

# REGIONE CAMPANIA – LINEE D’INDIRIZZO PER L’IMPLEMENTAZIONE DEL SISTEMA INFORMATIVO SANITARIO REGIONALE

---



Versione 1.0  
Novembre 2018

## SOMMARIO

<b>1. Premessa: La Sanità Digitale</b>	<b>3</b>
<b>2. Strategia per la crescita digitale 2014-2020 - Sanità Digitale a livello nazionale</b>	<b>3</b>
<b>3. I riferimenti normativi</b>	<b>6</b>
<b>4. Lo Stato dell'arte in Regione Campania e le azioni in corso</b>	<b>7</b>
4.1 <i>SINFONIA – Sistema INFOrmativo saNità campanIA</i>	7
4.2 <i>Il Fascicolo Sanitario Elettronico Regionale</i>	11
4.3 <i>Altre azioni in corso o previste</i>	13
4.4 <i>Centro unico di prenotazione (CUP)</i>	13
4.4.1 <i>Anagrafe Vaccinale Regionale</i>	15
4.4.2 <i>Cruscotto regionale Liste di attesa</i>	15
4.4.3 <i>Cartella clinica elettronica</i>	17
<b>5. Modello strategico di evoluzione del sistema informativo sanitario regionale</b>	<b>18</b>
<b>6. Le linee di indirizzo regionali</b>	<b>19</b>
<b>7. La carta dei principi tecnologici del procurement</b>	<b>22</b>
<b>8. Riferimenti tecnici, amministrativi e linee guida nazionali</b>	<b>24</b>

## 1. Premessa: La Sanità Digitale

Il ruolo dell'Information Technology in ambito sanitario è diventato ormai centrale, vero punto di riferimento per il governo e per il monitoraggio dell'attività socio-sanitaria e amministrativa delle Aziende Sanitarie Locali e Ospedaliere. È altrettanto inconfutabile che i livelli di progettazione dei sistemi informativi, di pianificazione degli investimenti e di monitoraggio dei risultati raggiunti trovano la loro dimensione ottimale nel livello regionale, scala di riferimento più opportuna per la valutazione globale dei progetti.

Anche le normative nazionali fanno ampio riferimento all'utilizzo dei sistemi informativi come fattore abilitante per migliorare i livelli di servizio in ambito sanitario.

A tal proposito occorre rilevare come, ad esempio, l'art. 17 della legge 98/2013 ("Conversione, con modificazioni, del decreto legge 21 giugno 2013, n. 69 Disposizioni urgenti per il rilancio dell'economia"), riprendendo l'art.12 del decreto legge 18 ottobre 2012 n. 179 convertito con modificazioni dalla legge 17 dicembre 2012 n. 221, ha fatto sì che la realizzazione del Fascicolo Sanitario Elettronico fosse compresa tra gli adempimenti cui sono tenute le regioni e le province autonome per l'accesso al finanziamento integrativo a carico del Servizio Sanitario Nazionale da verificare da parte del Comitato di cui all'articolo 9 dell'Intesa sancita il 23 marzo 2005 dalla Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le regioni e le province autonome di Trento e di Bolzano (altresì noto come il Comitato di verifica dei Livelli Essenziali di Assistenza).

Al tempo stesso, nella medesima norma, all'art. 16 "Razionalizzazione dei CED Centri elaborazione dati", riprendendo l'art.33-septies del decreto-legge 18 ottobre 2012 n. 17, è promossa un'importante azione di consolidamento e razionalizzazione dei siti e delle infrastrutture digitali delle amministrazioni pubbliche (datacenter – apparati di calcolo e apparati di memorizzazione di massa – e rete – apparati per la connessione).

E' chiaro, quindi, che i crescenti e sempre più importanti obiettivi in ambito ICT, derivanti sia dagli atti e dalle azioni regionali che dalle norme nazionali, richiedono di essere affrontate con un'economia di scala che non può più essere quella di ogni singola Azienda Sanitaria.

Il modello stesso di SSN, che trova nei sistemi regionali le opportune declinazioni territoriali, deve essere la garanzia per il cittadino di accesso uniforme alle proprie informazioni di tipo clinico/assistenziale a livello almeno regionale. Medesima esigenza è quella degli operatori del SSR, che devono poter accedere alle informazioni dei pazienti in modo sistematico e omogeneo, secondo i livelli di sicurezza e privacy definiti dall'entrata a regime del nuovo regolamento europeo a far data dal 25 maggio 2018, indipendentemente dai sistemi aziendali in cui i dati sono stati registrati.

Le azioni perseguite a livello regionale hanno visto, dapprima, una forte iniziativa in ambito di processi amministrativi attraverso il progetto Sistema Informativo amministrativo-Contabile (SIAC) per poi affrontare il processo di convergenza informativa anche nella gestione dei processi di prevenzione, diagnosi, cura e riabilitazione. Queste azioni non possono, però, prescindere dall'implementazione di modelli organizzativi efficaci e resilienti, che garantiscano un complessivo miglioramento della qualità del sistema attraverso l'impiego sistematico e sostenibile dell'innovazione tecnologica, con conseguente azzeramento dei costi non necessari.

## 2. Strategia per la crescita digitale 2014-2020 - Sanità Digitale a livello nazionale<sup>1</sup>

L'innovazione digitale dei processi sanitari è un passaggio fondamentale per migliorare il rapporto costo-qualità dei servizi sanitari, limitare sprechi e inefficienze, ridurre le differenze tra i territori, nonché innovare le relazioni di front-end per migliorare la qualità percepita dal cittadino.

---

<sup>1</sup> [https://www.agid.gov.it/sites/default/files/repository\\_files/documentazione/strat\\_crescita\\_digit\\_3marzo\\_0.pdf](https://www.agid.gov.it/sites/default/files/repository_files/documentazione/strat_crescita_digit_3marzo_0.pdf)

Le attività si sviluppano lungo le seguenti linee d'intervento nell'ambito del "Patto della salute" del Ministero della Salute, che rappresentano altrettanti passaggi fondamentali e prioritari per creare un contesto organico necessario a costruire il futuro della sanità digitale. Si tratta, infatti, di sviluppo di soluzioni completamente integrate, caratterizzate da una forte interazione dei sistemi informativi sanitari, aziendali e ospedalieri, basate sull'utilizzo diffuso di tecnologie Cloud e sulla rigorosa applicazione di criteri per omogeneizzare e standardizzare la raccolta e il trattamento dei dati sanitari. L'integrazione è il presupposto per favorire una corretta interazione di tutti gli attori interessati. Su queste linee d'intervento, e con l'obiettivo primario di garantire la continuità assistenziale, si potranno consolidare sistemi informativi territoriali su cui impiantare modelli organizzativi innovativi, che siano in grado di erogare servizi ad assistiti e operatori anche a supporto delle attività socio-sanitarie territoriali, come agevolare la diagnostica, sostenere i percorsi di cura e gestire le cronicità.

Si potranno, pertanto, sviluppare e diffondere in modo capillare la telemedicina, il telemonitoraggio e il teleconsulto, che richiedono l'uso di strumenti elettromedicali innovativi, sensori, videocomunicazione e altri apparati, sia per controllo a distanza del paziente che per agevolare il colloquio tra questo e gli operatori sanitari. In un simile contesto tecnologico, ad alta affidabilità e sicurezza, sarà possibile effettuare ampie analisi degli esiti clinico-assistenziali, mediante attività di business intelligence di settore.

Le linee di intervento strategico definite a livello nazionale sono:

- **Fascicolo Sanitario Elettronico**

Si intende procedere alla realizzazione del Fascicolo Sanitario Elettronico (FSE) del cittadino, inteso come l'insieme di documenti clinici (patient summary, referti, prescrizioni, ecc.) inerenti al proprio stato di salute e derivanti dal proprio rapporto con i diversi attori del Servizio Sanitario Nazionale.

- **Ricette digitali**

Occorre completare la sostituzione delle prescrizioni farmaceutiche e specialistiche cartacee con gli equivalenti documenti digitali. Su tale tema specifico, la Regione Campania è ai primi posti a livello nazionale per la dematerializzazione delle ricette farmaceutiche, adesso occorre mettere a disposizione servizi per favorire i cittadini nell'utilizzo degli strumenti digitali.

- **Dematerializzazione dei referti medici e delle cartelle cliniche**

Per migliorare i servizi ai cittadini, riducendone i costi connessi, è necessario accelerare il processo di dematerializzazione dei referti medici e delle cartelle cliniche, rendendoli disponibili anche online.

- **Prenotazioni online**

Accelerare la diffusione dei Centri Unici di Prenotazione (sia online sia attraverso intermediari, es. farmacie) delle prestazioni sanitarie a livello regionale e sovra territoriale, al fine di ottimizzare l'impiego delle risorse disponibili e ridurre i tempi di attesa.

Per ogni linea d'intervento sono già state realizzate o sono in corso molte attività:

### **Fascicolo sanitario elettronico**

- A livello nazionale: a) il Garante per la protezione dei dati personali ha emanato le "Linee guida in tema di FSE" il 16 luglio 2009; b) il Ministero della salute (con le Regioni, il Garante per la protezione dei dati personali e la PCM (ex Dipartimento per la digitalizzazione DDI, ora confluito nell'Agenzia per l'Italia digitale - AgID) ha elaborato le linee guida nazionali per l'istituzione del FSE, approvate il 10 febbraio 2011 dalla Conferenza Stato-Regioni; c) la PCM (ex DDI) e il CNR hanno elaborato, in accordo con Regioni, le Linee guida per l'interoperabilità del FSE a livello sovra regionale, nel contesto del sistema pubblico di connettività (SPC). d) la previsione normativa per l'istituzione del

FSE è stata inserita nel DL 179/2012 DDL (articolo12), poi modificata e rafforzata con il DL 69/2013: 1) le regioni devono istituire il FSE entro il 30 giugno 2015, nel rispetto dei criteri definiti con apposito DPCM attuativo (in fase di emanazione), secondo un Piano di progetto presentato entro il 30 giugno 2014 (tutte le regioni hanno presentato il piano di progetto ad AgID nei tempi previsti), redatto sulla base di linee guida emanate da AgID (pubblicate il 30 marzo 2014) e approvato, entro il 30 agosto 2014, da apposito gruppo di lavoro istituito da AgID e il Ministero della salute (le attività di valutazione si sono completate ma si è in attesa dell'emanazione del DPCM attuativo); 2) al fine di favorire l'interoperabilità delle soluzioni di FSE sviluppate a livello regionale, anche accentrando funzionalità comuni a più soluzioni, è prevista la possibilità di creazione di apposita piattaforma tecnologica a cura di AgID.

- A livello regionale: tutte le regioni stanno investendo nello sviluppo di soluzioni di FSE.
- La legge di stabilità 2013 ha istituito l'Anagrafe nazionale degli assistiti (da realizzarsi, a cura del Ministero della salute e del MEF, sulla base dell'Anagrafe nazionale della popolazione residente) che rappresenta un importante elemento di semplificazione per la realizzazione di un'architettura federata del FSE

### **Ricette digitali**

L'art. 50 della legge 24 novembre 2003, n.326 (modificato dalla legge finanziaria 2007) ha introdotto l'obbligo di trasmissione telematica dei dati delle ricette ai fini del controllo della spesa.

- Il D.L. 31 maggio 2010 n.78 (art 11, comma 16) ha dato valore legale alla trasmissione telematica dei dati delle ricette (scompare la "ricetta rossa" cartacea).
- Il decreto dirigenziale del Ministero dell'economia e delle finanze del 2 novembre 2011 disciplina le modalità tecniche per attuazione del D.L. 31 maggio 2010 n.78 (il medico compila la ricetta online senza rilasciare nessun documento "formale" al paziente, ma solo un "promemoria" che riporta il numero di identificazione della ricetta. Il paziente si reca in farmacia e ritira il medicinale mostrando la propria tessera sanitaria e il "promemoria") e rimanda, per la definizione dei piani di adozione della nuova procedura, alla stipula di accordi con le regioni (entro settembre 2012).
- Il DL 179/2012 ha previsto un'accelerazione in tema d'introduzione delle ricette elettroniche inserendo l'obbligo per tutte le regioni di provvedere, entro giugno 2014 e sulla base di apposite convenzioni stipulate con il MEF, alla graduale sostituzione delle prescrizioni in formato cartaceo con le equivalenti in formato elettronico, in percentuali di almeno il 60% nel 2013, l'80% nel 2014, il 90% nel 2015. Inoltre, mediante apposito decreto attuativo, è prevista la validità a livello nazionale delle ricette farmaceutiche in formato elettronico (rimane validità al solo livello regionale per quelle prescritte in formato cartaceo).

### **Dematerializzazione dei referti medici e delle cartelle cliniche**

- Il Garante per la protezione dei dati personali ha emanato le "Linee guida in tema di referti online" il 19 novembre 2009.
- Il D.L. 13 maggio 2011, n. 70, ha introdotto l'obbligo di refertazione online (e pagamenti elettronici) per tutte le aziende sanitarie (DPCM attuativo 8 agosto 2013);
- Il Ministero della salute ha emanato le "Linee guida per la dematerializzazione della documentazione clinica in diagnostica per immagini" mentre Federsanità-ANCI (in collaborazione con il Dipartimento per la digitalizzazione della Presidenza del Consiglio dei Ministri) ha pubblicato le linee guida per le aziende sanitarie per la refertazione online.
- Il DL 179/2012 ha rafforzato le previsioni dell'articolo 47-bis del D.L. 9 febbraio 2012, n.5, ("Semplifica Italia"), per consentire la conservazione delle cartelle cliniche esclusivamente in modalità digitale.

## **Prenotazioni e pagamenti online**

- Il Ministero della salute ha emanato le “Linee guida nazionali - Sistema Centri Unici di Prenotazione - CUP”; tutte le regioni e province autonome stanno operando al fine di integrare i sistemi CUP esistenti a livello locale.
- Il D.M. 8 luglio 2011 del Ministero della salute regola l'erogazione, da parte delle farmacie, di attività di prenotazione delle prestazioni di assistenza specialistica ambulatoriale, il pagamento delle relative quote di partecipazione alla spesa a carico del cittadino e il ritiro dei referti relativi a prestazioni di assistenza specialistica ambulatoriale, da attuare con previsione nell'accordo collettivo nazionale.
- Il D.L. 13 maggio 2011, n. 70, ha introdotto l'obbligo di accettare pagamenti elettronici per tutte le aziende sanitarie (DPCM attuativo 8 agosto 2013). L'obbligo per tutte le pubbliche amministrazioni di consentire agli utenti pagamenti in modalità elettronica è inoltre previsto (a decorrere dal 1° giugno 2015) dall'articolo 5 del CAD, integralmente modificato dal DL 179/2012.
- Il D.L. 9 febbraio 2012, n.5, “Semplifica Italia” (art. 47-bis), promuove la gestione elettronica delle prenotazioni alle prestazioni sanitarie.

## **Calcolo dei benefici**

Si tratta di iniziative in grado di determinare consistenti risparmi sulla spesa pubblica. Il Politecnico di Milano, ad esempio, stima che le strutture sanitarie potrebbero risparmiare circa 3,8 miliardi l'anno: circa 2,2 miliardi grazie al FSE, alla cartella clinica elettronica e alla dematerializzazione dei referti (per risparmi di tempo in attività mediche e infermieristiche e riduzione di sprechi dovuti alla stampa); oltre 800 milioni grazie alla riduzione di ricoveri dovuti a errori evitabili attraverso sistemi di gestione informatizzata dei farmaci; circa 400 milioni di euro grazie alla consegna dei referti via web e a un minor utilizzo degli operatori dello sportello; 160 milioni con la prenotazione online delle prestazioni; 150 milioni attraverso la razionalizzazione dei data center presenti sul territorio e al progressivo utilizzo di tecniche di virtualizzazione.

A questi benefici, il Politecnico di Milano osserva che sono da aggiungere i possibili risparmi economici per i cittadini, grazie al miglioramento del livello di servizio, stimabili complessivamente in circa 5,4 miliardi di euro: 4,6 miliardi di euro dovuti alla possibilità di ritirare referti via web; oltre 600 milioni di euro grazie alla prenotazione via web e telefonica delle prestazioni; 170 milioni di euro grazie alle soluzioni di gestione informatizzata dei farmaci.

Investire in sanità elettronica significa inoltre investire nelle infrastrutture abilitanti allo sviluppo del paese: la domanda indotta (di banda larga, contenuti e servizi ICT) è stimata in 400 Meuro annui nel breve periodo, 1 Mld euro annui nel medio periodo e 2 Mld euro annui nel lungo periodo.

## **3. I riferimenti normativi**

Di seguito alcuni interventi nazionali normativi e di indirizzo tecnologico di rilevante impatto per il mondo della sanità digitale, in generale, e per il Fascicolo Sanitario Elettronico in particolare. Alcuni di essi sono:

- D.L. 18 ottobre 2012, n. 179, recante “Ulteriori misure urgenti per la crescita del Paese” (convertito, con modificazioni, dalla L. 17 dicembre 2012, n. 221), ha istituito il Fascicolo Sanitario Elettronico (FSE);
- D.L. 21 giugno 2013, n. 69, recante “Disposizioni urgenti per il rilancio dell'economia” (convertito, con modificazioni, dalla L. 9 agosto 2013, n.98) di modifica al D.L. n. 179/2012;
- DPCM n.178 del 29 settembre 2015, pubblicato sulla G.U. dell'11 novembre 2015, n. 263, che ha emanato il "Regolamento in materia di fascicolo sanitario elettronico.";
- DPCM n.14 novembre 2015, pubblicato sulla Gazzetta ufficiale n.303 del 31 dicembre 2015, che definisce le "modalità di attuazione del comma 2 dell'articolo 13 del decreto-legge 18 ottobre 2012, n. 179, convertito, con modifiche, dalla legge 17 dicembre 2012, n.

- 221, in materia di prescrizioni farmaceutiche in formato digitale", in vigore dal 1° gennaio 2016";
- DM 9 dicembre 2015 "Condizioni di erogabilità e indicazioni di appropriatezza prescrittiva delle prestazioni di assistenza ambulatoriale erogabili nell'ambito del Servizio sanitario nazionale.", pubblicato sulla Gazzetta ufficiale n.15 del 20 gennaio 2016;
  - Nuove Pubblicazioni e aggiornamenti documentali del Progetto TS (Tessera Sanitaria) con riguardo a sistema di accoglienza centrale (SAC) in ossequio alle disposizioni di cui all'articolo 50 della Legge 24 novembre 2003 n. 326 e dai suoi decreti attuativi;
  - Piano Triennale per l'Informatica nella Pubblica amministrazione 2017 – 2019 approvato il 31/05/2017 dal Presidente del Consiglio dei Ministri e realizzato da AgID e dal Team per la Trasformazione Digitale;
  - Linee guida per la presentazione dei piani di progetto regionali per il FSE.

#### 4. Lo Stato dell'arte in Regione Campania e le azioni in corso

In Regione Campania è particolarmente evidente la frammentazione dei software presenti all'interno delle Aziende Sanitarie Locali e Ospedaliere, tanto che risulta indispensabile attuare interventi strutturali e radicali, al fine di uniformare la risposta informativa, di garantire idonei livelli di "data protection" e di disponibilità dei servizi sia all'interno dell'infrastruttura dei datacenter delle Aziende Sanitarie che dei servizi a livello regionale, attraverso un potenziamento dei livelli di sicurezza e resilienza dei sistemi.

La parcellizzazione dei sistemi software, delle banche dati, dei fornitori e, non ultimo, dei modelli organizzativi adottati dalle singole aziende, determina un panorama quanto mai affastellato, con ricadute molto negative anche e soprattutto sul livello regionale, che non ha la possibilità di essere il catalizzatore naturale dei flussi informativi e dei processi produttivi clinici e amministrativi che dovrebbero contribuire a generare conoscenza sul livello di qualità e quantità dei servizi sanitari disponibili ed erogati.

Le linee Guida per la presentazione dei Piani di progetto regionale per il Fascicolo Sanitario regionale e predisposte dall'Agenzia per l'Italia Digitale (AgID), ai sensi dell'art. 12 del D.L. 179/2012, prevedono quale componente abilitante per la realizzazione del FSE, la presenza di anagrafi degli assistiti, degli operatori e delle strutture di livello centrale regionale.

In ottemperanza a quanto richiesto dalle linee guida, la Giunta Regionale ha approvato la deliberazione n° 25 del 23/01/2018 con cui, tra l'altro, si prevede la razionalizzazione dei sistemi informativi sanitari regionali, attraverso l'unificazione e centralizzazione delle anagrafi di tutte le aziende sanitarie, al fine di rendere certificata ogni singola posizione anagrafica nel sistema regionale. Il sistema regionale dovrà inoltre allinearsi con il sistema nazionale di controllo della spesa farmaceutica e specialistica (Sistema TS) gestito dal Ministero delle Entrate e delle Finanze e con le nascenti Anagrafe Nazionale della Popolazione Residente (ANPR) e Anagrafe Nazionale degli Assistiti (ANA).

##### 4.1 SINFONIA – Sistema INFOrmativo saNità campanIA

Tutti i Sistemi Sanitari Regionali, oggi, devono agire di concerto con le indicazioni dell'Agenzia per l'Italia digitale. L'utilizzo di nuove piattaforme favorisce, infatti, lo snellimento delle procedure e porta vantaggi a tutti gli attori e gli ambienti della sanità, valorizzando nel contempo le eccellenze sul territorio.

SINFONIA, **Sistema INFOrmativo saNità CampanIA**, è il sistema informativo sanitario regionale al servizio degli utenti e degli operatori (in coerenza col piano 2017-2019 per l'informatica nella Pubblica Amministrazione) progettato per supportare l'intero governo del SSR campano, aumentare l'efficienza, contenere i costi e al tempo stesso rendere uniformi e potenziare la risposta ai bisogni di tutti i protagonisti del sistema, operatori, cittadini, strutture, referenti dell'ente regionale e dell'amministrazione centrale.

Con la realizzazione di SINFONIA, il sistema della sanità campana passa da una completa autonomia delle ASL ad una progressiva gestione integrata del comparto sul territorio, operando un'innovativa pianificazione delle risorse di settore che fa crescere esponenzialmente quantità e qualità delle funzioni, con l'obiettivo di sostenere le eccellenze della sanità operativa, attraverso le opportunità della sanità digitale.

L'architettura di sistema web-based estende i vantaggi del digitale alla gestione di specifiche aree operative:

- Anagrafe Regionale degli Assistiti
- Anagrafe Regionale Strutture Sanitarie
- Anagrafe Regionale del personale SSR
- Gestione dei Medici di Medicina Generale e dei Pediatri
- Mobilità Sanitaria
- Gestione dei flussi informativi

L'intero settore regionale si avvantaggerà dell'utilizzo di SINFONIA, poiché la piattaforma permette l'analisi del fenomeno sanitario nella sua completezza attraverso la gestione di un'enorme quantità di dati e di flussi.

L'analisi e lo studio di tale patrimonio informativo consentirà di armonizzare l'incontro tra l'offerta e la domanda, proporre nuovi modelli assistenziali e così ottimizzare la spesa farmaceutica e ospedaliera, migliorando i servizi territoriali in accordo con il Piano regionale.

Snodo cruciale del progetto è un'innovativa concezione delle anagrafi sanitarie concernenti assistiti, operatori e strutture. L'architettura di sistema è concepita per incrociare necessità e disponibilità all'interno di una cabina di regia centrale e quindi consente risposte immediate a ogni esigenza di settore.

È auspicabile il progressivo miglioramento dei livelli di assistenza che la Regione potrà offrire, conoscendo in maniera più ampia e dettagliata il profilo dei propri assistiti, l'epidemiologia territoriale, le statistiche analitiche dell'offerta, delle prestazioni e dei livelli di successo resi dall'intero comparto.

Non secondario, nella realizzazione del progetto, è l'accrescimento dello spirito partecipativo a un progetto comune. Il tema principale di SINFONIA è la cooperazione di tutte le figure del comparto, al fine di eccellere nel proprio settore sentendosi parte integrante di un organismo composito ma unito nel rispondere ai bisogni dei cittadini.

La piattaforma mette in comunicazione tutto il network di operatori facenti capo alle aziende sanitarie pubbliche, alle strutture accreditate, agli uffici della sanità campana e ad altri organismi regionali, permettendo loro di operare come fornitori e fruitori di informazioni.

Fanno infatti parte della rete:

- Gestori dei rapporti con i medici convenzionati
- Operatori dei servizi di anagrafe sanitaria
- Medici di medicina generale e pediatri di libera scelta, medici specialisti, medici di continuità assistenziale, medici di medicina dei servizi e di emergenza territoriale
- Medici prescrittori ed erogatori di prestazioni sanitarie
- Unità di valutazione multidisciplinare dell'assistenza territoriale
- Responsabili di distretto, di unità operative, top management delle aziende
- Operatori sanitari di enti privati accreditati - Uffici di gestione del personale, gestione economica, del patrimonio, tecnica e di assistenza farmaceutica, di controllo gestione, di epidemiologia e statistica.

Il progetto denominato **Sistema INFO**rativo saNità CampanIA – **SINFONIA** prevede la realizzazione di:

1. **Anagrafe Regionale Assistiti:** si basa, come tutti i modelli di sanità elettronica, sul concetto di “paziente al centro”. L’Anagrafe Regionale degli Assistiti (ARA) rappresenta uno snodo centrale di tutte le informazioni di carattere anagrafico-sanitario dei cittadini su cui si appoggiano i servizi gestionali e di riconoscimento dell’assistito, rilascio TS, scelta e revoca del medico, di esenzione, ecc. L’ARA centralizza il data base regionale eliminando le anagrafi ASL e ne consente l’aggiornamento in tempo reale incrociando i dati con la nascente Anagrafe della Popolazione Residente (APR) e Sistema TS (Tessera Sanitaria). Trasferimenti, cambi di residenza, decessi, iscrizioni, scelte e revoche, esenzioni ticket, assistenza all’estero e altro sono gestiti univocamente e centralmente dal sistema. Saranno così snelliti i passaggi burocratici legati alle posizioni di assistiti deceduti e rimasti in carico al medico di base, assistiti adolescenti ancora in carico al pediatra, esenzioni da rilasciare o da ritirare e così via, con grande risparmio di risorse. Le funzioni ARA sono articolate, ma razionali e di facile uso. A grandi linee governano:
  - Iscrizioni e variazioni
  - Scelta e revoca del medico di base e del pediatra di libera scelta
  - Esenzioni ticket
  - Assistenza all’estero per i cittadini italiani in paesi convenzionati
  - Rapporti con i centri di altissima specializzazione in paesi esteri
  - Stranieri temporaneamente presenti sul territorio
  - Allineamento tra Anagrafe Assistiti SSR e Anagrafe Ministero Economia e Finanze
  - Integrazione con altri sistemi esterni.
  
2. **Anagrafe Regionale delle Strutture Sanitarie e Socio-Sanitarie (ARSS):** contiene l’anagrafica di tutte le strutture sanitarie, pubbliche e private accreditate della Regione. Essa consente di assolvere agli adempimenti della legge 326/2003 – articolo 50 e di catalogare in modo strutturato, tutte le strutture sanitarie regionali, i servizi disponibili, nonché tutte le informazioni utili per i cittadini e per gli operatori della sanità. L’archivio può essere agganciato anche ai sistemi regionali di georeferenziazione e svolge le seguenti funzioni:
  - viene referenziato dai servizi applicativi sanitari e socio-sanitarie e dalle applicazioni che gestiscono dati relativi alle strutture sanitarie regionali;
  - costituisce la fonte delle informazioni per la programmazione sanitaria regionale, grazie alle informazioni presenti sull’offerta dei servizi (posti letto, tipologie di prestazioni erogate, ecc.);
  - risponde a quanto previsto dal sistema nazionale di Monitoraggio della Rete di Assistenza (MRA);
  - fornisce i contenuti per la gestione dinamica di un portale sanitario regionale dedicato.

L’anagrafe assistiti viene interfacciata con l’ARSS relativa alle strutture (aziende, distretti, ospedali, studi medici, cliniche, farmacie etc.) per una più snella e veloce erogazione dei servizi. L’anagrafe centralizzata avvantaggia sia gli operatori sia i cittadini, poiché razionalizza le prestazioni sul territorio e fornisce agli utenti informazioni circa l’offerta, la dislocazione, la logistica di queste strutture.

L’ARSS organizza i dati per:

- Classificazione, gestione e variazioni delle strutture sanitarie regionali
- Gestione degli istituti di ricovero e delle strutture trasfusionali fuori regione.

3. **Anagrafe Regionale del personale SSR (AR-PSSR):** comprende tutti gli operatori sanitari che interagiscono nel sistema e che appartengono al sistema sanitario regionale, sia che essi lavorino in ambito pubblico, sia che essi lavorino in ambito privato. L'anagrafe deve fornire un insieme di servizi di identificazione del ruolo e dell'incarico che l'operatore svolge in una determinata azienda/struttura (anche ambulatoriale) e contestualmente al tempo a cui la richiesta di tale informazione si riferisce. Tali informazioni possono essere usate per profilare gli operatori sui diritti di accesso in lettura e scrittura ai sistemi in uso e per fornire un attributo di ruolo da associare ai certificati per la firma digitale. L'anagrafe deve contenere informazioni riguardanti la persona fisica e alla struttura di competenza.

La complessità logistico-amministrativa del mondo del lavoro trova soluzioni razionali in quest'area che si occupa interamente del rapporto con le risorse umane, gestendo per ciascun dipendente i dati anagrafici, i dati dei rapporti di lavoro, le unità operative di servizio, i costi. Questi dati sono poi trasferiti a tutti gli Enti superiori competenti.

L'AR-PSSR governa quindi:

- Gestione anagrafe del personale
- Gestione delle dotazioni organiche
- Simulazione costi del personale
- Produzione dei ruoli nominativi regionali
- Produzione dei flussi informativi verso il Ministero della salute, l'Assessorato alla sanità.

La gestione e il controllo dei rapporti amministrativi e contabili con i medici di MG e i pediatri LS è un altro tassello importante del processo, poiché esso supporta gli enti deputati nel rapporto con il corpo sanitario di base. Le procedure consentono, inoltre, ai medici l'interazione con il sistema per aggiornare la propria posizione anagrafica, segnalare sostituzioni, comunicare le interruzioni operative, registrare le attività accessorie (visite occasionali, bilanci di salute, prestazioni speciali etc.).

Le funzionalità riguardano:

- Gestione graduatorie regionali della Medicina Generale
- Gestione incarichi e convenzionamento
- Calcolo automatico delle competenze sulla base degli assistiti in carico, degli arretrati, delle competenze accessorie
- Calcolo automatico delle indennità
- Gestione dei fondi contrattuali nazionali, regionali ed aziendali
- Calcolo automatico degli emolumenti da accordi di livello regionale
- Gestione dei rapporti fiscali e previdenziali, procure all'incasso, cessioni
- Gestione completa delle forme associative da ACN nazionali e regionali.

Attraverso SINFONIA il professionista può inoltre ricevere cedolini paga e certificazioni fiscali, prelevare in autonomia gli elenchi relativi agli assistiti, alle scelte, alle revoche e alle esenzioni ticket, nonché caricare nel sistema visite occasionali, prestazioni PIPP, dati e orari degli studi e degli ambulatori. Il sistema può gestire l'integrazione diretta mediante Web Service con i software degli studi medici, per la trasmissione dati in tempo reale.

4. **Mobilità sanitaria:** obiettivo di questa area è supportare tutti gli operatori riconducibili alla sanità regionale nei processi di:
- Compensazione per la mobilità sanitaria attiva e passiva intraregionale, interregionale e internazionale
  - Gestione di mobilità sanitaria dei cittadini stranieri, interfacciandosi anche coi sistemi del Ministero della Salute
  - Messa a disposizione di tutti i report previsti dalla normativa in vigore, utili alla richiesta del relativo rimborso.

Particolare rilievo merita la gestione della mobilità sanitaria interregionale attiva e passiva, che consente alla sanità campana la valorizzazione delle prestazioni da addebitare alle altre Regioni e il controllo di quelle da erogare ad assistiti extraregionali, gestendo anche contestazioni e controdeduzioni.

La gestione della mobilità sanitaria intraregionale eroga i medesimi servizi in riferimento ai cittadini residenti in Campania, mentre la gestione della mobilità sanitaria internazionale attiva e passiva cura le prestazioni erogate a cittadini stranieri non iscritti, privi di permesso o appartenenti a paesi non convenzionati. È prevista anche la gestione dei trasferimenti all'estero per cure di alta specializzazione, la produzione dei report previsti dalla normativa e la produzione di statistiche, al fine di fornire alle politiche regionali bussole affidabili per la programmazione sanitaria.

5. **Gestione flussi informativi:** caratteristica fondamentale di quest'area applicativa è il controllo di dati statistici rilevanti, la cui movimentazione in ingresso o in uscita richiede risorse importanti sia sul versante dell'efficienza sia su quello della sicurezza. La disponibilità di dati validati ed aggiornati rappresenta uno strumento indispensabile per la programmazione e il controllo del SSR e il governo e la gestione della spesa, ai fini della verifica del grado di raggiungimento degli obiettivi regionali e del Piano di Rientro. Il sistema ottimizza la raccolta dei flussi informativi dalle Aziende Sanitarie e l'inoltro unificato attraverso il cruscotto di gestione verso il Ministero della Salute (N-SIS), il Ministero Economia e Finanze (Sistema TS), l'ISTAT, etc. I flussi riguardano tutti i molteplici aspetti della sanità, dalla dematerializzazione delle ricette al tesseramento individuale, alla farmaceutica, al pronto soccorso, all'assistenza residenziale o domiciliare, alla salute mentale, alla specialistica, alla mobilità e molto altro.

## 4.2 Il Fascicolo Sanitario Elettronico Regionale

Nell'ambito del Sistema SINFONIA e nell'ecosistema Sanità, un ruolo centrale è ricoperto dal **Fascicolo sanitario elettronico (FSE)** che è lo strumento attraverso il quale il cittadino può tracciare, consultare e condividere la propria storia sanitaria. La norma stabilisce che l'infrastruttura del FSE gestisca l'insieme dei dati e dei documenti digitali di tipo sanitario e socio-sanitario, generati da eventi clinici presenti e trascorsi riguardanti l'assistito.

La Legge di Bilancio 2017, al fine di assicurare un'omogenea diffusione nazionale del FSE, ha variato il quadro di riferimento per gli scenari di evoluzione e diffusione del FSE con l'introduzione dell'Infrastruttura Nazionale per l'Interoperabilità (INI) dei Fascicoli Sanitari Elettronici regionali, nonché con la revisione di adempimenti e scadenze previsti per la realizzazione dei progetti di FSE da parte delle Regioni. Fermo restando quanto già previsto nell'ambito del D.P.C.M. n. 178 del 29/9/2015 "Regolamento in materia di fascicolo sanitario elettronico" e dalle specifiche AgID per l'interoperabilità tra i sistemi regionali di FSE, l'INI ha il compito di garantire l'interoperabilità dei FSE regionali e mette a disposizione una serie di funzionalità per l'alimentazione e la consultazione del FSE. L'infrastruttura nazionale, oltre a garantire i processi operativi per sistemi regionali di FSE esistenti, dovrà assicurare funzioni, nella loro interezza o in maniera modulare, per la realizzazione e gestione di un sistema di FSE per le regioni e province autonome che non hanno sviluppato completamente proprie soluzioni di FSE (regime di sussidiarietà).<sup>2</sup>

INI espone dei servizi che si possono suddividere nelle seguenti macro categorie:

- servizi di gestione e comunicazione dei consensi;
- servizi di gestione e comunicazione delle informative regionali;
- servizi di recupero dei metadati dei documenti che compongono il FSE;

---

<sup>2</sup> Conferenza Stato regioni, Contributo sullo stato di attuazione del FSE, 26 ottobre 2017.

- servizi di recupero dei documenti del FSE, compatibilmente con le politiche di accesso da parte di un assistito, un operatore o un professionista sanitario;
- servizi di comunicazione o di aggiornamento dei metadati relativi ad un documento o di cancellazione dei metadati di un documento invalidato;
- servizio di trasferimento dell'indice a seguito del cambio della regione di assistenza di un assistito.

La Regione Campania ha aderito in toto all'infrastruttura nazionale di sussidiarietà. INI ha messo a disposizione di queste Regioni le principali componenti di storage dell'infrastruttura (repository e registry) e alcuni servizi tra cui:

- Autenticazione cittadini e professionisti sanitari;
- Gestione del consenso e oscuramenti documenti;
- Comunicazione dell'informativa;
- Consultazione FSE;
- Indicizzazione documenti;
- Archiviazione documenti;
- Consultazione accessi;
- Gestione e indicizzazione dei patient summary

Inoltre, ad integrazione dei contenuti minimi previsti dal DPCM 178/2015 (dati identificativi e amministrativi dell'assistito, referti, verbali pronto soccorso, lettere di dimissione, profilo sanitario sintetico, dossier farmaceutico, consenso o diniego alla donazione degli organi e tessuti), nell'ambito delle attività del Tavolo di monitoraggio FSE sono stati individuati come prioritari anche i seguenti contenuti:

- prescrizioni (specialistiche, farmaceutiche, ecc.)
- bilanci di salute
- dossier farmaceutico
- vaccinazioni
- prestazioni di assistenza specialistica
- certificati medici
- esenzioni
- prestazioni di assistenza protesica
- promemoria ricetta

I documenti e le informazioni cliniche di cui sopra dovranno prevedere i contenuti minimi ed essere resi disponibili in formato CDA2, secondo le specifiche che saranno prodotte dai gruppi di lavoro *ad hoc* recentemente costituiti nell'ambito dei tavoli tecnici nazionali (GDL).

Dal quadro di contesto sintetizzato in precedenza, discendono per le Regioni una serie di attività da porre in essere che sono sistematicamente monitorate dal livello nazionale.

Anche la Regione Campania, pur avendo aderito al regime di sussidiarietà, ha posto in essere un complesso coordinato di attività propedeutiche per adempiere alla normativa e popolare il FSE-INI. Tali attività sono volte a:

- creare le condizioni perché il FSE possa essere alimentato in modo completo, corretto e continuativo dalle strutture che producono i documenti, gestendo in modo coordinato il percorso di adeguamento tecnico ed organizzativo delle strutture stesse, pubbliche e private;
- definire le strategie di coinvolgimento degli operatori in senso lato (MMG, PLS, farmacie ...) nel percorso di attivazione del fascicolo;
- coordinare le attività di promozione e formazione rivolte a cittadini e operatori.

Il Piano Triennale per l'informatica nella Pubblica Amministrazione 2017 – 2019 è articolato in diversi capitoli tematici tra i quali è presente quello dedicato agli Ecosistemi interoperabili e in particolare quello sull'Ecosistema Sanità. Nel piano viene illustrato il modello strategico ed operativo di riferimento per lo sviluppo e l'evoluzione del sistema informativo sanitario puntando

l'attenzione sullo strumento "cardine" del Fascicolo Sanitario Elettronico, quale strumento mediante il quale il cittadino può tracciare, consultare e condividere la propria storia sanitaria attraverso una infrastruttura che gestisce l'insieme dei dati e dei documenti digitali di tipo sanitario e socio-sanitario generati da eventi clinici presenti e trascorsi.

Il FSE, implementato secondo una visione strategica e una progettualità di ampio respiro, è uno strumento che facilita l'erogazione e l'accesso ai servizi sanitari sfruttando le potenzialità del digitale e riesce ad avvicinare i servizi ai bisogni dei cittadini e professionisti della salute. In quest'ottica la regione intende realizzare un cambio di paradigma in cui il FSE è molto di più di un contenitore di documenti e dati clinici, è una nuvola integrata di dati da utilizzare per la costruzione di servizi ad alto valore aggiunto:

- per il paziente, accompagnandolo lungo tutto il percorso di cura, rendendo facile l'accesso ai servizi sia per lui che per i suoi familiari anche attraverso canali innovativi e digitali, migliorando l'esperienza d'uso dei servizi offerti;
- per i professionisti e gli operatori del settore: valorizzando la rete e lo scambio di informazioni, finalizzato a promuovere la condivisione delle esperienze ed un approccio multidisciplinare al paziente;
- per la Regione stessa, in quanto promuove l'efficienza del sistema attraverso la riorganizzazione e la dematerializzazione dei processi e mette a disposizione un corredo di dati clinici per il governo del sistema, eventualmente da condividere con attori terzi in una logica di "open data".

#### 4.3 Altre azioni in corso o previste

Un consistente numero di altri sistemi o piattaforme sono in corso di realizzazione o di avanzata progettazione: il **Centro unico di prenotazione (CUP)**, il sistema centralizzato informatizzato per la prenotazione unificata delle prestazioni, per favorire l'accessibilità dell'assistenza e la riduzione dei tempi di attesa; il cruscotto regionale per le liste di attesa; l'anagrafe vaccinale; la dematerializzazione della **cartella clinica** e la consultazione online tramite il fascicolo sanitario elettronico, il progetto **Telemedicina** per offrire servizi che migliorino la fruibilità delle cure, dei servizi di diagnosi e della consulenza medica a distanza, oltre al costante monitoraggio di parametri vitali.

#### 4.4 Centro unico di prenotazione (CUP)

Il Decreto del Commissario ad Acta n. 134 del 28 ottobre 2016, alla linea progettuale 2, ha previsto la creazione di un CUP regionale per la gestione delle prenotazioni e l'abbattimento delle liste di attesa. In continuità, anche con quanto previsto dai Programmi Operativi 2016-2018 approvati con il Decreto Commissariale n. 14 del 1° marzo 2017, è stata prevista la progettazione di un CUP regionale.

Al fine di consentire una fase di progettazione che fosse la più aderente possibile alle esigenze del territorio, La Direzione Generale per la Tutela della salute e il Coordinamento del Sistema Sanitario regionale ha coinvolto i responsabili dei CUP aziendali ed i loro referenti informatici, al fine di relazionare sulle modalità di raccolta dei flussi informativi e sull'adesione a quanto previsto dalle Linee Guida ministeriali.

Sulla base delle risultanze emerse dalla ricognizione effettuata dalla Direzione Generale, e tenuto conto dell'esperienza maturata, è emersa la forte necessità di dotare la Regione Campania di un sistema CUP regionale che sia assolutamente conforme al modello di riferimento nazionale e che consenta una visione completa e unificata della rete di offerta dei servizi sanitari, così come previsto dalle Linee guida nazionali, predisposte dal Ministero della salute, in collaborazione con le Regioni e su cui è stata acquisita, il 29 aprile 2010, l'Intesa della Conferenza Stato-Regioni (Intesa tra il Governo, le Regioni e le Province autonome di Trento e Bolzano concernente il documento recante "Sistema CUP – Linee guida nazionali". Rep. Atti n. 52/CSR del 29 aprile 2010). Tali Linee

guida sono finalizzate proprio all'armonizzazione dei sistemi CUP, attraverso la definizione di caratteristiche minime ed uniformi relative a tali sistemi a livello nazionale.

La sintesi della ricognizione ha evidenziato, inoltre, elementi sia positivi che negativi. Mentre negli aspetti positivi si rileva una tendenziale rispondenza dei sistemi CUP di tutte le aziende sanitarie ed ospedaliere con gli obiettivi posti dalle linee guida in termini di gestione e programmazione delle agende di prenotazione e di accesso ai servizi e gestione del processo di prenotazione, nel contempo si evidenzia come la presenza di 17 sistemi CUP (7 ASL e 10 AO) determini sicuramente uno svantaggio per i cittadini che non hanno un unico riferimento per prenotare prestazioni sanitarie presso strutture che insistono sul medesimo territorio o comunque su territori omogenei e/o limitrofi. Inoltre occorre evidenziare le diseconomie determinate dalla presenza di sistemi molto simili nelle funzioni (a volte erogati dallo stesso fornitore), ma che non riescono a comunicare, non tanto per impedimenti tecnologici, quanto per limiti organizzativi interaziendali.

Come previsto anche dalle Linee guida nazionali e dalle realtà regionali che hanno già implementato un CUP regionale, esistono due possibili soluzioni correntemente adottate, CUP unificato e CUP integrato, che permettono di realizzare un sistema di prenotazione a valenza regionale. Non si tratta solo di una distinzione rispetto alle soluzioni tecniche, ma anche di un diverso metodo di applicazione delle finalità di interazione e standardizzazione delle attività del CUP all'interno di un contesto territoriale. Diverse sono le motivazioni che possono portare alla prevalenza di un modello realizzativo sull'altro come sono diversi i vantaggi e gli svantaggi delle possibili soluzioni. Entrambi i modelli, tuttavia, prevedono un coordinamento interaziendale a livello regionale e la possibilità di accentrare specifici ambiti d'attività del CUP, allo scopo di beneficiare di economie di scala e di specializzazione delle figure coinvolte all'interno di ambiti cruciali d'attività (quali, ad esempio, la gestione delle agende e della prenotazione telefonica, delle regole comportamentali, ecc).

Il filo conduttore nell'implementazione del CUP regionale campano è di rendere disponibile la prenotazione delle prestazioni sanitarie in "circolarità", cioè tramite tutti i punti d'accesso del Sistema CUP, indipendentemente dall'appartenenza a una specifica Azienda Sanitaria, nel rispetto dell'ambito territoriale di garanzia previsto per quella tipologia di prestazione per i propri assistiti.

È in questo contesto che si inserisce la scelta di Regione Campania sul modello di CUP da realizzare. Nello specifico il disegno del Sistema CUP Campano può essere così schematizzato:

- 1° livello: CUP Provinciali. È il primo di livello di accesso per i cittadini, che potranno prenotare le prestazioni sanitarie presso una qualunque struttura sanitaria appartenente al SSN o alle strutture private accreditate (che entrano a far parte del circuito del CUP), inserite nel contesto territoriale di appartenenza del cittadino. Il primo livello cercherà di contemperare sia la celerità di erogazione della prestazione che il rispetto del vincolo territoriale.
- 2° livello: CUP regionale. Nel caso non siano disponibili strutture sanitarie (sia SSN che del privato accreditato), che possano erogare le prestazioni in tempi compatibili con quelli previsti dalla legge, saranno prospettate al cittadino una serie di possibili alternative, che terranno conto sia del contesto territoriale che del rispetto delle liste di attesa, attingendo dall'elenco delle strutture comunque prossime geograficamente rispetto alla residenza del cittadino. Il 2° livello potrà essere utilizzato anche nel caso in cui sia il cittadino a chiedere espressamente l'erogazione presso altra ASL/AO fuori dal territorio provinciale (ad esempio lavoratori pendolari che per ragioni di lavoro trovano più semplice ottenere la prestazione vicino al luogo di lavoro piuttosto che a quello di residenza).
- Coordinamento regionale: la governance sui CUP sarà centralizzata, soprattutto in materia di monitoraggio delle liste di attesa. La regia regionale sarà garantita dall'utilizzo di una piattaforma unica di prenotazione regionale, che consentirà di avere dati uniformi, coerenti, completi e soprattutto in tempo reale. In questo modo sarà possibile attuare misure di politica sanitaria mirate e basate su dati oggettivi.

#### 4.4.1 Anagrafe Vaccinale Regionale

La Regione Campania ha adempiuto a quanto previsto dalla legge sugli obblighi vaccinali n.119 del 31 luglio 2017, istituendo l'anagrafe unica vaccinale che raccoglie i dati di informatizzati di tutti i nuovi nati dal 2001 al 2018 (piattaforma regionale gestita da So.Re.Sa. S.p.A.).

Gli obiettivi perseguiti con l'istituzione dell'anagrafe vaccinale sono stati:

- Centralizzazione delle funzioni di controllo e monitoraggio
- Uniformità nell'erogazione dei servizi sull'intero territorio regionale
- Disponibilità dei dati sulla copertura vaccinale in tempo reale
  - sia a livello centrale che di singola ASL
  - in formati uniformi e standardizzati
- Semplificazione delle procedure di gestione degli applicativi
  - una sola piattaforma da configurare
  - una sola piattaforma da integrare
  - una sola piattaforma da mantenere
- Adozione di una piattaforma semplice ed intuitiva (attraverso il riuso dell'applicativo GEVA, già adoperato in 5 ASL)

L'evoluzione della piattaforma su scala regionale ha consentito di:

- Adeguare la piattaforma GEVA, pensata per unità locali, al fine di:
  - gestire le banche dati in ottica multiaziendale
  - rendere intuitivo l'uso del sistema agli operatori di ogni ASL/centro vaccinale
- Assicurare uniformità nella rappresentazione delle informazioni
  - normalizzazione delle codifiche
  - standardizzazione dei modelli regionali
  - migrazione dei dati storici
- Garantire agli operatori la possibilità di recuperare in tempo reale i dati relativi agli assistiti dell'intera Regione

La piattaforma, inoltre, ha reso disponibili servizi a supporto delle comunicazioni Scuola – ASL, con l'obiettivo di:

- Automatizzare lo scambio informativo per la verifica degli obblighi vaccinali degli assistiti in età scolastica (Legge 119 - 31 luglio 2017)
- Semplificare la verifica alle scuole ed il rilascio dei certificati alle ASL
- Agevolare gli operatori ASL nella verifica e recupero delle inadempienze
- Rendere le procedure di verifica trasparenti per i genitori degli assistiti mediante:
  - trasmissione diretta delle attestazioni di adempienza da ASL a scuole
  - convocazione dei genitori da parte dell'ASL solo in caso di inadempienza

#### 4.4.2 Cruscotto regionale Liste di attesa

Con Decreto Commissariale n. 34 dell'8 agosto 2017 sono stati assegnati specifici obiettivi alle Aziende sanitarie per l'efficace governo dei tempi e delle liste di attesa.

In particolare, in ordine al governo delle liste di attesa, sono state emanate specifiche linee guida alle Aziende sanitarie per la riduzione dei tempi di attesa e sono stati definiti interventi più efficaci ed incisivi, da parte delle Aziende Sanitarie e della Direzione Generale per la Tutela della Salute e il Coordinamento del Sistema Sanitario regionale, fermi restando i principi e gli obiettivi di cui al PRGLA 2010-2012 approvato con la delibera di Giunta Regionale n. 271/2012 e, cioè: (i) le classi di priorità per le prestazioni di specialistica ambulatoriale e di ricovero ospedaliero programmato; (ii) i tempi massimi di attesa per ciascuna classe di priorità; (iii) le 43 prestazioni ambulatoriali, di cui 14 specialistiche e 29 di diagnostica strumentale, e le 15 prestazioni di ricovero ospedaliero programmato, di cui 5 in regime diurno e 10 in regime ordinario, per le quali sono fissati, garantiti e monitorati i tempi di attesa.

Al fine di monitorare costantemente lo stato delle liste di attesa di tutte le aziende sanitarie locali ed ospedaliere è stato realizzato un cruscotto applicativo, basato su logiche di Business Intelligence, in grado di monitorare in maniera puntuale e/o in intervalli di tempo codificati le disponibilità e le performance delle liste di attesa di ciascuna azienda Sanitaria.

Il cruscotto, realizzato a partire dalla soluzione software di proprietà dell'Azienda Ospedaliera specialistica dei Colli, consente il monitoraggio:

- a) dei tempi di attesa reali e puntuali per le prestazioni sentinella
- b) delle performance calcolate sulle prestazioni sentinella prenotate
- c) delle performance calcolate sulle prestazioni sentinella erogate
- d) dei ricoveri con diagnosi ed interventi sensibili.

Il cruscotto "**Prestazioni sentinella**" consente di monitorare, per le prestazioni individuate, i giorni di attesa per la prima disponibilità.

Nello specifico, il cruscotto, per ciascuna prestazione espone i seguenti valori:

- a) Nome della prestazione e codice regionale;
- b) Giorni di attesa per una fascia di priorità base (di solito B o D) per la prestazione indicata;
- c) Data reale della prima disponibilità nel formato gg/mm/aa hh:mm;
- d) L'agenda del CUP all'interno del quale è disponibile lo spazio per la prestazione;
- e) Il plesso a cui fa riferimento l'agenda indicata.

I cruscotti relativi alle performance sono realizzati secondo le linee guide regionali e prevedono l'esposizione di un valore percentuale per ogni fascia di priorità. Le fasce di priorità per le prestazioni prenotabili attraverso il CUP sono: U (da erogare entro le 72 ore), B (da erogare entro 10 giorni), D (da erogare entro i 30 giorni per le prestazioni specialistiche e 60 giorni per le prestazioni strumentali), P (entro 180 giorni).

Nello specifico, questo cruscotto presenta le seguenti informazioni:

- a) Nome e codice regionale della prestazione monitorata;
- b) Per ciascuna fascia di priorità riporta i seguenti valori:
  - i. **Performance:** è il rapporto, espresso in percentuale, tra il numero di prenotazioni per le quali la data di erogazione rientra nell'intervallo di tempo limite secondo quanto previsto dalle linee guida regionali ed il numero di prenotazioni per la quale la data di erogazione NON rientra nell'intervallo di tempo limite.
  - ii. **Giorni di attesa:** è il numero medio di giorni di attesa relativo alle prenotazioni effettuate e non ancora erogate.
  - iii. **Prenotati:** è il numero di prestazioni prenotate e non ancora erogate.

Il cruscotto delle "**performance per erogati**" è molto simile al cruscotto precedente ma tiene conto delle prestazioni erogate e non di quelle prenotate.

Nello specifico, questo cruscotto riporta le seguenti informazioni:

- a) Nome e codice regionale della prestazione monitorata;
- b) Per ciascuna fascia di priorità riporta i seguenti valori:
  - i. **Performance:** è il rapporto, espresso in percentuale, tra il numero di prestazioni erogate nell'intervallo di tempo limite secondo quanto previsto dalle linee guida regionali ed il numero di prestazioni per le quali la data di erogazione NON rientra nell'intervallo di tempo limite.
  - ii. **Giorni di attesa:** è il numero medio di giorni di attesa relativo alle prestazioni erogate.
  - iii. **Dispersione:** è il numero di prestazioni prenotate ma per le quali il paziente non si è presentato oppure ha disdetto preventivamente l'appuntamento.

- iv. **Erogate:** indica il numero di prestazioni erogate in un intervallo di tempo codificato.

Il cruscotto relativo alle **performance relative ai ricoveri**, infine, monitora diagnosi ed interventi. Mentre i primi due cruscotti monitorano prestazioni specialistiche e strumentali prenotate attraverso il sistema CUP, questo cruscotto acquisisce i dati dal sistema ADT e dalle liste di attesa di ricovero.

Le fasce di priorità per il monitoraggio dei ricoveri sono: A (entro 30 giorni), B (entro 60 giorni), C (entro 180 giorni), D (entro un anno).

In dettaglio, il cruscotto presenta le seguenti informazioni:

- a) Diagnosi e codice regionale;
- b) Per ciascuna delle quattro priorità previste dalla regione, le seguenti informazioni:
  - i. **Performance:** è il rapporto, espresso in percentuale, tra il numero di ricoveri effettuati entro il limite previsto dalle linee guida regionali per la specifica priorità ed il numero ricoveri avvenuto oltre il limite previsto.
  - ii. **Giorni di attesa:** è la media dei giorni di attesa per i ricoveri effettuati in un intervallo di tempo codificato.
  - iii. **Pazienti in attesa:** è il numero di pazienti presenti in lista di attesa con la specifica diagnosi.
  - iv. **Pazienti erogati:** è il numero di ricoveri effettuati per la specifica diagnosi.

#### 4.4.3 Cartella clinica elettronica

La dematerializzazione delle informazioni e dei dati della sanità (l'eHealth) è la condizione per una riorganizzazione etico-economica complessiva del settore. Essa è inoltre obiettivo indispensabile per una personalizzazione delle cure (sanità di precisione o di complessità) e per raggiungere nuovi traguardi nella ricerca clinica. Infine, la governance dell'ecosistema salute-sanità ha bisogno, oggi, di accogliere 'in tempo reale' i dati del rapporto domanda di salute – offerta di servizi (i *big data*), in un rapporto immediato con i cittadini, come si fa ormai in ogni Smart City.

La Regione Campania ha come obiettivo di realizzare/completare la parte 'verticale' del sistema (*Digital Hospital*), quella aziendale, con la completa dematerializzazione dei flussi informativi ospedalieri-ambulatoriali e la realizzazione di una Cartella Clinica Elettronica (CCE) 'verticale' (ambulatoriale e di reparto). Sotto questo aspetto occorre un particolare sforzo culturale per abbandonare il concetto di CCE come semplice dematerializzazione di quella cartacea in uso da oltre un secolo. Non si sostituisce solo "la carta" con "il digitale", ma si inserisce, piuttosto, un 'nodo' della rete eHealth: un EPR (Electronic Patient Record), interoperabile con ogni applicativo tecnologico dipartimentale, settoriale, di reparto, diagnostico. In sostanza un *Back End Temporale* del Dossier Sanitario Elettronico (cioè con la storia clicca del paziente a livello aziendale). La somma delle diverse cartelle cliniche dello stesso paziente generate nel tempo in un ospedale o in una azienda sanitaria diventa, così, di fatto, il Dossier Sanitario.

Il modello che si adotterà per la disseminazione delle cartelle cliniche elettroniche prevede la creazione di un catalogo dinamico di soluzioni che saranno "validate" e "abilitate" al mondo della sanità digitale campana. Questo consentirà di poter coprire tutte le esigenze, molto variegata, delle singole aziende, dipartimenti, ambulatori, preservando il requisito di base, l'integrazione e lo scambio informativo.

## 5. Modello strategico di evoluzione del sistema informativo sanitario regionale<sup>3</sup>

Di seguito si ribadisce quanto previsto dal Piano Triennale per la Pubblica amministrazione dal punto di vista del Modello strategico da adottare, che risulta assolutamente in linea con quanto è indispensabile realizzare anche nel campo del SSR campano.

Il Modello strategico di evoluzione del sistema informativo della Pubblica amministrazione costituisce il quadro di riferimento su cui innestare e rendere operativi i progetti, le piattaforme e i programmi descritti nel documento Strategia per la crescita digitale 2014-2020 nel quale sono indicati i requisiti strategici da soddisfare, ovvero:

- facilitare il coordinamento di tutti gli interventi di trasformazione digitale e l'avvio di un percorso di centralizzazione della programmazione e della spesa pubblica in materia;
- considerare prioritario il principio di “digitale per definizione” (*digital first*), progettando e implementando i servizi al cittadino, a partire dall'utilizzo delle tecnologie digitali;
- agevolare la modernizzazione della Pubblica amministrazione partendo dai processi, superando la logica delle regole tecniche e delle linee guida rigide emesse per legge. Esse dovranno essere dinamiche e moderne e puntare alla centralità dell'esperienza e ai bisogni dell'utenza;
- adottare un approccio architettonico basato sulla separazione dei livelli di *back end* e *front end*, con logiche aperte e standard pubblici che garantiscano ad altri attori, pubblici e privati, accessibilità e massima interoperabilità di dati e servizi;
- promuovere soluzioni volte a stimolare la riduzione dei costi e a migliorare la qualità dei servizi, contemplando meccanismi di remunerazione che possano anche incentivare i fornitori a perseguire forme sempre più innovative di composizione, erogazione e fruizione dei servizi.

La Strategia per la crescita digitale evidenzia la necessità di un radicale ripensamento della strategia di progettazione, gestione ed erogazione dei servizi pubblici in rete che preveda, tra l'altro, l'adozione delle architetture a più livelli (*multi-layer architecture*) e dei principi che hanno determinato l'affermazione del modello di business della cosiddetta *API economy*.

**Il Modello strategico è stato quindi pensato per superare l'approccio a “silos” storicamente adottato dalla Pubblica amministrazione e per favorire la realizzazione di un vero e proprio sistema informativo della Pubblica amministrazione (di seguito “Sistema informativo della PA”) che:**

1. consideri le esigenze dei cittadini e delle imprese come punto di partenza per l'individuazione e la realizzazione di servizi digitali moderni e innovativi (servizi di *front office*);
2. uniformi e razionalizzi le infrastrutture e i servizi informatici utilizzati dalla Pubblica amministrazione (servizi di *back office*);
3. favorisca la creazione di un nuovo mercato per quelle imprese private che saranno in grado di operare in maniera agile in un contesto non più basato su grossi progetti monolitici e isolati ma su servizi a valore aggiunto. Tali servizi dovranno (i) rispettare le linee guida del Piano triennale, (ii) essere sempre disponibili su dispositivi mobili (approccio *mobile first*) e (iii) essere costruiti con architetture sicure, scalabili, altamente affidabili e basate su interfacce applicative (API) chiaramente definite;
4. valorizzi le risorse esistenti della Pubblica amministrazione al fine di salvaguardare gli investimenti già realizzati, anche incoraggiando e creando le condizioni per il riuso del software e delle interfacce esistenti di qualità;

---

<sup>3</sup> [https://pianotriennale-ict.readthedocs.io/it/latest/doc/02\\_modello-strategico-di-evoluzione-dell-ict-della-pa.html#modello-strategico-di-evoluzione-del-sistema-informativo-della-pubblica-amministrazione](https://pianotriennale-ict.readthedocs.io/it/latest/doc/02_modello-strategico-di-evoluzione-dell-ict-della-pa.html#modello-strategico-di-evoluzione-del-sistema-informativo-della-pubblica-amministrazione)

5. non disperda le esperienze maturate nei precedenti progetti di digitalizzazione del Paese con l'obiettivo di prendere a modello i casi di successo (*success stories*) e non ripetere errori commessi nel passato;
6. migliori la sicurezza grazie ad un'architettura a più livelli che assicuri la separazione tra back end e front end e permetta l'accesso ai back end solo in modo controllato e tramite API standard;
7. promuova la realizzazione di nuovi servizi secondo il principio di sussidiarietà (ad es. tramite interazioni API), riducendo tempi di realizzazione e impegni economici per le amministrazioni sia in fase di sviluppo sia in fase di aggiornamento;
8. agevoli il controllo delle spese relative alle tecnologie digitali della Pubblica amministrazione, integrando meccanismi per la misurazione dello stato di avanzamento delle attività programmate (ad es. tramite sistemi di project management condivisi);
9. abiliti politiche *data-driven* per la pianificazione delle attività future, basate sull'ottimizzazione delle spese e degli investimenti.

## 6. Le linee di indirizzo regionali

Sulla base del modello strategico appena descritto, si elencano di seguito le linee di indirizzo, di carattere vincolante e prescrittivo, per la progettazione, sviluppo, implementazione, gestione e conduzione dei Sistemi Informativi Sanitari delle Aziende Sanitarie Locali e delle Aziende Ospedaliere appartenenti al Sistema Sanitario della Regione della Campania.

Le principali linee di intervento che dovranno necessariamente essere condotte e sviluppate sono così sintetizzate:

1. **La razionalizzazione dell'infrastruttura dei data center delle Aziende Sanitarie e la migrazione verso il Cloud:** tale attività si rende necessaria al fine di garantire idonei livelli di "data protection" e di disponibilità dei servizi che, a seguito della continua digitalizzazione dei processi clinico-assistenziali, si stanno progressivamente innalzando sia per gli effetti delle normative nazionali che per effetto della progettazione Regionale.<sup>4</sup> Un piano di razionalizzazione delle infrastrutture IT della Pubblica Amministrazione (PA) implica una visione di lungo periodo, importanti investimenti e un coordinamento che tenga conto delle varie realtà presenti sul territorio; sebbene si tratti di un percorso articolato e non del tutto agevole, i benefici che ne derivano garantiscono un ritorno non solo economico.

Semplificare e razionalizzare l'architettura delle infrastrutture IT permette, infatti, di:

1. creare ambienti più sicuri e affidabili;
2. tenere sotto controllo con maggiore facilità i costi dell'IT (minori asset da gestire);
3. contenere i costi di manutenzione e gestione, inclusi quelli relativi alla componente energetica;
4. agevolare l'adozione di soluzioni SOA (Service Oriented Architecture);
5. dimensionare in modo più rapido e flessibile le risorse software e hardware per far fronte ad esigenze non prevedibili o non continuative;
6. prendere decisioni più consapevoli e pro futuro nella scelta di apparati IT e di software;
7. standardizzare l'hardware, le applicazioni software e le modalità stesse di gestione dell'ICT;
8. facilitare la cooperazione applicativa tra Amministrazioni.

---

<sup>4</sup> AgID - Linee Guida per la razionalizzazione della infrastruttura digitale della Pubblica Amministrazione

Le Infrastrutture fisiche oggetto della razionalizzazione sono, principalmente, gli *asset hardware* necessari per la realizzazione del servizio: le reti di comunicazione, i *data center*, il *cloud* della PA, i sistemi di *disaster recovery* e di *business continuity*, gli apparati per il monitoraggio e la sicurezza. Il piano di razionalizzazione deve svilupparsi lungo tre principali direttrici:

- la riorganizzazione del parco dei data center delle Aziende Sanitarie Locali e Aziende Ospedaliere, attraverso un'opera di razionalizzazione utile, sia a ridurre i costi di gestione, sia a uniformare e aumentare la qualità dei servizi offerti, anche in termini di *business continuity*, *disaster recovery* ed efficienza energetica;
- la realizzazione del *cloud* della Sanità campana, grazie al quale sarà possibile virtualizzare il parco macchine di tutte le Aziende, con importanti benefici in termini di costi e di gestione della manutenzione. I servizi *cloud* oggi offerti sono disponibili in modalità *IaaS (Infrastructure as a Service)*, *PaaS (Platform as a Service)* e *SaaS (Software as a Service)*;
- la razionalizzazione delle spese per la connettività delle Aziende.

Ciò comporta un diretto innalzamento dei livelli di sicurezza e di resilienza dei sistemi, sono azioni da considerare a priorità elevata, anche per ridurre significativamente gli investimenti delle singole aziende soprattutto in termini di presidi di supporto sistemistico.

La necessità di razionalizzare i CED della Aziende Sanitarie non deve quindi essere messa in discussione, ma deve essere considerata come un'opportunità da cogliere e da cui non essere esclusi. Le Amministrazioni che potranno contare su CED più innovativi potranno offrire una qualità del servizio decisamente superiore. Un livello di qualità che tutta la PA deve pretendere per la conservazione e gestione dei propri dati, soprattutto in considerazione della straordinaria portata innovativa del cloud computing che ha completamente scardinato le modalità di approccio alle architetture IT.

**2. Connettività:** le Aziende sanitarie devono avviare processi di adeguamento della propria connettività al fine di poter erogare tutti i servizi relativi sia ai processi amministrativi interni sia ai servizi pubblici rivolti ai cittadini. Devono quindi dotarsi di un'infrastruttura di collegamento di rete in grado di rispondere almeno ai seguenti principi generali:

- capacità di banda sufficiente a soddisfare i requisiti dei servizi IT interni ed erogati verso l'esterno;
- livelli di servizio adeguati a garantire il funzionamento delle applicazioni utilizzate;
- scalabilità della capacità di banda anche per erogazione di banda wi-fi per uso pubblico;
- livelli di sicurezza conformi agli standard internazionali;
- configurazioni di rete in alta affidabilità in caso di Infrastrutture critiche.
- le amministrazioni definiscono i parametri puntuali e il livello di affidabilità della rete in base allo specifico contesto applicativo, all'uso delle relative applicazioni e ai livelli di servizio offerti. Inoltre predispongono i propri servizi per supportare il protocollo IPv6.

La connettività Internet deve essere finalizzata a:

- garantire accesso alla rete Internet a tutti i dipendenti, indipendentemente dal ruolo o dai compiti assegnati e senza limiti di tempo o orari. Internet oggi deve essere considerato a tutti gli effetti uno strumento di lavoro indispensabile ed efficace per svolgere ogni tipo di attività: dal trovare numeri di telefono, all'identificare persone e relazioni tra queste persone, riferimenti di un concorso o normativi, documentazione tecnica, strumenti di produttività (traduzioni, orari nel mondo, ecc.), servizi di emergenza o notizie di ogni tipo.
- garantire accesso non solo agli strumenti ed alle applicazioni utilizzati dalla PA, ma - previa analisi delle necessità organizzative in relazione agli obiettivi da raggiungere - a tutti i contenuti e gli strumenti che Internet mette a disposizione,

inclusi strumenti per la condivisione di file e contenuti, social network, nonché siti come forum, chat o altri strumenti di comunicazione.

Pertanto, il potenziamento dell'infrastruttura di rete tra le strutture sanitarie si ritiene fondamentale e propedeutica al potenziamento e alla razionalizzazione dei data center di cui al punto precedente. Vista la natura altamente critica dei servizi erogati dalle strutture sanitarie e, rilevato che la mole di dati prodotti nei processi clinico-assistenziali è in continuo aumento (si pensi alle bio-immagini, alle ricette dematerializzate ed ai documenti clinici digitalizzati), si rende necessario uno strutturale potenziamento dell'attuale rete di connessione tra le strutture sanitarie (anche con investimenti regionali) sia dal punto di vista della banda (maggiore velocità) che dal punto di vista della robustezza (continuità di servizio).

Le Aziende sanitarie hanno chiare e documentate esigenze di sicurezza superiori alla norma (materiale riservato, servizi critici, dati sensibili e ultrasensibili), pertanto è raccomandato l'utilizzo di filtri stringenti che blocchino l'uso di strumenti comuni **solo ed esclusivamente** a quei dipendenti e quei sistemi che hanno accesso a questo tipo di informazioni, sviluppando e diffondendo forti politiche di sicurezza che istruiscano i dipendenti su come individuare e trattare informazioni riservate, sui pericoli del *phishing*, l'utilizzo di chiavette USB, ecc. nonché la configurazione di strumenti di logging e auditing per mantenere la rete sicura. Le iniziative condotte a livello regionale per determinare la conformità con il nuovo regolamento GDPR vanno proprio interpretate come modalità di applicazione delle azioni appena descritte.

Alla luce delle priorità indicate in premessa, le Aziende sanitarie e ospedaliere, nell'ambito della gestione e sviluppo dei sistemi informativi aziendali, devono applicare i principi contenuti nel presente documento e devono adoperarsi affinché tutte le attività connesse allo sviluppo, manutenzione, evoluzione, conduzione di sistemi informativi siano espletate in completa coerenza con gli stessi.

Esse dovranno, pertanto:

1. Predisporre le gare di acquisizione di nuovi sistemi informativi o parti di essi avendo come obbligo la disponibilità e la proprietà del codice sorgente, che diventa asset strategico aziendale e regionale;
2. Promuovere il riuso di soluzioni esistenti, con la diffusione soprattutto delle best practices a livello regionale;
3. Determinare un'effettiva indipendenza dai fornitori di tecnologie, prediligendo soluzioni "open", sviluppate con tecnologie non proprietarie e basate su protocolli ormai diventati standard di fatto nel mondo e-health;
4. Favorire l'interoperabilità e l'integrazione tra sistemi;
5. Prevedere l'obbligo di integrazione con i sistemi regionali e nazionali, sia in fase di primo rilascio che nel corso delle manutenzioni, assimilando tali integrazioni all'obbligo di adeguamenti normativi;
6. Prevedere la possibilità di dismettere, in corso d'opera, le componenti del sistema informativo eventualmente sostituite da sistemi centralizzati regionali.

In aggiunta a quanto previsto dalla vigente normativa regionale in tema di autorizzazioni ad esperire procedure autonome di gara in ambito ICT è fatto obbligo, in fase di predisposizione della richiesta alla Soresa SpA, di allegare il Capitolato Tecnico di gara, oltre alla scheda ICT debitamente compilata, al fine di verificarne la conformità al contenuto del presente documento.

L'esito della richiesta di autorizzazione, per tali tipologie di richieste di autorizzazione, verrà reso da Soresa entro 20 giorni.

## 7. La carta dei principi tecnologici del procurement<sup>5</sup>

La carta dei principi tecnologici del procurement definisce i criteri minimi per lo sviluppo di servizi digitali della Pubblica Amministrazione che:

- soddisfino le esigenze degli utenti/cittadini;
- siano facilmente manutenibili;
- siano capaci di evolvere in base alle esigenze dei cittadini e al progresso tecnologico;
- siano indipendenti da singole componenti architettoniche di terze parti;
- riducano le situazioni di dipendenza da un ristretto numero di fornitori (lock-in).

La carta dei principi tecnologici del procurement raccoglie ed estende le linee guida definite dal Codice dell'Amministrazione Digitale e dal Piano Triennale, riportando in alcuni casi anche norme di legge esistenti, per fornire una visione organica dei principi che la Pubblica Amministrazione e i suoi fornitori dovrebbero rispettare per lo sviluppo di nuovi servizi digitali e per la gestione del ciclo di vita di tali servizi.

Partire sempre dalle esigenze degli utenti. Inserire nel capitolato di gara una specifica richiesta per seguire le linee guida di design e i processi di sviluppo di [Designers Italia](#) nella realizzazione dei servizi, seguendo un percorso di User Research, Service Design, User Interface Design e Content Design. Se ritenuto opportuno la fase di User Research può essere condotta anche in via preliminare dalle amministrazioni al fine di supportare la stesura della gara.

Organizzare la progettazione e lo sviluppo dei servizi digitali adottando ove possibile processi incrementali per il rilascio, sfruttando interazioni brevi e frequenti. Il primo rilascio del servizio deve prevedere il numero minimo di funzionalità essenziali utili a raccogliere informazioni dagli utilizzatori e aggiustare il tiro delle fasi successive, che devono essere opportunamente pianificate in durata e numero tali da ottenere una roadmap con rilasci periodici. Ogni rilascio deve essere stato testato da utenti reali e documentato. I capitolati di gara devono prevedere l'applicazione di tale principio.

Assicurarsi che la tecnologia e i servizi sviluppati siano accessibili agli utenti. Inserire nel capitolato l'obbligo di usare gli strumenti forniti da Designers Italia per assicurare che i servizi siano progettati a misura di cittadino, [applicando criteri di usabilità e inclusività per aiutare le persone con disabilità](#).

Pubblicare il codice con licenze open source per migliorare la trasparenza, la flessibilità e la responsabilità: seguire [le linee guida per l'acquisizione e il riuso del software](#). Inserire nel capitolato l'obbligo di rilasciare alla pubblica amministrazione la proprietà intellettuale del software che viene sviluppato ad hoc, incluse le pagine dei siti web, e di pubblicare il software sotto licenza aperta, registrandolo su [Developers Italia](#) con i processi indicati nelle linee guida.

Usare standard aperti per garantire che la tecnologia sviluppata funzioni e comunichi con altre tecnologie e possa essere facilmente aggiornata e ampliata. Inserire nel capitolato l'obbligo di utilizzare standard e formati aperti per file e protocolli di comunicazione, l'obbligo di implementare le funzionalità in forma di API documentate secondo le [linee guida di interoperabilità](#), l'obbligo di fornire funzionalità di esportazione di tutti i dati in formati aperti, l'obbligo di documentare la futura procedura di migrazione verso un prodotto alternativo.

Cloud First. Utilizzare sempre prima le risorse del Cloud della PA come indicato dal Piano Triennale in materia di cloud. Inserire nel capitolato l'obbligo di utilizzare le risorse qualificate nell'ambito del [Cloud della PA](#), prediligendo i servizi SaaS dei fornitori qualificati, ogni qualvolta viene sviluppato un nuovo servizio. Qualora i servizi SaaS esistenti nell'ambito del Cloud della PA non siano rispondenti alle esigenze del progetto, prevedere l'utilizzo di servizi infrastrutturali IaaS e PaaS del Cloud della PA; inserire nel capitolato l'obbligo di supporto per il protocollo di rete IPv6.

---

<sup>5</sup> <https://media.readthedocs.org/pdf/carta-dei-principi-tecnologici-del-procurement/latest/carta-dei-principi-tecnologici-del-procurement.pdf>

Mantenere sistemi e dati al sicuro rispettando i livelli minimi di sicurezza. Inserire nel capitolato l'obbligo di rispettare le [Misure Minime di Sicurezza](#), così come previsto dalle linee guida di sicurezza del Piano Triennale; inserire nel contratto clausole di manutenzione che impegnino il fornitore a rilasciare patch di sicurezza che verranno scoperte anche al termine del contratto.

Assicurarsi che i diritti dei cittadini siano protetti integrando la privacy come parte essenziale del sistema. Inserire nel capitolato l'obbligo di rispettare le prescrizioni della normativa italiana ed europea sulla protezione dei dati personali (GDPR).

Promuovere buone pratiche ed evitare duplicazione di sforzi condividendo e riutilizzando servizi, dati e componenti software. Inserire nel capitolato l'obbligo di integrare le piattaforme abilitanti come SPID, pagoPA e ANPR (ove applicabili), incluse le piattaforme condivise tipiche del dominio nel quale si opera, come ad esempio il Fascicolo Sanitario Elettronico (FSE), nel caso di una PA dell'ecosistema sanitario; inserire nel capitolato l'obbligo di riutilizzare software, servizi e API messi a disposizione da altre PA evitando ove possibile di re-implementare funzionalità che sono già state implementate da altri; nell'eventualità di sviluppo di nuovi servizi, richiedere che l'applicativo sia sviluppato tenendo presente che possa essere utilizzato da altre PA.

La tecnologia sviluppata o acquistata deve funzionare con il resto delle tecnologie, i processi e le infrastrutture esistenti nell'organizzazione e deve poter adattarsi alle esigenze future. Eseguire una valutazione del debito tecnologico<sup>6</sup> presente nell'organizzazione e pianificare la sostituzione delle tecnologie ormai obsolete per le quali il costo di manutenzione eccede il costo di sostituzione; inserire nel capitolato l'obbligo di utilizzare tecnologie aperte affermate sul mercato e supportate dalla presenza di un'ampia comunità di sviluppatori e utilizzatori;

Studiare e implementare soluzioni per minimizzare la raccolta e facilitare il riutilizzo dei dati evitando la duplicazione di dati. Inserire nel capitolato l'obbligo di utilizzare i dataset rilasciati in open data da altre PA, l'obbligo di utilizzare i vocabolari controllati e le ontologie descritti nel Piano Triennale, l'obbligo di rilasciare in open data tutti i dati prodotti dagli applicativi per i quali la pubblicazione non sia esplicitamente vietata per legge.

Ridisegnare i processi automatizzando il lavoro ripetitivo. È necessario ridisegnare e ripensare i processi rendendoli nativamente digitali, ridurre il più possibile l'intervento manuale nelle attività ricorrenti e non qualificate (data entry, etc.), automatizzando i processi necessari all'erogazione di un servizio e utilizzando l'intervento umano per il controllo della qualità e il monitoraggio.

Stabilire i livelli di servizio per i servizi erogati. Utilizzare indicatori (SLI, Service Level Indicator) oggettivi e misurabili al fine di stabilire obiettivi specifici (SLO, Service Level Objectives) di affidabilità e qualità del servizio, definendo le necessarie penali in caso di mancato raggiungimento degli obiettivi (SLA, Service Level Agreement).

Definire le competenze e i profili necessari per lo sviluppo dei servizi digitali. Valorizzare le professionalità a disposizione della PA seguendo le [linee guida per la qualità delle competenze digitali nelle professionalità ICT](#).

Introdurre sistemi di valutazione dei progetti ex-post. Nelle clausole dei contratti è necessario prevedere sistemi di valutazione dei progetti eseguiti così che le PA possano indirizzare le proprie scelte, anche tenendo conto delle recensioni di altre PA sull'operato di uno specifico fornitore.

Pubblicare i documenti di postmortem quando si verifica un disservizio evidenziando le cause principali e le attività intraprese per evitare che riaccada. Incidenti ed errori sono all'ordine del giorno in ambito tecnologico ed è necessario apprendere da essi per evitare che accadano nuovamente in futuro. Nei contratti con i fornitori è necessario prevedere l'obbligo di fornire una comunicazione puntuale e trasparente delle cause che hanno procurato il disservizio producendo dei documenti di "postmortem" di dettaglio che potranno essere pubblicati dalle amministrazioni.

---

<sup>6</sup> Per debito tecnologico si intende la sommatoria di tutte le inefficienze dovute a processi duplicati e lavoro superfluo causato all'interno di un processo da parte dell'infrastruttura tecnologica perchè obsoleta o inadeguata.

## 8. Riferimenti tecnici, amministrativi e linee guida nazionali

Di seguito sono elencate le principali linee guida prodotte da AgID e Team per la trasformazione digitale che devono condurre la progettazione, lo sviluppo, l'implementazione, la gestione e la conduzione dei sistemi informativi delle pubbliche amministrazioni e che devono essere adottate dalle Aziende Sanitarie Locali e dalle Aziende Ospedaliere nella stesura dei documenti tecnici alla base della realizzazione dei sistemi informativi sanitari aziendali.

### Obiettivi Piano Triennale

- la condivisione di indicazioni e componenti software che permettano di ridurre i costi di implementazione di nuovi prodotti digitali, favorendo il riuso e l'interoperabilità;
- la diffusione del paradigma open source, agevolando la costituzione di una community di sviluppatori di applicazioni e componenti software di utilità per la PA.

### Indicazioni sulle Piattaforme abilitanti e sui progetti strategici

- [SPID](#)
- [PagoPA](#)
- [Fatturazione elettronica](#)
- [SIOPE+](#)

Indicazioni sul Modello di interoperabilità

- [Linee guida per transitare al nuovo Modello di interoperabilità](#)

Indicazioni sulla Sicurezza

- [Linee guida per lo sviluppo in sicurezza del software applicativo](#)

Indicazioni sulla conservazione dei documenti informatici

- Acquisto di servizi utilizzando le gare Consip;
- Accordi di collaborazione tra amministrazioni per la condivisione di infrastrutture comuni dedicate alla conservazione;
- adesione ai servizi offerti dai poli di conservazione.

Principi per lo sviluppo di progetti digitali

- [Linee guida di design per i servizi digitali della PA](#)

### Standard HL7

Allegati al presente documento:

I documenti tecnici allegati rappresentano l'infrastruttura in corso di realizzazione e potranno essere modificati da Regione Campania in qualsiasi momento sulla base delle esigenze di policy regionali e, pertanto, non sono suscettibili di osservazioni.

“ALLEGATO 1 – SINFONIA”

“ALLEGATO 2 – FASCICOLO SANITARIO ELETTRONICO”