nel repository documentale aziendale, che dovrà essere reso disponibile al FSE Piemontese), a tendere, secondo logiche da definire, l'informazione dovrà essere trasmessa in tempo reale all'amministrazione Regionale, anche per l'applicazione delle politiche di monitoraggio dell'appropriatezza prescrittiva

Per concludere, per quanto attiene la gestione e il monitoraggio del percorso, ancorché le tempistiche siano ancora premature in quanto il modello organizzativo di riferimento non è stato ancora definito, si ritiene corretto affermare che il **sistema informativo regionale dovrà dotarsi di una soluzione per il supporto alla gestione dei percorsi**, per mezzo della quale monitorare gli andamenti dei singoli Piano di Cura Personalizzato (PCP)- mettendo a confronto le prestazioni erogate, gli appuntamenti prenotati..., includendo la funzione di "notifica" ai diversi soggetti delle azioni che devono attuare e gli eventuali *alert* che si renderanno necessari, nonché di un cruscotto che consenta di agganciare il sistema di valorizzazione economica ed elaborare i dati anche in termini di valutazioni costo-efficacia.

7.5 Realizzazione del Centro Servizi di Telemedicina

L'innovazione tecnologica può contribuire a una riorganizzazione dell'assistenza sanitaria, in particolare sostenendo lo spostamento del fulcro dell'assistenza sanitaria dall'ospedale al territorio, attraverso modelli assistenziali innovativi incentrati sul cittadino e facilitando l'accesso alle prestazioni sul territorio.

La sfida a cui la Regione vuole rispondere è, quindi, il miglioramento dei processi di assistenza da parte del personale sanitario e dei familiari per rendere il paziente più autonomo già nella fase di cura e poi in quella di post degenza e riabilitazione, assicurandogli allo stesso tempo gli *standard* di cura e assistenza adeguati a casa.

Un approccio di sostegno, basato su una visione patient - centered, facilitato da un insieme di strumenti, per supportare l'autonomia del paziente a prendersi cura di sé e al tempo stesso dare la possibilità di gestire il rapporto con i medici, tenendo in alta considerazione la sostenibilità della soluzione complessiva. Sarà necessario dare al paziente la sicurezza di poter affrontare le situazioni impreviste con processi di gestione dell'emergenza e contestualmente assicurare un'assistenza continuativa tramite la raccolta di dati utili per verificare che il modello funzioni e sia sostenibile. Ad esempio in ambito geriatrico è noto che la prolungata degenza ospedaliera, la perdita dei punti di riferimento ambientali e relazionali, può associarsi, specie per i pazienti fragili (anziani affetti da pluripatologie), a un aumentato rischio di perdita dell'autonomia



funzionale, scompensi psichici con episodi di *delirium*, una maggiore esposizione al rischio di complicanze iatrogene legate all'ambiente ospedaliero.

Pertanto, le modalità di erogazione delle prestazioni sanitarie e socio-sanitarie abilitate dalla telemedicina sono fondamentali in tal senso, contribuendo ad assicurare equità nell'accesso alle cure nei territori remoti, un supporto alla gestione delle cronicità, un canale di accesso all'alta specializzazione, una migliore continuità della cura attraverso il confronto multidisciplinare, un miglioramento degli outcome clinici (maggiore aderenza al piano di cura, minori accessi al PS), una maggiore ottimizzazione nell'uso delle risorse (minori costi sociali, meno inefficienze gestionali, interoperabilità), un miglioramento della qualità della vita e dell'empowerment del paziente, un fondamentale ausilio per i servizi di emergenza-urgenza.

Per l'erogazione del servizio di telemedicina si fa riferimento al modello di *governance* individuato nelle "Linee di indirizzo Nazionali sulla Telemedicina", redatte dal Consiglio Superiore di Sanità, pubblicate nel 2012 dal Ministero della Salute e sulle quali è stata acquisita l'Intesa in sede di Conferenza Stato-Regioni nel febbraio 2014. Le linee di indirizzo guidano l'operato nel campo delle iniziative di telemedicina, definendo le modalità tecnico-organizzative comuni a supporto dello sviluppo di simili applicazioni a livello nazionale e per un impiego sistematico della stessa nell'ambito del SSN. In relazione agli attori coinvolti e alle modalità di realizzazione dei servizi di Telemedicina, si riconoscono diversi modelli organizzativi:

- relazione Utente Paziente/Caregiver Centro Erogatore: si può realizzare senza o con Centro Servizi. Corrisponde a prestazioni di Televisita e di Telesalute
- relazione Utente Medico o altro operatore sanitario in presenza del paziente –
 Centro Erogatore: si può realizzare senza o con Centro Servizi. Può corrispondere a prestazioni di Televisita, Telecooperazione sanitaria, Telesalute
- relazione Medico richiedente Medico consulente: si può realizzare senza o con Centro Servizi. Corrisponde a prestazioni di Teleconsulto.

Di conseguenza, è possibile individuare alcuni punti critici al fine di diffondere l'utilizzo della Telemedicina:

- è necessario erogare servizi di Informazione / Formazione a supporto dell'Utente

 che deve essere informato sulle modalità di erogazione in Telemedicina della
 prestazione. Allo stesso modo, è auspicabile erogare questo genere di servizi
 anche a favore di medici o altri operatori sanitari, al fine di una maggiore
 condivisione delle modalità di lavoro della Telemedicina. Gli aspetti di Formazione
 riguardano Utente, Centro Servizi e Centro Erogatore, al fine di garantire una
 adeguata qualità della prestazione
- è necessario definire le modalità di integrazione della Telemedicina nei sistemi ICT regionali e nazionali, fra i quali si citano:
 - i criteri per la Autorizzazione e Accreditamento del Centro Erogatore, ai fini dell'erogazione di servizi di Telemedicina in regime privatistico e/o per conto del SSN



 gli aspetti etici, di trattamenti di dati personali con strumenti elettronici, responsabilità professionale

Il percorso descritto è rappresentato schematicamente nella successiva figura.

	Utente	Centro Servizi	Centro erogatore
Informazione	~		~
Formazione	~	~	~
Integrazione nel SSN			Autorizzazione – accreditamento – accordi contrattuali
Aspetti etici	~	~	/
Trattamenti dei dati personali con strumenti elettronici	~	~	✓
Responsabilità professionale		/	~

Al fine di favorire l'assistenza sanitaria e assistenziale adeguata per il monitoraggio dello stato di salute dei pazienti, il modello organizzativo che si immagina di dover attuare poggia su un sistema di assistenza integrata che funga da facilitatore delle attività da svolgere sui pazienti beneficiari dei servizi e, nel farlo, metta in relazione i vari attori che costituiranno il "network socio-assistenziale e socio-sanitario", dagli operatori del settore, al paziente, dal contact center/centro servizi, ai MMG e le loro cooperative. Un sistema integrato, quindi, capace di registrare, monitorare e condividere le attività inerenti la cura e l'assistenza di persone che vivono in condizioni di disagio sociale o malattia attraverso la condivisione e il coordinamento degli operatori. L'obiettivo è quello di analizzare in modo sistematico i servizi di home care realizzati sul territorio e diffondere le buone pratiche sotto il profilo organizzativo, clinico-assistenziale, tecnologico ed economico. È in tale contesto che, armonicamente, si inserisce il modello evolutivo di Regione Piemonte che affida ad alcuni moduli (modulo di presa in carico, repository multistandard, piattaforma evoluta di integrazione, strumenti di business process management, sistema di gestione delle policy) la capacità di realizzare in modo efficace ed efficiente tali modelli.

L'evoluzione della piattaforma regionale dei sistemi informativi sanitari sarà un fattore abilitante della messa a sistema della telemedicina, a seguito della definizione, da parte della Regione Piemonte, del quadro di regole dentro il quale verranno attivati questi servizi innovativi (accreditamento, remunerazione). L'obiettivo della piattaforma sarà rendere fruibili prestazioni a cittadino e operatore. I vari servizi di telemedicina alimenteranno un componente specifico della piattaforma, che potrà essere integrato a moduli analoghi dei sistemi informativi ospedalieri aziendali ovvero essere connesso direttamente ai device autorizzati attraverso tecnologie di device management.

Il Centro Servizi, sulla base delle scelte che verranno adottate dalla Regione Piemonte in materia di gestione della cronicità, rappresenta un elemento qualificante per la gestione proattiva del percorso, attraverso alcune funzioni di tipo sia clinico sia amministrativo, e mediante il monitoraggio costante del processo e dei suoi esiti, a tutela dell'aderenza al Piano di Cura Personalizzato (PCP). Il Centro Servizi, osservando alcuni casi nazionali e internazionali di gestione della cronicità, può garantire infatti le seguenti funzioni:

- supporto nella gestione delle prestazioni sanitarie e sociosanitarie previste dal Piano di Cura Personalizzato (PCP)
- supporto nel monitoraggio all'aderenza ai protocolli



- gestione dell'agenda sanitaria (prenotazioni, contatto telefonico per ricordare appuntamenti e accertamenti, fornitura a domicilio di presidi sanitari e sociosanitari...)
- supporto a eventuali servizi di Telemedicina
- supporto alle richieste personali e/o del care giver attraverso interventi di operatori esperti, d'intesa con il medico responsabile della presa in carico
- supporto e intervento in caso di criticità riscontrate

La piattaforma regionale, con le sue diverse componenti, dovrà gestire le attività del Centro Servizi: ad esempio, attraverso il CUP Regionale, dovrà consentire la prenotazione delle prestazioni presenti nel Piano di Cura Personalizzato (PCP) e permettere le attività di recall a supporto della compliance al presente progetto. Allo stesso modo, coerentemente con quanto precedentemente descritto relativamente alla telemedicina, la piattaforma dovrà consentire al Centro Servizi di accedere ai dati prodotti dai device, per l'erogazione delle prestazioni, secondo il sistema di regole definito dalla Regione Piemonte.

7.6 Evoluzione dei sistemi per la prevenzione e l'assistenza territoriale del Centro Servizi e dei servizi di telemedicina

Nel documento di "Strategia per la Crescita Digitale 2014-2020" della Presidenza del Consiglio dei Ministri (marzo 2015) in merito alla "Sanità Digitale", da cui derivano gli interventi regionali in termini di Sanità Digitale, è previsto che si sviluppino soluzioni caratterizzate da una forte interazione e integrazione dei sistemi informativi sanitari, aziendali e ospedalieri, basate sull'applicazione di criteri per omogeneizzare e standardizzare la raccolta e il trattamento dei dati sanitari, e con l'obiettivo primario di garantire la continuità assistenziale al paziente.

In questo documento si prevede il consolidamento dei sistemi informativi territoriali integrati, a supporto di modelli organizzativi innovativi (ad es. Case per la Salute), in grado di erogare servizi ad assistiti e operatori, anche a supporto delle attività socio-sanitarie territoriali, in continuità di cura e assistenza, per agevolare la diagnostica, sostenerne i percorsi di cura e gestire la cronicità.

La Regione Piemonte ha definito con la D.G.R. n. 1-600 del 19.11.2014 il rafforzamento e la riqualificazione della rete territoriale, intendendo realizzare di pari passo la massima integrazione tra le funzioni sanitarie e quelle sociali, con lo scopo dell'effettiva presa in carico del paziente e, di conseguenza, della continuità assistenziale. Il rafforzamento e la riqualificazione della rete territoriale passano attraverso il ruolo del distretto e del sistema dell'assistenza primaria. Sono state formulate le Linee di Indirizzo per il riordino della rete territoriale in attuazione del Patto per la Salute 2014/2016.

Al fine di svolgere al meglio il mandato di programmazione e controllo delle corrispondenti attività - anche in relazione ai debiti informativi nei confronti del Ministero della Salute - e ritenendo che il supporto di strumenti informatici possano sicuramente agevolare il fine, la Regione Piemonte ha ritenuto di approfondire la conoscenza dei sistemi informativi utilizzati sul territorio, per identificare che cosa è già disponibile, eventuali sovrapposizioni e/o necessità di evoluzione, per l'estensione del Sistema Informativo Sanitario regionale. A tale



scopo, la Regione - con il supporto del CSI - negli anni 2016 e 2017 ha condotto un'analisi finalizzata a conoscere lo stato dell'informatizzazione del territorio e le esigenze di comunicazione tra gli MMG e i servizi territoriali, verificando in particolare la rispondenza degli applicativi ai diversi dei processi di assistenza territoriale. L'elaborazione ha consentito di individuare la situazione esistente e di approfondirla (dal punto di vista sia dell'organizzazione dei processi sia tecnico-funzionale), di individuare possibili aree di intervento e ottimizzazione a livello dei processi e, in alcuni casi, di definire alcuni possibili scenari di informatizzazione dell'area territoriale, a supporto del nuovo modello organizzativo del sistema informativo regionale in area territoriale, con particolare riferimento ai seguenti temi:

- percorsi di Continuità assistenziale (DGR 27-3628 del 28.03.2012), Continuità assistenziale a valenza sanitaria (CAVS) – Lato Paziente e Accreditamento strutture, delle Cure Intermedie
- assistenza agli anziani (over 65 anni: cure residenziali, semi residenziali RSA e lungo degenza)
- riabilitazione funzionale (per quanto attiene alla parte territoriale del processo)
- assistenza residenziale aperta
- assistenza delle cure domiciliari sanitarie
- assistenza alla disabilità adulti
- assistenza ai minori e minori disabili
- assistenza psichiatrica
- assistenza delle dipendenze
- assistenza ai pazienti affetti da SLA
- gestione dei pazienti presso le Residenze per l'esecuzione delle misure di sicurezza

Dall'analisi è risultato evidente che i processi residenziali e semi residenziali afferenti ai temi sopra enunciati sono tutti caratterizzati da un insieme di azioni "comuni" che si ritiene costituiscano la dorsale sulla quale attivare le diverse forme di erogazione dei contatti di cura.

Nel nuovo paradigma definito dal "Gruppo di Lavoro delle Cure Intermedie", si è posta particolare attenzione al processo di gestione integrato del paziente. Spetta ad un'apposita struttura la valutazione multidimensionale del paziente, la verifica della tipologia e della disponibilità della struttura di post-acuzie più appropriata e l'assegnazione del paziente alla medesima per il trasferimento post-dimissioni. A garanzia di un'efficace continuità ospedaleterritorio è importante considerare:

- il rafforzamento del ruolo del Distretto, soggetto unico responsabile per le azioni organizzative a supporto dell'assistito e come tale l'interlocutore specifico del medico convenzionato da un lato e del presidio ospedaliero dall'altro
- un sistema informativo a supporto del nucleo distrettuale per assicurare la continuità assistenziale e del nucleo ospedaliero di continuità assistenziale a garanzia della completezza e della tempestività della trasmissione delle informazioni cliniche e terapeutiche necessarie ai vari punti della rete
- la condivisione dei dati a livello regionale che, utilizzando i dati del sistema informativo, permetta al Distretto la conoscenza dell'intero percorso di continuità delle cure usufruito dai propri assistiti indipendentemente dal luogo delle cure prescelto
- lo sviluppo del numero di CA 116/117



Queste deduzioni portano a ipotizzare una più stretta e sinergica collaborazione e integrazione (anche informatica) tra i processi menzionati, con lo scopo di una più efficace gestione del paziente e del lavoro delle strutture coinvolte. Dal punto di vista dei sistemi informativi si è fatta, anche, una prima distinzione tra quelli che hanno una maggiore attinenza:

- al percorso di presa in carico e gestione di un assistito (per similitudine si potrebbe dire ADT del territorio)
- alla gestione della cartella clinica dell'assistito, con la tracciatura delle attività sanitarie e socio-sanitarie erogate a suo favore
- tra quelle di cui ai punti precedenti, quelle rivolte ai MMG/PLS

In continuità con questa ricognizione dello stato dell'arte, l'obiettivo della Regione Piemonte nel prossimo triennio è accompagnare il processo di riordino dell'assistenza territoriale, supportando le modalità organizzative identificate nelle deliberazioni. La ricognizione ha identificato:

- in WEB Anziani (asset regionale sviluppato negli anni dall'ASL CN1 per conto di Regione) l'applicativo comune a tutta l'offerta territoriale, che consenta di tracciare il percorso del paziente al di fuori dell'ospedale, abilitando in particolare la comunicazione tra ospedale e territorio in tutte le sue articolazioni organizzative
- l'applicativo dovrà integrarsi quindi con gli applicativi aziendali (per accogliere le richieste di dimissioni di pazienti fragili) e con le cartelle dei MMG (per l'attivazione dell'ADI). Allo stesso modo, verranno mantenuti gli applicativi verticali su alcune aree (ad es. psichiatria, dipendenze) che comunque si integreranno con l'applicativo trasversale dell'area territoriale per l'attivazione dei servizi residenziali (ad es. comunità terapeutiche), che in questo modo diventerà un vero e proprio sistema di "ADT del territorio". Pertanto l'applicativo dovrà evolvere per rispondere alle esigenze del modello e di eventuali innovazioni organizzative
- la necessità di una revisione delle attuali modalità di interscambio informativo tra i MMG/PLS e le ASR, con particolare riferimento alle seguenti tematiche:
 - Dati degli assistiti: le cartelle dei MMG/PLS dovranno essere integrate con la piattaforma regionale per acquisire le informazioni anagrafiche (scelta revoca, esenzioni...) sui propri assistiti
 - Bilancio di salute: dovranno essere redatti per mezzo della cartella informatizzata del PLS, trasmessi al FSE per essere consultabili dagli specialisti ASR
 - Patient summary: dovranno essere redatti per mezzo della cartella informatizzata del MMG, trasmessi al FSE per essere consultabili dagli specialisti ASR
 - Piano terapeutico: dovranno essere redatti per mezzo della cartella informatizzata dell'ASR, essere archiviati nei repository aziendali e fruibili tramite l'FSE per essere consultabili dagli operatori interessati
 - Gestione attività ADI (Assistenza domiciliare integrata): dovrà essere gestibile tramite la cartella clinica dell'ASL che attraverso l'integrazione con WEB ANZIANI ne consentirà la rendicontazione amministrativa



- Diabete integrato e BPCO (Bronco-pneumopatia cronico-ostruttiva): la sua naturale evoluzione è prevista nelle azioni informatiche ed informative che dovranno esperire a supporto della presa in carico
- Gestione del PCP
- la necessità di una revisione delle attuali modalità di gestione informativa dei servizi di vaccinazione optando per l'individuazione di un'unica piattaforma regionale attraverso la quale gestire tutte le attività vaccinali del territorio piemontese e da integrare con il FSE

Nel corso del 2018 sarà:

- avviata l'evoluzione di Web anziani in coerenza con quanto sopra descritto con l'obiettivo primario di garantirne la diffusione omogenea sull'intero territorio regionale
- avviata l'evoluzione delle modalità di comunicazione tra MMG/PLS e Regione relativamente al *Patient Summary* / Bilancio di Salute, dati degli assistiti e PCP
- avviato lo studio di fattibilità per individuare la soluzione applicativa per la gestione dei procedimenti di accreditamento, autorizzazione, convenzionamento e vigilanza delle strutture sanitarie, nonché sarà realizzata l'interconnessione dell'anagrafe regionale dei punti di erogazione con il sistema nazionale MRA. Mentre la realizzazione della soluzione applicativa, sulla base delle informazioni disponibili, è programmata per il biennio 2019-2020.

7.7 Realizzazione del sistema informativo contabile unico per gli Enti del SSR e consolidato sanitario regionale

Le pressioni a cui sono sottoposti i sistemi sanitari e gli adempimenti normativi disposti in ambito amministrativo contabile, quali l'attuazione del D. Lgs. 118/2011 e lo sviluppo dei Percorsi Attuativi della Certificabilità dei Bilanci del SSR, hanno sottolineato l'esigenza di un rafforzamento della capacità di programmazione e di controllo contabile, gestionale e finanziario del Sistema Sanitario a livello aziendale e regionale, disponendo di dati certi, omogenei, confrontabili e tempestivi.

Risulta prioritario infatti: disporre di sistemi informativi che consentano la gestione ottimale dei dati contabili e di formazione delle voci di bilancio; predisporre di un sistema informativo a supporto dei libri contabili obbligatori della gestione sanitaria accentrata, ovvero il libro giornale e il libro degli inventari; implementare una piattaforma informatica nella quale integrare la contabilità economico-patrimoniale della Gestione Sanitaria Accentrata con la contabilità finanziaria della Regione; allineare tempestivamente i bilanci della GSA e delle singole aziende sanitarie che rientrano nel perimetro di consolidamento.

In tale ottica, è determinante l'introduzione di una soluzione di sistema informaticoinformativo contabile unico della sanità regionale che a tendere permetta tra l'altro



di standardizzare i processi, le procedure e le modalità operative. Tale sistema, inoltre, dovrà permettere la rapida redazione dei documenti contabili e di programmazione periodica nonché l'uniforme applicazione dei criteri per la contabilità analitica e la conformità alle previsioni di legge in termini di tenuta della contabilità, richiamati anche nel Percorso attuativo di certificabilità dei bilanci aziendali.

Attualmente gli Enti del SSR presentano sistemi contabili diversi e autonomi, che vengono gestiti da diversi fornitori secondo condizioni contrattuali, coperture funzionali e perimetri differenti. Alla luce di tale contesto una possibile soluzione, che dovrà essere comunque valutata attraverso un opportuno studio di fattibilità, potrebbe prevedere la realizzazione del sistema contabile regionale attraverso il seguente percorso:

- prima fase: realizzazione del sistema direzionale regionale in grado di consentire la raccolta dei dati necessari agli adempimenti informativi ministeriali, e avvio di un'interfaccia amministrativo-contabile unica secondo logiche di integrazione con i sottosistemi contabili che saranno definite nel citato studio di fattibilità
- **seconda fase**: consolidamento della prima fase e nel contempo standardizzazione dei processi, delle procedure e delle modalità operative che saranno definite in sede di studio di fattibilità e progettazione esecutiva.

Il sistema amministrativo-contabile unico regionale, superando l'attuale frammentazione di sistemi, assicurerà a regime i seguenti *effort*:

- uniformità del piano dei conti unico regionale coerente alla normativa vigente, e la standardizzazione delle anagrafi prodotti e clienti/fornitori
- coordinamento, monitoraggio e vigilanza degli investimenti, acquisto beni e servizi, e rapporti intercompany
- integrazione e/o raccordo tra contabilità generale e contabilità sezionali, eliminando eventuali gestioni extracontabili riducendo al minimo le cosiddette scritture di prima nota manuali
- integrazione e raccordo con il sottosistema contabile del personale, sia a livello di Azienda che a livello di Sistema
- integrazione e raccordo con il sottosistema contabile dei magazzini, sia a livello di Azienda che a livello di Sistema
- integrazione e raccordo con il sottosistema contabile degli ordini, sia a livello di Azienda che a livello di Sistema
- integrazione e raccordo con il sottosistema contabile dei cespiti, sia a livello di Azienda che a livello di Sistema
- integrazione di un sistema informativo finalizzato a supportare in maniera efficiente il sistema di contabilità analitica
- integrazione della contabilità finanziaria regionale con la contabilità generale degli Enti del SSR (GSA e Aziende pubbliche che rientrano nel perimetro di consolidamento).



Inoltre, l'adozione del modello proposto permette di ottimizzare e perfezionare i processi amministrativo contabili, gestionali e finanziari degli Enti del SSR e Consolidato della sanità regionale, quali a titolo indicativo e non esaustivo:

- uniformità dei work-flow dei processi amministrativi e gestionali
- disponibilità tempestiva delle informazioni contabile e gestionale da parte degli Enti del SSR
- allineamento e verifiche di coerenza delle poste intercompany e dei flussi di cassa tra Enti del SSR
- verifiche tempestive tra la programmazione degli Enti del SSR e le spesa sostenuta in itinere e a consuntivo
- uniformità delle procedure amministrativo-contabili, in ottemperanza anche a quanto richiesto dal DM PAC e successivi provvedimenti regionali attuativi
- dematerializzazione del ciclo passivo del SSR, nel rispetto delle recenti disposizioni nazionali in corso di definizione

Nel 2018 la Regione Piemonte con il supporto di CSI Piemonte provvederà a:

- effettuare entro settembre lo studio di fattibilità per individuare la soluzione finalizzata alla gestione del controllo regionale a livello direzionale e la realizzazione dell'interfaccia amministrativo-contabile e gestionale unico integrata con i sottosistemi contabili e gestionali di ciascun Ente del SSR
- avviare le attività per l'implementazione del sistema direzionale dell'Assessorato alla Salute
- avviare le attività propedeutiche per realizzare l'interfaccia amministrativocontabile e gestionale unico

Nel biennio 2019-2020 la Regione Piemonte:

- completerà il progetto di implementazione del sistema direzionale
- avvierà e consoliderà le iniziative relative alla realizzazione di un unico amministrativo contabile e gestionale (la messa a regime, sulla base delle informazioni disponibili, è prevista entro il 2021).



PRELIMINARE STIMA PER L'ATTUAZIONE

Le analisi disponibili sulla spesa annua sostenuta in altri paesi dell'Europa mediterranea per i servizi ICT sanitari indicano una spesa per assistito tra i 30 € e i 60 €, ad esempio la Spagna pari a 28 €/assistito, l'Austria e la Germania rispettivamente 36 e 37 €/assistito, la Francia 40 €/assistito, l'Olanda e l'Inghilterra rispettivamente 55 e 57 €/assistito. Inoltre, i paesi del Nord Europa raggiungono livelli di spesa superiori, ad esempio la Svezia 63 €/assistito e Danimarca 70 €/assistito.

Pertanto, tenuto conto che dalla ricognizione sui servizi ICT del SSR si rileva una spesa complessiva pari a 23,55 €/assistito annui - ai quali vanno aggiunti i costi inerenti i dipendenti del SSN e la spesa dei servizi informatici sostenuta dagli MMG e PLS - per l'attuazione della Sanità Digitale Piemontese si prevede nel triennio 2018-2020 un incremento di spesa per sviluppi pari complessivamente a 10 €/assistito di cui ca. 4,5 €/assistito trova copertura finanziaria attraverso l'utilizzo delle risorse POR-FESR (cfr. D.G.R. del 20 aprile 2017, n. 19-4900).

Tali stime saranno approfondite e perfezionate nei singoli piani di realizzazione che dovranno essere predisposti, nel triennio 2018-2020, per ciascuna attività illustrata nel presente documento con la finalità tra l'altro di efficientare la spesa IT rispetto alle criticità rilevate dall'analisi as is (assenza di replicabilità delle iniziative, duplicazioni / sovrapposizioni / moltiplicazioni delle soluzioni) e qualificare la spesa attualmente sostenuta per le infrastrutture di vario genere (disaster recovery, repository, sicurezza...).



9. BENEFICI PER IL SSR

In funzione delle direttrici sopra descritte, del contesto e della progressione delle attività nel corso del triennio, si riportano di seguito i principali benefici e risultati attesi.

L'impatto della digitalizzazione comporta l'introduzione di tecnologie innovative in grado di generare benefici di carattere "intangibile". Alcuni esempi sono la riduzione degli errori di trascrizione; il facilitato scambio informativo e l'integrazione tra strutture sanitarie, professionisti e cittadini; la maggiore rapidità nell'accesso alle informazioni sanitarie e alla storia clinica del paziente. L'impatto va dunque ricercato, in questo senso, nella capacità di offrire servizi differenti e nuovi verso il cittadino, permettendo ai clinici di testare e realizzare nuovi approcci organizzativi e di migliorare la qualità del servizio offerto, anche grazie a un utilizzo più efficiente delle risorse a disposizione. Inoltre, in termini di governo della domanda e dell'offerta sanitaria, i dati strutturati possono consentire nuovi approcci di analisi in grado di meglio supportare e orientare le politiche sanitarie.

Gli impatti economici vanno misurati anche sui cittadini andando ad individuare i benefici sociali e i potenziali costi evitati per gli utenti dei servizi sanitari. A titolo esemplificativo, uno dei maggiori vantaggi del FSE è dato dalla disponibilità di dati e documenti clinico-sanitari in formato elettronico che impatta positivamente sia sul lavoro dei professionisti clinici che sul percorso di cura dei cittadini. Sulla base di un'analisi condotta in Regione Veneto, su un progetto relativo allo scarico online dei referti, si stima ad esempio che ogni documento digitale scaricato consenta potenzialmente un risparmio per le aziende sanitarie, in termini di costo opportunità, pari a 1,08€. Inoltre, a livello sociale, è stato stimato che il costoopportunità di ciascun referto ritirato allo sportello sia pari a circa 12€.

Di seguito si riportano i principali benefici perseguibili con gli interventi declinati nel presente documento:

- la dematerializzazione delle informazioni:
 - o risparmi su carta, stampanti e materiale di consumo
 - o risparmi sui costi degli spazi di archiviazione della documentazione
 - capacità, attraverso i software, di conservare, rielaborare e distribuire le informazioni
 - possibilità di far inter-operare diversi strumenti informatici con la standardizzazione e la strutturazione dei referti e la categorizzazione dei documenti clinici
- la condivisione delle informazioni mediche oltre i confini della singola organizzazione sanitaria
 - maggiore tempestività ed efficienza nella determinazione del quadro clinico del paziente
 - o riduzione delle duplicazioni e di conseguenza degli sprechi nel processo diagnostico
- la possibilità di elaborare e trattare una collezione di documenti di tipo testuale e multimediale strutturati o non strutturati



- consente di avere viste diverse di uno stesso dato, a seconda del contesto operativo in cui ci si trova (ad es. situazione di emergenza o trattamento di una malattia Cronica)
- consente il miglioramento in termini qualitativi del processo di cura del paziente
- la possibilità data al cittadino di creare, gestire e condividere con gli operatori sanitari le proprie informazioni cliniche
 - maggior collaborazione con il personale sanitario nella gestione del proprio processo di cura
 - o miglior comprensione della malattia
 - o consapevolezza delle decisioni che lo riguardano
- la velocità nelle ricerche e negli aggiornamenti dei propri dati, trasmissione a distanza e in tempo reale della documentazione
- la semplificazione delle procedure burocratiche e riduzione dei tempi di attesa nello svolgimento delle attività
- la qualificazione della spesa attuale e futura

9.1 Benefici per i cittadini

Diretti: Accedere ai servizi sanitari, socio-sanitari e socio-assistenziali in più modo più semplice evitando spostamenti e attese inutili; essere maggiormente informati sui servizi e tematiche relative la propria salute, nonché comunicare in modo più semplice ed efficace con le Aziende Sanitarie e il loro personale; essere coinvolti, in modo attivo, nella tutela e la cura della propria salute, anche condividendo informazioni con medici e infermieri.

Indiretti: digitalizzazione dei processi clinici e assistenziali, sul territorio e nelle cure primarie. I Cittadini trarranno vantaggio dalla maggiore conoscenza clinica e assistenziale di medici e infermieri, dalla migliore capacità di presa in carico del sistema sanitario, socio-sanitario e socio-assistenziale e della continuità delle cure che la condivisione delle informazioni renderà possibile.



Cronoprogramma dei servizi di sanità digitale al cittadino

2018 2018 **....** 2019 **....** 2020

Servizi al cittadino

Cambio medico
Informazioni (orari medici, indirizzario strutture...)
Pagamento ticket
Pagamento prestazioni in
Iibera professione...
Ritiro referti di laboratorio analisi
Apertura FSE e consultazione accessi
Taccuino e autocontribuzione
FSE

Promemoria ricetta
dematerializzata
Autocertificazione esenzione
da reddito
Emissione / Rinnovo
esenzione per patologia
Dematerializzazione dei
buoni per celiachia e
estratto conto
Gestione deleghe
Informazioni (accessi PS...)
Ritiro referti radiologia e
relative immagini

Prenotazione appuntamento dal medico
Richiesta prescrizione
Prenotazione appuntamento per prestazione specialistica
Accettazione prestazioni specialistiche
Ritiro referti di laboratorio radiologia
Certificato e appuntamento vaccinale ulteriori servizi in corso di definizione...

Televisita con medico ulteriori servizi in corso di definizione...

Fascicolo sanitario elettronico – FSE

Dati anagrafici e di esenzione Certificati di invalidità civile Piani terapeutici per malattie rare Dati e misurazioni autocontributi Referto di laboratorio analisi Referto di radiologia Referto di anatomia patologica Referto di diabetologia Lettera di dimissione Prescrizioni farmaceutiche e specialistiche Consultazione FSE in ambito nazionale (interoperabilità nazionale) Verbale di pronto Soccorso Patient Summary Bilancio di Salute Certificati vaccinali Dossier farmaceutico (avvio) Altri piani terapeutici Referti di altre specialità Dossier farmaceutico (consolidamento) ulteriori servizi in corso di definizione...

Altri servizi di sanità digitale

Presa in carico e Gestione del Piano di Cura Personalizzato Percorsi Diagnostico Terapeutici Assistenziali (avvio) Percorsi diagnostici terapeutici assistenziali (consolidamento) Telemedicina (avvio dei primi servizi centralizzati) ulteriori servizi in corso di definizione...

Evoluzione servizi realizzati

Servizi da realizzare