



ALLEGATO

Servizi digitali ai Cittadini e Operatori SSR “Sanità a Burocrazia Zero”

DOCUMENTO DI SINTESI

INDICE

PREMESSA	2
1. Sistema Informativo a supporto delle Emergenze/Urgenze (118, RETE IMA, rete Stroke, rete ictus, integrazione 118/Pronto Soccorso)	3
2. Rete radio regionale a servizio di Protezione civile e di Pronto soccorso	4
3. Sistema Informativo unico regionale per la gestione dei ricoveri	5
(Accettazione/Dimissione/Trasferimento, gestione posti letto, liste di attesa ricoveri, CUP ricoveri)	5
4. Evoluzione CUP Unico regionale	5
5. Applicazione Intelligenza Artificiale in ambito sanitario	7
6. Centralizzazione ed evoluzione Rete Oncologica Campana (ROC)	7
7. Potenziamento Sistemi Amministrativi Sanità (Sistema fatturazione Aziende Sanitarie SURAFS)	8
8. Rete regionale Sanità Connessa	9
9. Potenziamento infrastruttura Datacenter rete elettrica <i>Green</i>	10
10. Numero Unico Emergenza 116117	11
11. Evoluzione del Sistema di amministrazione e contabilità unico per la Regione Campania e per la Sanità	11
12. Sistema unico regionale di gestione delle risorse umane del SSR	12



PREMESSA

La programmazione strategica nazionale ha identificato, all'interno della Missione 6 "Salute" del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza il tema dello sviluppo dei servizi di sanità digitale come una delle priorità di assoluto valore strategico che il sistema paese deve perseguire nei prossimi anni.

L'emergenza COVID ha evidenziato ancora di più l'importanza di sviluppare servizi di sanità digitale sfruttando tecnologie avanzate ed elevate competenze digitali e professionali.

Questa forte spinta evolutiva richiede un'azione di ridisegno dei processi di erogazione dei servizi di cura e lo sviluppo di un nuovo modello di governance in grado di garantire una presenza capillare dei servizi di assistenza sul territorio.

Le nuove prospettive di *digital transformation* impongono la definizione di un modello di governance unitaria in cui le singole iniziative possano trovare un adeguato coordinamento per la razionalizzazione, ottimizzazione e programmazione delle iniziative.

Per rispondere a tali esigenze la Giunta Regionale ha istituito l'Ufficio Speciale per la Crescita e la Transizione digitale allo scopo di:

- Definire un modello organizzativo che garantisca un governo centralizzato per l'implementazione di Piano Strategico Digitale.
- Identificare le figure e i ruoli preposti all'attuazione e al governo del Piano.
- Definire i modelli e adottare gli strumenti di monitoraggio del Piano Strategico Regionale.

La Regione Campania sta investendo da diversi anni molte risorse nello sviluppo e nel rinnovamento degli attuali percorsi di cura, favorendo un processo di digitalizzazione che tenga conto della patient experience e che semplifichi interazioni fra paziente, servizi e amministrazione.

La Regione Campania, con il supporto dell'Advisor tecnologico So.Re.Sa, ha dato inizio ad un programma di trasformazione digitale, che vede al centro il progetto SINFONIA "Sistema INFormativo CampanIA", che mira ad offrire ai cittadini una sanità patient-centered, con interventi su temi di rilievo nazionali (quali Fascicolo Sanitario Elettronico, Telemedicina, Portale del Cittadino) intesi come servizi applicativi specifici ma interconnessi e interoperanti secondo un modello unico di digitalizzazione della sanità regionale

Entro il 2030, tutti i principali servizi pubblici dovranno essere disponibili online; tutti i cittadini dovranno avere accesso al proprio Fascicolo Sanitario Elettronico– FSE.

In tale contesto la Regione Campania ha avviato un ambizioso percorso di valorizzazione del proprio patrimonio informativo; ingaggiando in maniera più puntuale e completa gli stakeholder coinvolti nella filiera di erogazione dei servizi sanitari l'obiettivo è quello di abilitare l'introduzione di nuovi e innovativi modelli di cura ove la digitalizzazione eleva la qualità della *patient-experience* semplificando le dinamiche tra paziente, servizi e Amministrazione

Tra i fattori abilitanti per la trasformazione digitale del Paese, un ruolo centrale è svolto dalle tecnologie di Cloud Computing.

Nel documento di Strategia Cloud Italia pubblicato da AgID a settembre 2021 sono individuati le principali direttrici con cui evolvere l'ecosistema Sanità Digitale in termini di progettazione, sviluppo e governo adottando il paradigma Cloud First.

In particolare, vengono ribadite le seguenti sfide:

- **Autonomia tecnologica:** per governare e gestire i processi di trasformazione digitale del Paese, riveste un ruolo strategico l'autonomia nel controllo delle infrastrutture digitali del Cloud nonché nello stoccaggio ed elaborazione dei dati;



- **Controllo sui dati:** diffondere una cultura basata sui dati introducendo un processo di classificazione delle tipologie di dati e l'identificazione di un provider di servizi Cloud titolato a poterli
- custodire;
- **Aspetti di resilienza:** le infrastrutture e i servizi Cloud, che supportano le applicazioni della PA, dovranno adottare opportuni accorgimenti, di tipo procedurale e tecnico, di sicurezza, ridondanza e interoperabilità in continuità con il modello di interoperabilità (ModI) introdotto ad ottobre 2021).

Un ultimo aspetto fondamentale da considerare nelle ragioni e nell'opportunità di consolidare gli strumenti tecnologici a supporto della governance sanitaria è che la Regione Campania ha presentato formale richiesta ai Ministeri affiancanti di uscita dal Piano di rientro.

La Regione, in effetti, ritiene di aver ormai raggiunto le condizioni economiche e sanitarie per l'uscita dal Piano di Rientro e gli interventi di seguito riportati, nel consolidare l'infrastruttura tecnologica in termini di resilienza e continuità operativa delle soluzioni "software" (implementate e da implementarsi) e dei servizi applicativi, garantirà, nel tempo, decisioni di governo sanitario sempre più data driven, in un percorso sempre più volto all'efficienza ed alla sostenibilità economico finanziaria, da un lato, ed alla qualità delle cure offerte ai cittadini, dall'altro.

1. Sistema Informativo a supporto delle Emergenze/Urgenze (118, RETE IMA, rete Stroke, rete ictus, integrazione 118/Pronto Soccorso)

Il DM 70/2015, riferimento nazionale per la definizione degli standard ospedalieri, ha identificato gli elementi fondanti delle Reti clinico-assistenziali, che hanno lo scopo di promuovere integrazioni tra componenti ospedaliere e territoriali per l'attuazione della continuità dell'assistenza attraverso forme di cooperazione che, superando le tradizionali barriere istituzionali e facilitando gli scambi, puntino ad assicurare alla popolazione un'assistenza garante del soddisfacimento dei LEA, livellando le disomogeneità.

In funzione di ciò il livello programmatico della Regione Campania, in stretto raccordo con quello organizzativo gestionale, devono garantire azioni di riorganizzazione di elevata flessibilità, adattabili ai diversi contesti sanitari, fino al raggiungimento di una riorganizzazione in "Rete". In tale ambito, le Reti per l'Emergenza-Urgenza, dedicate al trattamento di patologie complesse per le quali appropriatezza e tempestività delle cure da erogare sono requisiti fondamentali ai fini dell'efficacia.

Il cardine principale della gestione dell'Emergenza/Urgenza è senz'altro il 118 che ne è parte non solo integrante ma determinante per il corretto funzionamento. Pertanto, prevedere un sistema gestionale centralizzato da un lato e un monitoraggio attraverso strumenti avanzati di data *analytics* dall'altro è fondamentale per poter garantire analisi costanti e tempestive.

Descrizione attività e articolazione dell'intervento

Nell'ambito del progetto di evoluzione del sistema SIRES 118 della Regione Campania, parte dell'iniziativa SINFONIA per la centralizzazione dei sistemi informativi, gli obiettivi che la Regione Campania sono molteplici, ma quello principale, in linea con la strategia Regionale è l'omogeneizzazione dei processi e la centralizzazione di un unico impianto Regionale con unica istanza per tutte le Centrali Operative del 118.

In tale contesto è necessario centralizzare in un solo punto il monitoraggio tempestivo delle reti tempo-dipendenti (IMA, Stroke, Ictus e Pronto Soccorso). Grazie all'utilizzo di sistemi avanzati di data analytics (sistemi di georeferenziazione, what-if analysis, ecc.) è possibile analizzare nel dettaglio l'intero workflow assistenziale nell'ambito delle reti tempo dipendenti.

Le principali funzionalità offerte dal sistema, in accordo con le Linee Guida del Ministero Della Salute, prevederanno 2 macro-ambiti comuni e necessari per la corretta Gestione delle Liste di attesa per Ricoveri Programmati:



- Gestione completamente informatizzata del workflow:
- Inserimento in Lista di Presa in Carico e in Lista di Attesa
- Registrazione del rifiuto prima disponibilità anche in struttura diversa del SSR
- Indisponibilità/Cancellazione e rinuncia/ Sospensione
- Fase di Preospedalizzazione
- Accettazione, Trasferimento e Dimissione

Visualizzazione della prima disponibilità regionale

- Calcolo della prima disponibilità integrato con la visibilità della programmazione delle sale operatorie
- Possibilità di accettazione/ricovero presso qualsiasi struttura della regione
- Integrazione con i sistemi aziendali che gestiscono la programmazione delle sale operatorie

Infine, il sistema consentirà l'interdizione del fenomeno dei ricoveri programmati inseriti ex novo e non scaricati dalla lista d'attesa, nonché la realizzazione dei cruscotti di monitoraggio.

2. Rete radio regionale a servizio di Protezione civile e di Pronto soccorso

La disponibilità di un sistema di radiocomunicazione per le emergenze a supporto assume un ruolo significativo nei riguardi di azioni di prevenzione, dell'attuazione dei primi interventi per il superamento dell'emergenza e del coordinamento dei soccorsi alla popolazione esposta ai danni indotti dall'evento. Particolarmente rilevante, poi, è la capacità di tempestiva valutazione dell'entità e degli effetti dell'evento atteso e/o in atto, in contesti territoriali multirischio, ad elevata vulnerabilità e forte concentrazione degli esposti, quale quello della Regione Campania, caratterizzato da scenari di danno ed evento di interesse nazionale (sismico, vulcanico) e/o regionale (idrogeologico), nonché la gestione puntuale ed efficace del Servizio di soccorso sanitario 118 di emergenza sanitaria.

Descrizione attività e articolazione dell'intervento

Gli attuali sistemi di comunicazione di emergenza non sono più sufficienti per soddisfare le crescenti esigenze territoriali a causa di:

- L'obsolescenza di alcuni sistemi radio analogici (ad esempio Sistema 118 e Comunità Montane);
- Nuove competenze attribuite al sistema regionale di Protezione Civile (Servizio Antincendio Boschivo AIB);
- Non integrazione di alcuni sistemi di emergenza con conseguente inefficienza nei casi di eventi calamitosi.
- Necessità di avere due reti dedicate alle due zone rosse Campi Flegrei e Vesuvio.

Per una efficace gestione delle emergenze, è, pertanto, necessaria la costante e massima disponibilità di un sistema di telecomunicazioni in emergenza, in grado di assicurare elevati standard di affidabilità, robustezza e scalabilità, che sia dedicato ai soccorritori nelle diverse fasi operative, con elevati livelli di interoperabilità fra i diversi sistemi di telecomunicazione, in forza ai vari attori della pianificazione e ampia flessibilità e modularità rispetto ai collegamenti da realizzare con ogni struttura operativa (Forze dell'ordine, Forze armate, volontariato regionale e sistema di emergenza sanitaria "118") e con la rete di coordinamento nazionale gestita dal Dipartimento della Protezione Civile.

Per quanto riguarda la Protezione Civile Regionale, oltre ai compiti istituzionali essa assume il rilevante e strategico ruolo relativamente ai sistemi di telecomunicazione nell'ambito della nuova pianificazione di emergenza per l'emergenza vulcanica Campi Flegrei e per il rischio vulcanico del Vesuvio ("Zona Rossa" dell'area vesuviana). Tale area, essendo particolarmente critica, necessita di un proprio sistema di comunicazione radio locale che possa essere utilizzato nel monitoraggio quotidiano, ed integrato con il sistema di Protezione Civile Regionale.

Anche il sistema di emergenza sanitaria (Servizio di soccorso sanitario 118) necessita di collegamenti radio sicuri, affidabili e disponibili nei frangenti in cui devono essere stabilite le comunicazioni tra la Centrale Operativa, le



ambulanze, il personale operativo sul territorio e gli Ospedali. Al fine di rendere possibile l'ammodernamento del Servizio di soccorso sanitario 118, è necessario provvedere alla digitalizzazione dei sistemi radio analogici esistenti nelle province Campane, anche attraverso l'integrazione con la dorsale in ponte radio pluricanale della Protezione Civile (Dorsale Regionale).

3. Sistema Informativo unico regionale per la gestione dei ricoveri (Accettazione/Dimissione/Trasferimento, gestione posti letto, liste di attesa ricoveri, CUP ricoveri)

I Sistemi ospedalieri delle Aziende sanitarie appaiono oggi come un insieme di sistemi "verticali" poco integrati, senza un'architettura condivisa e con standard di comunicazione disomogenei da cui conseguono informazioni amministrative e cliniche frammentate che rendono complicato disporre di un *patient summary* esaustivo.

Dotare le Aziende di un Sistema Informativo integrato che fornisca un set completo di funzionalità cliniche, e amministrative al servizio dei professionisti sanitari per la gestione di percorsi integrati del paziente attraverso le diverse unità di cura e le varie tipologie di gestione.

L'armonizzazione dettata dalla realizzazione di un sistema informativo integrato pone le basi, per la realizzazione di un sistema centralizzato di prenotazione delle prestazioni di ricovero, garantendo un accesso trasparente ed equo alle prestazioni di ricovero, in accordo con quanto previsto dal Piano Nazionale di Governo delle Liste di Attesa.

Descrizione attività e articolazione dell'intervento

L'intervento consiste nella realizzazione di un Sistema Ospedaliero che integra i singoli sistemi, basando la comunicazione su standard ormai consolidati come HL7 e FHIR, renderà l'utilizzo e la produzione dei dati efficiente ed efficace, con codifiche univoche e informazioni coerenti. Si tratta di una *conditio sine qua non* per garantire l'efficacia dei processi e disporre di un dossier sanitario elettronico che permetta di evolvere verso una visione innovativa e sistemica della cura del paziente.

La piattaforma regionale consentirà di: (1) produrre un fascicolo clinico informatizzato quale strumento innovativo a supporto delle decisioni cliniche in grado di integrare i dati e garantire la tracciabilità dei percorsi clinici; (2) realizzare a livello di singola Azienda soluzioni di registry e repository nativamente integrati con il FSE; (3) gestire i principali processi ospedalieri e costruire percorsi che ottimizzino i processi di diagnosi e cura; (4) disporre di un sistema di *workflow* integrato e personalizzabile (6) organizzare correttamente le informazioni rispetto ad una tassonomia e a standard condivisi ponendo le basi per l'implementazione di modelli di BI.

La realizzazione di un sistema con queste caratteristiche, sebbene opportunamente declinato rispetto alle specificità cliniche di ciascun ambito e/o aziendale consentirà di governare in ottica unitaria i percorsi ed i processi di assistenza e cura dei pazienti nei suoi diversi contatti con il SSR e con le aziende che lo compongono. Inoltre, garantirà, un monitoraggio tempestivo, trasparente e centralizzato delle risorse disponibili.

La funzione di monitoraggio delle prestazioni di assistenza ospedaliera è una componente essenziale per assicurare la distribuzione equa delle risorse tra i soggetti erogatori nel contesto del sistema di finanziamento a prestazione; per garantire il rispetto delle regole fissate nell'ambito degli accordi contrattuali esistenti tra soggetti erogatori, ASL e Regione; per contrastare il ricorso improprio alle prestazioni di ricovero.

Nell'ottica della erogazione dei LEA, nell'ambito delle compatibilità economiche regionali, assume un rilievo importante l'azione di monitoraggio e controllo delle prestazioni di assistenza ospedaliera inteso sia come controllo sulla appropriatezza delle prestazioni di ricovero, sia come controllo di accuratezza della compilazione delle SDO al fine di contrastare fenomeni di compilazione e codifica opportunistici orientati ad incrementare il valore delle prestazioni.

4. Evoluzione CUP Unico regionale



Il CUP Sinfonia è stato realizzato in logica di **Cup Unificato** ed è attivo da luglio 2022 su tutte le Aziende pubbliche del SSR. La realizzazione è stata effettuata tenendo in considerazione le indicazioni del PNGLA e persegue la roadmap intrapresa da Regione Campania di migliorare e rinnovare gli attuali percorsi di cura favorendo un processo di digitalizzazione che tenga conto della *patient – experience* e che semplifichi le interazioni fra paziente, servizi e amministrazione.

A valle del completamento del sistema di CUP Unico Regionale, la Regione Campania ha previsto l'estensione di utilizzo dello stesso anche ai Privati Accreditati che supportano la Regione nell'erogazione di oltre il 90% delle prestazioni di specialistica ambulatoriale per conto del Servizio Sanitario Regionale.

Inoltre, il Cup è deputato alla gestione di tutti i flussi informativi afferenti alla specialistica ambulatoriale: File C, File C-Pacc, flusso MEF, flussi Alpi Agenas.

Regione Campania, inoltre, ha manifestato l'esigenza di avviare un'attività di monitoraggio volta a garantire la compliance con quanto previsto dal DL 73 del 08 Giugno 2024 recante *“Misure urgenti per la riduzione dei tempi delle liste di attesa per l'erogazione delle prestazioni sanitarie”* con particolare riferimento alle attività di verifica presso le aziende sanitarie locali e ospedaliere e presso gli erogatori privati accreditati sul rispetto dei criteri di efficienza e di appropriatezza nella erogazione dei servizi e delle prestazioni sanitarie e sul corretto funzionamento del sistema di gestione delle liste di attesa e dei piani operativi per il recupero delle liste medesime.

Descrizione attività e articolazione dell'intervento

L'intervento è volto a garantire la piena uniformità nell'utilizzo del Sistema da parte dei destinatari del Servizio in coerenza con gli obiettivi dettati dalle linee di indirizzo regionali e nazionali. L'ingresso sul CUP Sinfonia delle ca. 1.300 Strutture Private Accreditate e delle 17 Aziende del SSR ha fatto emergere l'esigenza di un supporto funzionale, mirato alla progettazione del modello di Governance a regime del CUP Sinfonia e alla realizzazione delle modifiche contenute dal DL 73 del 7 giugno 2024 recante *“Misure urgenti per la riduzione dei tempi delle liste di attesa per l'erogazione delle prestazioni sanitarie”*;

Inoltre, consentirà all'Amministrazione di fruire di idonei strumenti di controllo e monitoraggio finalizzati ad una coerente azione di programmazione sanitaria con particolare riferimento al controllo e monitoraggio della qualità e appropriatezza delle prestazioni erogate in regime di ricovero PACC ed ambulatoriale.

In uno scenario così articolato e con un patrimonio informativo centralizzato, l'intervento prevederà l'automatizzazione dei controlli volti a garantire uniformità di informazioni e una sensibilizzazione ad un sempre maggior attenzione alle attività prescrittive. Le campagne informative di sensibilizzazione verso i Medici Prescrittori potranno essere supportate, quindi, da una tecnologia di controllo che per sua stessa natura potrà focalizzare maggiormente l'attenzione verso la tematica.

Le statistiche in Italia degli ultimi anni, infatti, mostrano che il numero di prestazioni di specialistica ambulatoriale è in continua crescita. Per quanto riguarda la diagnostica per immagini, ad esempio se si analizzano i volumi per i residenti della Regione Campania al 1° gennaio 2020, risultano oltre 3 milioni¹ di prestazioni erogate. Tale quadro risulta amplificato soprattutto dai pazienti che presentano differenti patologie ove il clinico, nel tentativo di tenere sotto controllo ogni singola patologia da cui è affetto il paziente o per assecondare le richieste dello stesso paziente e dei suoi familiari, si affida a esami diagnostici di dubbia utilità, che spesso non aggiungono nulla a un esame clinico effettuato secondo le procedure standard e che, per di più, gravano sui costi sanitari.

In relazione a tale intervento si prevederanno le seguenti attività:

1. Istruttoria e analisi del quadro nazionale - Analisi del quadro normativo nonché dei controlli adottati nelle altre realtà regionali;

¹ Delibera di Giunta Regionale n. 354/2021 – Allegato Fabbisogno Assistenziale



2. Condivisione e valutazione con gruppi multidisciplinari – Le analisi condotte a livello nazionale saranno analizzate e contestualizzate nell’ambito regionale;
3. Istruttoria di provvedimenti regionali istitutivi dei controlli condivisi;
4. Realizzazione dei microservizi in Sinfonia - Analisi dei principali sistemi coinvolti e attività adeguate per l’integrazione con i diversi sistemi;
5. Reporting dedicato – Ex-ante ed ex-post saranno condotti monitoraggi dedicati al fine di valutare il miglioramento dell’appropriatezza prescrittiva. In tal modo sarà possibile in modo iterativo ricalibrare i servizi ed i controlli previsti fino a raggiungere soglie di appropriatezza coerenti e conformi.

5. Applicazione Intelligenza Artificiale in ambito sanitario

La realizzazione di un patrimonio informativo così vasto come l’ecosistema Sinfonia pone le basi per l’applicazione di sistemi di programmazione e monitoraggio avanzati, come l’intelligenza artificiale: SinfonIA.

L’applicazione dell’Intelligenza artificiale (machine learning, deep learning, ecc.) è fondamentale per poter orientare le azioni di programmazione aziendali e regionali, automatizzando inoltre l’analisi di un patrimonio informativo così vasto.

Descrizione attività e articolazione dell’intervento

L’intervento mira a realizzazione strumenti di intelligenza artificiale applicata al patrimonio informativo dei sistemi informativi regionali, volti a garantire, da un lato, una programmazione sanitaria sempre più consapevole e data driven, dall’altro, un valido supporto agli operatori sanitari nelle attività operative/amministrative. A titolo esemplificativo e non esaustivo si riportano le principali aree di intervento in cui l’AI può essere ragionevolmente applicata nel rispetto delle normative europee e nazionali di riferimento:

- Cup Unico Regionale: algoritmi che mirano da un lato ad ottimizzare e supportare la pianificazione di prestazioni di specialistica ambulatoriale, garantendo un accesso efficace e appropriato alle cure, dall’altro, ad offrire supporto guidato ai cittadini all’accesso delle prestazioni di specialistica ambulatoriale.
- Programmazione e monitoraggio del SSR: algoritmi di supporto alla programmazione sanitaria (ad es. fabbisogno prestazionale regionale, disegno delle reti cliniche e di specialità, pianificazione e programmazione di risorse e fattori produttivi, ecc.) e dedicati all’ottimizzazione delle performance aziendali e regionali volti a presidiare il raggiungimento degli obiettivi prefissati.
- Monitoraggio del rischio clinico e governo della domanda di salute, attraverso la predisposizione di algoritmi dedicati all’anonimizzazione e produzione dei dati sintetici
- Governance del Data Center regionale e potenziamento della Cybersecurity

6. Centralizzazione ed evoluzione Rete Oncologica Campana (ROC)

La Rete Oncologica Campana ha come obiettivo la gestione e la presa in carico del paziente con prima diagnosi di tumore.

Di seguito le fasi che costituiscono la ROC:

- Segnalazione
- Presa in carico
- Servizi Territoriali
- Dimissione



La fase di **SEGNALAZIONE** è il punto di ingresso nella piattaforma, infatti ogni struttura sanitaria territoriale, MMG e PLS, trovandosi di fronte ad una diagnosi oncologica provvedono a segnalare alla rete il paziente. In questa fase viene scelto il GOM (Gruppi Oncologici Multidisciplinari) di appartenenza e congiuntamente al paziente viene scelta la struttura di riferimento che provvederà alla presa in carico del paziente e ne seguirà tutto il processo di cura. Nella piattaforma ogni struttura è abilitata alla tipologia di GOM che gestisce e le sedi di erogazione del servizio con i relativi attori coinvolti.

Descrizione attività e articolazione dell'intervento

La ROC è in fase di consolidamento ed espansione sia funzionale che tecnologica. In particolare, sarà messa in sicurezza l'intera infrastruttura tecnologica con la migrazione verso il datacenter regionale e la completa disseminazione in tutte le aziende sanitarie. Anche i repository aziendali, che spesso sono stati oggetto del mancato start della ROC aziendale, saranno trasferiti verso il datacenter regionale, creando un'unica infrastruttura tecnologica che ospiterà i repository aziendali, in logica segregata, per cui ogni azienda avrà il suo repository logico aziendale, completamente separato da tutti gli altri repository, con i quali sarà invece condiviso il registry. Questo renderà completamente compliant ai fini privacy il sistema ROC, garantendo tutti gli standard tecnologici di sicurezza, robustezza e resilienza dei sistemi.

In tale scenario, la Regione Campania intende dotarsi di uno strumento Regionale quale il Registro Tumori, responsabile della raccolta e dell'organizzazione di informazioni cruciali sui pazienti affetti da questa malattia all'interno di una specifica area geografica. Gli obiettivi principali dei registri tumori sono molteplici. Innanzitutto, essi si dedicano alla registrazione di ogni singolo caso di cancro diagnosticato nel territorio di competenza. Una volta raccolti e codificati, i dati vengono attentamente archiviati e gestiti dai registri tumori, che garantiscono la riservatezza e la sicurezza delle informazioni. I dati dei registri accreditati confluiscono nella banca dati AIRTUM e vengono utilizzati in studi epidemiologici nazionali o internazionali, tra cui quelli in collaborazione con ISS.

Il Registro Tumori strumento che consente l'identificazione dei soggetti con diagnosi tumorali, attraverso una serie di informazioni:

- Schede di Dimissione Ospedaliera (SDO);
- Referti di Anatomia Patologica;
- Schede di decesso;
- Traccati di ricoveri, prescrizioni farmaceutiche, esenzioni e cartelle cliniche;
- Altre informazioni provenienti dai flussi informativi sanitari.

A completamento, il registro delle schede di mortalità regionale raccoglierà e documenterà informazioni dettagliate sui decessi verificatisi in una determinata area geografica o in un periodo specifico. Le informazioni registrate includono dati demografici del defunto, cause di morte, luogo e data del decesso, oltre a ulteriori dettagli che possono variare a seconda delle normative e delle pratiche locali.

L'obiettivo principale di questi registri è quello di fornire dati accurati sulla mortalità che possono essere utilizzati per scopi di ricerca, pianificazione sanitaria e monitoraggio delle tendenze epidemiologiche. Gli epidemiologi, i ricercatori e i responsabili della sanità pubblica possono analizzare queste informazioni per comprendere meglio le cause di morte prevalenti, identificare i fattori di rischio e sviluppare strategie per migliorare la salute della popolazione.

7. Potenziamiento Sistemi Amministrativi Sanità (Sistema fatturazione Aziende Sanitarie SURAFS)

Il SURAFS, a partire dal 2015, svolge un ruolo cruciale agendo come intermediario nella fatturazione elettronica per tutti gli enti del Sistema Sanitario Regionale (SSR) e per So.Re.Sa. stessa, come stabilito dal Decreto del Ministero dell'Economia e delle Finanze del 3 aprile 2013.

Il SURAFS realizza infatti l'interfacciamento tra il Sistema di Interscambio (SDI) ed il sistema amministrativo-



contabile regionale, semplificando la gestione e la verifica delle fatture passive da parte degli Enti del SSR mediante specifiche funzionalità di ricerca documentale avanzata, gestione dei canali di comunicazione digitale, interoperabilità con sistemi ministeriali, implementazione di meccanismi di verifica e rifiuto automatico per discrepanze formali nei documenti contabili e l'introduzione di sistemi di analisi e verifica della riconciliazione dati ordini-fatture.

Attualmente il sistema SURAFS è strutturato su due distinti ambienti di funzionamento: uno dedicato ai test e uno alla produzione, entrambi operanti in modo indipendente. La piattaforma utilizza il framework Coopera ECM che fornisce le componenti applicative per la gestione e l'archiviazione di grandi volumi di dati. Questo include la cattura massiva di dati, l'archiviazione elettronica su larga scala, la gestione elettronica dei documenti, il controllo dei workflow e le comunicazioni digitali.

Da quando il SURAFS è entrato in produzione ha elaborato circa 10 milioni di fatture elettroniche automatizzando i processi critici quali la verifica delle fatture, la gestione del rifiuto automatico e la successiva trasmissione ai sistemi contabili e di conservazione sostitutiva.

Descrizione attività e articolazione dell'intervento

La piattaforma SURAFS sarà sottoposta a una reingegnerizzazione attraverso vari passaggi progettuali, iniziando con un'analisi architetturale approfondita dei componenti esistenti per identificare le aree che necessitano interventi di miglioramento e refactoring.

Successivamente, nella fase di progettazione architetturale, verranno definiti i microservizi come entità separate e cooperanti, che garantiranno la copertura delle diverse funzionalità dell'applicazione. Questa fase mirerà a garantire la scalabilità, indipendenza e modularità dei servizi ed al contempo assicurare continuità alle componenti applicative per la gestione e l'archiviazione di grandi volumi di dati, inclusa la cattura massiva, l'archiviazione elettronica su larga scala, la gestione documentale, il controllo dei workflow e le comunicazioni digitali.

Le componenti applicative verranno rielaborate secondo il nuovo paradigma basato su servizi e container, con particolare attenzione alla gestione delle dipendenze e alla risoluzione di eventuali conflitti nella gestione delle basi dati. Il processo di distribuzione sarà semplificato e reso automatizzabile, facilitando notevolmente il change management applicativo.

Sarà implementata la multitenancy per supportare più Enti utilizzatori, con meccanismi di isolamento dei dati e delle risorse per garantire la sicurezza e l'appropriatezza dell'accesso ai dati. Questa caratteristica permetterà una gestione più efficace e sicura all'interno di SURAFS.

8. Rete regionale Sanità Connessa

La Strategia nazionale per la Banda Ultra Larga – “Verso la Gigabit Society”, è stata approvata il 25 maggio 2021 dal Comitato interministeriale al fine di promuovere lo sviluppo delle infrastrutture di telecomunicazione, fisse e mobili, definendo le azioni necessarie al raggiungimento degli obiettivi di trasformazione digitale indicati dalla Commissione europea nel 2016 (la cosiddetta “Gigabit Society”) e nel 2021 (cd. “Digital Compass”).

Il Piano “Sanità connessa” intende garantire la connettività per le strutture sanitarie, dagli ambulatori agli ospedali, con velocità simmetriche di almeno 1 Gbps e fino a 10 Gbps.

Descrizione attività e articolazione dell'intervento

La soluzione prevede la realizzazione di collegamenti in fibra spenta (Dark Fiber) con topologia punto-punto (tratte) così come previsto da Infratel nell'ambito del progetto “Sanità Connessa”.

Tali tratte in fibra ottica, quando saranno illuminate, mediante apparati di rete, consentiranno la creazione di una rete con topologia fisica ad Anello. Più nel dettaglio la topologia di rete ipotizzata prevede la creazione di 2 Anelli Secanti sulla sede di Via Don Bosco, identificati rispettivamente come Anello Napoletano, Anello Campano.



L'Anello Napoletano, oltre a consentire l'interconnessione dei Centri Stella delle strutture sanitarie della città di Napoli, interconetterà le stesse con il DC di via Don Bosco.

Stesso obiettivo è quello dell'Anello Campano con l'unica differenza che quest'ultimo raggruppa i Centri Stella delle strutture sanitarie al di fuori della città di Napoli.

9. Potenziamento infrastruttura Datacenter rete elettrica *Green*

Il progetto prevede l'attività di potenziamento della rete elettrica al servizio del Datacenter di Regione Campania di Via Don Bosco 9E. L'attuale sistema elettrico di media tensione al servizio del Datacenter di Regione Campania è dimensionato per una potenza massima nominale raggiungibile di circa 320 kW per singola linea elettrica con una ridondanza piena solo a valle del sistema ENEL. Il fabbisogno energetico del Datacenter a seguito degli ampliamenti, che hanno più che triplicato la potenza computazionale dei sistemi, è passato a circa 650 kW per singola linea elettrica.

Nel breve periodo tale potenza di 650 kW potrebbe anche aumentare a causa di potenziamenti IT futuri.

Descrizione attività e articolazione dell'intervento

A seguito del raddoppio di potenza elettrica necessaria per alimentare il Datacenter si richiedono i seguenti interventi:

- 1) Sostituzione dei trasformatori di media tensione per ogni linea elettrica;
- 2) Potenziamento degli interruttori di media tensione dei 2 quadri in cabina elettrica di media tensione;
- 3) Potenziamento dei gruppi elettrogeni al servizio delle linee elettriche;
- 4) Potenziamento delle tratte di cavo di media tensione dalla cabina Enel alla cabina di media tensione regionale e del demanio;
- 5) Potenziamento delle tratte di cavo di bassa tensione dai quadri elettrici di bassa tensione presenti nella cabina MT/BT fino ai quadri di distribuzione periferici al servizio del Datacenter;
- 6) Adeguamento dei manufatti che ospitano i locali quadri MT e BT con relativi interventi di messa in sicurezza;
- 7) Predisposizione dei nuovi quadri elettrici a ridondanza piena anche lato fornitura di Enel;
- 8) Installazione di un impianto fotovoltaico con batterie di accumulo al servizio del Datacenter in modo da rendere quasi autonomo il sistema e compensare le emissioni di CO₂ dovute ai consumi dei sistemi IT con la fonte rinnovabile oggetto di installazione;

L'obiettivo principale di tali interventi è di rendere più resiliente l'intero sistema di alimentazione al servizio del Datacenter estendendo l'attuale ridondanza anche alla fornitura lato ENEL. In tal modo la continuità operativa dei sistemi sarebbe completa e inoltre anche la natura fortemente energivora del Datacenter sarebbe compensata dalla produzione da fonte rinnovabile di energia elettrica dell'impianto fotovoltaico.

L'impatto sull'ambiente del Datacenter sarebbe così ampiamente ridotto.

Inoltre, il potenziamento di potenza elettrica dell'intera infrastruttura renderebbe tutto l'impianto ampiamente affidabile e funzionante e adeguato alle normative CEI-016 e CEI-021 e capace di reggere i nuovi carichi elettrici già installati, permettendo il pieno sfruttamento delle infrastrutture IT.

In prospettiva i costi di manutenzione dell'intera infrastruttura oggetto della nuova installazione sarebbero notevolmente ridotti nel breve periodo rispetto agli attuali dato lo sfruttamento di nuove tecnologie.



10. Numero Unico Emergenza 116117

Nell'ambito della riorganizzazione dell'assistenza territoriale, la Regione Campania sta promuovendo l'attivazione di nuovi modelli organizzativi, adattabili ai diversi contesti territoriali.

In questo contesto, la Regione ha individuato, nell'adozione del numero unico europeo 116117 per l'accesso ai Servizi di Cure Mediche ad altri servizi sanitari, uno strumento chiave per garantire la continuità assistenziale e ottenere una riduzione del ricorso improprio ai servizi d'urgenza e d'emergenza.

Descrizione attività e articolazione dell'intervento

La nuova soluzione per la piattaforma 116117 sarà implementata secondo quanto previsto dalla normativa di riferimento. In particolare, l'accordo Stato-Regioni del 24 novembre 2016 (Rep. Atti n. 221/CSR), definisce gli aspetti tecnici ed organizzativi per l'attivazione e il funzionamento del numero 116117.

Dal punto di vista architetturale la soluzione dovrà rispettare le linee guida regionali per lo sviluppo dei sistemi IT e dovrà esser coerente con la traiettoria di adozione del modello cloud sottesa all'impianto complessivo degli interventi di digitalizzazione della sanità campana.

Tale soluzione permetterà, attraverso l'integrazione fruttuosa del servizio di Continuità Assistenziale (CA) con il Sistema territoriale di Emergenza 118, di garantire la continuità delle cure mediche non urgenti nelle 24 ore e la gestione della domanda assistenziale a bassa intensità/priorità.

11. Evoluzione del Sistema di amministrazione e contabilità unico per la Regione Campania e per la Sanità

Negli ultimi anni, la Regione Campania ha compiuto importanti investimenti nel campo dell'innovazione tecnologica, concentrandosi sull'evoluzione e lo sviluppo di un sistema ERP regionale, acronimo di Enterprise Resource Planning, che integra e gestisce l'insieme dei processi aziendali amministrativo contabili, permettendo un controllo centralizzato e una visione globale delle attività.

Uno dei passi chiave di questo percorso di crescita è rappresentato dalla migrazione al sistema SAP S/4 HANA che rappresenta una tappa fondamentale in questa evoluzione.

L'obiettivo di questo sviluppo digitale è quello di migliorare l'efficienza e la produttività dei processi amministrativi, semplificando le operazioni e ottimizzando le risorse.

L'intervento richiesto è articolato nelle azioni di seguito elencate:

- Migrazione vs SAP S/4 HANA;
- Implementazione di un sistema di workflow management;
- Integrazione SIAR – SIAC.

Descrizione attività e articolazione dell'intervento

La Regione ritiene, pertanto, siano maturi i tempi per procedere alla migrazione verso il sistema SAP S/4 HANA che, basandosi sull' in-memory computing, rivoluziona gli standard e l'esperienza utente attraverso:

- un'organizzazione per LoB (Line of Business)
- un'interfaccia responsive (SAP FIORI) che consente l'accessibilità anche da tablet e smartphone rivoluzionando la customer experience

Grazie all'“in-memory-computing” consente, inoltre, l'accesso in *real-time* e l'eliminazione di ridondanze abilitando analisi descrittive e predittive, anche con grandi volumi di dati, in tempo reale.

L'implementazione di un sistema di Workflow Management per la dematerializzazione del ciclo attivo e passivo rappresenta un passo importante verso l'efficienza e l'ottimizzazione dei processi aziendali. L'obiettivo principale



di questa iniziativa è orientarsi verso una gestione full paperless, al fine di ridurre errori e anomalie nei processi di gestione del ciclo attivo e passivo e strutturare un fascicolo elettronico centralizzato.

L'eliminazione delle anomalie e degli errori gestionali, che spesso sono causati dalla mancanza di informazioni o disallineamenti tra le fonti informative, è un punto chiave per migliorare l'efficienza aziendale, con l'adozione di una logica full paperless si mira a garantire una corretta gestione documentale attraverso il concetto di repository centralizzato. Un repository unico e centralizzato consente di archiviare e correlare i documenti in modo tematico, facilitando la reperibilità durante le attività di verifica gestionale, amministrativa e contabile.

Il Modello di Integrazione tra il Bilancio Regionale e il Bilancio della G.S.A. rappresenta un importante strumento per garantire una corretta sincronizzazione tra le informazioni finanziarie ed economico-patrimoniali della Regione (SIAR) e del sistema amministrativo-contabile della G.S.A (SIAC).

Il modello prevede l'implementazione di un raccordo tra i due sistemi, consentendo un'accurata perimetrazione delle entrate e delle uscite relative al finanziamento del Servizio Sanitario Regionale (SSR).

L'intervento prevede, inoltre, l'evoluzione del sistema centralizzato di controllo di gestione grazie alla realizzazione di un sistema di data analytics trasversale (Flussi informativi, Conto economico gestionale, Variabili produttive) secondo le linee guida del controllo di gestione regionale. Tale sistema consentirà la rilevazione e rendicontazione di prestazioni, risorse, ricavi e costi, ad ogni livello di governo del SSR, la definizione degli obiettivi da conseguire e la valutazione della performance realizzata per ciascun livello, anche per il tramite del confronto dei parametri produttivi e gestionali realizzati da ciascun attore a tre livelli differenti del sistema.

Il modello di controllo di gestione delineato, infatti, prevede applicazioni coerenti e omogenee a livello:

- Regionale: l'adozione di logiche coerenti con quelle definite a livello nazionale, in ambito sistema di verifica e controllo dell'assistenza sanitaria, è indispensabile per la programmazione regionale e per il confronto con la performance di altre Regioni;
- Aziendale: il modello deve consentire la definizione di obiettivi coerenti con la programmazione regionale per valutare le performance conseguite da ciascuna Azienda con riferimento al bilanciamento tra domanda (appropriata) e offerta (efficiente);
- Intra-Aziendale: il modello è la base per la programmazione e il controllo a livello di Unità Operativa, nonché il punto di partenza per l'attivazione di un processo di miglioramento continuo reso possibile attraverso la realizzazione di un benchmark tra diverse UUOO all'interno di una stessa Azienda ovvero tra UUOO omogenee appartenenti ad Aziende diverse.

Una ulteriore e fondamentale evoluzione del Sistema SIAC sarà il completo re-engineering dell'area anagrafe delle strutture, così da informatizzare il processo di gestione dell'anagrafe delle Strutture erogatrici di prestazioni sanitarie e di istituire l'anagrafica regionale unica e centralizzata.

La tendenza, già anticipata da iniziative di carattere nazionale come il progetto Monitoraggio della rete di assistenza (MRA), è quella di realizzare sistemi che dispongano di informazioni sulle strutture, sulle risorse utilizzate e sulla distribuzione nel territorio e che permettano il monitoraggio della rete di assistenza sanitaria.

In tale ottica gli obiettivi della Regione Campania sono, quindi, di informatizzare il processo di gestione dell'anagrafe delle Strutture e di istituire l'anagrafica regionale unica e centralizzata, agevolando così il compito degli operatori sanitari nello svolgimento delle attività gestionali ed operative, e permettere di fornire ai cittadini informazioni circa la dislocazione di queste strutture sul territorio regionale.

12. Sistema unico regionale di gestione delle risorse umane del SSR

In Regione Campania, attualmente, permane la presenza di sistemi frammentati di gestione delle risorse umane con anagrafiche disomogenee. L'istituzione del flusso informativo del personale ha parzialmente superato tali



problematiche istituendo un linguaggio comune e consentendo l'analisi dei dati prodotti per singolo dipendente ma la sua alimentazione resta ancora oggi «discontinua» e non sempre qualitativamente adeguata.

Negli anni è, pertanto, sorta l'esigenza di dotare la regione di un sistema armonico rispetto al modello informativo regionale che potesse consentire l'integrazione diretta con il sistema amministrativo-contabile (SIAC).

L'effettiva realizzazione di un Sistema Unico Regionale di gestione delle risorse umane sarà fondamentale per garantire omogeneità di linguaggio, unificazione e centralizzazione di informazioni e anagrafiche, nonché la standardizzazione dei processi e delle procedure.

Il progresso del sistema sanitario si riflette nei traguardi organizzativi e negli indicatori di Valore Pubblico selezionati in modo strategico dagli attori centrali e locali coinvolti nella gestione delle prestazioni organizzative.

L'obiettivo dello strumento sarà quello di fornire funzionalità su diversi livelli:

- Gestire digitalmente (tramite workflow management) le diverse fasi del processo di gestione delle prestazioni;
- Alimentare i sistemi regionali di reportistica e dashboard tramite il Data Warehouse regionale, al fine di migliorare la governance regionale in modo più efficace;
- Automatizzare completamente il processo di misurazione delle Prestazioni Organizzative a tutti i livelli (Regione, Aziende del SSR, Dipartimenti, Strutture Complesse).

L'implementazione di un sistema di gestione delle prestazioni organizzative porterà i seguenti benefici. In primo luogo, si avrà un miglioramento del Valore Pubblico come previsto dal nuovo Piano Integrato delle Attività Ospedaliere (PIAO). Inoltre, si adotteranno linee guida strategiche regionali condivise, che favoriranno l'allineamento delle azioni e dei traguardi comuni. Saranno tutelate le esigenze dei soggetti coinvolti nei processi di accountability, garantendo trasparenza e responsabilità al fine di ottenere un'oggettivazione nella misurazione delle prestazioni organizzative con dati accurati e affidabili.

Descrizione attività e articolazione dell'intervento

La Regione Campania ha deciso di estendere l'utilizzo dell'applicativo SAP anche all'ambito HR, mettendo a disposizione delle Aziende sanitarie un applicativo di gestione delle risorse umane dotato di anagrafiche, processi e procedure standardizzati.

Tale applicativo supera la produzione *hand-made* dei tracciati informativi attualmente in uso, limitando l'onerosità dell'acquisizione del dato, e consente di investire un maggior *effort* nell'interpretazione dei fenomeni sanitari e nell'individuazione di scelte strategiche.

L'applicativo supporterà, inoltre, le Aziende nella messa in atto di processi organizzativi, quali la valutazione della performance individuale, in grado di valorizzare i dipendenti e di orientarne i comportamenti verso obiettivi comuni.