

POR CAMPANIA FESR 2014-2020

ASSE 2 "ICT E AGENDA DIGITALE"

**OBIETTIVO SPECIFICO 2.2 "DIGITALIZZAZIONE DEI PROCESSI AMMINISTRATIVI E
DIFFUSIONE DI SERVIZI DIGITALI PIENAMENTE INTEROPERABILI"**

**AZIONE 2.2.1 "SOLUZIONI TECNOLOGICHE PER LA DIGITALIZZAZIONE E
L'INNOVAZIONE DEI PROCESSI INTERNI DEI VARI AMBITI DELLA PUBBLICA
AMMINISTRAZIONE NEL QUADRO DEL SISTEMA PUBBLICO DI CONNETTIVITÀ"**

SCHEMA PROGETTO DEFINITIVO

SOGGETTO PROPONENTE	Azienda Ospedaliera SAN PIO di Benevento	
CODICE FISCALE	01009760628	
PEC	direzionegenerale@pec.ao-rummo.it	
REFERENTE PROGETTO	ALBERTO DI STASIO	Mail: alberto.distasio@aorinsanpio.it
		Telefono: 328.5909703

TITOLO DEL PROGETTO
Digitalizzazione delle Cartelle Cliniche, dei Fascicoli del Personale, dei Consensi dei Pazienti e Cyber Security – SDWAN – EPP/EDR - SPP

DESCRIZIONE DEL PROGETTO, CON EVIDENZA DEGLI ELEMENTI DI COERENZA CON LA DGR N. 354 DEL 19/06/2023 E CON L'AZIONE 2.2.1 DEL POR CAMPANIA FESR 2014-2020

(Partendo dall'analisi dei fabbisogni, illustrare, in maniera dettagliata, gli interventi proposti e le spese consequenziali, riportando, in maniera puntuale, le spese relative a:

- Servizi di digitalizzazione della documentazione sanitaria a supporto degli assistiti e degli operatori sanitari (specificare la tipologia di documenti da digitalizzare ed il numero di documenti per ciascuna tipologia);
- Attrezzature per la digitalizzazione dei risultati diagnostici (indicare le singole attrezzature ed il relativo numero, nonché eventuali software di funzionamento);
- Sistemi di Cyber Security (specificare componenti hardware, componenti software ed eventuali spese necessarie ai fini dell'installazione).

Progetto di digitalizzazione della documentazione sanitaria

Analisi dei Fabbisogni

Nel corso della sua attività clinico-sanitaria l'AORN San Pio di Benevento ha prodotto un notevole volume di documenti cartacei, in particolare cartelle cliniche, difficilmente condivisibili a causa di scarsità di infrastrutture tecnologiche orientate all'interoperabilità e condivisione di documenti digitali.

In particolare, la quantità di cartelle cliniche gestite annualmente, associata alla **crescente richiesta di consultazione degli stessi, da parte dei pazienti e degli operatori sanitari dell'azienda** autorizzati ad accedervi, pongono questa amministrazione di fronte alla necessità di accelerare l'azione di rinnovamento tecnologico.

In considerazione delle potenzialità in termini conoscitivi che rappresenta tale patrimonio documentale, **appare di importanza strategica mettere in atto tutte le misure necessarie alla valorizzazione e condivisione di tale patrimonio, sfruttando a pieno tutte le potenzialità offerte dal mondo digitale per un pieno processo di transizione digitale finalizzato alla sua piena fruizione.**

Inoltre, ad integrazione di quanto suespresso, questa Amministrazione evidenzia anche la necessità di organizzare e mantenere costantemente aggiornato, sulla base di precise regole archivistiche (organizzazione in sotto-fascicoli), i **fascicoli del proprio personale dipendente medico e paramedico del ruolo sanitario**, quale strumento operativo di carattere amministrativo e sanitario utile a raccogliere la storia lavorativa di ogni dipendente e a supportare gli uffici preposti nelle azioni di sorveglianza sanitaria a tutela della salute del proprio personale, soprattutto a seguito di necessità riorganizzative del personale sanitario durante il periodo pandemico del Covid19, grazie ad una disponibilità delle informazioni personali del dipendente in formato elettronico. Ciò la qualifica come documentazione da utilizzare in ambito sanitario a supporto degli operatori sanitari; il tutto nel pieno rispetto di principi normativi quali:

- ✓ Decreto del Presidente della Repubblica del **10 gennaio 1957 n. 3** (Testo Unico Impiegati Civili dello Stato);
- ✓ Contratto collettivo nazionale di lavoro del **16 maggio 2001**;
- ✓ Decreto ministeriale del **30 ottobre 2002**;
- ✓ **Dlgs 196/2003 – Legge n.48 /2008 – GDPR 2016** – Diritto alla protezione dati personali, trattamento, riservatezza e sicurezza.

Per rendere il fascicolo fruibile agli operatori amministrativi e sanitari, coinvolti negli rispettivi adempimenti è necessario che il fascicolo sia organizzato in sottofascicoli (**in modo da poter discernere le specifiche tipologie di informazioni utili agli operatori sanitari**), indicizzato, sempre aggiornato. Spesso, però, assume il ruolo di un mero "raccoltore" di documenti cartacei, incompleto e composto da documenti rovinati o fotocopiati, più delle volte di difficile lettura. A ciò si aggiunge che, quando gli adempimenti lo richiedono (pensionamento, verifica contabile degli inquadramenti, certificati di servizio, ecc.), il funzionario incaricato è costretto, in tempi brevissimi, a ricavare l'intera posizione retributiva e previdenziale del personale interessato.

Assume, quindi, rilevanza fondamentale **procedere ad un processo di Dematerializzazione di questo archivio fascicolare e di Ricostruzione della Carriera**, nel pieno rispetto delle Linee Guida dell'AGid (Agenzia per l'identità digitale) sulla formazione e conservazione dei documenti informatici nella Pubblica Amministrazione per gli archivi correnti, di deposito e storici.

Infine, a completamento dell'azione progettuale volta a potenziare i processi di digitalizzazione dei documenti in ambito sanitario, questa amministrazione intende procedere ad una completa **digitalizzazione dei consensi in medicina applicando tutte le recenti normative in materia**.

Una informazione corretta ed esaustiva resa al paziente permette di acquisire un consenso giuridicamente valido (la gestione "non a norma" dei consensi informati ha una significativa responsabilità delle non conformità documentali riscontrate nelle strutture sanitarie) e di avviare quel processo comunicativo medico-paziente fondamentale per la corretta partecipazione nella scelta delle cure.

Infatti, con l'ultima legge 219/2017 il consenso informato si è completamente trasformato, modificando del tutto l'approccio al paziente teso a fornire una informativa chiara sul rischio e sul percorso di cura ed identificando eventuali passaggi accessori, oltre al consenso, ed il diritto di revoca dello stesso, anche parziale, in capo al paziente.

Tra le diverse tipologie di consenso, in medicina ha acquisito particolare rilevanza il concetto di "**consenso informato**" che rappresenta l'accettazione che il paziente esprime a un trattamento sanitario, in maniera libera e non mediata, dopo essere stato informato sulla propria salute, la propria patologia, le modalità di esecuzione dello specifico trattamento, i benefici, gli effetti collaterali e i rischi ragionevolmente prevedibili, oltre all'esistenza di valide alternative terapeutiche.

La necessaria informazione costituisce una parte essenziale del progetto terapeutico, dovendo esistere anche a prescindere dalla finalità di ottenere il consenso, e costituisce uno dei cardini principali della gestione del rischio clinico.

Il consenso deve essere inserito nella cartella clinica e nel fascicolo sanitario elettronico. Ed è per questo motivo che può essere qualificato come **documento sanitario a supporto dei pazienti e degli operatori sanitari per lo svolgimento delle attività diagnostico-terapeutiche.**

Diventa quindi indispensabile poter disporre di uno strumento informatico in grado di gestire, in maniera "normata", tutto il percorso di acquisizione, conservazione e trattamento dei consensi espressi dai pazienti, regolando così il rapporto tra struttura sanitaria, medico e paziente.

Interventi Proposti

In coerenza con quanto previsto dall'azione 2.2.1 DEL POR CAMPANIA FESR 2014-2020 e dalla DGR 354 del 19/6/2023, questa Amministrazione intende proseguire con la:

- a) digitalizzazione delle Cartelle Cliniche cartacee degli anni 2022 e 2023,**
- b) Digitalizzazione dei Fascicoli del proprio personale dipendente medico e paramedico ruolo sanitario, ai fini della sorveglianza sanitaria**
- c) Digitalizzazione dei modelli di Consenso che raccoglie dai cittadini prima dell'erogazione di prestazioni sanitarie.**

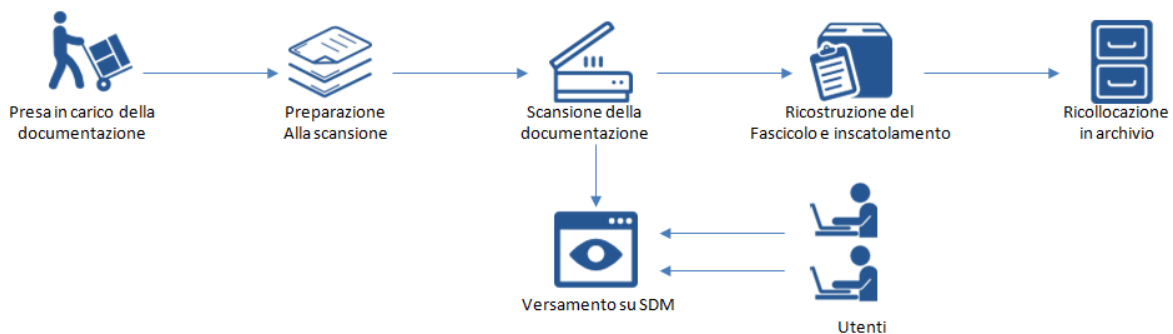
Di seguito si descrivono le singole fasi progettuali:

a) Digitalizzazione Cartelle Cliniche

Il processo di digitalizzazione delle Cartelle Cliniche sarà realizzato attraverso l'esecuzione delle seguenti fasi lavorative:

- a) **Presa in carico della documentazione cartacea:** Il servizio prevede il prelievo delle serie documentali, oggetto di digitalizzazione, dalle sedi indicate dal cliente e il loro trasferimento presso un Centro di lavorazione per l'esecuzione delle successive fasi di lavorazione.
- b) **Riordino, preparazione e normalizzazione dei documenti.** Si procederà ad un riordino della documentazione in base alla tipologia documentale, per sottofascicoli, per essere, poi, sottoposti alla scansione analitica di tutti i fogli presenti negli stessi.
- c) **Dematerializzazione:** L'attività consiste nell'acquisizione ottica di documenti cartacei (A3/A4) con produzione di file in formato pdf-a, nel controllo qualitativo delle immagini prodotte (a 200/300 dpi) e nella successiva fase di indicizzazione (metadatazione) dei campi utilizzati come filtri di ricerca.
- d) **Ricomposizione del fascicolo:** Una volta acquisiti otticamente, i fascicoli saranno ricomposti e inscatolati per essere custoditi temporaneamente in depositi attrezzati ad ospitarli.

Le fasi di lavorazione sono, così, schematizzate:



Gli archivi digitalizzati delle Cartelle Cliniche saranno archiviati nel repository centralizzato SDM e potranno essere messi a disposizione direttamente sia degli operatori sanitari che dei singoli pazienti (attraverso un'applicazione web denominata "**CDS-Portal**" che rappresenta un vero Sportello On-Line accessibile attraverso identificazione SPID del paziente). La documentazione potrà essere scaricata previo pagamento della quota definita da codesta amministrazione, attraverso il collegamento al sistema di pagamento elettronico PagoPA(o Mypay), in attuazione dell'art. 5 del Codice dell'Amministrazione Digitale e da D.L. 179/2012.

b) Digitalizzazione Fascicoli del Personale Medico e paramedico

L'intervento proposto mira ad effettuare la **digitalizzazione del Fascicolo del Personale Dipendente (medico, paramedico ruolo sanitario), comprensivo delle attività di ricostruzione della carriera**, attraverso un approccio lavorativo orientato alla piena applicazione delle normative di riferimento e all'adozione di innovativi strumenti tecnologici a supporto dei processi.

Le pratiche riordinate in sotto-fascicoli saranno sottoposte a scansione al fine di creare un archivio digitale da rendere disponibile al personale autorizzato all'accesso. Questa operazione sarà eseguita avvalendosi di una piattaforma documentale per la consultazione dei fascicoli digitalizzati.

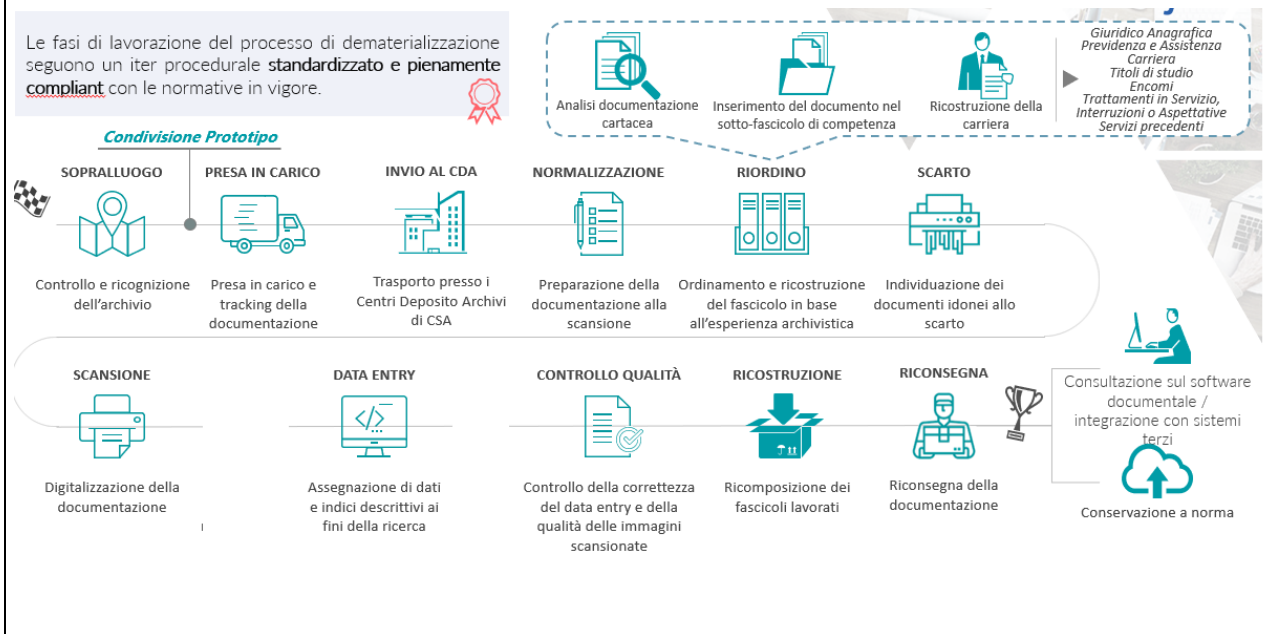
In dettaglio le macro-fasi progettuali includeranno le seguenti attività:

- a) **Presa in carico dei Fascicoli** cartacei dalla sede individuata dal cliente. La presa in carico è la fase di prelievo della documentazione dall'archivio dell'azienda e il conseguente trasferimento, attraverso procedure standardizzate, presso i locali preventivamente adibiti alla lavorazione, per il tempo necessario alla lavorazione. Il trasferimento della documentazione avviene mediante l'utilizzo di appositi contenitori contraddistinti da un'etichetta con codice alfanumerico e/o a barre a lettura ottica. I contenitori utilizzati, così come previsto dal D.Lgs. 196/03, sono

chiusi e non trasparenti in modo da non consentire l'accesso non autorizzato ai dati sensibili. Le scatole formato 50x 40x30 sono costruite con materiale di altissima qualità e di grande resistenza.

- b) Riordino, classificazione, digitalizzazione dei singoli fascicoli. Prima di iniziare il riordino fisico dei fascicoli viene definita la scheda di lavoro, che consente di elaborare delle ipotesi di riordinamento logico. Il modello di scheda riporta la descrizione della singola unità archivistica ed il tracciato record che definisce i campi indice per l'identificazione e la ricerca del documento in base alle specifiche esigenze di informazioni studiate per il cliente durante la fase di analisi. Successivamente la documentazione viene analizzata per singolo documento ed inserita nel sotto-fascicolo di competenza rispettando l'ordine cronologico. Anche la modalità di riordino e relativa sotto-fascicolazione sono definite durante la fase iniziale di analisi. L'attività di riordino consente la storicizzazione di tutti i fatti e gli eventi che caratterizzano, sotto il profilo giuridico, il curriculum di ogni individuo che ha rapporti con l'Ente. Completata la fase di classificazione si procederà alla scansione dei documenti (risoluzione di scansione: 200 dpi; acquisizione in b/n; formato di memorizzazione: TIF; formato di uscita fascicolo: PDF) e alla indicizzazione per fascicolo per favorire la ricerca e la visualizzazione on line.
- c) Creazione dell'archivio digitale, compost da file in formato pdf e da metadati caricati nel database della piattaforma documentale EasyDoc-fascicoli.
- d) Ricostruzione della carriera per ogni singolo fascicolo attraverso l'estrapolazione dei dati utili al processo elaborativo recuperati dai singoli eventi che possono essere classificati come:
- eventi di rapporti di lavoro, quando il rapporto di lavoro è di tipo retributivo
 - eventi di inquadramento e di incarico, concernenti l'effettiva posizione o collocazione nell'ambito della dotazione organica di fatto
 - eventi di aspettativa o di assenza dal servizio, con incidenza diretta sulla disponibilità numerica della dotazione organica di fatto
 - eventi di tipo documentativi come provvedimenti formali, riconoscimenti, titoli di studio e di qualifica, titoli culturali o professionali, corsi di aggiornamento, con la possibilità di filtrare i documenti del fascicolo per competenza in visualizzazione e/o modifica. Tutte le informazioni previste essendo rilevanti per lo stato giuridico ed economico del dipendente, potranno essere introdotte anche con riferimento a periodi di servizio prestati presso altri Enti.
- e) Ricomposizione e riconsegna dei Fascicoli digitalizzati presso gli uffici di provenienza.
- f) Utilizzo di una piattaforma applicativa documentale web-based, a supporto del servizio di consultazione dell'archivio digitale.

Di seguito si rappresenta lo schema dei processi di lavorazione dei Fascicoli del Personale:



c) Servizi di digitalizzazione dei Consensi

La soluzione consentirà di dematerializzare l'intero processo di acquisizione dei consensi in medicina, attraverso le fasi di censimento, dematerializzazione dei differenti modelli cartacei di raccolta degli stessi e conservazione dei documenti in formato digitale (firmati digitalmente da operatore e validati con firma grafometrica dal cittadino). Il tutto nel pieno rispetto della vigente normativa in materia.

La soluzione potrà offrire all'operatore sanitario la possibilità di:

- selezionare la/le prestazioni oggetto del consenso, producendo un documento di consenso in formato nativo digitale (PDF);
- acquisire, attraverso l'interazione con dispositivi esterni, la firma grafometrica del paziente (FEA);
- firmare digitalmente il documento (FEQ) per garantirne l'autenticità e integrità;
- archiviare e conservare il documento finale;
- revocare il consenso.

Le caratteristiche salienti del sistema che si intende adottare consentiranno di:

- Creare e personalizzare i moduli di Consenso (stimati in circa 30 modelli);
- Supportare l'operatore nella fase di raccolta e compilazione del Consenso (verifica dei dati anagrafici del paziente, Verifica automatica delle autorizzazioni necessarie, apposizione di firma elettronica sia da parte del paziente (non ripudio attraverso Firma grafometrica) sia da parte del personale sanitario (FEQ), Archiviazione digitale del Consenso (e conservazione a norma).
- Consultare i consensi acquisiti;
- Revocare, anche parzialmente, i Consensi da parte del paziente

Per raggiungere tali obiettivi si dovrà procedere ad una reingegnerizzazione dell'attuale modulo di "Consent Management" integrandolo con ulteriori processi digitali di conversione dei consensi in Policy strutturate e di sistemi di Notifiche degli eventi espressione del consenso/dissenso.

Fasi di lavorazione

In dettaglio sono previste le seguenti attività:

- Si procederà ad effettuare una puntuale **modellazione delle schede di raccolta consensi in ottica digitale** attraverso un'azione di **normalizzazione e standardizzazione dei modelli**, classificando le voci da utilizzare sulla base delle esigenze espresse dai differenti settori sanitari interessati e dalle strutture coinvolte (ad esempio Reparti, Ambulatori, aree diagnostiche, ecc.), predisponendo specifiche Schede Informative dettagliate e parametrizzate e relativi template di modelli telematici (in formato pdf e XACML) da far utilizzare agli operatori sanitari per raccolta dei differenti consensi. I modelli telematici dovranno essere implementati nel modulo di "Consent Manager" e messi a disposizione delle interfacce web dell'applicazione e dei servizi web da esporre alle applicazioni terze per la raccolta dei consensi.
- **Integrazione con anagrafiche centralizzate:** I modelli telematici potranno essere pre-popolati, in modalità semi-automatica, con i dati anagrafici del paziente e con alcune informazioni iniziali (attraverso l'**integrazione con piattaforme applicative verticali o con l'Anagrafica pazienti dell'azienda**), demandando poi al paziente il completamento delle informazioni attraverso l'utilizzo di tavolette grafometriche con cui potrà procedere alla spunta delle voci e alla relativa firma.
- **Creazione del documento:** I modelli telematici saranno, quindi, completati con la firma digitale dell'operatore e generati nei formati che potranno essere utilizzati per le successive fasi lavorative (**produzione consenso digitale**). In particolare i documenti potranno essere conservati in un Repository Clinico e/o Documentale (che utilizza lo standard IHE XDS.b o Documentale per la tenuta, la consultazione, l'archiviazione e la condivisione tra applicativi dei consensi espressi e dei relativi moduli compilati e firmati). Il modulo applicativo dovrà, quindi, integrarsi con il software (drivers) delle tavolette grafometriche e con i servizi applicativi di firma digitale (remota).
- **Accesso alle informazioni:** Per rendere, effettivamente, fruibili le informazioni presenti sul modulo dei consensi, l'azione progettuale si avvarrà di un processo elettronico che sarà svolto dal "**Servizio applicativo di Policy**

Manager". Al momento della creazione del consenso, verrà generata una sequenza di regole che rappresentano il consenso acquisito in formato elettronico. Attraverso un motore che valuta questa sequenza di regole, il servizio di policy manager sarà in grado di rispondere alla richiesta delle applicazioni consumer (che intendono accedere al repository documentale) se l'accesso ai documenti di un paziente è possibile in base ai metadati dei documenti, ai consensi acquisiti, al ruolo ed alle finalità del richiedente.

- **Monitoraggio dei consensi:** Il monitoraggio e il controllo capillare del processo digitale di raccolta dei consensi potranno essere eseguiti dai gestori della soluzione utilizzando uno specifico servizio applicativo denominato "**Notify Manager**" con cui si potranno inviare messaggi e alert sulla base di risultati di analisi dei consensi archiviati (ad es.: revoche, scadenze, accessi anomali).
- Invio a "**Conservazione Digitale a norma**" dei consensi, completerà l'azione di digitalizzazione dei processi sanitari. Grazie ad un'integrazione di tipo "nativo" con i sistemi di conservazione a Norma utilizzati dall'Amministrazione.
- **Collaudo e messa in esercizio della piattaforma:** La piattaforma applicativa, così progettata e realizzata, sarà collaudata, installata, configurata e resa operativa all'interno del sistema informativo dell'ente. terminate le operazioni di avvio, si procederà successivamente all'estensione graduale del processo a tutte le proprie strutture sanitarie coinvolte.

In sintesi gli elementi caratterizzanti della soluzione progettuale potranno garantire:

- 1) Una User Experience particolarmente curata, tesa a minimizzare le attività operative e facilitare l'intera gestione del processo;
- 2) Un Controllo di tutte le fasi del processo di raccolta del consenso nel pieno rispetto della normativa vigente;
- 3) Una gestione dei flussi documentali per una distribuzione controllata e sicura dei consensi e la relativa immediata reperibilità delle informazioni;
- 4) Una reale Interoperabilità dei dati grazie all'adozione di standard internazionali sul trattamento dei dati

Modellazione delle Schede Informativa e delle sezioni di raccolta

Il contenuto presente nei modelli di raccolta del consenso al trattamento dei dati, dovrà riscontrare quanto previsto dall'articolo 13 del GDPR 2016/679, e dovrà presentare tutti gli elementi necessari ad una corretta rilevazione.

In particolare si dovrà procedere ad una classificazione delle differenti tipologie di consenso sulla base delle specifiche esigenze manifestate dall'organizzazione a livello di: struttura ospedaliera, di reparto specialistica, di Ambulatorio territoriale, di specifica prestazione diagnostico-terapeutica da erogare al paziente, indicando:

- La Tipologia di Consenso (informativo, al trattamento dei dati, ecc.)
- L'organizzazione interessata (struttura, reparto, ambulatorio, ecc.)
- Definizione delle categorie particolari di dati personali da prevedere
- Finalità e modalità di trattamento e conservazione
- indicazione del periodo di conservazione
- ambito di comunicazione e diffusione
- informazione chiara sui diritti dell'interessato

In merito alle **tipologie di consenso** che si intendono digitalizzare, si fa presente che non dovranno esistere limitazioni progettuali al progresso di customizzazione, in quanto la soluzione applicativa dovrà prevedere l'adozione di processi di profilazione altamente parametrici, e quindi **in grado di poter impostare differenti tipologie di consenso al trattamento, alla condivisione, alla diffusione totale o parziale delle informazioni legate agli eventi clinici trattati.**

A titolo puramente esemplificativo, si elencano qui di seguito alcune tipologie di consensi che la soluzione prevista implementerà, in accordo con l'organizzazione:

- Consenso Informato Sanitario generale alle Cure
- Consenso al trattamento dei dati personali

- Consenso informato per somministrazione cure specifiche distinte per tipologia di trattamento
- Consenso Informato per Interventi chirurgici
- Consenso Informato per Esami diagnostici
- Adesione Informata del Paziente per l'attivazione dei servizi di telemedicina
- Consenso Refertazione on line

Integrazione con Applicazioni verticali esterne

Alle applicazioni verticali di terze parti sarà offerto l'accesso ai servizi telematici di raccolta e consultazione dei consensi attraverso le seguenti soluzioni tecnologiche:

- Interfacce applicative (API REST) per l'invocazione della procedura per la raccolta del modulo di consenso o per la consultazione dei consensi già espressi (per paziente/documento/prestazione);
- Invocazione di chiamate di contesto con il passaggio dei parametri alla procedura standard per l'acquisizione del consenso e la restituzione del valore di ritorno

Il sistema sarà corredato da singole postazioni (quantificate in n.30) dedicate alla raccolta dei consensi, equipaggiate con tavoletta grafometrica e relativo software di integrazione con l'applicazione web e con componenti applicativi di firma digitale.

Elementi di Coerenza degli interventi proposti con l'azione 2.2.1 del POR/FESR Campania 2014-2020 e DGR 354

Gli interventi proposti recepiscono pienamente quanto indicato nel POR/FESR 2014-2020 e nella DGR Campania 354 del 19/6/2023, in quanto intevengono su:

- a) Diffusione dell'innovazione digitale nei processi sanitari**, attraverso la dematerializzazione del patrimonio cartaceo clinico;
- b) Digitalizzazione della documentazione in ambito sanitario a supporto dei pazienti e degli operatori sanitari**, rendendo disponibili agli stessi tutti i documenti digitali sanitari (Cartelle Cliniche, Modelli di Consenso, specifici documenti presenti nei fascicoli/sottofascicoli del personale) per l'attivazione consapevole dei percorsi di cura;
- c) Diffusione di servizi digitali pienamente Interoperabili**, garantendo la condivisione delle informazioni raccolte (relativamente alle Cartelle Cliniche, ai documenti presenti nei fascicoli dei dipendente, ai modelli di raccolta consensi in ambito sanitario) e trasformate in flussi informativi strutturati e utilizzabili da sistemi informativi esterni per le operazioni di consultazione on line;
- d) Potenziamento della domanda di ict di cittadini e imprese in termini di utilizzo dei servizi online mettendo a disposizione dei cittadini e degli operatori sanitari le informazioni in formato digitale.**
- e) Rafforzare le applicazioni delle TIC per l'e-government, l'e-learning, l'e-inclusione, l'e-culture e l'e-health, relativamente ai processi di digitalizzazione dei fascicoli del personale.**
- f) Digitalizzazione dei processi amministrativi e diffusione di servizi digitali pienamente interoperabili, per le Attività di digitalizzazione dei fascicoli del personale.**

Progetto di Cyber Security

L'A.O.R.N. San Pio di Benevento intende realizzare un'architettura basata su SD-WAN, che prevede la fornitura in opera di due coppie di firewall in alta affidabilità per garantire sicurezza di nuova generazione e funzionalità di rete per migliorare l'efficienza della WAN, da installare presso:

- 1) A.O. San Pio di Benevento
 - N. 2 Next Generation Firewall (NGFW) Fortinet modello FG-2600F-BDL-C
- 2) P.O. Sant'Alfonso Maria de' Liguori di Sant'Agata dei Goti
 - N. 2 Next Generation Firewall (NGFW) Fortinet modello FG-600E-BDL-C

Inoltre per garantire la protezione di tutti gli endpoint e server presenti nelle due sedi dell'A.O.R.N. San Pio il progetto prevede la fornitura in opera delle seguenti licenze software EPP/EDR e SPP:

- N. 1100 Licenze EPP & EDR - OS01141-EPP-C-F3 - Trendmicro
- N. 100 Licenze SPP - DX0099-SPP-C-F2 - Trendmicro

Nell'ambito del progetto saranno analizzate le sedi coinvolte nella infrastruttura SD-WAN con i rispettivi servizi e la loro tipologia, il numero di utenti stimato e di porte ethernet presenti in ogni sede, la larghezza di banda disponibile per dimensionare un'infrastruttura adeguata a gestire correttamente la rete in ogni presidio. Per ogni sede sarà prevista l'alta affidabilità, quindi, sarà ridonato l'apparato indicato e verrà creato un cluster. Tale progetto consentirà all'A.O.R.N. San Pio di predisporre l'infrastruttura tecnologica atta ad accogliere i collegamenti previsti nel progetto "Sanità Connessa"

Si continuerà ad applicare la logica di breakout verso internet mentre l'architettura SD-WAN realizzata sarà di tipo Hub per il P.O. San Pio di Benevento e Spoke per il P.O. di Sant'Agata dei Goti.

Il progetto prevede anche la fornitura ed installazione on-site su tutti gli endpoint e server delle licenze software Trend Micro, licenze antivirus con EDR performanti di nuova generazione per proteggere da eventuali attacchi informatici causati involontariamente dagli utenti interni. Si evidenzia che le licenze software non sono concesse dietro pagamento di un canone periodico ma con spesa una tantum liquidabile alla fornitura entro l'anno 2023 come da cronoprogramma di seguito esposto.

EDP/EPR

Una soluzione EPP/EDR consente di proteggere gli endpoint di tipo client da minacce quali virus, trojan, worm, etc, bloccando le attività di applicazioni che risultano potenzialmente dannose, fornendo inoltre funzionalità utili all'investigazione e al ripristino in seguito a violazioni di sicurezza. Per l'EPP/EDR è prevista la seguente fascia dimensionale: EPP_EDR_3 (fascia 3): fino a 5000 client

Server Protection

La soluzione SPP consente di proteggere gli endpoint di tipo server da minacce quali virus, trojan, worm, malware, bloccando le attività di applicazioni che risultano potenzialmente dannose, fornendo inoltre funzionalità utili all'investigazione e al ripristino in seguito a violazioni di sicurezza. Per la SPP è prevista la seguente fascia dimensionale: SPP_2 (fascia 2): fino a 100 server

NGFW

Sulle due sedi dell'AORN San Pio sono previsti un doppio apparato NGFW configurati in alta affidabilità.

Di seguito la lista degli apparati richiesti:

	SEDE	DEVICE IP	NGFW	QT
1	P.O. San Pio di Benevento (CED)	1000	2600F	2
2	P.O. Sant'Agata dei Goti	200	600E	2

Tabella 1 fornitura NGFW

Al fine di realizzare l'infrastruttura SDWAN, in alta affidabilità, sulle sedi di interesse dell'AORN San Pio, oggetto del piano dei fabbisogni, entro i termini indicati in premessa si richiede di prevedere:

- La progettazione di High e Low Level Design dell'intera soluzione;
- La redazione della documentazione di site preparation;
- La definizione della strategia di migrazione, procedure di rollback e schemi di collaudo
- La migrazione legacy dei firewall presso la sede centrale sui FortiGate scelti per tale sede. Tale cluster avrà il ruolo di hub nella configurazione hub-spoke;
- La definizione delle zone sdwan e delle strategie di steering del traffico sull'HUB (application, business critical, ottimizzazione delle connettività disponibili);
- La definizione dell'AS BGP per lo steering dinamico del traffico HUB-SPOKE;
- L'installazione, configurazione e tuning del FortiManager, soluzione di management centralizzata;
- La definizione degli oggetti e le relative normalizzazioni, template di Provisioning e Policy Package per la configurazione automatizzata della sede remota (spoke);
- Il setup degli overlay ridonati sui vari branch (o spoke, sedi remote) per la connessione datacenter (HUB) e le connettività internet sia attraverso l'hub e attraverso le connessioni di backup delle singole sedi. La configurazione

dei tunnel IPSEC e il routing dinamico sull'AS BGP e le policy che consentiranno le interconnessioni intra-sede/internet;

- L'attività di analisi per identificazione e tuning delle policy di sicurezza attuabili attraverso Security Profile da definire nel contesto del AORN San Pio;
- Lo studio degli impatti della migrazione delle sedi in SDWAN e definizione della strategia di migrazione e la realtiva definizione delle modalità operativa di migrazione;
- La migrazione delle sedi in SDWAN
- E comunque tutte le attività necessarie da prevedere durante il periodo di deploy, di migrazione e realizzazione della soluzione SDWAN sui siti oggetto della seguente richiesta, nel rispetto dei termini previsti dal POR CAMPANIA FESR 2014-2020 ASSE 2 "ICT E AGENDA DIGITALE

Al fine di realizzare l'infrastruttura EDP/EPR e Server Protection, sulle sedi di interesse dell'AORN San Pio, oggetto del piano dei fabbisogni, entro i termini indicati in premessa si richiede di prevedere:

- La progettazione dell'intera soluzione;
- La redazione della documentazione di site preparation;
- L'installazione delle licenze antivirus sui client e server;
- La definizione e le relative normalizzazioni dei client e server;
- L'attività di analisi per identificazione e tuning delle policy di sicurezza da definire nel contesto del AORN San Pio;
- E comunque tutte le attività necessarie da prevedere durante il periodo di deploy, di migrazione e realizzazione della soluzione l'infrastruttura EDP/EPR e Server Protection sui siti oggetto della seguente richiesta, nel rispetto dei termini previsti dal POR CAMPANIA FESR 2014-2020 ASSE 2 "ICT E AGENDA DIGITALE

Di seguito la descrizione particolareggiata degli interventi di conseguenza proposti e delle singole spese afferenti a ciascun intervento.

OBIETTIVI DEL PROGETTO E RISULTATI ATTESI

Obiettivi di digitalizzazione della documentazione sanitaria

Il progetto, così come articolato, intende raggiungere i seguenti obiettivi e risultati:

- a) Creare una banca dati in cui raccogliere, centralizzare e condividere le Cartelle Cliniche acquisite, da mettere a disposizione di pazienti e operatori sanitari nel pieno rispetto delle recenti normative in materia di sicurezza e privacy dei dati sensibili. Ciò consentirà all'azienda sanitaria di promuovere il raggiungimento di obiettivi quali: la revisione della spesa pubblica e lo sviluppo delle nuove tecnologie digitali, che mirano a renderle economicamente vantaggiose ed innovative.
- b) Creare una banca dati dei fascicoli del personale dipendente del ruolo sanitario, organizzato in modo da essere di supporto alle attività di sorveglianza sanitaria, controllo e programmazione delle risorse da mettere in

campo anche in ragione delle politiche di prevenzione sui fenomeni pandemici (ad esempio Covid19) che l'amministrazione può mettere in campo.

- c) Digitalizzare l'intera filiera di modellazione, acquisizione, conservazione e condivisione dei Modelli dei Consensi (attualmente disponibili solo cartaceamente), riducendo/eliminando eventuali "non conformità" normative, migliorando il rapporto medico-paziente, favorendo l'interoperabilità dei dati.

Obiettivi di Cyber Security

L'obiettivo del progetto è migliorare la sicurezza perimetrale, la protezione degli endpoint e dei server ad uso dell'A.O.R.N. San Pio.

I Next Generation Firewall (NGFW) di Fortinet sono apparati che consentono l'ispezione dei pacchetti di rete e si differenziano dai firewall "tradizionali" in quanto non si occupano solamente di analizzare e filtrare i pacchetti dati sulla base della porta e/o protocollo ma consentono di eseguire l'ispezione a livello applicativo, fornendo inoltre funzionalità di prevenzione dalle intrusioni, analisi e rilevamento dei malware e capacità di utilizzo di sorgenti esterne a supporto della propria attività di protezione.

Migliorare la sicurezza e la gestione della propria infrastruttura, soprattutto nell'ambito delle connettività infra-sito. La soluzione Secure SD-WAN, che si intende realizzare, offre sicurezza di nuova generazione e funzionalità di rete per migliorare l'efficienza della WAN senza compromettere la sicurezza, garantendo un'esperienza di qualità eccellente per voce e video, un elevato throughput VPN, migliorando così le prestazioni e i servizi offerti al cittadino. Sarà inoltre implementata segmentazione dell'infrastruttura LAN con un focus specifico per il contesto degli elettromedicali.

Le licenze software Trend Microsoluzioni EPP/EDR e SPP consentono di proteggere gli endpoint di tipo client e server da minacce quali virus, trojan, worm, etc, bloccando le attività di applicazioni che risultano potenzialmente dannose, fornendo inoltre funzionalità utili all'investigazione e al ripristino in seguito a violazioni di sicurezza.