
PROCEDURA APERTA PER L’AFFIDAMENTO TRIENNALE DEL SERVIZIO DI REALIZZAZIONE DEL NUOVO SISTEMA INFORMATIVO INTEGRATO AZIENDALE DELL’AORN S. ANNA E S. SEBASTIANO DI CASERTA IN MODALITÀ SaaS, INTEGRATO al SISTEMA INFORMATIVO-CONTABILE (SIAC) DELLA REGIONE CAMPANIA

CAPITOLATO TECNICO

PREMESSE

La crescente domanda di servizi ed informazioni da parte dei cittadini e la necessità di semplificazione delle procedure amministrative impongono un potenziamento della struttura informativa e tecnologica del sistema Informativo attualmente in uso presso l’Azienda Ospedaliera “Sant’Anna e San Sebastiano” di Caserta (di seguito “l’Azienda”). L’adozione di tecnologie innovative rappresenta sempre più il volano per raggiungere una maggiore efficienza nell’erogazione dei servizi ai cittadini, in termini di velocità nello svolgimento delle pratiche, di maggiore facilità nello scambio di dati e informazioni, di migliore e più efficace organizzazione del lavoro. Per ciascuna organizzazione sanitaria è ormai inderogabile l’esigenza di consentire la costruzione incrementale di un patrimonio informativo, comune a tutta la struttura sanitaria, direttamente utilizzabile da ogni settore interessato, in grado di consentire risposte rapide alla identificazione univoca del paziente, alla definizione di cosa ha bisogno, alla individuazione della migliore offerta di servizi sanitari tra quelli erogabili dall’Azienda.

Infatti, la soluzione che si vuole adottare per la gestione dei dati clinico-sanitari, consiste in una visione univoca sia dell’iter del paziente all’interno della struttura sanitaria nell’ambito del singolo contatto, sia nella composizione dei dati clinico-sanitari relativi ai diversi contatti che questi ha avuto con la struttura. Tale visione si concretizza nell’identificazione della centralità del Paziente. Tutto ciò fa sì che le informazioni relative al paziente, generate nel momento di primo contatto, possano essere raccolte ed aggregate a diversi livelli di granularità.

In tal modo la composizione di tutte le attività di tipo sanitario e le relative rilevazioni, consentiranno la ricomposizione dell’intera “storia clinica” di un cittadino, fino a giungere alla realizzazione del Fascicolo Sanitario Elettronico, nel rispetto delle indicazioni che verranno fornite dalla Regione.

Al fine di semplificare ed ottimizzare la gestione operativa dell’infrastruttura informatica centralizzata Aziendale, con significativi vantaggi operativi ed economici sia per l’Azienda che per la ditta aggiudicataria, nonché in considerazione della recente adesione da parte dell’Azienda alla convenzione CONSIP, denominata SPC2, tramite cui è stata acquisita una nuova linea dati INTERNET con velocità di 100Mbps sia BNA che BGA, ridondata in alta affidabilità, viene richiesto che l’intera fornitura dei sistemi software applicativi venga effettuata in logica CLOUD, in modalità SaaS (Software as a Service).

Il presente capitolato, oltre alla funzione descrittiva dei servizi richiesti, necessari ai proponenti ai fini dell'elaborazione della proposta tecnica, costituisce, con decorrenza dalla data di affidamento definitivo del contratto d'appalto, strumento di verifica dell'esecuzione del medesimo negozio giuridico, nel rispetto dei contenuti funzionali, delle modalità operative e dei tempi di attuazione ivi riportati. La partecipazione alla procedura di gara, quindi, ne comporta l'implicita accettazione.

ART. 1 - OGGETTO DEL SERVIZIO

Dalle premesse precedenti scaturisce l'oggetto del presente appalto che consiste nella progettazione e realizzazione del **“SERVIZIO DI REALIZZAZIONE DEL NUOVO SISTEMA INFORMATIVO INTEGRATO AZIENDALE DELL'AORN DI CASERTA IN MODALITÀ SaaS, INTEGRATO AL SIAC DELLA REGIONE CAMPANIA”**, che comporti l'adozione di una piattaforma tecnologica integrata basata su logica di processo.

Il presente appalto ha per oggetto la fornitura di servizi applicativi integrati, erogati in logica CLOUD, in modalità SaaS, e servizi correlati di start-up, di assistenza e di manutenzione e di conduzione per l'intera gestione informatizzata Aziendale.

La fornitura richiesta dovrà comprendere i seguenti servizi:

1. SERVIZI APPLICATIVI IN MODALITÀ SaaS

1.1 Premessa

1.2 Area Servizi Aziendali

- 1.2.1 Sistema Di Autenticazione, Autorizzazione e Accounting (AAA)
- 1.2.2 Portale Aziendale e Sito Informativo Istituzionale, Internet, Email e PEC con dominio certificato, Albo Pretorio Online, Amministrazione Trasparente, Servizi al Cittadino (CUP e pagamenti on-line)

1.3 Area Sanitaria

- 1.3.1 Anagrafe Centralizzata
- 1.3.2 Gestione CUP - Agende, Prenotazioni, Cassa, Ticket ed Alpi con App per Dispositivi Mobile
- 1.3.3 Gestione Pronto Soccorso
- 1.3.4 Accettazione, Dimissione e Trasferimento (ADT)
- 1.3.5 Gestione Liste di Attesa di Area Medica e Chirurgica, di Preospedalizzazione e di Ospedalizzazione
- 1.3.6 Gestione Blocco Operatorio
- 1.3.7 Gestione Cartella Clinica Ambulatoriale, Medica e Infermieristica con Conservazione Sostitutiva
- 1.3.8 Gestione di Richieste di Prestazioni (Order-Entry) Integrata con Prestazioni Intermedie di Diagnostica Strumentale e Consulenze Mediche
- 1.3.9 Estrattore Flussi Ministeriali, Regionali ed Aziendali

1.4 Area Diagnostica

- 1.4.1 Gestione Laboratorio di Analisi con Conservazione Sostitutiva (LIS)
- 1.4.2 Gestione Anatomia Patologica con Conservazione Sostitutiva

1.5 Area Risorse Umane

- 1.5.1 Gestione Rilevazione delle Presenze/Assenze e Gestione dei Turni
- 1.5.2 Gestione Economica e Giuridica del Personale
- 1.5.3 Portale del Personale

1.6 Area Affari Generali

- 1.6.1 Gestione Delibere e Determinazioni con Firma Digitale e Conservazione Sostitutiva
- 1.6.2 Gestione Protocollo con Conservazione Sostitutiva

1.7 Area Amministrazione e Controllo – Integrazione al SIAC della Regione Campania

2. SERVIZI DI REALIZZAZIONE

- 2.1 Migrazione dei dati**
- 2.2 Integrazioni con i sistemi esterni**
- 2.3 Formazione**
- 2.4 Supporto all'avviamento**

3. SERVIZI DI MANUTENZIONE E CONDUZIONE HW E SW

- 3.1 Assistenza e Manutenzione dei Servizi Applicativi**
- 3.2 Assistenza, Manutenzione e Conduzione dell'infrastruttura informatica aziendale**
- 3.3 Assistenza e Conduzione del sistema informativo aziendale**
- 3.4 Affiancamento al personale aziendale per le attività quotidiane sul sistema informativo e supporto operativo in staff alla direzione dei Sistemi Informativi Aziendali**
- 3.5 Rilascio dati alla scadenza del contratto**

ART. 2 - INFRASTRUTTURA CLOUD

In ottemperanza alle Linee Guida AgId, le Pubbliche Amministrazioni devono adottare il Cloud Computing per la gestione delle proprie infrastrutture e l'erogazione dei propri servizi ICT. In particolare, il Cloud è un sistema che consente l'accesso via rete e su richiesta ad un insieme di risorse di calcolo, di archiviazione e di elaborazione dei dati.

Il modello di fornitura, e quindi di servizio richiesto, è del tipo SaaS (Software as a Service), ossia un modello di distribuzione del software in cui l'applicativo e gli eventuali servizi collegati sono eseguiti in un ambiente centralizzato e gli utenti autorizzati, senza limitazioni, vi accedono via rete usando un browser come interfaccia, compatibile almeno con i seguenti browser: Microsoft Internet Explorer, Mozilla Firefox, Google Chrome e Safari (nelle ultime versioni disponibili alla data di pubblicazione della gara), installati su una qualsiasi stazione di lavoro (Personal Computer Desktop, Notebook, Tablet, ecc.) basata su ambienti quali Microsoft Windows, Open Data e Apple OSX, commercialmente supportati al momento del rilascio in esercizio del Sistema.

L'Aggiudicatario dovrà fornire le soluzioni, proposte in offerta, di Business Continuity e Disaster Recovery, che devono rispettare le seguenti prescrizioni:

- regole per garantire la permanenza nel tempo della fruibilità dei dati;

- prescrizioni dettate dalla normativa in materia di privacy (GDPR);
- regole tecniche in linea con i principi del CAD;
- necessità di implementare e attuare corrette politiche di backup dei dati, degli archivi e dei log.

In ottemperanza alle linee guida per il Disaster Recovery delle Pubbliche amministrazioni ai sensi del c. 3, lettera b) dell'art. 50 bis del Codice dell'Amministrazione Digitale (aggiornamento 2013), la soluzione proposta dovrà assicurare almeno il **Tier 3**.

L'Aggiudicatario è tenuto altresì a non trasferire i dati per i quali sono richiesti i servizi oggetto del presente Capitolato fuori dai Paesi dell'UE e a garantire l'ubicazione e la presenza sul territorio italiano o nell'ambito dell'UE dell'infrastruttura utilizzata per l'erogazione dei servizi Cloud, in ottemperanza al Regolamento Generale sulla Protezione dei Dati (GDPR). In ogni caso, al contratto, stipulato a seguito di Appalto Specifico, dovrà comunque essere applicata la legge italiana e, in caso di controversia, l'autorità giudiziaria competente sarà quella italiana.

Il Fornitore dovrà prevedere il rispetto normativa in materia anche prevedendo il controllo delle risorse umane, impegnate nell'appalto, mediante specifiche procedure di verifica da eseguirsi proporzionatamente alla criticità dei dati cui hanno accesso, nonché mediante la redazione di norme di comportamento da rispettare nei vari luoghi di lavoro e mediante la sottoscrizione dei termini e delle condizioni di lavoro che includono in forma esplicita la responsabilità per la sicurezza informatica. Inoltre, avrà il compito di stabilire limiti nella circolazione/trasferimento dei dati con riferimento ai soggetti coinvolti (es. sub-fornitori del cloud provider principale) ed esplicite garanzie con riferimento al mantenimento di un adeguato livello di tutela dei dati personali non solo da parte degli incaricati e responsabili interni alla struttura del cloud provider ma anche degli eventuali sub-fornitori utilizzati; terrà traccia delle azioni svolte dai vari soggetti sui dati, al fine di poter ricostruire le relative responsabilità.

ART. 3 - DURATA ED IMPORTO DELL'APPALTO

L'appalto avrà la durata di 36 mesi con un importo totale previsto di € 2.290.000,00 oltre IVA. È previsto un rinnovo per ulteriori 24 mesi che riguarderà i soli Servizi Applicativi, i Servizi di Manutenzione e Conduzione, ad esclusione dei Servizi di Realizzazione, per un importo totale, per i 24 mesi di rinnovo previsti, non superiore a € 1.400.000,00 oltre IVA.

ART. 4 - LIVELLI DI SERVIZIO MINIMI E RELATIVE PENALI (SLA)

N°	Valore	Parametro	Scostamento massimo ammesso	Penale
1	Disponibilità dei servizi applicativi o dei servizi di integrazione in SaaS	24 ore su 24 – 365 giorni su 365	Interruzione di max 10 minuti	€ 200,00 per ogni 10 minuti o sua frazione, di caduta del servizio in eccedenza allo scostamento massimo ammesso

N°	Valore	Parametro	Scostamento massimo ammesso	Penale
2	Disponibilità dell'infrastruttura di rete	24 ore su 24 – 365 giorni su 365	Interruzione di max 10 minuti	€ 200,00 per ogni 10 minuti o sua frazione, di caduta del servizio in eccedenza allo scostamento massimo ammesso
3	Tempo medio di attesa in risposta ad una richiesta dati durante l'utilizzo di procedure interattive	5 secondi max	Limite di 8 secondi per max 15 minuti continui	€ 5,00 per ogni minuto, dopo i primi 15 minuti continui, in cui persiste l'eccedenza dei 8 secondi di attesa.
4	Tempo a disposizione per eliminare eventuali disfunzioni ed anomalie del software applicativo	5 giorni lavorativi dalla data di contestazione scritta del difetto	//	€ 150,00 per ogni giorno lavorativo di ritardo
5	Tempo a disposizione per apportare gli eventuali aggiornamenti normativi, nazionali, regionali o aziendali, al software applicativo	10 giorni lavorativi dalla data di richiesta scritta degli aggiornamenti normativi	//	€ 200,00 per ogni giorno lavorativo di ritardo
6	Back-Up dati	giornaliero	//	€ 300,00 per ogni omesso Back-Up
7	Perdita dati	//	//	Valutazione caso per caso
8	Intervento di manutenzione hardware sugli apparati in manutenzione	Inizio intervento entro 2 giorni lavorativi dalla chiamata, con risoluzione entro 2 giorni lavorativi dall'inizio dell'intervento	2 giorni lavorativi complessivi. In caso di protrarsi del guasto: riattivazione della funzionalità dell'apparato mediante installazione provvisoria di un apparato sostitutivo	€ 100,00 per ogni giorno di ritardo rispetto alla riparazione o alla sostituzione provvisoria
9	Violazione normativa sui dati personali	Quelli previsti dal regolamento UE n. 679/2016 sulla protezione dei dati personali - GDPR	//	Valutazione caso per caso

N°	Valore	Parametro	Scostamento massimo ammesso	Penale
10	Presidio On-Site	8 ore giornaliere, dalle ore 08:30 alle ore 17:30, in tutti i giorni lavorativi, con 1 ora di pausa pasto	Assenze totali, tra tutti i componenti del presidio, di max 2 giorni/mese	€ 100,00 per ogni giorno di mancanza del servizio oltre lo scostamento ammesso

ART. 5 - OBBLIGO DELLA RICOGNIZIONE DEI LUOGHI SEDE DELL'APPALTO

Per consentire alle ditte di documentarsi adeguatamente, sullo stato d'informatizzazione dell'Azienda e sui relativi luoghi, è necessario effettuare apposito sopralluogo a pena di esclusione.

Tutte le ditte che intendono partecipare alla presente gara dovranno, quindi, obbligatoriamente effettuare singolarmente una ricognizione sul posto, mediante propri tecnici specializzati, previa prenotazione ai numeri 0823/232898 o 0823/232899 o a mezzo mail a sia@ospedale.caserta.it, al Servizio Informatico dell'Azienda dal Lunedì al Venerdì ore 9.00-13.00, per prendere visione dei luoghi, della esistente rete dati, delle preesistenze informatiche hardware, software e generali, della strumentazione da dover integrare e di ogni altro elemento utile alla compilazione dell'offerta tecnico-economica.

Al termine di tale ricognizione le ditte firmeranno apposito modulo fornito dal Servizio Informatico dell'Azienda.

Nel caso di associazioni temporanee di Imprese o consorzi non ancora formalmente costituiti, la presa visione dovrà essere effettuata da ciascuna delle imprese che intendono associarsi o consorziarsi. La mancata esibizione di tale modulo comporterà automaticamente l'esclusione dal prosieguo di gara.

ART. 6 - MODALITA' DI REDAZIONE DELL'OFFERTA TECNICA

Le offerte tecniche delle ditte concorrenti, dovranno essere redatte in modo da illustrare con completezza e chiarezza, la composizione, le caratteristiche tecniche, le caratteristiche funzionali, le modalità operative di tutte le componenti della fornitura, nonché la struttura della ditta stessa e le sue referenze relative a forniture analoghe.

In particolare dovranno essere accuratamente descritti i seguenti punti:

- l'architettura generale
- le modalità di operative dell'architettura proposta
- i servizi applicativi offerti
- gli aspetti relativi alla sicurezza informatica dell'infrastruttura
- il rispetto a tutti i livelli ed in tutte le componenti della fornitura delle normative sulla privacy
- le integrazioni software
- i moduli software relativi agli interfacciamenti con le strumentazioni analitiche ed elettromedicali

- le attività di installazione/configurazione, avviamento, formazione, assistenza on-site, manutenzione software applicativo, manutenzione hardware centrale, infrastrutturale e locale
- il processo di migrazione dal Sistema attuale a quello nuovo
- il piano di formazione
- proposte migliorative o integrative rispetto ai servizi richiesti
- l'organizzazione del presidio applicativo e la gestione dell'help-desk
- i servizi di archiviazione legale sostitutiva
- la struttura, l'organizzazione della ditta, l'ubicazione dei laboratori e degli uffici, il numero, la qualifica e l'esperienza delle risorse umane impiegate
- le referenze relative a forniture analoghe

La documentazione tecnica da presentare sarà pertanto costituita da:

- Progetto tecnico generale descrittivo di tutto quanto offerto;
- Piano di migrazione dall'attuale Sistema al nuovo Sistema, con l'indicazione dettagliata dei tempi, delle risorse e dei test intermedi di verifica;
- Piano di formazione;
- Schede tecniche di dettaglio relative ai componenti software, networking e servizi;
- Cronoprogramma delle attività di fornitura, installazione/configurazione ed attivazione;
- Brochure e Depliant illustrativi;
- Ogni e qualsivoglia documento atto a meglio illustrare l'offerta.

Il Progetto generale, il Piano di migrazione, le Schede tecniche, l'eventuale documentazione aggiuntiva, scritte in MS/Word, con carattere Times New Roman, dimensione 12, non dovranno complessivamente superare le 500 facciate di cartelle formato A4. Tali elaborati oltre che a stampa dovranno essere consegnati anche su supporto digitale in formato PDF.

ART. 7 – SUBAPPALTO

Le ditte partecipanti dovranno indicare nell'offerta la parte dell'appalto che eventualmente intendano subappaltare a terzi. L'indicazione lascia impregiudicata la responsabilità della ditta aggiudicataria. La richiesta per ottenere l'autorizzazione al subappalto dovrà essere effettuata in forma scritta e debitamente motivata.

ART. 8 – INIZIO DEI LAVORI

L'avvio operativo della commessa dovrà essere effettuata entro massimo 30 giorni naturali e consecutivi dalla data di sottoscrizione del relativo contratto d'appalto, e dovrà avere completa esecuzione dell'avvio in produzione del nuovo sistema, entro massimo ulteriori 150 giorni naturali e consecutivi a partire da tale data di inizio. Per ogni giorno di ritardo rispetto a tale scadenza, verrà applicata una penale di Euro 200,00(duecento/00)/giorno, da defalcarsi dai corrispettivi dovuti alla ditta.



ART. 9 – ESECUZIONE DELL'APPALTO

Il Committente sorveglierà l'esecuzione del contratto con poteri di vigilanza ed indirizzo mediante la nomina di propri Tecnici di fiducia. La ditta aggiudicataria dovrà altresì nominare un proprio Responsabile di Progetto, quale Referente Unico verso l'Ente committente per tutta la durata dell'appalto.

ART. 10 – DOCUMENTAZIONE OPERATIVA E TECNICA

L'impresa aggiudicataria si obbliga a fornire tutta la documentazione operativa necessaria ed idonea a consentire agli utenti l'utilizzo del Sistema durante l'esecuzione dell'appalto, nonché tutta la documentazione tecnica necessaria ed idonea a gestire autonomamente il Sistema.

ART. 11 – COLLAUDO

La fornitura sarà sottoposta a collaudo, componente per componente e servizio per servizio, dopo l'avvenuta installazione/configurazione e messa in funzione del nuovo sistema, su richiesta della ditta aggiudicataria, e comunque entro e non oltre 10 giorni naturali e consecutivi dalla avvenuta notifica di "pronti al collaudo" da parte della ditta stessa.

Oggetto del collaudo sarà:

- la verifica di conformità, per quantità e qualità di quanto fornito con quanto offerto;
- la funzionalità di ogni componente e servizio collaudato nel suo complesso.

Le prove di collaudo saranno eseguite secondo appositi Piani di Test, predisposti dalla ditta ed approvati dalla Commissione di collaudo, in contraddittorio tra la Commissione e il Rappresentante della ditta.

Tutte le summenzionate prove daranno luogo ad altrettanti verbali di collaudo che, firmati dalle parti, costituiranno la base dei successivi adempimenti contabili ed amministrativi.

Nei paragrafi a seguire sono riportate le caratteristiche tecniche minime dei servizi applicativi, dei servizi di realizzazione, dei servizi di manutenzione e conduzione hw e sw richiesti e le modalità con cui dovranno essere offerti.

1 SERVIZI APPLICATIVI IN MODALITÀ SaaS

1.1 PREMESSA

Nei paragrafi successivi sono indicate, per ciascun servizio, le funzionalità richieste da avviare in produzione nel tempo massimo di cinque mesi con decorrenza dalla data di affidamento definitivo.

L'Azienda Ospedaliera "Sant'Anna e San Sebastiano" di Caserta, nel seguito "l'Azienda", intende acquisire un nuovo sistema informativo, interamente web-based e fruibile in modalità SaaS, composto da moduli, tra di loro nativamente integrati, necessari a coprire le aree applicative così come dettagliatamente descritto nei paragrafi a seguire. Il sistema dovrà essere integrato con il sistema SIAC ed integrabile con ogni sistema informativo centralizzato reso disponibile dalla Regione Campania nonché con altri moduli esterni, come meglio descritto al paragrafo 2.2.

In fase di collaudo del sistema verrà verificata la corretta esecuzione di tutti i servizi richiesti nel presente documento.

La ditta appaltatrice si impegna, inoltre, ad adottare strumenti di misurazione della qualità dei servizi erogati e della soddisfazione dell'utente in ottemperanza a quanto stabilito dalle norme internazionali ISO 9000 per la gestione e l'assicurazione della qualità.

I documenti di qualità del progetto, redatti secondo il piano di qualità aziendale del fornitore, dovranno essere consegnati all'Azienda in fase di collaudo. La ditta appaltatrice sarà infine responsabile dell'aggiornamento periodico di tali documenti secondo quanto previsto dalla normativa di riferimento.

In perfetta sintonia con quanto previsto dal piano strategico di evoluzione del Sistema Informativo Sanitario della Regione Campania, è richiesto, in maniera vincolante, che le ditte proponenti dichiarino, pena esclusione, che l'offerta sia pienamente rispondente ai punti da 1 a 14 di seguito riportati:

1. Tutti i servizi componenti il sistema richiesto dovranno risultare nativamente integrati tra di loro;
2. Dovrà essere fornita una quotazione per ciascun servizio offerto;
3. L'Azienda avrà la facoltà di disabilitare i singoli servizi con un preavviso di un mese, cessando la corresponsione del relativo canone;
4. Tutti i servizi componenti il sistema offerto, ove richiesto dal dominio applicativo, dovranno essere perfettamente integrati con i sistemi centralizzati della Regione Campania attualmente in funzione e integrabili con quelli futuri che la Regione Campania attiverà durante il periodo contrattuale, senza alcun costo aggiuntivo;

5. I servizi offerti dovranno risultare conformi alle linee guida di design e ai processi di sviluppo di Designers Italia, e sviluppati seguendo un percorso di User Research, Service Design, User Interface Design e Content Design;
6. I servizi offerti dovranno essere stati progettati a misura di cittadino, applicando criteri di usabilità e inclusività per aiutare le persone con disabilità;
7. I servizi offerti dovranno essere stati sviluppati utilizzando standard e formati aperti per file e protocolli di comunicazione e le funzionalità dovranno essere state sviluppate in forma di API documentate secondo le linee guida di interoperabilità; dovranno inoltre essere fornite funzionalità di esportazione di tutti i dati in formati aperti;
8. I servizi offerti dovranno rispettare le Misure Minime di Sicurezza, così come previsto dalle linee guida di sicurezza del Piano Triennale per l'Informatica nella Pubblica amministrazione 2017 – 2019;
9. I servizi offerti dovranno garantire che i diritti dei cittadini siano protetti integrando la privacy come parte essenziale del sistema e dovrà essere garantito il pieno e completo rispetto delle prescrizioni della normativa italiana ed europea sulla protezione dei dati personali (GDPR);
10. I servizi offerti dovranno integrare 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);
11. I servizi offerti dovranno essere stati realizzati anche a partire da 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, è richiesto che essi siano sviluppati tenendo presente che possano essere utilizzato da altre PA.
12. I servizi offerti dovranno essere stati realizzati utilizzando tecnologie aperte affermate sul mercato e supportate dalla presenza di un'ampia comunità di sviluppatori e utilizzatori;
13. I servizi offerti dovranno essere stati realizzati utilizzando anche i dataset rilasciati in open data da altre PA ed i vocabolari controllati e le ontologie descritti nel Piano Triennale per l'Informatica nella Pubblica amministrazione 2017 – 2019;
14. Tra i servizi offerti **dovrà obbligatoriamente essere presente una componente, denominata Tracciamento e Monitoraggio** che fornirà servizi trasversali a tutte le componenti applicative, con l'obiettivo di raccogliere (per consentirne poi la successiva analisi) le informazioni riguardanti gli utenti che accedono al sistema, i servizi da essi richiesti, data ed ora della richiesta, modalità con cui accedono al sistema e fruiscono dei servizi, l'esito del servizio richiesto. La componente dovrà avere la responsabilità di conservare traccia degli eventi di fruizione dei servizi offerti dalle componenti applicative

Tutte le informazioni di tracciamento dovranno essere registrate in una apposita tabella del database Aziendale (Record di Tracciamento). Questa tabella rappresenterà il punto di raccolta di tutte le informazioni dei canali di tracciamento. Le informazioni di auditing dovranno essere memorizzate su un'altra tabella del database Aziendale.



Premesso che per canale di tracciamento si intende il flusso di informazioni riguardanti una componente del sistema, andrà definito un canale di tracciamento per ogni componente applicativa.

Il sistema dovrà consentire, agli amministratori del sistema, di interrogare e di ricostruire in ogni momento l'elenco delle modifiche apportate sul database Aziendale utilizzando i moduli applicativi oggetto della fornitura, filtrando attraverso i dati del Record di Tracciamento ed estraendo tutte le informazioni in esso contenute.

1.2 AREA SERVIZI AZIENDALI

1.2.1 SISTEMA DI AUTENTICAZIONE, AUTORIZZAZIONE E ACCOUNTING (AAA)

Il sistema di autenticazione rappresenta l'unico punto di accesso all'intero Sistema Informativo Aziendale e quindi deve essere integrato con tutti i sistemi e moduli applicativi descritti nel presente documento. Il sistema dovrà offrire le funzionalità di Autenticazione, Autorizzazione e Accounting (AAA) nonché di Single Sign-On (SSO) per tutti gli applicativi e per tutti gli utenti, semplificando l'accesso all'intero Sistema Informativo Aziendale. Il sistema dovrà essere altamente configurabile e consentire di abilitare gli utenti all'utilizzo di ogni singola funzionalità presente nel Sistema Informativo, definendo i privilegi di accesso alle funzionalità disponibili e tracciando gli accessi nel rispetto della normativa vigente in materia di protezione dei dati personali (GDPR) e di quanto indicato in proposito, in premessa al punto 14.

Funzionalità richieste

- *Autenticazione, Autorizzazione e Accounting (AAA) per tutti i moduli del sistema informativo aziendale*

È richiesto che il sistema di Autenticazione gestisca l'accesso a tutti i moduli del Sistema informativo che verranno forniti nell'ambito del presente appalto e tutti quelli che l'Azienda acquisirà nel periodo di validità del contratto.

L'Autenticazione è la richiesta che fa il sistema AAA al client di identificarsi, attraverso combinazione di userName e password o attraverso l'impiego di certificati digitali. La conoscenza della password, o il possesso di un certificato riconosciuto valido dal sistema AAA, implicano l'accesso allo stadio successivo di autorizzazione.

Una volta identificato l'utente i suoi dati vengono passati al modulo di Autorizzazione, che deve stabilire cosa l'utente può fare o meno.

Una volta che l'utente è autorizzato, i suoi dati vengono passati al modulo di Accounting cui spetta il compito di tenere traccia delle attività eseguite dall'utente collegato al sistema come indicato in premessa al punto 14.

- *Integrazione con il sistema SPID*

È richiesta l'integrazione con il sistema SPID – Sistema Pubblico di Identità Digitale. L'integrazione dovrà consentire di accedere ai moduli del Sistema Informativo Aziendale inserendo le credenziali di accesso SPID in ottica di "Autenticazione Federata". Dovrà inoltre essere prevista la funzione di inserimento di una funzionalità che consentirà di inserire e rendere disponibili i Servizi Aziendali che l'Azienda, nel tempo di validità del contratto, deciderà di rendere disponibili al pubblico attraverso SPID. L'attività di definizione, implementazione e rilascio in produzione di tale integrazione, andrà concordata con la direzione dei Sistemi Informativi e resa disponibile entro la data di collaudo dell'intero sistema.

1.2.2 PORTALE AZIENDALE E SITO INFORMATIVO ISTITUZIONALE, INTERNET, EMAIL E PEC CON DOMINIO CERTIFICATO, ALBO PRETORIO ONLINE, AMMINISTRAZIONE TRASPARENTE, SERVIZI AL CITTADINO (CUP E PAGAMENTI ON-LINE)

Il sito Informativo Istituzionale rappresenta il canale informativo WEB e presenta i servizi e le attività dell'Azienda.

Funzionalità richieste

- ***Gestione del sito WEB***

Dovrà essere preso in carico e migrato la gestione del sito Internet Aziendale raggiungibile all'URL: www.ospedale.caserta.it in completa modalità outsourcing, sia dal punto di vista sistemistico che dal punto di vista della tenuta, alimentazione, aggiornamento e manutenzione dei contenuti informativi di tutte le sezioni del sito.

- ***Gestione della posta elettronica***

Dovrà essere presa in carico e migrata la gestione ed amministrazione di tutte le caselle di posta elettronica Aziendali istituzionali dei domini:

- **ospedale.caserta.it**

dove quale sono gestite n. 250 caselle e-mail per la posta elettronica Aziendale ordinaria

- **aorncaserta.it**

dove sono gestite n. 1500 caselle e-mail per la posta elettronica riservata ai dipendenti

- ***Gestione della Posta Elettronica Certificata (PEC)***

Dovrà essere presa in carico la gestione ed amministrazione di tutte le caselle di Posta Elettronica Certificata del dominio:

- **ospedalecasertapec.it**

dove sono gestite n. 150 caselle di posta elettronica certificata - PEC Istituzionali per le esigenze di posta elettronica certificata delle strutture Aziendali, tenute presso aruba.it.

- ***Gestione del nome a dominio e del dominio certificato***

Dovrà essere presa in carico la tenuta del nome a dominio **ospedale.caserta.it** presso l'anagrafe dei domini italiani (nic.it) e la tenuta del nome a dominio certificato **ospedalecasertapec.it** presso la società Aruba PEC.

- ***Gestione della sezione Amministrazione Trasparente***

Dovrà essere presa in carico la gestione della sezione dedicata all'AORN di Caserta del portale **www.gazzettaamministrativa.it**, con cui l'Azienda ha sottoscritto una convenzione, per la tenuta della sezione del sito istituzionale Aziendale dedicata all'**Amministrazione Trasparente**.

L'attività richiesta è relativa al caricamento ed all'aggiornamento di tutti i contenuti informativi della sezione Amministrazione Trasparente con i dati ricevuti dalle strutture Aziendali al fine di tenere aggiornate tutte le sezioni informative richieste. Tra queste si citano: Personale, Bandi di Gara e Contratti, Performance, Bandi di Concorso, Bilanci, Servizi Erogati, Pagamenti etc.

- Gestione dell'Albo Pretorio on-line

Dovrà essere presa in carico la gestione della sezione del sito dedicata alla pubblicazione delle Deliberazioni e delle Determinazioni predisposte dai vertici aziendali.

L'attività richiesta è relativa al caricamento ed all'aggiornamento di tutti i contenuti informativi della sezione Albo Pretorio, composta dalle sotto-sezioni: Deliberazioni, Determinazioni e Bandi di Gara, con gli atti ricevuti dalla UOC Affari Generali e dalla UOC Provveditorato ed Economato per il caricamento e per la pubblicazione sul sito.

- Realizzazione di un nuovo Portale Istituzionale

Viene richiesto di fornire una nuova soluzione basata su un Sistema di Gestione di Contenuti (CMS) basato su tecnologia Java, completamente aderente alla vigente normativa relativa all'accessibilità (circolare n. 51/2013 dell'Agenzia per l'Italia Digitale e normativa in essa richiamata), che consentirà al personale del presidio di effettuare l'integrazione dei contenuti da pubblicare secondo quanto disposto dalla struttura Aziendale preposta, in sinergia e nel rispetto delle modalità operative che andranno di volta in volta concordate con la direzione dei Sistemi Informativi Aziendali. La soluzione dovrà risultare adeguata agli standard 3WC ed alla pubblicazione di informazione inerenti le Liste di Attesa, così come previsto dalla vigente normativa Nazionale, Regionale ed Aziendale.

Si richiede la progettazione e realizzazione di un Portale Aziendale istituzionale, rivolto sia al personale interno all'Azienda che ai cittadini, e contenente informazioni relative a tutte le strutture Aziendali. Fa parte della offerta tecnica lo sviluppo del Portale dell'Azienda che possa essere da supporto a tutte le attività dell'Azienda che prevedono una pubblicità verso l'esterno individuate dalla struttura Aziendale preposta e di volta in volta comunicate.

Il progetto "Portale dell'Azienda" si prefigge quindi di rendere ampia trasparenza alla propria struttura organizzativa, ai servizi sanitari erogati, alla qualità dei propri servizi, nonché rendere possibile l'accesso web ad alcuni dei propri servizi come ad esempio, la prenotazione di una prestazione ambulatoriale. A tal proposito, il portale dell'Azienda si propone di diventare punto di accesso unico ad informazioni, servizi e contenuti ricercati dai pazienti attuali e potenziali, nel personale dell'amministrazione, nei medici e nel personale sanitario, negli studenti e in generale nell'Azienda e nei servizi da essa erogati.

In particolare si intende:

- Rendere ampia trasparenza alla propria struttura organizzativa e ai servizi sanitari erogati;
- Favorire l'accesso alle informazioni provenienti dai propri sistemi informativi e la loro diffusione all'interno della struttura organizzativa, nel rispetto della privacy e della riservatezza di dati specifici;

- Integrare on line informazioni disperse, allo scopo di ampliare il dominio delle informazioni disponibili e favorire i propri processi gestionali;
- Estendere il servizio sanitario con forme di interazione con l'utente di tipo innovativo;
- Informare sui servizi di supporto messi a disposizione dei pazienti e dei familiari;
- Favorire forme di collaborazione e convenzione con enti e aziende sul territorio per agevolare il percorso di assistenza e di supporto familiare, sia in termini logistici che economici;
- Aumentare la qualità dei servizi sanitari erogati;
- Promuovere le eccellenze dell'Azienda;
- Divulgare le attività di ricerca svolte nel proprio ambito;
- Favorire la fruizione delle informazioni relative alle attività didattiche ed ottimizzare i percorsi formativi.

Il Portale deve presentare almeno un'area per i servizi di intranet riservata agli utenti interni, un'area dedicata al Sito informativo Istituzionale, ed un'area dedicata ai servizi di e-government.

I contenuti del Sito sono già definiti e validati dall'Azienda. Il Sito dovrà riportare integralmente almeno tutti i contenuti presenti alla data di stipula del contratto e, per tutta la durata del contratto, i contenuti del Sito dovranno essere di volta in volta adeguati a qualsiasi esigenza dell'Azienda secondo quanto verrà espressamente comunicato dalla struttura Aziendale preposta.

Per i servizi di e-government la piattaforma Portal Based deve rispettare i criteri di rilascio incrementale dei servizi secondo quanto di volta in volta comunicato dalla struttura Aziendale preposta, in sinergia e nel rispetto delle modalità operative che andranno di volta in volta concordate con la direzione dei Sistemi Informativi Aziendali.

- *Portale del Personale*
Per le funzionalità richieste per il Portale del Personale, si rimanda al paragrafo 1.5.3 dell'Area Risorse Umane.
- *Migrazione dei contenuti dell'attuale sito al nuovo Portale Istituzionale*
Viene richiesto di migrare gli attuali contenuti nel sito istituzionale adeguando i contenuti alle sezioni del nuovo Portale Istituzionale.
- *Gestione dei domini e presa in carico dei sistemi di posta elettronica*
Viene richiesto di subentrare, senza soluzione di continuità, alla gestione dei domini:
 - **ospedale.caserta.it** per la gestione ed amministrazione del nome a dominio, delle attuali n. 250 caselle di posta elettronica ordinaria e delle nuove che si renderanno necessarie nel periodo di validità contrattuale;
 - **aorncaserta.it** per la gestione ed amministrazione del nome a dominio, delle attuali n. 1500 caselle di posta elettronica riservate ai dipendenti e delle nuove che si renderanno necessarie nel periodo di validità contrattuale.

- Gestione del dominio PEC e presa in carico del sistema di Posta Elettronica Certificata

Viene richiesto di subentrare, senza soluzione di continuità, alla gestione del dominio certificato:

- **ospedalecasertapec.it** per la gestione ed amministrazione del nome a dominio, delle attuali n. 150 caselle di posta elettronica certificata - PEC Istituzionali, per le esigenze di posta elettronica certificata delle strutture Aziendali, curandone anche l'eventuale ampliamento e delle nuove che si renderanno necessarie, nel periodo di validità contrattuale.

- Aggiornamento costante dei contenuti informativi del nuovo Portale Istituzionale

Viene richiesto di curare l'aggiornamento costante dei contenuti informativi del sito relativamente a tutte le sezioni ivi comprese la sezione Amministrazione Trasparente, subentrando alla gestione della sezione del portale www.gazzettaamministrativa.it, dedicata all'AORN di Caserta alla sezione dell'Albo Pretorio per la pubblicazione degli Atti Amministrativi che di tutte le altre sezioni del sito. Tutte gli aggiornamenti verranno effettuati a partire dai dati e dai contenuti da pubblicare ricevuti dalle strutture Aziendali preposte. Si richiede, inoltre, di automatizzare i processi di popolamento delle informazioni nella sezione Amministrazione Trasparente direttamente a partire dai moduli che li producono. Considerata l'eterogeneità dei sistemi concorrenti, l'attività, coordinata dalla direzione dei Sistemi Informativi andrà realizzata dal personale a presidio dedicato, evolutivamente ed in base alle esigenze durante tutto il periodo di validità contrattuale.

- Gestione della sezione dedicata ai servizi del CUP ed ALPI

Viene richiesta la predisposizione di una sezione dedicata ai servizi CUP ed ALPI contenente i seguenti servizi:

- Offering e verifica disponibilità;
- Gestione prenotazione e conferma prenotazione;
- Stampa bollettino per il pagamento della prestazione tramite CC Postale e Bancario e registrazione di avvenuto pagamento;
- Pagamento della prestazione on-line attraverso i più comuni sistemi di pagamento elettronici e attraverso la piattaforma PagoPA, in corso di rilascio da parte della Regione Campania.
- Accettazione on-line

Dovranno essere pubblicate le seguenti informazioni relative alle prestazioni sanitarie:

- Elenco delle strutture erogatrici che assicurano i tempi massimi per le prestazioni;
- Elenco delle prestazioni per cui è garantito il rispetto del tempo massimo;
- Elenco delle prestazioni per cui la prenotazione è obbligatoria;
- Tempo massimo regionale e/o aziendale se minore espresso in giorni;
- Spiegazione ed effetti delle classi di priorità;

- Luoghi, giorni e orari di prenotazione presso ciascuna struttura erogatrice;
 - Posizione e orari sportelli CUP/ALPI;
 - Cosa occorre per prenotarsi;
 - Newsletter su tempi e liste di attesa;
 - FAQ su tempi e liste di attesa;
 - Informativa sui diritti del cittadino in caso di superamento dei tempi massimi (in accordo alla Legge finanziaria 2006 e al comma 13 dell'art. 3 del D.Lgs. 29/4/98 n. 124);
 - Informazioni circa l'obbligo e le modalità di comunicare l'eventuale annullamento o modifica della prenotazione.
- Modifiche evolutive del Portale Istituzionale
Viene richiesto di gestire l'evoluzione del Portale Istituzionale, modificando le sezioni esistenti e/o creandone delle nuove in base alle esigenze che di volta in volta emergeranno nel periodo di validità contrattuale.

1.2.2.1 INTEGRAZIONI CON I SERVIZI INTERNI

Il servizio di Portale Aziendale dovrà risultare integrato, nativamente, con il seguente servizio oggetto della presente fornitura:

- Servizio di Gestione CUP
L'integrazione prevede:
 - Offering e verifica disponibilità;
 - Gestione prenotazione e conferma prenotazione;
 - Stampa bollettino per il pagamento della prestazione tramite CC Postale e Bancario e registrazione di avvenuto pagamento;
 - Pagamento della prestazione on-line attraverso i più comuni sistemi di pagamento elettronici e attraverso la piattaforma PagoPA, in corso di rilascio da parte della Regione Campania (vedi paragrafo 1.2.2.2).
 - Accettazione on-line.

1.2.2.2 INTEGRAZIONI CON I SISTEMI ESTERNI

- Sistema PagoPA Regionale
L'integrazione con il Portale Aziendale prevede:
 - La determinazione dell'importo del ticket della prestazione CUP da corrispondere a partire dall'identificativo prenotazione;
 - L'acquisizione da parte del pagamento e quindi del rilascio della ricevuta del pagamento e di accettazione.
- Sono previste ulteriori integrazioni con sistemi esterni da realizzare tramite link ipertestuali per le quali, considerata la semplicità implementativa, verranno fornite le relative informazioni di dettaglio direttamente in fase di implementazione del nuovo Portale Aziendale (Bussola della Trasparenza; Gazzetta Amministrativa; FAD Aziendale; WebMail Aziendale; WebMail PEC; etc.)

1.3 AREA SANITARIA

1.3.1 ANAGRAFE CENTRALIZZATA

Il sistema di Anagrafe Centralizzata ha lo scopo di creare e gestire un unico database anagrafico che consente a tutti gli applicativi del sistema informativo di poter operare con la certezza dell'univocità dell'identificazione dell'utente/cittadino.

L'Anagrafe è unica e centralizzata e rappresenta il sistema su cui poggiano tutti i sistemi applicativi presenti e futuri.

L'accesso al database anagrafico da parte di tutti i moduli applicativi Aziendali non è lasciato libero ma vincolato da funzionalità preposte a:

- Consentire, per ognuno dei componenti software applicativi la definizione dei permessi di accesso alle operazioni che possono essere effettuate sull'archivio;
 - Rendere disponibile o inibire le operazioni di modifica, inserimento e cancellazione;
 - Tenere traccia di ogni operazione storicizzandola al fine di registrare le variazioni sopraggiunte nel tempo.

A ciascun paziente dovrà essere assegnato un identificativo di riconoscimento univoco, indipendentemente dal fatto che la prestazione erogata sia di Ricovero, di Day Hospital, Ambulatoriale, etc.

Il sistema di Anagrafe Centralizzata dovrà consentire di attribuire per ogni componente applicativo e per ogni specifica funzionalità (accettazione al ricovero, richiesta di prestazione, etc.) la parametrizzazione dei dati obbligatori.

Le principali funzionalità della gestione Anagrafe Centralizzata sono:

- Gestione dell'Archivio Anagrafico Centralizzato e delle relative modalità di accesso e di modifica da parte delle applicazioni client;
- Garantire molteplici punti di ingresso e criteri di certificazione dei dati;
- Rendere immediatamente accessibili (condivisibili) i dati;
- Supportare applicativi che richiedano un'identificazione unica e sicura del Paziente;
- Certificazione dei dati anagrafici proposti dagli operatori che utilizzano gli applicativi (quali accettazione ospedaliera, laboratorio, richiesta di prestazioni etc.);
- Configurazione degli accessi degli applicativi all'uso del servizio di anagrafe centrale;
- Impostazione dei criteri generali di accesso al servizio di anagrafe centrale;
- Esportazione, dall'anagrafe centrale, di dati selezionati relativi alle diverse categorie di Assistiti (per età, sesso, residenza, CAP, esenzione, etc.) e loro inserimento in file.



In linea con quanto richiesto dalla Regione Campania nel corso di un incontro di presentazione del progetto Regionale SINFONIA alle AO, alle AOU e IRCCS della Regione Campania, tenutosi il 13 Dicembre 2018 a Napoli nei locali della So.Re.Sa. SpA, è richiesto che l'Anagrafe Centralizzata risulti essere, obbligatoriamente, l'Anagrafe Centralizzata Regionale del progetto SINFONIA disponibile attraverso WebServices (WS). Pertanto è richiesto che tutti i servizi applicativi oggetto della presente fornitura, accedano all'Anagrafe Centralizzata Regionale utilizzando i servizi applicativi che verranno resi disponibili attraverso i Webservice (WS) dell'Anagrafe Regionale Centralizzata del progetto Regionale SINFONIA e che provvedano ad alimentarla, inserendo nuovi pazienti, utilizzando gli appositi Webservice (WS) dell'Anagrafe Regionale Centralizzata del progetto Regionale SINFONIA, secondo le regole tecniche fornite dalla Regione.

1.3.2 GESTIONE CUP - AGENDE, PRENOTAZIONI, CASSA, TICKET ED ALPI CON APP PER DISPOSITIVI MOBILE

Il sistema di gestione CUP consente la prenotazione, l'accettazione, l'erogazione, la rendicontazione e la completa gestione delle liste di attesa relative delle prestazioni sanitarie di specialistica ambulatoriale sia in regime istituzionale che in regime ALPI (Attività Libero Professionale Intramuraria). Il sistema CUP richiesto dovrà essere conforme al DCA 34/2017 e conforme a tutte le modalità di gestione ALPI previste dal regolamento Aziendale, adottato con deliberazione n. 390 del 14/06/2018 e s.m.e i. e pubblicato sul sito istituzionale Aziendale www.ospedale.caserta.it nella sezione Albo Pretorio.

Funzionalità richieste

- Creazione e gestione delle agende relative alla presenza dei medici, modulabili nel numero di visite, nel reparto di esecuzione delle visite e nelle fasce orarie di esecuzione (schede di disponibilità);
- Gestione unità di erogazione (ambulatorio);
- Gestione PACC;
- Interrogazione delle disponibilità per agenda del primo posto libero per la prenotazione di un determinato tipo di visita;
- Gestione della prenotazione della visita, individuata con la ricerca automatica o manuale, definendo l'appuntamento e calcolando il ticket sanitario;
- Stampa del foglio di prenotazione con tutti i dati informativi (data, ora, ambulatorio, sede, prestazioni, ticket, ...) e le eventuali indicazioni cui il paziente deve attenersi alla presentazione;
- Visualizzazione e stampa della situazione delle singole agende, lista pazienti in ordine temporale e di priorità, possibilità di ricerca delle visite prenotate per singolo paziente a partire dal codice fiscale;
- Gestione delle agende di prenotazione e dei piani di lavoro giornalieri, pubblicandole in aree intranet alle quali i dipartimenti interessati siano abilitati all'accesso, ma in sola lettura;
- Overbooking delle disponibilità programmate in agenda, al fine di consentire la gestione degli imprevisti e delle eventuali urgenze;
- Annullare una prenotazione o modificarne gli estremi e, se necessario, riprogrammare l'appuntamento tramite Call-Center ("Recall");
- Comunicazione dell'erogato e del prenotato nei confronti dei sistemi contabili aziendali;
- Prenotare le visite/prestazioni e la gestione delle agende dei medici in regime ALPI.
- Gestione delle liste di attesa di ricovero (ordinario, DH, ALPI);
- Gestione della pre-ospedalizzazione;
- Gestione cassa e ticket con pagamenti in contanti, tramite POS e Sportello Punto Giallo, con adeguamento al sistema PagoPA, in corso di rilascio da parte della Regione Campania, senza ulteriori oneri per l'Azienda.

Il sistema dovrà essere dotato dei report necessari alle estrazioni dei dati per soddisfare il debito informativo Aziendale, Regionale e Nazionale ed inoltre consentire l'estrazione di report personalizzati sia in ambito istituzionale che in ambito Libero-Professionale. L'utente deve poter progettare dei report ad hoc sia di natura analitica che di raggruppamento, per soddisfare esigenze

più specifiche. Le selezioni dei campi che sottendono all'estrazione devono poter essere salvate per successivi riutilizzi ed esportabili verso strumenti di Office Automation.

Ai fini della predisposizione del Fascicolo Sanitario Elettronico Regionale, è richiesto che il modulo CUP, in fase di erogazione di prestazioni di specialistica ambulatoriale, dovrà produrre il documento **Erogazione della Prescrizione** nel formato XML conforme allo standard HL7 CDA Rel. 2.0 secondo quanto definito nelle Implementation Guide CDA r2 di riferimento nazionale e dovrà inviarlo al servizio di Gestione Order-Entry.

Dovrà, inoltre essere resa disponibile un'App per dispositivi mobile contenente le funzionalità principali per la ricerca disponibilità di prestazioni di specialistica ambulatoriale ed indicazione dei relativi tempi di attesa; la possibilità di effettuare prenotazioni; la possibilità di ricevere richieste di conferma appuntamenti; la possibilità di cancellare/spostare appuntamenti e la possibilità di effettuare pagamenti on-line attraverso i più comuni sistemi di pagamento elettronici e attraverso la piattaforma PagoPA, in corso di rilascio da parte della Regione Campania.

1.3.2.1 GESTIONE DELLE AGENDE E DELLE PRENOTAZIONI

La definizione delle agende sulle disponibilità delle Unità preposte ad erogare le prestazioni risulta fondamentale per la fase di prenotazione. La gestione delle agende deve consentire la loro creazione, modificazione e manutenzione. La funzione inoltre deve garantire la stampa di report per l'indicazione del carico di lavoro giornaliero.

Le prenotazioni delle prestazioni gestiscono le informazioni relative all'erogatore, alla preparazione, alle modalità di accesso, ai costi ed al ritiro esiti.

Oltre alle agende, deve essere possibile gestire i piani di lavoro delle Unità di erogazione (Ambulatori, Reparti, Day Hospital etc.). Il Cittadino viene identificato dal servizio e può ottenere la prenotazione da qualunque stazione di lavoro presente sulla rete utilizzando diverse funzionalità (prenotazione telefonica, di persona, etc.); oltre alle operazioni di spostamento e disdetta di una prenotazione.

Funzionalità richieste

- Identificazione assistito
- Gestione assistiti non residenti in Italia
- Inserimento prenotazioni richieste
- Inserimento altri dati della richiesta
- Strategie di ricerca (di disponibilità; di appuntamenti etc.)
- Impegno/Disponibilità
- Pre-Appuntamenti
- Cancellazione e cambio prenotazioni già effettuate
- Ristampa dei dati di appuntamento
- Predisposizione etichette di laboratorio e servizi di diagnostica
- Il sistema di gestione CUP deve consentire la prenotazione delle prestazioni sanitarie in regime ALPI, la riscossione delle tariffe ed il rilascio della ricevuta fiscale/fattura.

1.3.2.2 SISTEMA DI GESTIONE CASSE E TICKET

Questo modulo deve rappresentare un punto di collegamento tra il Sistema Informativo Sanitario e il Sistema Informativo Amministrativo Contabile – SIAC Regionale.

Funzionalità richieste

- Apertura di una sessione di cassa
- Storno di una ricevuta di pagamento
- Chiusura di una sessione di cassa
- Report contabili degli incassi/rimborsi
- Rendiconto contabile di incassi/rimborsi
- Riepilogo giornaliero versamenti (incassi-rimborsi) dati totali
- Riepilogo giornaliero versamenti (incassi-rimborsi) per ente erogatore
- Riepilogo delle prestazioni/incassi per punto di prenotazione
- Riepilogo mensile totale incassi/versamenti
- Quadratura totale versamenti/rendiconto
- Operazioni di cassa mensili

1.3.2.3 INTEGRAZIONI CON I SERVIZI INTERNI

Il servizio di Gestione CUP/ALPI dovrà risultare integrato, nativamente, con i seguenti servizi oggetto della presente fornitura:

- Servizio di Gestione Laboratorio di Analisi – LIS
L'integrazione prevede:
 - La gestione e condivisione delle agende e delle prenotazioni di pertinenza;
 - l'invio delle richieste di esami di Laboratorio, compilate secondo opportuni kit di esami omogenei e con indicazione dei corretti codici del Nomenclatore Tariffario Regionale o Aziendale, concordati con la UOC Patologia Clinica;
 - la ricezione delle etichette per la stampa in locale da consegnare al Paziente per il successivo prelievo c/o il Laboratorio di Patologia Clinica.
- Servizio di Gestione Anatomia Patologica
L'integrazione prevede:
 - La gestione e condivisione delle agende e delle prenotazioni di pertinenza;
 - l'invio delle richieste di esami di Anatomia Patologica, compilate secondo opportuni kit di esami omogenei e con indicazione dei corretti codici del Nomenclatore Tariffario Regionale o Aziendale, concordati con la UOC Anatomia Patologica;
 - la ricezione delle etichette per la stampa in locale da consegnare al Paziente per la consegna del campione e l'eventuale prelievo c/o il Laboratorio di Anatomia Patologica.
- Servizio di Gestione Cartella Clinica Ambulatoriale
L'integrazione prevede:
 - La gestione e condivisione delle agende e delle prenotazioni di pertinenza;

- l'invio delle richieste di Visite Specialistiche svolte presso il Poliambulatorio o presso gli Ambulatori delle UU.OO. Aziendali, con indicazione dei corretti codici del Nomenclatore Tariffario Regionale o Aziendale.
- Servizio di Gestione Order-Entry
L'integrazione prevede:
 - L'invio di tutte le richieste di prestazioni intermedie di diagnostica strumentale inviate ai servizi interni ed esterni e di consulenze mediche inviate ai reparti medici Aziendali;
 - L'invio del documento di **Erogazione della Prescrizione** nel formato XML CDA r2, secondo quanto definito nelle Implementation Guide CDA r2 di riferimento nazionale.
- Servizio di Gestione Economica del Personale
L'integrazione prevede:
 - L'invio dei dati relativi alle prestazioni erogate dai Medici in regime ALPI ai fini della liquidazione stipendiale.

1.3.2.4 INTEGRAZIONI CON I SISTEMI ESTERNI

- Sistema di Anagrafe Centralizzata Regionale
L'integrazione prevede:
 - l'invio delle richieste di identificazione del Paziente a partire dai dati identificativi (Codice Fiscale oppure dati anagrafici determinanti il Codice Fiscale);
 - la ricezione dei dati anagrafici, di residenza e di esenzioni del Paziente;
 - l'invio della richiesta di inserimento di un nuovo paziente, non presente nel Sistema di Anagrafe Centralizzata Regionale.
- Sistema RIS/PACS Aziendale
L'integrazione prevede:
 - La gestione e condivisione delle agende e delle prenotazioni di pertinenza;
 - l'invio delle richieste di prestazioni di Diagnostica per Immagini, compilate secondo opportuni kit di esami omogenei e con indicazione dei corretti codici del Nomenclatore Tariffario Regionale o Aziendale, concordati con la UOC Diagnostica per Immagini.
- Sistema Immunotrasfusionale Aziendale
L'integrazione prevede:
 - La gestione e condivisione delle agende e delle prenotazioni di pertinenza;
 - l'invio delle richieste di prestazioni del servizio Immunotrasfusionale, compilate secondo opportuni kit di esami omogenei e con indicazione dei corretti codici del Nomenclatore Tariffario Regionale o Aziendale, concordati con la UOC Immunoematologia E Centro Trasfusionale.
- Piattaforma Regionale ASAP bi per il monitoraggio delle Liste di Attesa (PLA)
L'integrazione prevede:
 - L'invio giornaliero dei dati relativi: 1) alle prime disponibilità delle varie prestazioni sanitarie; 2) dei dati di tutte le prestazioni prenotate dal CUP e 3) dei dati di tutte le



prestazioni erogate dal CUP, rispettivamente attraverso i 3 seguenti Webservice (WS): 1) **Push_Prima_Disponibilita** - 2) **Push_Prenotati_CUP** - 3) **Push_Erogati_CUP**

- SistemaTS del Ministero delle Finanze/Sogei.
L'integrazione prevede gli adempimenti richiesti dal MEF/Sogei relativi alla ricetta dematerializzata, di cui si riportano le seguenti funzionalità:
 - La ricerca della prescrizione di specialistica ambulatoriale, registrata sul SistemaTS dal MMG o PLS o da altri Medici abilitati alle prescrizioni sul SistemaTS;
 - L'allocazione della prescrizione in seguito a prenotazione sul sistema CUP;
 - La registrazione di avvenuto pagamento del ticket relativo alla prescrizione precedentemente allocata in fase di prenotazione;
 - Lo sblocco di una prescrizione in seguito ad annullamento della prenotazione;
 - La registrazione di avvenuta erogazione della prestazione relativa ad una specifica prescrizione.
 - Trasmissione al SistemaTS dei dati dei cittadini/pazienti relativi alla predisposizione del 730 precompilato da parte del MEF.
 - Ricezione dal SistemaTS delle segnalazioni di errori riscontrati sul 730 precompilato effettuate dai cittadini/pazienti sul portale del SistemaTS e gestione della successiva correzione e re-invio al SistemaTS dei dati corretti.

- Sistema Informativo Amministrativo Contabile – SIAC Regionale.
L'integrazione prevede:
 - La registrazione contabile degli incassi relativi ai pagamenti ticket per prestazioni in regime istituzionale, in regime ALPI e per ogni altra prestazione (Codice Bianco etc.).

- Sportello Punto Giallo – Totem Aziendale ditta Metropolis Srl
L'integrazione prevede:
 - La determinazione dell'importo del ticket da corrispondere a partire dall'identificativo prenotazione;
 - L'acquisizione del pagamento e quindi del rilascio del pagamento e di accettazione.

- Sistema PagoPA Regionale
L'integrazione prevede:
 - La determinazione dell'importo del ticket da corrispondere a partire dall'identificativo prenotazione;
 - L'acquisizione del pagamento e quindi del rilascio del pagamento e di accettazione.

Saranno valutate come “migliorative” le offerte tecniche contenenti funzionalità che rendano semplificative e trasparenti le integrazioni con i servizi interni ed esterni, con particolare riferimento alle richieste inviate al servizio di Gestione Order-Entry.

1.3.3 GESTIONE PRONTO SOCCORSO

Il Pronto Soccorso deve supportare gli operatori sanitari in tutti i processi di accesso in regime di emergenza-urgenza attraverso la gestione integrata di tutte le aree operative dell'emergenza e secondo un approccio "paziente centrico". L'applicazione dovrà integrarsi con i servizi interni oggetto della presente fornitura e con i sistemi esterni, come meglio descritto ai paragrafi 1.3.3.1 e 1.3.3.2. Inoltre, dovrà essere garantita l'integrazione con moduli di carattere non clinico come la gestione dell'erogazione diretta dei farmaci (ad esempio tramite selezione del farmaco da un apposito elenco a disposizione dell'operatore) o il "Servizio 118".

Funzionalità richieste

- Gestione Triage: deve permettere agli operatori la raccolta dei dati amministrativi del contatto, il rilievo dei parametri clinici del paziente attraverso un triage guidato. Le informazioni da raccogliere sono raggruppabili in due check-list:
 - Elementi comuni fattori di rischio, reazione sistemica, Glasgow Coma Scale o altre scale di valutazione adottate, scala del dolore, etc.
 - Problemi: reazioni allergiche, cefalea, patologie, etc.

Sulla base degli elementi rilevati e sulla base dei modelli e delle regole adottate dall'Azienda, l'applicazione dovrà consentire di definire il codice colore da assegnare al paziente.

- Valutazione clinica: deve consentire di registrare tutte le attività eseguite dal medico di pronto soccorso (anamnesi, esame obiettivo, etc.) attraverso una check-list guida. L'applicazione deve poter gestire l'inoltro automatico delle richieste di prestazioni alle unità erogatrici attraverso l'integrazione con Order-Entry.
- Elenchi cartelle di pronto soccorso: deve permettere agli operatori di visualizzare l'elenco completo di tutte le cartelle di pronto soccorso aperte e filtrarle, ad esempio:
 - In attesa di triage
 - In attesa di visita
 - In visita
 - In osservazione
 - Fast track
 - Casi di competenza
 - Esami in corso
 - Esami eseguiti
 - In trasferimento
 - Chiusi nelle ultime n° ore
 - Assegnati ad un ambulatorio
- Gestione cartella di pronto soccorso: deve consentire la consultazione e la gestione delle cartelle di pronto soccorso attraverso la visualizzazione almeno delle seguenti informazioni:
 - Dati anagrafici

- Minimum basic data set (patologie salienti, allergie, fattori di rischio e patologie familiari)
- Parametri clinici
- Esami richiesti
- Terapie praticate
- Problemi ed evidenze

Inoltre, bisogna prevedere la gestione dei pazienti non identificati, ad esempio attraverso l'inserimento in scheda di dati convenzionali che possono essere successivamente modificati. Tutti i dati inseriti devono essere gestiti in modalità strutturata (secondo lo standard HL7) al fine di favorire una efficiente condivisione delle informazioni sia internamente (con gli altri applicativi quali Cartella Clinica, Order-Entry, etc.) sia esternamente all'Azienda sanitaria (ad esempio per il Fascicolo Sanitario Elettronico).

Deve prevedere la gestione di:

- Rifiuti
- Note
- Prescrizioni
- Diagnosi testuale e IDC
- Prognosi
- Referto all'autorità giudiziaria
- Controlli successivi
- Triage out
- Esito e dimissione (nel caso in cui l'esito sia "Ricoverato" bisogna prevedere la scelta del reparto di riferimento e la gestione dell'assegnazione al reparto di destinazione)

Inoltre, deve essere possibile allegare alla cartella eventuali documenti digitali (Word, PDF, etc.).

- Trasferimenti: deve consentire agli operatori di tracciare e gestire i trasferimenti dei pazienti di pronto soccorso presso un altro servizio di pronto soccorso oppure presso uno specifico reparto medico Aziendale. Il pronto soccorso trasferente deve poter stampare un certificato parziale che riassume i dati registrati, da poter consegnare alla struttura ricevente.

Nel momento in cui la struttura di destinazione prende in carico il paziente, egli passa nello stato "trasferito" che diventa l'esito per il pronto soccorso inviante.

- Tempi di attesa e monitor per i pazienti: deve consentire la stima del tempo di attesa per i codici bianchi e verdi e rendere il dato disponibile su appositi monitor in sala di attesa oltre che per la visualizzazione sul Portale Aziendale in una apposita sezione.
- Gestione delle attività e cure prestate ai pazienti mantenuti in Osservazione Breve Intensiva (OBI)
- Gestione delle schede specifiche per la rilevazione degli incidenti domestici e stradali

- Integrazione con i servizi INPS ed INAIL per la trasmissione delle certificazioni di malattia
- Gestione e assolvimento del debito informativo NSIS
- Stampe e statistiche: le stampe richieste devono essere almeno le seguenti:
 - Report di triage
 - Denuncia di infortunio INAIL (per il paziente e per il datore di lavoro)
 - Referto Autorità Giudiziaria
 - Denuncia morsicatura e malattia infettiva
 - Ticket
 - Diario

Per quanto riguarda, invece, le statistiche:

- Tempi, caratteristiche e casistiche degli interventi
 - Carichi di lavoro
 - Attività svolte
 - Statistiche richieste dalla Regione per verifica del Conto Economico, periodica e confrontata con periodi precedenti, relativamente all'andamento dei Codici Bianchi/Verdi e degli accessi in OBI e PS non seguiti da ricovero
 - Statistiche personalizzate
- Gestione dei pazienti di Pronto Soccorso non residenti in Italia
Deve essere prevista una funzione specifica per la gestione delle prestazioni di pronto Soccorso erogate a cittadini non residenti in Italia, in linea con le procedure prescritte dal DCA n. 38/2018 attraverso l'implementazione delle procedure informatiche ed amministrative uniformi, in tema di Mobilità Sanitaria Internazionale.
 - Estrazione del file dei Codici Bianchi
Deve essere prevista una funzione di estrazione del file dei Codici Bianchi, parzializzato tra date, con tracciato record e formato da concordare con il Servizio Informatico Aziendale.

Ai fini della predisposizione del Fascicolo Sanitario Elettronico Regionale, è richiesto che il modulo Pronto Soccorso, in fase di dimissione di un paziente, dovrà produrre il documento di **Verbale di Pronto Soccorso** (VPS) nel formato XML conforme allo standard HL7 CDA Rel. 2.0 secondo quanto definito nelle Implementation Guide CDA r2 di riferimento nazionale e dovrà inviarlo al servizio di Gestione Order-Entry.

1.3.3.1 INTEGRAZIONI CON I SERVIZI INTERNI

Il servizio di Gestione Pronto Soccorso dovrà risultare integrato, nativamente, con i seguenti servizi oggetto della presente fornitura:

- Servizio di Gestione Order-Entry
L'integrazione prevede:
 - L'invio delle richieste di prestazioni intermedie di diagnostica strumentale inviate ai servizi interni ed esterni e di consulenze mediche inviate ai reparti medici Aziendali;

- La consultazione dei referti in risposta alle richieste di prestazioni di diagnostica strumentale e/o di consulenze mediche;
 - L'invio del documento di **Verbale di Pronto Soccorso (VPS)** nel formato XML CDA r2, secondo quanto definito nelle Implementation Guide CDA r2 di riferimento nazionale.
- Servizio di Gestione Accettazione, Dimissione e Trasferimento – ADT
L'integrazione prevede:
 - La verifica della disponibilità dei posti letto dei vari reparti medici Aziendali;
 - l'invio della richiesta di ricovero e quindi trasferimento ai vari reparti medici Aziendali.

Saranno valutate come “migliorative” le offerte tecniche contenenti funzionalità che rendano semplificative e trasparenti le integrazioni con i servizi di Order-Entry e di ADT.

1.3.3.2 INTEGRAZIONI CON I SISTEMI ESTERNI

- Sistema di Anagrafe Centralizzata Regionale
L'integrazione prevede:
 - l'invio delle richieste di identificazione del Paziente a partire dai dati identificativi (Codice Fiscale oppure dati anagrafici determinanti il Codice Fiscale);
 - la ricezione dei dati anagrafici, di residenza e di esenzioni del Paziente;
 - l'invio della richiesta di inserimento di un nuovo paziente, non presente nel Sistema di Anagrafe Centralizzata Regionale.

1.3.4 ACCETTAZIONE, DIMISSIONE E TRASFERIMENTO - ADT

L'applicazione di accettazione ospedaliera (ADT) supporta gli operatori sanitari in tutti i processi di gestione del ricovero attraverso le varie fasi che lo compongono, dall'accettazione (centralizzata e di reparto) con l'identificazione del paziente e l'acquisizione di tutti i dati necessari all'apertura del ricovero ed alla preparazione della Scheda Dimissione Ospedaliera (SDO), alla gestione del trasferimento del paziente, la dimissione, la validazione della SDO, la gestione delle liste di attesa con gradi di urgenza. In fase di accettazione l'applicazione rende disponibile la sezione relativa alle autorizzazioni da fornire per il trattamento della privacy.

L'applicazione consente sia la gestione centralizzata che dipartimentale del ricovero, la prenotazione del ricovero programmato, l'aggiornamento delle liste di attesa di reparto, l'estrazione del flusso dati periodico secondo le normative vigenti in ambito regionale e nazionale; interagisce con tutti gli altri sottosistemi dell'area sanitaria ed è integrata con l'Anagrafe Centralizzata.

Relativamente alla movimentazione del paziente, la procedura è utilizzata sia a livello centrale che a livello di reparto; in questo ultimo caso, ogni reparto visualizza solo quanto lo riguarda e il dettaglio dei posti letto.

Funzionalità richieste

- Ricerca e inserimento ricovero: consente di inserire un nuovo ricovero oppure di ricercare un ricovero tra quelli attivi attraverso opportuni filtri e anche tra i pazienti non più ricoverati. In fase di inserimento deve essere possibile stampare un braccialetto identificativo contenente anche il barcode del nosologico.

Sui ricoveri ricercati deve essere possibile agire (anche in modalità multipla) nel modo seguente:

- Dimissione dei pazienti
- Registrazione di un accesso in DH
- Validazione delle dimissioni
- Ammissione dei pazienti
- Convocazione dei pazienti in lista di attesa
- Storicizzazione dei pazienti già validati

Al termine dell'inserimento di un ricovero deve essere possibile produrre le seguenti stampe:

- Frontespizio cartella clinica
 - Etichette con barcode nosologico
 - Notifica di ammissione
 - Report di accettazione
 - SDO
- Gestione ricovero: consente la gestione di tutte le fasi di movimentazione del paziente; in particolare sono gestite le seguenti informazioni:
 - Dati generali/anagrafici

- Dati aggiuntivi
 - Neonato scheda CEDAP, integrata con la piattaforma regionale So.Re.Sa. SANIARP
 - Dimissione
 - Privacy
 - Trasferimenti
 - Accessi DH
 - Interventi
 - Protesi
 - Diagnosi
 - Permessi
 - Accompagnatori
 - Lettere di dimissione
 - Validazione
 - Consensi
 - Consulenze
- Gestione accessi ricoveri di elezione
 - Gestione posti letto: la situazione dei posti letto in reparto deve essere immediatamente esposta all'operatore tramite una chiara rappresentazione grafica che evidenzia, stanza per stanza, i posti letto liberi, occupati o momentaneamente inagibili sia per quanto riguarda i posti letto ordinari, sia per i posti "in barella" e "in appoggio", nonché i ricoveri da guardia dipartimentale.

Per quanto riguarda il bed management, inoltre, si richiedono tutte le funzionalità e le integrazioni con i vari moduli del S.I. in grado di consentire il ribaltamento dei costi per posto letto (lavanolo, mensa, elettricità, etc)

- Gestione liste di attesa: consente la gestione delle liste di attesa dei ricoveri di diverso tipo (programmati, DH, DS) attraverso le seguenti funzionalità:
 - Inserimento di una nuova prenotazione di ricovero
 - Ricerca delle prenotazioni in linea e storico
 - Visualizzazione e stampa degli elenchi dei prenotati e convocati
 - Gestione del pre-ricovero
 - Gestione delle convocazioni e allocazione delle risorse (posti letto, sala operatoria, etc.)

Le liste di attesa vengono aggiornate dinamicamente in base alle nuove urgenze, alle rinunce di ricovero, effettive disponibilità dei posti letto e priorità stabilite dai medici.

- DRG: consente il calcolo del DRG e dell'importo del ricovero attraverso le seguenti funzionalità:
 - Calcolo on-line di una singola SDO
 - Gestione multipla di SDO



- Stampe e statistiche: stampe dei ricoveri parziali, stampe elenchi (accettati, dimessi, trasferiti, etc.), statistiche ministeriali (HSP21, HSP22, HSP23, HSP24)
- Back-office: numerazione manuale del nosologico, movimentazione fascicoli Cartelle Cliniche, richieste e gestione copie Cartelle Cliniche.

È richiesto che tutti i pazienti ricoverati siano dotati di braccialetto identificativo tanto al fine di aumentare il livello di sicurezza adottato in Azienda allineandolo allo standard nazionale.

Tale attività andrà concordata con la direzione dei Sistemi Informativi Aziendali che, in accordo con la Direzione Aziendale, elaborerà ed individuerà la migliore strategia organizzativa ed operativa da porre in essere per attivare il rilascio dei braccialetti a barcode, tramite il sistema ADT, a tutti i nuovi ricoverati, entro la data di collaudo dell'intero sistema.

In particolare, per quanto riguarda la produzione della SDO, è richiesto che il sistema sia costantemente aggiornato alle specifiche regionali di validazione formale del flusso SDO. Deve essere mantenuta la completa cronologia dei controlli che vengono automaticamente applicati alle schede in base alla data di dimissione, sia per quanto riguarda l'eventuale obbligatorietà sia sulla validità dell'informazione registrata, e considerando sempre le relazioni che intercorrono tra campi correlati.

I controlli si suddividono in 'Gravi' o 'Lievi', a seconda del peso che attribuisce ad ognuno la Regione, e devono poter essere raggruppati in configurazioni standard che l'utente può eseguire all'occorrenza. Dopo il lancio dei controlli, deve essere possibile avere una prima idea della correttezza del dato analizzato grazie alla visualizzazione della casistica degli errori riscontrati e del numero delle SDO sensibili ad uno (o più) di questi. Le SDO errate devono essere spostate in un'area apposita, ognuna con l'indicazione della sua tipologia di errore. Qualsiasi tipo di eventuale modifica deve essere riverificata automaticamente dallo strumento che ne certifica o meno la correttezza.

Il sistema deve consentire la marcatura degli "Err" secondo le specifiche definite dal Testo Unico di Compensazione. Per quelle tipologie di errore che si valorizzano in seguito a controlli incrociati tra flussi (flusso A con flusso C e F) andranno ovviamente messe a disposizione le informazioni necessarie.

Nel sistema deve essere mantenuta la completa cronologia dei tariffari regionali che vengono automaticamente applicati alle schede in base alla data di dimissione. La tariffa deve essere assegnata in maniera assolutamente puntuale, tenendo conto di tutte le variabili espresse a livello normativo (acuti e post-acuti, regime ordinario o DH, giornate soglia e tariffe 'in' e 'oltre' soglia, qualsiasi regola definita dalla normativa legata a particolari eccezioni o casistiche).

Il sistema, a supporto di un'accurata analisi della produzione, deve mettere a disposizione dell'utente report che analizzano il dato in base a diverse variabili (casistica, appropriatezza, pesi, criteri economici).



I report devono consentire, inoltre, il monitoraggio di molti indicatori sanitari d'attualità (Questionario LEA, Scuola superiore Sant'Anna, Decreto Ministeriale 70), fornendo anche tabelle di riferimento sempre aggiornate per un'efficace attività di benchmarking.

Le elaborazioni prodotte devono poter essere distribuite ai diversi reparti automaticamente, liberando l'utente dal compito manuale dello smistamento e spedizione delle stampe. A questo scopo il sistema deve permettere all'utente sia di definire un set di destinatari, individuando le informazioni delle quali sono titolari, sia una selezione dei report da inviare periodicamente. Tutte le tipologie di report devono godere di un elevato grado di interazione con il mondo Office Automation, consentendo esportazioni verso MS Excel, Access, oltre che nel formato PDF e testo.

Il sistema deve altresì consentire l'analisi in tempo reale della propria produzione in relazione agli indicatori del Piano Nazionale Esiti. Le query che calcolano gli indicatori devono essere conformi a quanto espresso nei protocolli nazionali e le elaborazioni devono essere fatte sui dati presenti nella banca dati (tutti o solo quelli che si decide di considerare). Deve essere quindi possibile monitorare l'andamento degli indicatori in un particolare periodo dell'anno, per una particolare struttura o reparto o anche verificarne il trend in differenti periodi di riferimento.

Il sistema deve consentire la lettura e la gestione di tutte le informazioni rilasciate dal PNE negli anni 2014, 2015, 2016. Pertanto, per supportare il processo di valutazione ed avere un'idea più chiara del proprio posizionamento rispetto ad un indicatore, l'utente deve poter mettersi a confronto con altre strutture, selezionandole da una tabella che contiene tutti gli erogatori presenti sul territorio nazionale e che specifica per ognuno il tipo di ospedale, la presenza di pronto soccorso ed altre peculiari informazioni.

Il software deve permettere di evidenziare SDO formalmente corrette ma a rischio di inappropriatezza o di sospetta incongruità con la cartella clinica mettendo a disposizione dell'utente una lista standard di controlli di Qualità.

Deve essere analizzata la codifica ICD9-CM per le diagnosi e le procedure, il DRG, l'MDC, il regime e il tipo di ricovero per valutare l'appropriatezza del setting assistenziale scelto, oltre a tante altre informazioni registrate che possono costituire un criterio di sospetto e suggerire quindi la necessità di una verifica approfondita. In maniera dettagliata e assolutamente conforme al modello regionale vigente, devono essere trattati i ricoveri con DRG ad alto rischio di inappropriatezza (LEA), al fine di individuare eventuali comportamenti opportunistici ma anche fenomeni di sottocodifica.

Il sistema deve consentire di estrarre dagli archivi campioni di SDO in ottemperanza con le richieste della più recente normativa ministeriale. Devono essere previsti appositi campi per contenere le informazioni aggiuntive generate dal processo di verifica: criterio di campionamento, tipo di campionamento, esito, annotazioni, data e numero verbale, identificativo del controllore, etc.

Il sistema deve fornire tutti gli strumenti per un utilizzo contestuale del software nel corso dell'esame documentale delle cartelle cliniche. Deve essere disponibile inoltre la funzionalità di 'Storicizzazione' della SDO modificata durante il controllo, che consente il salvataggio della versione originale e di conseguenza la valutazione dell'attività di verifica. I nuclei operativi di controllo interno ed esterno devono essere coadiuvati da report ad hoc che consentano di gestire al meglio tutte le fasi operative delle verifiche e i rapporti con l'erogatore (elenco dei campioni da verificare, verbali finali, report con la casistica degli esiti).

Il sistema deve disporre di un modulo per la gestione dei piani annuali di budget. Deve essere possibile scegliere, per ogni anno, la struttura da monitorare che può essere anche un gruppo di reparti (ad esempio tutte le chirurgie di un presidio). Scelto l'erogatore si devono selezionare gli indicatori da monitorare, partendo da un ricco elenco (implementabile dall'utente) messo a disposizione nell'apposita area funzionale. Per ogni unità produttiva creata e per ogni indicatore, deve essere possibile definire un valore obiettivo, una soglia di scostamento accettabile ed infine una distribuzione statistica per mese/anno. Tramite della reportistica ad hoc deve essere possibile monitorare il proprio andamento sia rispetto all'obiettivo che alla produzione degli anni precedenti. Inoltre deve essere disponibile per l'utente anche una proiezione della produzione nei mesi futuri che fornirà un quadro esaustivo sulle eventuali azioni correttive da intraprendere.

Il sistema dovrà consentire l'estrazione di report personalizzati. L'utente deve poter progettare dei report ad hoc sia di natura analitica che di raggruppamento, per soddisfare esigenze più specifiche. Le selezioni dei campi che sottendono all'estrazione devono poter essere salvate per successivi riutilizzi ed esportabili verso strumenti di Office Automation.

Considerata la similitudine e "sovrapposizione" delle funzionalità del servizio di gestione ADT con quelle del servizio di gestione delle Cartelle Cliniche, saranno valutate come "migliorative" le offerte tecniche contenenti funzionalità semplificative ed altamente integrate tra i 2 servizi di gestione ADT e gestione Cartelle Cliniche che consentano, ad esempio, la gestione "trasparente" dell'ADT direttamente dal sistema di gestione delle Cartelle Cliniche.

1.3.4.1 INTEGRAZIONI CON I SERVIZI INTERNI

Il servizio di Gestione ADT dovrà risultare integrato, nativamente, con i seguenti servizi oggetto della presente fornitura:

- Servizio di Gestione Order-Entry

L'integrazione prevede:

- L'invio delle richieste di prestazioni intermedie di diagnostica strumentale inviate ai servizi interni ed esterni e di consulenze mediche inviate ai reparti medici Aziendali;
- La consultazione dei referti in risposta alle richieste di prestazioni di diagnostica strumentale e di consulenze mediche.

- Servizio di Gestione Pronto Soccorso

L'integrazione prevede:

- La ricerca di disponibilità dei posti letto dei vari reparti medici Aziendali e risposta al servizio di Gestione Pronto Soccorso;
 - La registrazione di ricovero ai vari reparti medici Aziendali, in seguito a richiesta di trasferimento in reparto da parte del Pronto Soccorso.
- Servizio di Gestione Blocco Operatorio
L'integrazione prevede:
 - La richiesta di inserimento in lista di proposta di intervento.

Saranno valutate come “migliorative” le offerte tecniche contenenti funzionalità che rendano semplificative e trasparenti le integrazioni con i servizi di Gestione Order-Entry, di Gestione Pronto Soccorso e di Gestione Blocco Operatorio.

1.3.4.2 INTEGRAZIONI CON I SISTEMI ESTERNI

- Sistema di Anagrafe Centralizzata Regionale
L'integrazione prevede:
 - l'invio delle richieste di identificazione del Paziente a partire dai dati identificativi (Codice Fiscale oppure dati anagrafici determinanti il Codice Fiscale);
 - la ricezione dei dati anagrafici, di residenza e di esenzioni del Paziente;
 - l'invio della richiesta di inserimento di un nuovo paziente, non presente nel Sistema di Anagrafe Centralizzata Regionale.
- Sistema di Gestione Preparazioni Oncologiche Aziendale
L'integrazione prevede:
 - La condivisione delle informazioni anagrafiche e mediche dei pazienti ricoverati.
- Piattaforma Regionale ASAP_bi per il monitoraggio delle Liste di Attesa (PLA)
L'integrazione prevede:
 - L'invio giornaliero dei dati relativi ai pazienti ricoverati attraverso il Webservice (WS) **Push_Ricoveri**

1.3.5 GESTIONE LISTE DI ATTESA DI AREA MEDICA E CHIRURGICA, DI PREOSPEDALIZZAZIONE E DI OSPEDALIZZAZIONE

Con riferimento al regolamento Aziendale sulla Centralizzazione delle Liste di Attesa di Area Chirurgica, adottato con deliberazione n. 468 del 14/09/2016 e successiva integrazione con deliberazione n. 78 del 28/07/2017 ed al regolamento Aziendale sulla Centralizzazione delle Liste di Attesa di Area Medica, adottato con deliberazione n. 123 del 02/03/2017 e con riferimento al DCA 34/2017, adottato con deliberazione Aziendale n. 124 del 11/09/2017, la Lista di Attesa rappresenta, insieme al Pronto Soccorso, l'unico canale di accesso al ricovero presso l'Azienda Ospedaliera. Essa include i ricoveri programmati o di elezione e non esistono altri modi per essere ricoverati in Azienda.

Gli accessi in lista sono regolati secondo la normativa applicata dall'Azienda in base ai seguenti parametri:

- Medico di Reparto
- Data di inserimento
- Priorità Clinica
- Diagnosi
- Tipologia di Intervento
- Rischio Clinico
- Altri parametri configurabili all'occorrenza

Pur essendo la lista d'attesa centralizzata a livello Aziendale, essa viene suddivisa nelle liste d'attesa delle singole specialità chirurgiche, a loro volta, vengono suddivise in base alla priorità clinica, al rischio clinico, alla tipologia di intervento, al medico che ha curato la fase di pre-ospedalizzazione etc. La lista d'attesa informatizzata deve poter essere scorsa per diagnosi, per intervento (memorizzati secondo la codifica ICD 9 CM) o per chirurgo. In fase di prenotazione deve essere possibile riportare una previsione dei tempi di degenza in modo da pre-determinare il corretto percorso del paziente durante la fase di ricovero ottimizzando le risorse logistiche, umane e strumentali dell'Azienda.

Analogamente a quanto previsto per la Lista di Attesa finalizzata al ricovero chirurgico è stato pubblicato il regolamento Aziendale per la gestione delle liste di attesa per ricovero non chirurgico. Il sistema di Liste d'Attesa dovrà essere in grado di gestire completamente anche questa tipologia di ricoveri (non finalizzati al ricovero) perché riconducibili ad un sott'insieme degli altri.

La lista d'attesa, quindi, deve consentire di gestire qualsiasi tipo di ricovero, sia esso day-hospital, day-surgery o ordinario sia con pre-ricovero che senza. In qualsiasi fase all'interno delle maschere di gestione della lista d'attesa deve essere presente l'integrazione con l'Order-Entry Aziendale che consente di richiedere esami alle diagnostiche e le consulenze agli Ambulatori.

Le funzionalità principali richieste per il sistema di gestione delle Liste di Attesa sono:

- Iscrizione del paziente in lista di attesa con indicazione dei dati clinici di rilievo, assegnazione di un grado di priorità e preassegnazione alla corretta lista di attesa,
- Convocazione per il ricovero;
- Ricovero;
- Richiesta esami di diagnostici e consulenze;
- Gestione delle prenotazioni
 - Ricerca delle prenotazioni (in linea o storiche) attraverso vari filtri per prenotazione (presidio, stabilimento, reparto, priorità, classe di prenotazione), filtri per tipologia di paziente (prenotato, convocato, convocato confermato, sospeso, da convocare), per cognome paziente;
 - Ordinamento della lista pazienti in ordine alfabetico;
 - Nuova prenotazione;
 - Prenotazioni di ricovero ordinario e in DH (con inserimento esito del pre-ricovero: positivo, negativo);
 - Variazione della prenotazione;
- Elaborazione, visualizzazione e stampa delle variazioni delle prenotazioni
 - Elenchi (per prenotazione - presidio, stabilimento, reparto, priorità, classe di prenotazione - per tipologia di paziente - prenotato, convocato, convocato confermato, sospeso, da convocare - per cognome paziente – in ordine alfabetico);
 - Registri prenotazioni;
 - Creazione dell'anteprima di stampa di qualsiasi documento e stampa;
 - Export dei dati nei formati: .txt, .html, .xml, .xls, .csv, .pdf;
- Gestione anagrafica delle prenotazioni
 - Priorità clinica
 - Diagnosi
 - Intervento
 - Motivo rifiuto – all'atto del rifiuto il sistema deve creare automaticamente l'elenco delle prestazioni erogate al paziente al fine della richiesta di RIMBORSO.
- Gestione della convocazione dei pazienti prenotati
- Gestione degli accessi in DH e ordinari
- Consensi: produzione e stampa dei documenti che necessitano della firma del paziente come, ad esempio, il consenso al trattamento dei dati personali, il consenso informato all'anestesia e all'atto operatorio, etc.
- Ricovero: con indicazione di reparto di destinazione, del posto letto assegnato, data disponibilità, diagnosi, interventi, etc.
- Stampe: elenchi, registri prenotazioni, etc
- Gestione anagrafi: anagrafe priorità clinica, diagnosi, intervento, rifiuto

Ai fini della tracciabilità è richiesto che, per quanto riguarda le somministrazioni di farmaci e/o altre attività mediche, il sistema tenga traccia di chi ha effettuato la somministrazione.

1.3.5.1 INTEGRAZIONI CON I SERVIZI INTERNI

Il servizio di Gestione Liste di Attesa dovrà risultare integrato, nativamente, con i seguenti servizi oggetto della presente fornitura:

- Servizio di Gestione Cartella Clinica

L'integrazione prevede:

- La ricezione delle richieste di inserimento in lista di attesa da parte del servizio di Cartella Clinica sia dalla sezione Cartella Clinica Ambulatoriale per i primi ricoveri che da parte della sezione Cartella Clinica Medica per i ricoveri di follow-up o per i ricoveri ciclici.

1.3.5.2 INTEGRAZIONI CON I SISTEMI ESTERNI

- Sistema di Anagrafe Centralizzata Regionale

L'integrazione prevede:

- l'invio delle richieste di identificazione del Paziente a partire dai dati identificativi (Codice Fiscale oppure dati anagrafici determinanti il Codice Fiscale);
- la ricezione dei dati anagrafici, di residenza e di esenzioni del Paziente.

- Piattaforma Regionale ASAP bi per il monitoraggio delle Liste di Attesa (PLA)

L'integrazione prevede:

- L'invio giornaliero dei dati relativi ai pazienti inseriti nelle liste di attesa di ricovero attraverso il Webservice (WS) ***Push_Lista_di_Attesa***

1.3.6 GESTIONE BLOCCO OPERATORIO

Il blocco operatorio è rappresentato da quel complesso di locali e strutture necessari allo sviluppo dell'attività chirurgica ospedaliera. Del blocco operatorio fanno parte le sale operatorie, dove vengono effettivamente eseguiti gli interventi, e una serie di ambienti e spazi, con caratteristiche e requisiti peculiari, deputati a ospitare una serie di processi che supportano quella che è l'attività chirurgica vera e propria.

Il servizio di gestione del Blocco Operatorio richiesto deve consentire di:

- Integrare i processi clinici e gestionali connessi all'attività di chirurgia, per tutte le sue specialità;
- Governare sia il processo di programmazione che di gestione delle sale operatorie;
- Garantire, sotto il profilo organizzativo, un supporto completo alle attività mediche, infermieristiche e logistiche e, semplificare, sotto il profilo operativo, riducendo al minimo le attività ripetitive;
- Garantire un approccio a più livelli tale da rispettare esigenze, ruoli e responsabilità differenti, quali: il chirurgo; il programmatore delle attività di sala operatoria; l'anestesista; capo sala del reparto operatorio; i tecnici/infermieri di sala operatoria; la direzione sanitaria;
- Fornire agli operatori strumenti potenti ed al tempo stesso semplici da usare, per monitorare e gestire la programmazione, la pianificazione delle risorse e degli interventi controllando l'efficienza complessiva del blocco operatorio.

Funzionalità richieste

- Gestione delle liste operatorie
- Pianificazione delle richieste sulle diverse sale
- Possibilità di stampare il piano di lavoro per ciascuna sala operatoria con indicazione di: elenco pazienti da operare (identificativo, nome e cognome), diagnosi ed intervento chirurgico da eseguire, tipo di anestesia richiesta, operatori chirurgici coinvolti, attrezzatura/dispositivi necessari in sala operatoria durante l'intervento.
- Possibilità di eliminare un paziente dalla lista operatoria per impossibilità ad effettuare l'intervento con inserimento del motivo di eliminazione dalla lista;
- Produzione report giornaliero delle attività di sala operatoria con dettaglio
- Gestione magazzino di sala operatoria (carichi, scarichi) con stampe e report riepilogativi dei costi dei consumabili per ciascun intervento ed integrazione con i magazzini farmaceutici ed economici con identificazione dei materiali utilizzati per l'intervento (protesi, kit standard, farmaci, ecc.) attraverso barcode anche per lo scarico dei prodotti del Magazzino. Inoltre, il modulo "Magazzino" dovrà essere integrato con quello del sistema SIAC Regionale.
- Lista operatoria (secondo una scala di priorità e per tipo di intervento)
- Identificazione del paziente tramite barcode

- Gestione urgenze
- Registro operatorio
- Diario di sala operatoria
- Verbale di sala operatoria
- Cartella anestesologica integrata, valutazione pre e post operatoria, attività intra-operatoria
- Cartella infermieristica con check list (contagarze, etc)
- Rilevazione dei flussi e dei relativi moduli statistici e riepiloghi amministrativi
- Modulo stampe giornaliera e per periodo riepilogative e di dettaglio

È richiesto che il servizio offerto possa essere eseguito con le apparecchiature informatiche standard di cui l'Azienda è dotata che consistono in Personal Computer e stampanti di recente acquisizione. Nel caso in cui il sistema richiedesse dotazioni informatiche particolari per operare correttamente, queste risulteranno a completo carico della ditta appaltatrice e nulla verrà corrisposto dall'Azienda.

La procedura deve mettere a disposizione della Direzione Aziendale strumenti per la produzione di report e statistiche (monitoraggio delle attività, tassi di utilizzo, etc.) da utilizzare per l'analisi dell'efficienza e del controllo dei costi del servizio e l'eventuale pianificazione degli investimenti necessari per l'ottimizzazione dello stesso. Il sistema dovrà gestire, infine, la storicizzazione delle informazioni consentendo di ricostruire in ogni momento l'elenco delle modifiche apportate con indicazione dell'utente che le ha effettuate e della data e ora della modifica.

1.3.6.1 INTEGRAZIONI CON I SERVIZI INTERNI

Il servizio di Gestione Blocco Operatorio dovrà risultare integrato, nativamente, con i seguenti servizi oggetto della presente fornitura:

- Servizio di Gestione ADT
L'integrazione prevede:
 - L'inserimento in lista operatoria di richiesta di proposta di intervento.

1.3.6.2 INTEGRAZIONI CON I SISTEMI ESTERNI

- Sistema di Anagrafe Centralizzata Regionale
L'integrazione prevede:
 - l'invio delle richieste di identificazione del Paziente a partire dai dati identificativi (Codice Fiscale oppure dati anagrafici determinanti il Codice Fiscale);
 - la ricezione dei dati anagrafici, di residenza e di esenzioni del Paziente.
- Sistema Informativo Amministrativo Contabile – SIAC Regionale.
L'integrazione prevede:
 - La ricerca di prodotti, farmaci e dispositivi medici ed il relativo carico e scarico di Magazzino.

1.3.7 GESTIONE CARTELLA CLINICA AMBULATORIALE, MEDICA E INFERMIERISTICA CON CONSERVAZIONE SOSTITUTIVA

Il servizio di Cartella Clinica di cui l'Azienda intende dotarsi deve operare secondo il principio della centralità del paziente e dei suoi problemi, capace di migliorare l'efficacia, l'efficienza e l'appropriatezza dei processi di diagnosi e cura e, fondamentalmente, completamente integrata con i restanti servizi del Sistema Informativo.

Gli obiettivi principali alla base dell'informatizzazione della Cartella Clinica possono essenzialmente essere riassunti in:

- Riduzione al minimo dei tempi di registrazione dei dati richiesti, e conseguente velocizzazione delle attività del personale medico ed infermieristico;
- Condivisione delle informazioni registrate nelle varie "dimensioni": Ambulatoriale, Medica e Infermieristica della Cartella Clinica;
- Compilazione della lettera di dimissione;
- Risposta esauriente alle richieste di monitoraggio della direzione sanitaria;
- Disponibilità immediata della documentazione solitamente richiesta dal paziente: lettera di dimissione, copia della cartella clinica etc.;
- Riduzione dei tempi di ricerca di una cartella clinica chiusa.

Per quanto concerne la gestione della **Cartella Ambulatoriale**, è richiesta la gestione dell'intero iter di preospedalizzazione e delle relative liste di attesa consentendo la pianificazione, la registrazione e la valutazione dell'attività ambulatoriale. Il servizio deve consentire la gestione di tutte le informazioni necessarie alla gestione del percorso terapeutico, diagnostico o assistenziale comprendendo la rilevazione dell'anamnesi, l'esame obiettivo, le terapie farmacologiche e strumentali in corso, il diario del percorso terapeutico. Deve essere consentita la richiesta di prestazioni specialistiche e di esami di laboratorio e l'archivio/consultazione di tutti i referti. Le funzionalità principali della Cartella Ambulatoriale richiesta sono:

- Prenotazione e accettazione delle prestazioni;
- Gestione dei medici e delle relative disponibilità;
- Configurazione di equipe di medici (ospedalieri, convenzionati, o dipendenti dell'AO);
- Gestione dell'agenda di reparto;
- Accettazione da reparto;
- Gestione delle informazioni relative alla visita ambulatoriale con possibilità di stamparne e consegnarne una copia al paziente;
- Gestione delle diagnosi e delle terapie in corso;
- Visualizzazione del pregresso (ricoveri precedenti);
- Gestione richieste di esami e consulenze specialistiche;
- Gestione della rendicontazione delle prestazioni erogate;
- Modulo per la refertazione e firma digitale del referto;
- Integrazione con la firma digitale;

- Integrazione con la cartella clinica medica e infermieristica di reparto.

Nell'ambito della gestione Ambulatoriale rientrano i **Percorsi Ambulatoriali Complessi e Coordinati (PACC)** che costituiscono un modello di assistenza in grado di assicurare la presa in carico globale di un bisogno assistenziale complesso e darvi risposta attraverso l'erogazione di un pacchetto preconfezionato di prestazioni ambulatoriali governate da uno specialista di riferimento (Case Manager). Il PACC nasce come modalità di offerta assistenziale centrata sul quesito clinico complessivo e non sulla singola prestazione. Con tale modello ci si propone di migliorare le caratteristiche organizzative nell'erogazione delle prestazioni sanitarie riducendo i ricoveri ospedalieri ad elevato rischio di inappropriatazza.

Ciascun PACC è costituito da liste ragionate di prestazioni incluse nel nomenclatore regionale; il ricorso ai PACC è previsto quando la situazione clinica del paziente necessita di un inquadramento diagnostico/terapeutico multidisciplinare o intervento chirurgico erogabile attraverso un percorso clinico assistenziale definito senza rendere necessario un ricovero ospedaliero. In caso di erogazione di un PACC il "Case Manager" (ovvero la struttura che eroga il PACC) prende in carico completamente il paziente tramite un medico responsabile e la durata dell'intero percorso viene risolta entro un mese dall'attivazione con un numero massimo di 3 accessi da parte del paziente.

Ciascun accesso è gestito con apposita lista di prenotazione. Si distinguono PACC di area medica, a loro volta distinti in PACC di tipo diagnostico e PACC di follow-up, e PACC di area chirurgica. La proposta di attivazione di un PACC parte sempre da un medico di medicina generale o da un pediatra di libera scelta. Tale proposta può in ogni caso, essere modificata dal Case Manager che la prende in carico o annullata se ritenuta inappropriata. Il PACC si completa con la relazione conclusiva del percorso clinico con diagnosi ed indicazioni terapeutiche da rilasciare in copia all'assistito per il medico curante o pediatra di libera scelta che ha effettuato la richiesta.

Al fine della corretta erogazione e rendicontazione dei PACC da parte dell'Azienda, si richiede la realizzazione di un'apposita **Cartella Clinica Ambulatoriale** per la gestione dei **PACC** contrassegnata da un proprio nosologico con numerazione progressiva distinta da quella utilizzata per i ricoveri. Tale cartella, al pari di quelle clinica, ambulatoriale ed infermieristica descritte nei paragrafi seguenti, deve essere archiviata e sottoposta a conservazione a norma, come richiesto per la Cartella Clinica Elettronica.

Le funzionalità richieste sono:

- Gestione delle prenotazioni PACC e dell'intero iter di erogazione delle prestazioni previste;
- Gestione delle agende per ciascun ambulatorio;
- Accettazione e riconoscimento dei pazienti in ambulatorio;
- Gestione dell'anagrafica paziente;
- Gestione dell'anamnesi;
- Integrazione con il sistema Order Entry per le richieste di esami diagnostici e consulenze;
- Diario clinico per la registrazione dei referti e delle prestazioni erogate durante gli accessi;
- Storico referti,

- Possibilità di elaborare tramite apposito editor la relazione conclusiva del PACC completa di diagnosi, indicazioni terapeutiche e prescrizioni che sia esportabile in formato pdf;
- La diagnosi deve essere codificata secondo la classificazione internazionale ICD-9-CM;
- Predisposizione della SDA (Day Service Ambulatoriale);
- Alimentazione automatica del “file C”;
- Registrazione dei seguenti parametri ai fini di elaborazioni statistiche e rendicontazioni:
 - Durata media dei PACC: media dei tempi che intercorrono tra la data della prima e quella dell’ultima prestazione erogata nel PACC;
 - Frequenza degli accessi: numero di accessi per ogni PACC;
 - Tempi medi di attesa: media dei tempi che intercorrono tra la data della richiesta e il primo accesso al PACC;
 - Frequenza dei PACC/paziente: numero PACC per ciascun caso preso in carico /anno;
 - Indice di performance: numero dei PACC con durata minore o uguale a 30 giorni (solo per i PACC diagnostici e di follow-up);
 - Indice di output: numero di PACC incompleti/TOT PACC;
- Gestione di alert informativi in caso di:
 - Mancata presenza del paziente, consentendo di rimodulare opportunamente l’agenda;
 - Superamento del limite di massimo tre accessi oppure del limite temporale di un mese per l’erogazione totale del PACC.
- Chiusura della cartella con elaborazione automatica della lista delle prestazioni erogate.

Per quanto concerne la gestione della **Cartella Medica** del paziente ricoverato nel reparto, il servizio deve prevedere le seguenti funzionalità minime:

- Identificazione del paziente mediante lettura del barcode dal braccialetto al polso;
- Utilizzo del barcode identificativo, presente sul braccialetto al polso del paziente, per tutte le attività previste dal modulo di Cartella Clinica;
- Gestione personalizzata dei **parametri clinici** del paziente;
- Gestione dell'**anamnesi** del paziente: Patologie Salienti, Patologie Familiari, Allergie, Fattori di rischio, Vaccinazioni. È necessaria la presenza di una maschera di sintesi di tutte le informazioni memorizzate nelle diverse tipologie di anamnesi, costantemente aggiornate in corrispondenza di ogni singolo contatto del paziente.
- Gestione **privacy e consenso informato**;
- Gestione delle **evidenze cliniche**;
- **Esame Obiettivo** (secondo le Linee Guida della Specialità): bisogna prevedere check list personalizzabili di supporto al lavoro del medico che consentano di registrare le informazioni rilevate nella Cartella Clinica in forma codificata.
- Bilancio idrico;
- Diario clinico;
- Gestione **prescrizione farmacologica**: il sistema deve guidare il medico nell'individuazione degli elementi caratteristici di ogni prescrizione (la via di somministrazione, il carattere di

urgenza, l'eventualità che la prescrizione possa essere condizionata al verificarsi di una particolare condizione (prescrizione al bisogno). La gestione di una nuova prescrizione deve prevedere due possibili scenari per la selezione del farmaco: selezione del farmaco a partire dal principio attivo oppure la selezione attraverso la banca dati di riferimento. Per i farmaci che debbono essere somministrati per via infusionale il Sistema deve prevedere opzioni specifiche per la definizione degli aspetti come: soluzione, frequenza, posologia, quantità, velocità, cocktail, ecc.

Il Sistema deve essere in grado di mostrare le informazioni di dettaglio riguardanti il farmaco, come la forma farmaceutica del farmaco, che fornisce le informazioni su come si presenta il farmaco (compressa, capsula, fiala, flacone, ecc.), il principio attivo, le note indicazioni consigliate (modalità e tempistica di somministrazione del farmaco), e le note AIFA. Il Sistema deve consentire inoltre la consultazione dell'archivio presente nella versione professionale di Codifa Matrix o Farmadati, contenente le interazioni tra i farmaci. Se vengono individuate interazioni, queste devono essere indicate all'utente con la segnalazione del livello di pericolosità dell'interazione. In fase di prescrizione devono essere presenti i seguenti controlli:

- controllo sulle allergie, che permette di verificare che il farmaco o il principio attivo che si sta prescrivendo non figuri fra i dati delle allergie del Minimum Basic Data Set del paziente;
- duplicazioni nelle prescrizioni, che permette di controllare che il farmaco o principio attivo non sia già presente fra quelli in corso di somministrazione.
- Piano terapeutico e dieta: bisogna prevedere la gestione del piano terapeutico suddiviso in diversi ambiti quali:
 - terapie farmacologiche non infusionali, organizzate per via di somministrazione. Per ogni via di somministrazione il sistema deve mostrare tutte le terapie del paziente nei diversi stati in cui si trovano. Le informazioni da gestire per la terapia sono quelle relative al farmaco, alla frequenza e posologia, allo stato della prescrizione oltre che le informazioni relative a chi ha effettuato la prescrizione e l'eventuale sospensione;
 - terapie farmacologiche infusionali; per ogni prescrizione bisogna riportare la soluzione entro cui i farmaci vengono posti e tutti i farmaci che vengono posti nella soluzione;
 - dietoterapia, per la somministrazione di opportune diete.
- **Richieste** di esami di laboratorio, strumentali, consulenze specialistiche: deve essere possibile per gli operatori effettuare prescrizioni e richieste di esami/visite specialistiche (ambulatoriali) verso tutti gli erogatori di prestazioni presenti nell'azienda e, a prestazione erogata, leggere il referto validato. Il tutto tramite integrazione con il sistema Order-Entry.
- Acquisizione immagini e documenti da allegare alla cartella clinica;
- **Diagnosi e Lettera di dimissione:** il modulo deve supportare gli operatori nelle attività di refertazione attraverso la disponibilità di un editor di testi interno, di informazioni codificate, di check-list specifiche per ogni specialità e frasi e modelli preimpostate; deve essere previsto l'interfacciamento con strumenti esterni di ausilio alla redazione, come

strumenti office automation (es. Microsoft Word). Prima di generare la Lettera di Dimissione, il Sistema deve consentire la definizione della diagnosi finale del ricovero attraverso check-list specifiche alle cui voci sono associate i codici ICD standard, che permettono quindi, sia la composizione del testo della diagnosi (che viene riportata nella lettera di dimissione) che l'inserimento dei codici stessi.

- Ai fini della predisposizione del Fascicolo Sanitario Elettronico Regionale, è richiesta la produzione del documento di **Lettera di Dimissione Ospedaliera** (LDO) nel formato XML CDA r2, secondo quanto definito nelle Implementation Guide CDA r2 di riferimento nazionale e l'invio al servizio di Gestione Order-Entry.
- Gestione scheda di **segnalazione degli eventi critici**: la scheda ha lo scopo di descrivere dettagliatamente gli eventi critici verificatisi per individuare i possibili fattori di rischio (presenti e futuri) ed identificare i possibili interventi correttivi da mettere in atto. In particolare, le informazioni da raccogliere riguardano:
 - L'Unità Operativa e l'Operatore che ha rilevato l'evento
 - Il paziente coinvolto
 - Le circostanze dell'evento (luogo, data, ora) e la sua descrizione
 - Il tipo di prestazione che l'Azienda stava erogando quando si è verificato l'evento
 - L'elenco dei fattori che possono aver contribuito all'evento
 - Gli interventi necessari dopo l'evento ed eventuali azioni preventive/correttive
 - La valutazione del rischio futuro
 - Impatto dell'evento sui costi e sull'organizzazione dell'unità operativa

In caso di intervento chirurgico, anche tutti i dati raccolti durante l'intervento devono confluire all'interno della cartella clinica di reparto.

Per quanto concerne la gestione della **Cartella Infermieristica** del paziente ricoverato nel reparto, il modulo deve prevedere le seguenti funzionalità minime:

- Identificazione del paziente mediante lettura del barcode dal braccialetto al polso;
- Utilizzo del barcode identificativo, presente sul braccialetto al polso del paziente, per tutte le attività previste dal modulo di Cartella Infermieristica;
- Identificativo del paziente con gli opportuni alert in caso di omonimia;
- Gestione del ricovero;
- Gestione delle stanze e dei letti;
- Attività di Nursing
- Definizione problemi infermieristici del paziente;
- Individuazione degli obiettivi e delle attività correlate;
- Pianificazione delle attività infermieristiche;
- Piani di lavoro delle diete;
- Piani di lavoro e monitoraggio dei parametri clinici (Scheda dei Parametri Vitali), delle somministrazioni (Scheda Terapia), delle diete, delle attività infermieristiche; le registrazioni delle operazioni di somministrazione devono poter avvenire in modalità manuale o automatica, ovvero sfruttando la lettura di codici a barre o di etichette RFID per

individuare sia il paziente che il farmaco. Deve essere gestito anche il caso di una mancata somministrazione, registrandone il motivo, l'operatore che ha deciso di non eseguirla ed i riferimenti temporali.

- Bilancio idrico;
- Piani di lavoro delle attività infermieristiche;
- Diario infermieristico;
- Rilevazione e analisi dei rischi;
- Scheda degli esami diagnostici;
- Scheda di collegamento;
- Scheda passaggio di consegna per i turni successivi;
- Order entry delle prestazioni sanitarie;
- Gestione scheda di valutazione infermieristica del rischio di caduta del paziente in ospedale mediante scala di Conley (solo per malati con fattori di rischio e/o età >65 anni). La scheda va compilata entro 24 ore dal ricovero indicando le informazioni già previste all'interno del modulo cartaceo attualmente in uso presso l'Azienda e relative a:
 - Informazioni relative a precedenti cadute
 - Informazioni relative al deterioramento cognitivo

La procedura di gestione della cartella Infermieristica dovrà aggregare le diverse macro-funzionalità attribuite al personale infermieristico per la gestione del Paziente secondo l'approccio "Problem Solving" di natura sanitaria.

L'apposizione della Firma Digitale sui documenti, sui referti, sulle prescrizioni, sulle erogazioni, sulle somministrazioni e in ogni operazione che la richiede, ivi compresa la Cartella Infermieristica e Clinica e la Lettera di Dimissione, da parte del personale medico, sanitario e tecnico dovrà essere effettuata con il sistema di **Firma Digitale Remota**, in uso presso l'Azienda, basato su dispositivi OTP.

È richiesto che il servizio offerto possa essere eseguito con le apparecchiature informatiche standard di cui l'Azienda è dotata che consistono in Personal Computer e stampanti di recente acquisizione. Nel caso in cui il sistema richiedesse dotazioni informatiche particolari per operare correttamente, queste risulteranno a completo carico della ditta appaltatrice e nulla verrà corrisposto dall'Azienda.

È richiesto inoltre che venga effettuata la conservazione sostitutiva a norma delle Cartelle Cliniche Elettroniche firmate digitalmente.

Considerata la similitudine e "sovrapposizione" delle funzionalità del servizio di gestione Cartelle Cliniche con quelle del servizio di gestione ADT, saranno valutate come "migliorative" le offerte tecniche contenenti funzionalità semplificative ed altamente integrate tra i 2 servizi di gestione ADT e gestione Cartelle Cliniche che consentano, ad esempio, la gestione "trasparente" dell'ADT direttamente dal sistema di gestione delle Cartelle Cliniche.

1.3.7.1 INTEGRAZIONI CON I SERVIZI INTERNI

Il servizio di Gestione Cartella Clinica dovrà risultare integrato, nativamente, con i seguenti servizi oggetto della presente fornitura:

- Servizio di Gestione Order-Entry

L'integrazione prevede:

- L'invio delle richieste di prestazioni intermedie di diagnostica strumentale inviate ai servizi interni ed esterni e di consulenze mediche inviate ai reparti medici Aziendali;
- La consultazione dei referti in risposta alle richieste di prestazioni di diagnostica strumentale e di consulenze mediche;
- L'invio del documento di **Lettera di Dimissione Ospedaliera (LDO)** nel formato XML CDA r2, secondo quanto definito nelle Implementation Guide CDA r2 di riferimento nazionale.

- Servizio di Gestione Pronto Soccorso

L'integrazione prevede:

- La ricerca di disponibilità dei posti letto dei vari reparti medici Aziendali e risposta della disponibilità;
- La registrazione di ricovero ai vari reparti medici Aziendali, in seguito a richiesta di trasferimento in reparto da parte del Pronto Soccorso.

- Servizio di Gestione Blocco Operatorio

L'integrazione prevede:

- La richiesta di inserimento in lista di proposta di intervento del servizio di Gestione Blocco Operatorio.

Saranno valutate come "migliorative" le offerte tecniche contenenti funzionalità che rendano semplificative e trasparenti le integrazioni con i servizi di Gestione Order-Entry, di Gestione Pronto Soccorso e di Gestione Blocco Operatorio.

1.3.7.2 INTEGRAZIONI CON I SISTEMI ESTERNI

- Sistema di Anagrafe Centralizzata Regionale

L'integrazione prevede:

- l'invio delle richieste di identificazione del Paziente a partire dai dati identificativi (Codice Fiscale oppure dati anagrafici determinanti il Codice Fiscale);
- la ricezione dei dati anagrafici, di residenza e di esenzioni del Paziente;
- l'invio della richiesta di inserimento di un nuovo paziente, non presente nel Sistema di Anagrafe Centralizzata Regionale.

- Sistema di Gestione Preparazioni Oncologiche

L'integrazione prevede:

- La condivisione delle informazioni anagrafiche e mediche dei pazienti ricoverati;
- La richiesta di prescrizioni di terapie farmacologiche oncologiche.

- Piattaforma Regionale ASAP bi per il monitoraggio delle Liste di Attesa (PLA)

L'integrazione prevede:

- L'invio giornaliero dei dati relativi ai pazienti ricoverati attraverso il WebService (WS) **Push_Ricoveri**

1.3.8 GESTIONE DI RICHIESTE DI PRESTAZIONI (ORDER-ENTRY) INTEGRATA CON PRESTAZIONI INTERMEDIE DI DIAGNOSTICA STRUMENTALE E CONSULENZE MEDICHE

Nell'ambito dell'Area Sanitaria, il sistema Order Entry si configura come un "gestore di richieste", conforme allo standard HL7, che abilita la comunicazione fra i diversi attori e sottosistemi tecnologici coinvolti nel processo di gestione delle richieste di prestazioni sanitarie.

La "richiesta" vede sempre coinvolti quattro tipi di entità: il richiedente ovvero chi fa richiesta delle prestazioni, la prestazione sanitaria richiesta, l'erogatore ovvero chi svolge il ruolo di fornitore di tali prestazioni, l'erogazione della prestazione.

Le richieste sono rivolte agli erogatori relativamente a:

- Esami del servizio di laboratorio analisi;
- Esami del servizio di radiologia;
- Esami del servizio di anatomia patologica;
- Esami del servizio trasfusionale;
- Consulenze;
- Visite, prescrizioni e somministrazioni di farmaci chemioterapici;
- Ricoveri;
- Interventi chirurgici.

Le funzionalità minime richieste sono:

- Facilità di accesso ai diversi attori (medici, infermieri, capo-sala, amministrativi), secondo i criteri configurati nel sistema;
- Possibilità di formulazione di richieste complete dei dati indispensabili alla loro corretta messa in esecuzione; in particolare gli operatori possono inserire le richieste attraverso un wizard di supporto all'inserimento delle informazioni ed opzioni di richiesta, sintetizzabili in:
 - ricerca del paziente (da anagrafe generale, liste ricoveri e pre-ricoveri, ecc.);
 - selezione del livello di urgenza (ordinario, urgente differibile, urgente);
 - indicazione, se previsto, di Data ed Ora di Prevista Erogazione;
 - ricerca delle prestazioni da richiedere (per descrizione, codice, profili, branca, schede, metodica-sede);
 - inserimento delle eventuali informazioni specifiche per il completamento della richiesta (es. quesito diagnostico) o di carattere generale (note);
 - selezione dell'erogatore della prestazione (qualora ne esista più di uno disponibile);
 - stampa della distinta e delle etichette per i campioni;
 - inoltro della richiesta al sistema erogante.
- Garanzia all'utente nella formulazione della richiesta grazie alla presenza di opportuni controlli che verificano oltre che la richiesta che si sta formulando anche eventuali ordini già attivi;

- Eliminazione del problema della duplicazione delle richieste attraverso la possibilità di essere avvisati circa l'elenco delle richieste già inserite;
- Gestione delle richieste in "Urgenza";

Il sistema garantisce la tracciabilità delle informazioni necessarie ad individuare in qualsiasi momento l'utente che ha svolto l'operazione e la data e l'ora di esecuzione; è inoltre prevista una configurazione effettuata su diversi livelli tra cui:

- Utente, singola unità richiedente, ufficio;
- Tipi di richieste, modalità di compilazione della richiesta (ricerche personalizzabili per le prestazioni ed i servizi erogatori).

È importante sottolineare che l'utente di un reparto di degenza o di qualsiasi altra unità operativa dell'Azienda ha la possibilità di gestire le proprie richieste e successivamente controllare il loro stato di avanzamento senza utilizzare sistemi software diversi ma utilizzando solo quello oggetto del presente paragrafo.

La procedura oltre a provvedere ad inviare ai servizi diagnostici le richieste di esami, gestisce anche la visualizzazione dello stato di avanzamento delle richieste fino a mostrare il referto. Le funzionalità presenti sono dunque:

- Creazione di nuove richieste di prestazioni "guidate";
- Aggiornamento delle stesse fino al momento dell'inoltro all'erogatore;
- Stampa della distinta della richiesta e delle etichette per le provette;
- Visualizzazione degli appuntamenti fissati dalle diagnostiche;
- Visualizzazione dello stato delle richieste (in esecuzione, eseguite, con referto parziale, con referto completo, rifiutate, etc.);
- Visualizzazione del referto della richiesta, validato con Firma Digitale, laddove applicata.
- Visualizzazione degli allegati al referto della richiesta.

Dal punto di vista della gestione dati, il sistema Order Entry rappresenta il punto di "snodo" di tutte le richieste di prestazioni effettuate dai reparti, dal CUP e dagli Ambulatori e di tutti i referti provenienti da tutti gli erogatori di prestazioni, sia diagnostiche che di consulenze di tutti le richieste di prestazioni e di tutti referti prodotti in Azienda e pertanto viene naturalmente "elevato" a sistema di Repository Aziendale e, in quanto tale, dotato di una interfaccia standard per l'accesso dinamico a tutti i referti ed ai loro metadati.

1.3.8.1 INTEGRAZIONI CON I SERVIZI INTERNI

Il servizio di Gestione Order-Entry dovrà risultare integrato, nativamente, con i seguenti servizi oggetto della presente fornitura:

- Servizio di Gestione Laboratorio di Analisi – LIS

L'integrazione prevede:

- l'invio delle richieste di esami di Laboratorio, compilate secondo opportuni kit di esami omogenei e con indicazione dei corretti codici del Nomenclatore Tariffario Regionale o Aziendale, concordati con la UOC Patologia Clinica;

- la ricezione delle etichette per la stampa in locale da consegnare al Paziente per il successivo prelievo c/o il Laboratorio di Patologia Clinica;
 - la ricezione dei referti firmati digitalmente e nel formato XML CDA r2.
- Servizio di Gestione Anatomia Patologica
L'integrazione prevede:
 - l'invio delle richieste di esami di Anatomia Patologica, compilate secondo opportuni kit di esami omogenei e con indicazione dei corretti codici del Nomenclatore Tariffario Regionale o Aziendale, concordati con la UOC Anatomia Patologica;
 - la ricezione delle etichette per la stampa in locale da consegnare al Paziente per la consegna del campione e l'eventuale prelievo c/o il Laboratorio di Anatomia Patologica;
 - la ricezione dei referti firmati digitalmente e nel formato XML CDA r2.
 - Servizio di Gestione Cartella Clinica Ambulatoriale
L'integrazione prevede:
 - l'invio delle richieste di Visite Specialistiche ai reparti medici Aziendali;
 - la ricezione dei referti firmati digitalmente e nel formato XML CDA r2.

1.3.8.2 INTEGRAZIONI CON I SISTEMI ESTERNI

- Sistema di Anagrafe Centralizzata Regionale
L'integrazione prevede:
 - l'invio delle richieste di identificazione del Paziente a partire dai dati identificativi (Codice Fiscale oppure dati anagrafici determinanti il Codice Fiscale);
 - la ricezione dei dati anagrafici, di residenza e di esenzioni del Paziente;
 - l'invio della richiesta di inserimento di un nuovo paziente, non presente nel Sistema di Anagrafe Centralizzata Regionale.
- Sistema RIS/PACS Aziendale
L'integrazione prevede:
 - l'invio delle richieste di prestazioni di Diagnostica per Immagini, compilate secondo opportuni kit di esami omogenei e con indicazione dei corretti codici del Nomenclatore Tariffario Regionale o Aziendale, concordati con la UOC Diagnostica per Immagini;
 - la ricezione dei referti firmati digitalmente e nel formato XML CDA r2.
- Sistema Immunotrasfusionale Aziendale
L'integrazione prevede:
 - l'invio delle richieste di prestazioni del servizio Immunotrasfusionale, compilate secondo opportuni kit di esami omogenei e con indicazione dei corretti codici del Nomenclatore Tariffario Regionale o Aziendale, concordati con la UOC Immunoematologia E Centro Trasfusionale,
 - la ricezione dei referti firmati digitalmente e nel formato XML CDA r2.
- Sistema Fascicolo Sanitario Elettronico Regionale
L'integrazione prevede:



- Esposizione tramite Webservice (WS) dei metadati, dei documenti conservati nel formato XML CDA r2 e di ogni funzionalità di ricerca dei documenti, a partire dai metadati.

Saranno valutate come “migliorative” le offerte tecniche contenenti funzionalità che rendano semplificative e trasparenti le funzionalità del servizio Order-Entry a partire dai servizi interni oggetto della fornitura.

1.3.9 ESTRATTORE FLUSSI MINISTERIALI, REGIONALI ED AZIENDALI

I flussi informativi sanitari rappresentano lo strumento con cui le Aziende Sanitarie comunicano alla Regione e al Ministero i propri dati di produzione sanitaria. Il servizio applicativo di cui intende dotarsi l’Azienda rappresenta lo strumento di accesso al database Aziendale, di selezione dei dati rilevanti ai fini dei flussi da produrre, di estrazione dei dati, di verifica dei dati estratti e di produzione di tutti i flussi del debito informativo previsti dalla vigente normativa ministeriale e regionale.

Funzionalità richieste

Di base:

- Estrazione: i dati vengono estratti dal sistema sorgente del database Aziendale
- Trasformazione: i dati subiscono quindi un processo di trasformazione, che consiste ad esempio nel selezionare solo quelli che sono di interesse per il sistema, tradurre dati codificati, derivare nuovi dati calcolati. Tale trasformazione ha lo scopo di consolidare i dati (cioè rendere omogenei dati provenienti da sorgenti diverse) e di fare in modo che siano più aderenti alla logica di business del sistema target
- Caricamento: i dati vengono infine memorizzati in tabelle del database Aziendale
- Verifica e Pianificazione dei flussi di import/export
- Strumento generalizzato per la progettazione e realizzazione di nuove estrazioni di flussi di dati

Specifiche:

- In servizio dovrà essere fornito già predisposto per la produzione di tutti i flussi del debito informativo Aziendale previsti dalla normativa vigente Ministeriale, Regionale ed Aziendale (FileC, SDO, EMUR, FileF, Consumo Ospedaliero etc.)
- Dovrà essere effettuata specifica formazione all’utilizzo per la progettazione ed estrazione di nuovi flussi di dati

1.3.9.1 INTEGRAZIONI CON I SERVIZI INTERNI

Il servizio di Estrazione Flussi Ministeriali, Regionali ed Aziendali dovrà avere accesso all’intero database Aziendale, condiviso da tutti i servizi interni all’Azienda per poter estrarre i dati necessari alla produzione dei flussi di dati necessari a soddisfare il debito informativo nei confronti del Ministero, della Regione e consentire alla Direzione Aziendale di disporre di informazioni utili all’analisi dell’andamento Aziendale e alla successiva elaborazione, programmazione e pianificazione strategica Aziendale.

1.4 AREA DIAGNOSTICA

1.4.1 GESTIONE LABORATORIO DI ANALISI CON CONSERVAZIONE SOSTITUTIVA (LIS)

Il servizio di Gestione Laboratorio di Analisi (LIS) ha il compito, in Azienda, di gestire le richieste dei pazienti, l'esecuzione degli esami richiesti e la produzione degli referti, nonché per processare e memorizzare le informazioni generate dalle apparecchiature presenti in laboratorio avendo, su di esse, un controllo diretto anche nella gestione del materiale di consumo, con conseguente ottimizzazione della gestione delle scorte di magazzino.

Funzionalità richieste

- **Prenotazione**
 - La gestione delle prenotazioni (allineata alle modalità presenti nella gestione delle accettazioni):
 1. effettuate direttamente attraverso il LIS;
 2. di quelle provenienti dal servizio interno del CUP;
 3. di quelle provenienti dai reparti dell'Azienda, tramite il servizio interno di Order-Entry;
 - La distinzione tra pazienti Interni, esterni e privati;
 - La personalizzazione della visualizzazione dell'agenda (settimanale, quindicinale, mensile o di periodo con visualizzazione dei giorni e degli slot liberi, occupati oppure in overbooking, con colori differenti);
 - La condivisione dell'agenda con il servizio interno del CUP;
 - La gestione dell'overbooking anche distinguendo tra l'overbooking da evadere in 72 ore e quello di diversa tipologia;
 - La prenotazione di slot multipli per lo stesso paziente attraverso un'unica operazione;
 - La visualizzazione, in fase di prenotazione, delle prenotazioni precedenti del paziente con possibilità di cancellazione;
 - La gestione delle liste di attesa secondo i criteri nazionali;
 - La stampa di un promemoria da consegnare all'utente con riepilogo prenotazione e preparazioni all'esame che l'utente deve seguire nei giorni precedenti come, ad esempio, controindicazioni e/o consigli.

- **Accettazione**

Il modulo "Accettazione" deve essere integrato con il modulo di "Rendicontazione" del laboratorio, con i servizi interni del CUP, di Order-Entry ed il sistema di fatturazione dell'Ente, nonché con il sistema regionale di Anagrafe Centralizzata e SIAC per la gestione del Magazzino. Qualora l'accettazione non venga ereditata dal CUP o da altri servizi interni del Sistema Informativo Aziendale, il LIS deve consentire l'inserimento manuale dell'accettazione attraverso il caricamento e la gestione dell'impegnativa gestendo anche impegnative multiple.

La ricerca del paziente, effettuata sul servizio interno di Anagrafe Centralizzata, deve avvenire attraverso appositi filtri (codice paziente, nome, cognome, sesso, data di nascita e luogo di nascita oppure per codice fiscale); una volta individuato il paziente, il sistema deve consentire

l'inserimento delle altre informazioni (medico richiedente, diagnosi, gruppo di patologia, tipologia di paziente, reparto, destinazione e modalità di consegna del referto, etc.).

Le funzionalità richieste sono:

- L' accettazione multipla dei campioni e una procedura di gestione delle urgenze (accettazione preferenziale configurabile in base alle policy dell'Ente);
- Produzione automatica delle etichette: il set delle informazioni riportate sull'etichetta deve essere configurabile da parte dell'Ente. La stampa dell'etichetta deve essere possibile sia contestualmente all'accettazione che in un momento diverso;
- Stampa della ricevuta di accettazione da consegnare al paziente;
- Identificazione delle urgenze.

- Sala prelievi

- Rendicontazione

- Regionale
- Nazionale

- Validazione

Ogni operazione di validazione deve essere registrata con le informazioni dell'operatore collegato. Per ogni test deve essere possibile inserire commenti liberi a piacere (anche a partire da commenti precedenti dell'utente). In fase di validazione, l'utente deve avere accesso agli storici del paziente in consultazione. Devono essere presenti tre livelli di validazione:

- I Livello
- II Livello
- III Livello

- Controlli di qualità

- Fogli di lavoro

- Per profilo
- Per singolo esame

- Magazzino

Il modulo "Magazzino" deve consentire la gestione delle scorte memorizzando gli eventi di entrata e di uscita di tutti i prodotti (reattivi, consumabili, etc.). Il sistema deve prendere in carico il prodotto nel momento in cui lo identifica e accompagnarlo fino al consumo. In ogni momento, interrogando il sistema, deve essere possibile conoscere la giacenza e il valore dei singoli prodotti o di gruppi di prodotti relativamente a:

- Carico/scarico
- Trasferimento
- Inventario
- Gestione scorte

- Distinta base
- Statistiche

La gestione degli eventi di entrata e di uscita di tutti i prodotti del laboratorio deve avvenire in relazione alla strumentazione di laboratorio e/o ai settori. Per la funzionalità di carico/scarico bisogna prevedere una codifica univoca dei reagenti, in modo che le operazioni di carico/scarico siano effettuate attraverso lettori barcode e che l'inventario risulti automaticamente aggiornato. È importante che in fase di carico, si faccia riferimento direttamente all'ordine, segnalando *la merce arrivata secondo richiesta, quella arrivata in quantità differenti e quella non arrivata affatto*. Al momento del carico vanno inoltre memorizzati il prezzo pagato e la data di scadenza di ogni acquisto.

In fase di scarico, il sistema deve decrementare automaticamente la giacenza del prodotto. L'inventario deve essere sempre aggiornato in real-time in base alle operazioni di carico/scarico della merce. Bisogna prevedere messaggi di anomalia, ad esempio per segnalare prodotti in scadenza o scaduti, con descrizione del posizionamento logistico. Inoltre deve essere possibile produrre tutte le statistiche necessarie per la rendicontazione ottimale dei flussi di magazzino, in particolare quelle che riguardano la gestione dei costi in base ai consumi, agli esami eseguiti e al tempo/uomo ore del personale.

Per quanto riguarda la **gestione degli sfridi** il sistema deve offrire le seguenti funzionalità:

- Classificazione dei prodotti secondo una delle diverse tipologie: ausiliario, di uso generale, reagente;
- Per ogni prodotto devono essere gestite le seguenti informazioni:
 - Costo totale del kit
 - Numero esami previsti in uscita per ciascun kit

Dovrà essere garantita l'integrazione con il modulo Magazzino del sistema esterno Regionale SIAC.

- Refertazione
 - Refertazione tracciata
 - Firma digitale singola
 - Firma digitale massiva
- Risultati manuali
 - Per foglio di lavoro
 - Per singolo esame
- Statistiche
 - Personalizzate
 - Generiche
 - Epidemiologiche
 - TA

- Gestione contabile

- Fattura
- Ricevuta fiscale
- Cassa
- Export
- Fatture cumulative

- Check-in – check-out

La funzione di check-in deve notificare l'arrivo del campione al punto di lavorazione; il check-in deve avvenire attraverso scansione del barcode del campione, attraverso un apposito lettore, che collega il campione ad una delle accettazioni presenti in lista. Deve essere previsto un check-in di tipo massivo (per accettazione, per paziente o per gruppi di campioni). Deve essere possibile:

- Tenere traccia delle anomalie (campioni non pervenuti, campioni cancellati, etc.);
- Stampare etichette per le provette "figlie" in qualunque punto del flusso di lavorazione;
- Visualizzare un'anteprima del referto per ciascun campione;
- Annullare le richieste (singole o multiple);

- Statistiche

Gli operatori abilitati devono poter realizzare report e statistiche dinamiche e personalizzabili selezionando i parametri di interesse da un apposito menù/maschera (data, intervallo temporale, reagente, tipo di esame, reparto richiedente, etc.); la funzionalità relativa alle statistiche deve consentire sia l'elaborazione di statistiche legate alla produttività della U.O.C. sia l'elaborazione di report legati all'attività del magazzino.

- E-mail (invio referto tramite e-mail)

Deve essere possibile configurare il sistema per l'invio per e-mail dei referti ai pazienti nel rispetto delle prescrizioni del GDPR in materia di privacy.

- Refertazione in formato CDA r2

Ai fini della predisposizione del Fascicolo Sanitario Elettronico Regionale, è richiesto che il servizio di Gestione Laboratorio di Analisi effettui la produzione dei referti in formato CDA r2, secondo quanto definito nelle Implementation Guide CDA r2 di riferimento nazionale e firmati digitalmente, secondo lo standard XAdES basato su XML, così come stabilito nel DPCM n. 178 del 29 Settembre 2015, utilizzando il sistema di **Firma Digitale Remota**, in uso presso l'Azienda, basato su dispositivi OTP e dovranno essere inviati al sistema di gestione Order-Entry che svolge il ruolo di Repository Aziendale.

- Conservazione sostitutiva a norma

Dovrà essere effettuata la conservazione sostitutiva a norma dei referti firmati digitalmente.

1.4.1.1 INTEGRAZIONI CON I SERVIZI INTERNI

Il servizio di Gestione Laboratorio di Analisi dovrà risultare integrato, nativamente, con i seguenti servizi oggetto della presente fornitura:

- Servizio di Gestione CUP
L'integrazione prevede:
 - La condivisione delle agende e delle prenotazioni di pertinenza;
 - La ricezione delle richieste di esami di Laboratorio, compilate secondo opportuni kit di esami omogenei e con indicazione dei corretti codici del Nomenclatore Tariffario Regionale o Aziendale;
 - L'invio delle etichette per la stampa da consegnare al Paziente per il successivo prelievo c/o il Laboratorio di Patologia Clinica.

- Servizio di Gestione Order-Entry
L'integrazione prevede:
 - La ricezione di tutte le richieste di prestazioni ricevute dai reparti medici Aziendali;
 - L'invio del referto firmato digitalmente;
 - L'invio del referto nel formato XML CDA r2, secondo quanto definito nelle Implementation Guide CDA r2 di riferimento nazionale.

1.4.1.2 INTEGRAZIONI CON I SISTEMI ESTERNI

- Sistema di Anagrafe Centralizzata Regionale
L'integrazione prevede:
 - l'invio delle richieste di identificazione del Paziente a partire dai dati identificativi (Codice Fiscale oppure dati anagrafici determinanti il Codice Fiscale);
 - la ricezione dei dati anagrafici, di residenza e di esenzioni del Paziente;
 - l'invio della richiesta di inserimento di un nuovo paziente, non presente nel Sistema di Anagrafe Centralizzata Regionale.

- Sistema Informativo Amministrativo Contabile – SIAC Regionale.
L'integrazione prevede:
 - La ricerca di prodotti e farmaci ed il relativo carico e scarico di Magazzino.

1.4.2 GESTIONE ANATOMIA PATOLOGICA CON CONSERVAZIONE SOSTITUTIVA

Il servizio di Anatomia Patologica ha il compito, in Azienda, di contribuire all'inquadramento eziologico, diagnostico, prognostico delle malattie, in particolare di quelle neoplastiche, e fornire elementi utili per la loro terapia mediante esame citologico o istologico dei campioni biologici e di conservare il materiale per eventuali ulteriori esami.

Il servizio applicativo di Anatomia Patologica richiesto, deve consentire di tracciare tutte le fasi del processo di lavorazione dei campioni a partire dall'accettazione ambulatoriale, per le richieste provenienti dal servizio CUP, e l'accettazione delle richieste provenienti dai reparti medici Aziendali, attraverso il servizio interno di Order-Entry e la successiva trasmissione dei referti validati ai richiedenti ed all'archiviazione dei referti, nel repository Aziendale rappresentato dal sistema di Order-Entry.

Si richiede che il sistema consenta la gestione integrata di tutti i seguenti flussi operativi:

- Accettazione dei campioni
- Stampa delle etichette per vetrini e cassette di inclusione
- Gestione degli esami a livello di singola operazione
- Refertazione vocale e manuale
- Estrazione e analisi dei dati

Le caratteristiche principali richieste sono: acquisizione e memorizzazione diretta delle immagini da dispositivi digitali, interfacciamento diretto verso stampanti e altra strumentazione, refertazione veloce tramite check-list, produzione dei referti anche in formato CDA r2, secondo quanto definito nelle Implementation Guide CDA r2 di riferimento nazionale e firmati digitalmente, secondo lo standard XAdES basato su XML, così come stabilito nel DPCM n. 178 del 29 Settembre 2015, utilizzando il sistema di **Firma Digitale Remota**, in uso presso l'Azienda, basato su dispositivi OTP.

Dovrà inoltre essere resa disponibile la gestione della banca dati dei tessuti.

Funzionalità richieste

- Gestione del laboratorio: supporta e controlla l'intero iter diagnostico secondo un protocollo personalizzabile per ciascun esame: accettazione, preparazione dei campioni (inclusioni, colorazioni), refertazione e codifica della diagnosi. Il foglio di lavoro è personalizzabile e consente di gestire le seguenti informazioni:
 - Numero di accettazione
 - Tipo di esame (Istologico, Citologico, Autoptico)
 - Dati anagrafici del paziente
 - Provenienza
 - Notizie cliniche
 - Quesito diagnostico
 - Materiale inviato
 - Esami precedenti
 - Esame accettato e protocollo di preparazione
 - Descrizione macroscopica

- **Gestione degli esami:** per ciascun esame presente all'interno del Nomenclatore Tariffario sono riportate le seguenti informazioni:
 - Codice
 - Descrizione
 - Tipo di esame
 - Gruppo
 - Giorni occorrenti per la produzione del referto
 - Costi delle convenzioni
 - Codice amministrativo dell'esame
 - Protocollo standard di preparazione dei campioni

- **Accettazione campioni:** completata la fase di accettazione del paziente, il sistema deve gestire l'accettazione dei campioni, con l'individuazione degli esami da effettuare. In questa fase vengono inserite (se non già presenti e/o in caso di modifica) anche informazioni relative alla data di accettazione o di prelievo, numero nosologico, reparto di provenienza, etc., così come eventuali descrizioni del materiale inviato, notizie cliniche, quesito diagnostico e note. In uscita deve essere generato il protocollo di preparazione e gestione partendo da quanto predefinito per l'esame in questione e con la possibilità per il tecnico di apportare le variazioni del caso.

- **Preparazione dei campioni:** predisposizione da parte degli operatori dei materiali e delle operazioni per gli esami secondo quanto indicato nel protocollo. Tra le principali attività da gestite in questa fase ci sono:
 - Produzione dei fogli di lavoro con informazioni personalizzabili quali, ad esempio, dati di accettazione del paziente e del campione, quesito diagnostico, esami associati, diagnosi di esami precedenti, etc.
 - Stampa delle etichette per campioni anche attraverso stampanti specifiche per vetrini o biocassette di inclusione. Le stampe, personalizzabili, devono includere la possibilità di stampare un codice a barre anche bidimensionale.
 - Gestione dei protocolli standard relativi ad ogni esame (numero di cassette e vetrini che di norma devono essere predisposti) e possibilità di modifica da parte degli operatori.
 - Possibilità di richiedere ulteriori modifiche e/o colorazioni aggiuntive direttamente dalla postazione di lavoro del medico anche inserendo note ed istruzioni speciali di preparazione per il tecnico.
 - Assegnazione di uno o più esami al lettore preposto.
 - Gestione dell'archivio dei vetrini e delle consulenze sugli stessi.

- **Lavorazione dei campioni:** il servizio applicativo deve supportare gli operatori in tutte le fasi di lavorazione dei campioni previste dal foglio di lavoro, guidandone e tracciandone le singole operazioni. Deve essere possibile verificare in ogni momento lo stato di avanzamento dei

singoli casi, individuando i casi in attesa di essere sottoposti ad una determinata lavorazione.

Tra le attività di lavorazione gestite in questa fase dell'applicazione si elencano:

- Riduzione dei campioni
- Campionamento con cassette porta campioni/etichettatura delle cassette
- Campionamento per biologia molecolare in idonee provette
- Processazione in strumento automatico
- Inclusione su centralina
- Produzione vetrini/etichettatura
- Taglio
- Colorazione manuale
- Colorazione convenzionale con coloratore automatico
- Colorazione immunoistochimica
- Procedure di biologia molecolare: estrazione acidi nucleici, PCR e sequenziamento, qPCR, indagini FISH/CISH
- Processazione citologica (filtrazione/centrifugazione/sedimentazione)
- Presa in carico dei vetrini/retini dal responsabile della lettura
- In caso di necessità, il medico refertante deve poter richiedere ulteriori metodiche o colorazioni aggiuntive direttamente dalla propria postazione di lavoro e senza necessità di scambio di documenti in cartaceo con i tecnici di laboratorio. I tecnici potranno visualizzare le nuove richieste semplicemente consultando il piano di lavoro a disposizione.
- Possibilità di visualizzare e stampare, in qualsiasi momento, un piano delle accettazioni ed un elenco degli esami in preparazione per il controllo delle attività del laboratorio.
- Controlli di qualità: questa funzionalità deve supportare gli operatori nell'incremento della qualità dei processi di laboratorio attraverso funzionalità specifiche di monitoraggio e controllo delle attività. Tale funzionalità deve consentire la gestione delle "non conformità", la loro archiviazione e successiva ricerca in base al reparto di provenienza del campione, al valore di non conformità, ad un intervallo temporale, etc., nonché la stampa di specifici report. Deve essere predisposto il monitoraggio dei tempi di attesa generali (TAT) e dei tempi di lettura (ossia il tempo che intercorre tra la consegna dei vetrini in lettura al personale medico e la loro refertazione). Deve essere possibile filtrare le ricerche per paziente, per intervallo temporale, reparto richiedente, etc. e stampare/esportare i risultati ottenuti.
- Gestione del rischio clinico: consente l'identificazione certa del campione, il corretto abbinamento con l'operazione prevista dal protocollo e il tracciamento di tutte le operazioni eseguite sul campione attraverso le varie fasi di lavorazione il tutto tramite l'utilizzo di lettori e stampanti barcode, anche bidimensionali.
- Gestione delle immagini: le immagini, una volta acquisite, sono memorizzate e rese disponibili a tutte le stazioni di lavoro abilitate alla consultazione e risulta possibile stamparle sul referto.
- Gestione immunoistochimica e biologia molecolare

- Consulenze sia attive che passive
- Vetrini digitali per la condivisione in tempo reale, anche a distanza, delle immagini relative ai casi per i quali è necessario un consulto tra più professionisti.
- Interfacciamento con la strumentazione: stampanti di etichette, lettori barcode e RFID, immunocoloratori, etc.
- Acquisizione delle immagini macro e microscopiche da video, scanner, cd-dvd, etc. e possibilità di estrarle dalla cartella paziente per qualsiasi necessità.
- Refertazione: i referti devono poter essere creati liberamente oppure con l'ausilio di testi standard pre-memorizzati e strumenti di controllo del testo. Sono richieste le seguenti funzionalità:
 - Codifica SNOMED-ICD
 - Refertazione vocale
 - Firma Digitale singola e multipla
 - Editor per la creazione di modelli personalizzati
 - Revisione referti validati attraverso integrazioni del referto originale, tracciate attraverso data e firma digitale dell'autore
 - Firma dei referti con il sistema di Firma Digitale Remota, in uso presso l'Azienda, basato su dispositivi OTP.
 - Produzione di referti, con possibilità di applicazione di regole di refertazione automatica, anche in formato CDA r2 secondo quanto definito nelle Implementation Guide CDA r2 di riferimento nazionale e firmati digitalmente, secondo lo standard XAdES basato su XML, così come stabilito nel DPCM n. 178 del 29 Settembre 2015, utilizzando il sistema di Firma Digitale Remota, in uso presso l'Azienda, basato su dispositivi OTP.
- Analisi dei dati e reportistica: i dati relativi alle prestazioni effettuate devono poter essere estratti per esame, periodo, reparto, etc.
- Gestione del magazzino: consente la gestione del magazzino scorte attraverso il tracciamento del carico/scarico sia manuale che in base all'effettivo consumo generato dall'erogazione delle varie prestazioni. Deve essere memorizzata la scadenza dei prodotti e la stampa dell'elenco di quelli scaduti; inoltre deve essere gestito il controllo automatico di scorta minima per le richieste di approvvigionamento. Inoltre, dovrà essere garantita l'integrazione con il sottosistema del Magazzino attuale e con quello del il Sistema Informativo Amministrativo Contabile – SIAC Regionale.

- Storico pazienti: possibilità di richiamare in qualsiasi momento lo storico del paziente, ossia eventuali esami precedenti.
- Archiviazione dati e referti: archiviazione strutturata e codificata dei dati nel formato CDA r2 e funzionalità di ricerca delle informazioni inserite attraverso opportuni filtri. I risultati delle ricerche dovranno essere resi disponibili in vari formati (xls, doc, pdf, etc.) e stampati.
- Archiviazione materiali e tessuti: gestione dei materiali prodotti all'interno del laboratorio indicando per ciascun elemento o per blocchi il posizionamento all'interno del magazzino, il tracciamento di tutte le operazioni di prelievo e le relative informazioni.
- Stampe e report: gestione/personalizzazione di tutte le stampe, ovvero sia referti che statistiche delle attività svolte. Oltre alla stampa dei diversi modelli di referto, deve essere possibile estrarre ed elaborare dati inerenti:
 - Follow-up e ricerca
 - Gestione amministrativo-contabile
 - Registro tumori
 - TAT
 - Carico di lavoro del personale
 - Materiali e tessuti archiviati
- Refertazione in formato CDA r2
 Ai fini della predisposizione del Fascicolo Sanitario Elettronico Regionale, è richiesto che il servizio di Gestione Anatomia Patologica effettui la produzione dei referti in formato CDA r2, secondo quanto definito nelle Implementation Guide CDA r2 di riferimento nazionale e firmati digitalmente, secondo lo standard XAdES basato su XML, così come stabilito nel DPCM n. 178 del 29 Settembre 2015, utilizzando il sistema di **Firma Digitale Remota**, in uso presso l'Azienda, basato su dispositivi OTP e dovranno essere inviati al sistema di gestione Order-Entry che svolge il ruolo di Repository Aziendale.
- Conservazione sostitutiva a norma
 Dovrà essere effettuata la conservazione sostitutiva a norma dei referti firmati digitalmente.

1.4.2.1 INTEGRAZIONI CON I SERVIZI INTERNI

Il servizio di Gestione Anatomia Patologica dovrà risultare integrato, nativamente, con i seguenti servizi oggetto della presente fornitura:

- Servizio di Gestione CUP
 L'integrazione prevede:
 - La condivisione delle agende e delle prenotazioni di pertinenza;
 - La ricezione delle richieste di esami, compilate secondo opportuni kit di esami omogenei e con indicazione dei corretti codici del Nomenclatore Tariffario Regionale o Aziendale;

- L'invio delle etichette per la stampa da consegnare al Paziente per la successiva consegna del campione o del prelievo c/o il Laboratorio di Anatomia Patologica.
- Servizio di Gestione Order-Entry
L'integrazione prevede:
 - La ricezione di tutte le richieste di prestazioni ricevute dai reparti medici Aziendali;
 - L'invio del referto firmato digitalmente;
 - L'invio del referto nel formato XML CDA r2, secondo quanto definito nelle Implementation Guide CDA r2 di riferimento nazionale.

1.4.2.2 INTEGRAZIONI CON I SISTEMI ESTERNI

- Sistema di Anagrafe Centralizzata Regionale
L'integrazione prevede:
 - l'invio delle richieste di identificazione del Paziente a partire dai dati identificativi (Codice Fiscale oppure dati anagrafici determinanti il Codice Fiscale);
 - la ricezione dei dati anagrafici, di residenza e di esenzioni del Paziente;
 - l'invio della richiesta di inserimento di un nuovo paziente, non presente nel Sistema di Anagrafe Centralizzata Regionale.
- Sistema Informativo Amministrativo Contabile – SIAC Regionale.
L'integrazione prevede:
 - La ricerca di prodotti e farmaci ed il relativo carico e scarico di Magazzino.

1.5 AREA RISORSE UMANE

1.5.1 GESTIONE RILEVAZIONE DELLE PRESENZE/ASSENZE E GESTIONE DEI TURNI

Il sistema, nativamente integrato con il sistema di Gestione Economica e Giuridica e con l'Anagrafe Centralizzata Regionale, dovrà consentire il controllo e la gestione delle presenze per tutte le tipologie di personale e di rapporto con l'Azienda, ivi compreso il personale somministrato, i tirocinanti e gli specializzandi, attraverso le seguenti due principali aree funzionali:

- Rilevazione presenze
- Gestione turni

Funzionalità richieste

- Gestione integrata del personale, dall'anagrafica del dipendente alla gestione della modulistica in generale, sino all'emissione del file per le paghe.
- Controllo della spesa effettuata per il personale, registrazione dello straordinario, indennità, permessi, etc.
- Compilazione automatica delle causali che compongono il cedolino paga
- Report riassuntivi delle attività del personale somministrato;
- Conformità con la normativa vigente in materia di pubblico impiego e, in particolare, con quella del settore sanità
- Interfaccia web
- Workflow delle attività
- Firma digitale per le autorizzazioni
- Elaborazione timbrature del personale (acquisite tramite interfacciamento con i lettori di badge presenti in Azienda e diversificate in base ai codici associati alle timbrature)
- Rilevazione dell'accesso alla mensa con addebito del pasto (acquisito tramite interfacciamento con lettore di badge ubicato in mensa)
- Gestione assenze programmate
 - Congedi ordinari
 - Straordinari
 - Altro
- Gestione assenza per malattia e forza maggiore
- Gestione turni di lavoro
 - Normali
 - Straordinari (i.e. per sostituzione)
 - Limite massimo ore di straordinario in reperibilità (per unità operativa, per mese e per tipo di operatore)
 - Limite massimo turni in reperibilità (per unità operativa, per mese e per tipo di operatore)
 - Reperibilità

- In convenzionamento
 - Guardie notturne
 - Pianificazione “intelligente” dei turni del personale sulla base dei carichi di lavoro e delle risorse umane aziendali derivanti dalla pianta organica e l’ottimizzazione delle presenze di reparto secondo calendari, modelli e orari personalizzabili.
- Fiscalizzazione malattie: gestione dell’intero iter, con integrazione con il portale INPS per la registrazione della malattia direttamente nel cartellino del dipendente.
 - Calcolo componenti accessorie dello stipendio mensile
 - Monitoraggi amministrativi
 - Tetti straordinari (reperibilità e ordinario) x Unità Operativa x Tipo Dipendente: si richiede la presenza di alert per la segnalazione automatica “a video” del superamento dei tetti di straordinario agli utenti autorizzati.
 - Tetti straordinari per singolo dipendente
 - Assenze superiori a tre giorni: le assenze superiori a tre giorni prove di giustificativo devono essere evidenziate “a video2 agli utenti autorizzati.
 - ALPI: si richiede la presenza di alert che segnalino i casi di sovrapposizione dei turni di lavoro ordinario con l’attività libero professionale per ovvia incompatibilità.
 - Gestione flussi autorizzativi con workflow per tipologia di assenza e di turno: ogni modulo inserito deve aggiornare automaticamente timbrature e capienze.
 - Gestione dei moduli e dei turni decentrata ai singoli Reparti: bisogna prevedere il controllo automatico, da parte del sistema, della corrispondenza tra giustificativo di assenza e turno (es. non deve essere possibile inserire un giustificativo per “ferie” in un giorno in cui il dipendente risulta “non di turno”). A fine mese, il sistema deve controllare automaticamente tutte le incongruenze tra cartellino, turni e giustificativi assenze presentati dal dipendente ed evidenziarle all’operatore tramite appositi alert.
 - Gestione fondi
 - Gestione del cartellino riservata ai singoli Dipendenti
Ogni dipendente deve poter visualizzare o se necessario gestire il proprio cartellino, inserendo moduli per Ferie, Aggiornamento Professionale etc. e/o può visualizzare le proprie competenze.
 - Blocco/sblocco cartellino dipendente (per singolo dipendente o per unità operativa)
 - Blocco inserimento moduli per data inserimento, tipo dipendente, dipendenti, referenti
 - Postalizzazione del cartellino
 - Firma Digitale Remota con sistema in uso presso l’Azienda, basato su dispositivi OTP, anche per autorizzazioni multiple.
 - Reportistica personalizzabile tramite apposita interfaccia utente.

Il servizio applicativo, inoltre, dovrà consentire di recepire non solo le normative nazionali e regionali in termini di CCNL Sanità, ma anche le norme derivanti dalla contrattazione decentrata di settore e il rispetto dell’evoluzione normativa nel tempo.

1.5.1.1 INTEGRAZIONI CON I SISTEMI ESTERNI

Il servizio di Gestione di Rilevazione Presenze del Personale dovrà risultare integrato con i seguenti sistemi esterni:

- Sistema di Anagrafe Centralizzata Regionale

L'integrazione prevede:

- l'invio delle richieste di identificazione del Dipendente a partire dai dati identificativi (Codice Fiscale oppure dati anagrafici determinanti il Codice Fiscale);
- la ricezione dei dati anagrafici, di residenza dei Dipendenti;
- l'invio della richiesta di inserimento di un nuovo Dipendente, non presente nel Sistema di Anagrafe Centralizzata Regionale.

1.5.2 GESTIONE ECONOMICA E GIURIDICA DEL PERSONALE

Il servizio applicativo richiesto dovrà essere in grado di dare supporto all'attività di gestione delle informazioni per il completo inquadramento giuridico ed economico all'interno della struttura Aziendale del personale dipendente e non. In particolare dovranno essere gestiti i dati relativi all'anagrafica dei dipendenti e personale assimilato, delle loro qualifiche, delle carriere, dello stato di servizio, dei provvedimenti disciplinari, permessi sindacali, appartenenza a categorie protette, infortuni, aspettative, permessi, etc. (ovviamente in collegamento con la rilevazione presenze). La base dati così strutturata, oltre a fornire supporto per la produzione di informazioni sull'occupazione e sulla disponibilità dei posti in dotazione organica e per la generazione automatica dei periodi retributivi in gestione economica, dovrà garantire tutte le funzionalità per la raccolta degli eventi afferenti a ciascun individuo e la produzione di certificati di vario tipo.

I dati gestiti per ciascuna posizione individuale, dovranno rispettare la seguente classificazione al fine di produrre certificazioni complete sullo stato di servizio del dipendente e di procedere ad operazioni di re-inquadramento per applicazioni di nuovi C.C.N.L.:

- Dati di tipo "descrittivo" (es. dati anagrafici, titoli di studio, titoli di carriera) da acquisire e desumere dalla documentazione da produrre al momento della assunzione o comunque da acquisire d'ufficio.
- Dati di Inquadramento: profilo, categoria, qualifica, disciplina, assegnazione (ASL o AO, Sede, Dipartimento, U.O., CDC e CDR, quest'ultimi anche multipli nello stesso periodo) posizione, incarichi, prescrizioni lavorative, etc., ed altre informazioni tipiche del personale convenzionato.
- Formazione (ulteriori titoli acquisiti, aggiornamento, ECM, etc.).

La gestione del trattamento giuridico è collegata alla gestione del Fascicolo personale del lavoratore (dipendente o convenzionato).

Per quanto riguarda la gestione della **pianta organica**, il sistema dovrà consentire la pianificazione numerica delle risorse e l'attribuzione della specificità del posto da ricoprire, con riferimento sia ai diversi profili e alle posizioni funzionali che ai settori di attività.

La suddivisione settoriale nell'ambito dell'Azienda dovrà prevedere diversi livelli d'aggregazione.

Definendo le caratteristiche giuridiche di ogni singolo posto in dotazione organica, attribuendo ai dipendenti la copertura del posto al momento del loro inquadramento e specificando eventualmente quello effettivamente ricoperto, dovrà essere possibile ottenere lo Storico dei posti in dotazione che evidenzia la situazione storica di ogni singolo posto in dotazione organica, la dotazione organica numerica e nominativa che permette l'individuazione dei posti previsti, coperti e vacanti a livello sintetico e di dettaglio nominativo, la dotazione organica di diritto e di fatto che espone l'effettiva dotazione di personale in dettaglio nominativo, con la relativa motivazione di copertura dei posti di diritto e di fatto.

Il servizio applicativo richiesto dovrà consentire all'Area Risorse Umane dell'Azienda di effettuare le operazioni principali attinenti la gestione della dotazione organica, avere in tempo reale la situazione del Personale dipendente e la situazione dei posti vacanti ottenuti come differenza fra la disponibilità offerta dall'organico ed i posti coperti a tempo indeterminato; dovrà fornire per ogni "posto" la storia in tempo reale delle modifiche che sono intervenute nel tempo.

Dovrà consentire, inoltre, la verifica della congruenza delle modifiche apportate alla dotazione sia in termini di posti ricoperti che di inquadramento.

Dovrà essere possibile ricostruire situazioni relative anche a periodi precedenti, facendo riferimento all'archivio storico ed alla situazione d'organico in vigore alla data di elaborazione.

Oltre agli strumenti di gestione, il servizio applicativo dovrà fornire la possibilità di produrre **reports** quali ad esempio:

- Dipendenti in servizio distinti fra T.I e T.D. (in riferimento alle diverse tipologie di incarico T.D.);
- Dipendenti assenti per aspettativa;
- Totale in servizio;
- Totale assenti;
- Totale posti vacanti;
- Situazione nominativa per DIP/U.O./CDC/QUALIFICA;
- Situazione nominativa per QUALIFICA/DIP/U.O./CDC;
- Situazione riepilogativa per DIP/U.O./CDC/QUALIFICA;
- Situazione riepilogativa per QUALIFICA/DIP/U.O./CDC;
- Situazione complessiva Aziendale per QUALIFICA/DIP/U.O./CDC;

Per quanto riguarda la **gestione economica** del personale, sono necessarie almeno le seguenti funzioni:

- Gestione scadenziario relativo alle voci stipendiali (competenze e trattenute) plurimensili per ciascun dipendente;
- Aggiornamento automatico delle indennità aventi progressione economica prestabilita;
- Calcolo stipendi (anche più volte prima dell'elaborazione definitiva);
- Stampe di controllo, stampe cedolini ed allegati per i pagamenti al tesoriere;
- Stampe riepiloghi e denunce mensili come previsto dalla normativa contrattuale vigente;
- Archiviazione storica (mese per mese) di tutti i dati riguardanti inquadramento e retribuzione di ciascun dipendente;

- Elaborazioni statistiche, riepiloghi e denunce varie dall'archivio storico come previsto dalla normativa contrattuale (CU, modello 770, Conto annuale, modelli per enti previdenziali, etc.);
- Stampe denunce annuali su supporto cartaceo e/o magnetico;
- Stampa libro paga annuale (sintetico e/o dettagliato);
- Variazione della residenza fiscale;
- Integrazione completa tra la gestione giuridica e quella economica del personale;
- Gestione dei fondi regionali finalizzati al pagamento del personale (competenze accessorie)
- Conto economico: funzione per l'elaborazione trimestrale automatica della "Tabella 2" del Conto Economico;
- Recupero dati
Si richiede che, nel tempo massimo di cinque mesi dall'aggiudicazione, avvenga il recupero delle informazioni in senso storico per ciascuna posizione lavorativa dai precedenti data base per tutte le posizioni in servizio alla data di installazione e configurazione del sistema software (per il personale dipendente sia a Tempo indeterminato che a Tempo determinato, ed analogamente per il personale operante in regime di convenzione a qualsiasi titolo). Per il personale non più in servizio il recupero deve interessare almeno tutte le posizioni cessate negli ultimi dieci anni. Il recupero deve interessare anche gli aspetti pregressi di trattamento economico e la gestione del trattamento di quiescenza.

1.5.2.1 INTEGRAZIONI CON I SISTEMI ESTERNI

Il servizio di Gestione Economica e Giuridica del Personale dovrà risultare integrato con i seguenti sistemi esterni:

- Sistema di Anagrafe Centralizzata Regionale
L'integrazione prevede:
 - l'invio delle richieste di identificazione del Dipendente a partire dai dati identificativi (Codice Fiscale oppure dati anagrafici determinanti il Codice Fiscale);
 - la ricezione dei dati anagrafici, di residenza dei Dipendenti;
 - l'invio della richiesta di inserimento di un nuovo Dipendente, non presente nel Sistema di Anagrafe Centralizzata Regionale.
- Sistema Informativo Amministrativo Contabile – SIAC Regionale.
L'integrazione prevede:
 - l'invio al SIAC delle contabilizzazioni del personale attraverso una tabella di interscambio.

1.5.3 PORTALE DEL PERSONALE

Il portale del personale, integrato con il sistema interno di Gestione del Personale e reso disponibile nell'apposita sezione del Portale Aziendale e Sito Informativo Aziendale, dovrà rendere disponibili servizi informativi dedicati alle esigenze informative ed operative del personale in servizio presso la struttura sanitaria. Dovrà permettere ai dipendenti l'accesso in autonomia ad una serie completa di servizi:

- visualizzare e stampare le proprie informazioni personali aggiornate in tempo reale (cedolino, cartellino, corsi frequentati, CUD, etc.);
- inserire le richieste per ferie, permessi e missioni;

Il portale dovrà essere completamente configurabile e personalizzabile sia dal punto di vista delle funzionalità che possono essere abilitate o meno sulla base dei ruoli/regole aziendali, oppure dal punto di vista del layout e delle informazioni visualizzate.

Le funzionalità principali richieste sono di seguito elencate:

- Gestione autenticazione e profilazione: permette la gestione completa e personalizzabile delle autenticazioni, autorizzazioni e profilatura dei servizi offerti dal portale, secondo i modelli, le regole ed i ruoli definiti dalla struttura sanitaria. In particolare, possono essere definiti aspetti come l'autorizzazione o meno all'utilizzo di un servizio (procedura) o una sua funzionalità specifica, per quale periodo o con quale livello di accesso ai dati, sia a livello verticale (restrizione di autorità) che orizzontale (competenza sui dati). Il modulo deve consentire di gestire tutti gli aspetti inerenti alla sicurezza di accesso, ossia eventi di tipo scadenza password, cambio password, ecc. e deve essere predisposto anche per l'integrazione con sistemi di autenticazione tramite Smart card e altre modalità più sicure. Nel caso in cui il Portale del Personale sia inserito all'interno di un portale più ampio (es. portale generale Aziendale) o integrato con altri servizi (es. gestione documentale o dei contenuti) gli utenti devono poter accedere alle diverse funzionalità per i quali sono abilitati, con un solo processo di autenticazione, ossia senza reinserire identificativo e password. Per quanto riguarda il trattamento dei dati personali il modulo deve essere conforme a tutti gli adempimenti richiesti dalla normativa vigente (Regolamento n. 2016/679 – GDPR).
- Gestione consultazioni: Permette al personale di accedere in qualunque momento e in autonomia alle proprie informazioni personali, quali il cartellino presenze, il cedolino, assenze, il CUD o l'elenco dei corsi frequentati, ecc.; eventualmente corredate da note e allegati. La consultazione deve avvenire tramite apposite funzionalità che accedono in tempo reale alla base dati e forniscono la situazione aggiornata al momento della consultazione. Per le funzionalità di consultazione del cedolino, cartellino e CUD è previsto l'accesso ai dati storici senza limiti di profondità, fino alla massima disponibilità di dati presente nel database. Tutte le informazioni consultate devono poter essere esportate e salvate in altri formati (pdf, excel, csv). Il cedolino deve poter essere inviato tramite email direttamente al dipendente, come file pdf protetto da password nel rispetto delle specifiche tecniche previste dalla normativa sulla privacy.
- Gestione richieste: dovrà consentire ai dipendenti di inoltrare autonomamente e direttamente le richieste di ferie, permessi o autorizzazioni a missioni, così come di compilare documenti come ad esempio la dichiarazione per le detrazioni. L'iter di gestione delle richieste dovrà essere gestito da un motore di workflow che garantisce lo svolgimento dei processi di approvazione secondo le modalità/responsabilità stabilite dall'organizzazione, permettendo inoltre al dipendente di verificare autonomamente lo stato di avanzamento della propria

pratica. Il processo di richiesta tramite il portale dovrà attivarsi con la richiesta (es. richiesta ferie) da parte del dipendente, che genera l'invio automatico di una email di avviso al responsabile, che dovrà approvare o rifiutare (motivando) la richiesta sempre tramite il portale. Il processo dovrà terminare con l'inserimento automatico della richiesta nel sistema di rilevazione delle presenze/assenze o con la comunicazione via email al dipendente del rifiuto. Alle funzionalità di gestione del ciclo approvativo dovrà risultare possibile aggiungere la gestione (in forma di allegato) dei giustificativi in formato elettronico acquisiti tramite scanner. Per le richieste ad approvazione automatica dovrà essere possibile impostare il processo in modo che fornisca al responsabile solo la "presa visione" dei dati.

- Integrabile con sistemi di gestione documentale
- Integrabile con sistemi di gestione dei contenuti (CMS)
- Integrabile con strumenti di collaborazione e condivisione

1.5.3.1 INTEGRAZIONI CON I SISTEMI ESTERNI

Il servizio di Gestione di Rilevazione Presenze, Giuridico ed Economico del Personale dovrà risultare integrato con i seguenti sistemi esterni:

- Sistema di Anagrafe Centralizzata Regionale
L'integrazione prevede:
 - l'invio delle richieste di identificazione del Dipendente a partire dai dati identificativi (Codice Fiscale oppure dati anagrafici determinanti il Codice Fiscale);
 - la ricezione dei dati anagrafici, di residenza dei Dipendenti;
 - l'invio della richiesta di inserimento di un nuovo Dipendente, non presente nel Sistema di Anagrafe Centralizzata Regionale.

1.6 AREA AFFARI GENERALI

1.6.1 GESTIONE DELIBERE E DETERMINAZIONI CON FIRMA DIGITALE E CONSERVAZIONE SOSTITUTIVA

Il servizio di gestione di Delibere e Determinazioni dovrà garantire il supporto completo alla gestione del flusso di gestione delle delibere e determinazioni del Direttore Generale e delle determinazioni dirigenziali verso gli uffici competenti e la successiva pubblicazione sul Sito Informativo Istituzionale.

Il cuore del sistema dovrà essere costituito da un Sistema di Gestione Documentale che avrà il compito di supportare l'intero ciclo di vita del documento elettronico per le necessità dei processi interni, sia di natura tecnico-amministrativa che ospedaliera, favorendo opportunamente la dematerializzazione nei vari servizi e strutture dell'Azienda.

La procedura di gestione dell'iter delibere e determinazioni, dovrà consentire la gestione di più tipi di deliberazione tra cui le Determinazioni Dirigenziali o qualsiasi altro tipo di deliberazione monocratica e Determinazioni.

L'intero work flow delle delibere e determinazioni dovrà prevedere l'apposizione della Firma Digitale Remota utilizzando il sistema usato in Azienda, basata su dispositivo OTP, da parte di tutti i soggetti coinvolti durante l'iter, a partire dalla proposta e fino alla pubblicazione. Dovrà inoltre consentire di rilevare le informazioni necessarie ai fini degli adempimenti di pubblicità sui siti Internet ai sensi della legge n. 134 del 2012 e s.m. e i.

Funzionalità richieste

- Abilitazione all'accesso autenticato dell'utente a vari livelli operativi integrato con il sistema centralizzato di Autenticazione SSO;
- Definizione degli utenti e relativi permessi;
- Disponibilità di modelli di testo di riferimento per tipologia di atto;
- Gestione delle Unità Operative che sono abilitate a presentare le proposte di deliberazione;
- Definizione delle materie di classificazione delle delibere;
- Definizione degli organi o altre entità che concorrono all'approvazione della delibera;
- Inserimento delle proposte di deliberazione;
- Elencazione delle ultime deliberazioni inserite con la possibilità di passare direttamente alla ricerca parametrica;
- Gestione della delibera approvata, con relativa numerazione, o respinta;
- Gestione della pubblicazione della deliberazione sulla base di quanto disposto dalla Legge 18 giugno 2009, n. 69 all' art. 32 e s.m. e i.;
- Gestione delle stampe (Delibere, elenchi vari basati sulle ricerche, pubblicazione, invio al Collegio);

- Archiviazione ottica dei documenti cartacei per consentire la memorizzazione del documento nel suo formato originale e poterlo riprodurre a richiesta, come atto conforme;
- Firma digitale degli atti composti da documenti singoli e multipli (portfolio);
- Conservazione sostitutiva a norma
Dovrà essere effettuata la conservazione sostitutiva a norma dei documenti firmati digitalmente;
- Fascicolo Informatico
È richiesto che venga realizzata una funzionalità che consenta di associare il singolo atto amministrativo (deliberazione, determinazione) ad un “contenitore” che, dotato dell’insieme minimo dei metadati definito dal C.A.D., costituisca il c.d. Fascicolo Informatico degli atti, dei documenti e dei dati di tutti i procedimenti amministrativi dell’Azienda.
- Repository Documenti Amministrativi
È richiesto che venga fornita una interfaccia, basata su tecnologia Web Services, che esponga i metadati e consenta di accedere a tutti i documenti ed ai dati memorizzati nell’archivio delle delibere e determinazioni attraverso i relativi metadati. Tale interfaccia, insieme a quella analoga richiesta per l’archivio del protocollo, concorrerà alla realizzazione del Repository dei Documenti Amministrativi Aziendali. L’attività di definizione, implementazione e rilascio in produzione di tale interfaccia, andrà concordata con la direzione dei Sistemi Informativi e resa disponibile entro la data di collaudo dell’intero sistema.

1.6.2 GESTIONE PROTOCOLLO CON CONSERVAZIONE SOSTITUTIVA

Il Protocollo Informatizzato viene definito come *"l'insieme delle risorse di calcolo, degli apparati, delle reti di comunicazione e delle procedure informatiche utilizzati dalle amministrazioni per la gestione dei documenti"*, come pure *"l'insieme delle risorse tecnologiche necessarie alla realizzazione di un sistema automatico per la gestione elettronica dei flussi documentali"*.

Il servizio applicativo di Gestione Protocollo dovrà consentire la registrazione e consultazione di tutta la corrispondenza in Arrivo e in Partenza, sia Interna che Esterna.

Le funzionalità di ricerca fornite dovranno consentire l'operatività dell'utente finale in modo semplice e flessibile e l'individuazione di documenti per qualsiasi voce inserita. Dovrà essere disponibile memorizzare le ricerche più ricorrenti come filtro standard per poterle richiamare all'occorrenza. Dovranno essere previste le stampe dei registri previste dalla normativa vigente con la possibilità di integrare opportuni tabulati di particolare interesse. Il servizio applicativo dovrà presentare, inoltre tutto quanto necessario all'attivazione dell'archiviazione ottica e conservazione sostitutiva dei documenti.

Dovrà essere previsto l'interfacciamento con le stampanti di etichette Zebra, in uso in Azienda e la funzione che consente la stampa delle etichette.

Il servizio applicativo richiesto dovrà consentire la gestione di tutte le fasi della protocollazione dei documenti sia in formato cartaceo che elettronico, attraverso una serie di funzionalità di acquisizione del documento mediante periferiche di input (scanner) e dovrà garantire la gestione della sicurezza dei dati secondo quanto previsto dal Regolamento UE n. 679/2016 sulla protezione dei dati personali - GDPR ed inoltre dovrà risultare conforme al Decreto del Presidente della Repubblica 28 dicembre 2000 n. 445 (*Testo Unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia di documentazione amministrativa*) e rispondere ai requisiti definiti nella check-list di DigitPA per la gestione avanzata di tale sistema.

Dovrà essere in grado di trattare il documento in tutte le fasi, quali:

- Ricezione;
- Autenticazione;
- Protocollazione;
- Assegnazione;
- Classificazione di titolare;
- Trattazione;
- Comunicazione;
- Archiviazione.

Dovranno essere gestite le seguenti informazioni minime:

- Il numero e la data del protocollo;
- L'oggetto (prevista tabella per oggetti tipo);

- La materia;
- Il tipo documento;
- La data e il numero del documento del mittente per posta in arrivo;
- Uno o più mittenti;
- Più destinatari;
- Il legame con protocolli precedenti;
- La memorizzazione della movimentazione tra uffici del documento;
- Il titolare per la classificazione dei documenti;
- Il campo note.

Funzioni richieste

- Abilitazione all'accesso autenticato dell'utente a vari livelli operativi integrato con il sistema centralizzato di Autenticazione SSO;
 - Gestione di più tipi di registro con abilitazioni di accesso opportune, per trattare separatamente dal registro generale argomenti diversi;
 - Gestione della corrispondenza interna, per consentire la registrazione di documenti tra uffici che viene catalogata come interna non essendo né in arrivo né in partenza;
 - Gestione dell'argomento trattato dal documento per un successivo facile reperimento del documento;
 - Possibilità di collegare una registrazione ad una o più registrazioni precedenti che permetta di risalire a documenti correlati;
 - Possibilità di riunire e gestire gruppi di più mittenti e/o destinatari, sia interni che esterni e richiamarli all'occorrenza;
 - Stampa ricevuta relativamente a gare d'appalto;
 - Possibilità di memorizzare i passaggi di un documento da un responsabile ad un altro con la registrazione del percorso in base al tipo documento;
 - Possibilità di archiviazione di immagini operata per singolo documento o per gruppi di immagini e successivamente associata all'atto relativo;
 - Gestione della Posta Elettronica Ordinaria e Certificata (PEC) che permette di integrare, all'interno del modulo, uno o più account di PEC e/o posta elettronica ordinaria per ricevere e spedire mail o PEC attraverso un unico sistema di gestione della corrispondenza in ingresso ed in uscita;
 - Conservazione sostitutiva a norma
Dovrà essere effettuata la conservazione sostitutiva a norma dei documenti firmati digitalmente;
 - Fascicolo Informatico
È richiesto che venga realizzata una funzionalità che consenta di associare la singola registrazione di protocollo ad un "contenitore" che, dotato dell'insieme minimo dei metadati definito dal C.A.D., costituisca il c.d. Fascicolo Informatico degli atti, dei documenti e dei dati di tutti i procedimenti amministrativi dell'Azienda.
- Repository Documenti Amministrativi



È richiesto che venga fornita una interfaccia, basata su tecnologia Webservice (WS), che esponga i metadati e consenta di accedere a tutti i documenti ed ai dati memorizzati nell'archivio del protocollo attraverso i relativi metadati. Tale interfaccia, insieme a quella analoga richiesta per l'archivio delle delibere e determinazioni, concorrerà alla realizzazione del Repository dei Documenti Amministrativi Aziendali. L'attività di definizione, implementazione e rilascio in produzione di tale interfaccia, andrà concordata con la direzione dei Sistemi Informativi e resa disponibile entro la data di collaudo dell'intero sistema.



1.7 AREA AMMINISTRAZIONE E CONTROLLO – INTEGRAZIONE AL SIAC DELLA REGIONE CAMPANIA

In relazione ai sottosistemi software applicativi inerenti l'Area Amministrazione e Controllo, va considerato che questa Azienda ha aderito alla convenzione So.Re.Sa. SpA di acquisizione centralizzata di un Sistema Informativo Amministrativo-Contabile multiaziendale da adoperare in logica "cloud", denominato SIAC, per l'accesso alle funzionalità tipiche della contabilità generale, della gestione dei magazzini, della gestione della contabilità analitica e di quant'altro necessario alla corretta gestione dell'area Amministrativo-Contabile. Pertanto è richiesto che tutti i moduli applicativi, oggetto della presente fornitura in modalità SaaS, risultino perfettamente integrati con il SIAC - Sistema Informativo Amministrativo-Contabile centralizzato di So.Re.Sa. SpA, attraverso le interfacce conformi ai protocolli standard aderenti ai modelli SOA, esposte dal SIAC.

2 SERVIZI DI REALIZZAZIONE

2.1 MIGRAZIONE DEI DATI

Questo servizio è richiesto relativamente alla sostituzione dei sistemi applicativi attualmente in uso ed è sostanzialmente finalizzato a garantire il corretto e completo trasporto dei dati dalle applicazioni allo stato gestite a quelle di nuova fornitura.

Questa attività va attuata attraverso la predisposizione di un "Piano di migrazione" nel quale devono essere chiarite tutte le attività tecniche necessarie ad effettuare il recupero dei dati dalle attuali procedure applicative al fine di garantire la continuità operativa dei servizi interessati.

La migrazione dei dati dovrà essere realizzata con "esercizio in corso" che comporta modalità di attivazione dei servizi applicativi oggetto della fornitura tali da garantire in tutto il periodo di conversione la continuità operativa dell'Azienda.

Tale delicato processo di migrazione sarà pertanto sottoposto a "test intermedi" di verifica in corso d'opera, secondo il Piano all'uopo presentato dalla ditta stessa in sede di offerta, al fine di monitorarne con continuità il suo stato di avanzamento.

Sarà cura dell'Azienda garantire la consegna dei dati su supporto magnetico al fine di realizzare con successo l'attività di migrazione dei dati.

La migrazione dei dati dovrà essere conclusa entro 150 giorni naturali e consecutivi a partire dalla data di sottoscrizione del contratto d'appalto per consentire l'avvio in produzione del nuovo sistema.

2.2 INTEGRAZIONI CON I SISTEMI ESTERNI

Nel presente documento, per ognuno dei servizi applicativi richiesti, è stato già descritto, alla fine del relativo paragrafo, le funzionalità di integrazioni necessarie a consentire ai servizi applicativi oggetto del presente appalto, di interagire con i sistemi "esterni" all'appalto o all'Azienda.

Al fine di consentire una visione di sintesi, si fornisce di seguito, l'elenco di tutti i sistemi "esterni" all'appalto o all'Azienda, con una descrizione dell'integrazione prevista:

- Sistema RIS/PACS Aziendale
L'integrazione con il servizio di Gestione CUP e con il servizio di Gestione Order-Entry prevede:
 - La gestione e condivisione delle agende e delle prenotazioni;
 - La gestione delle richieste di prestazioni di Diagnostica per Immagini, compilate secondo opportuni kit di esami omogenei e con indicazione dei corretti codici del Nomenclatore Tariffario Regionale o Aziendale, concordati con la UOC Diagnostica per Immagini;
 - L'invio dei Referti firmati digitalmente.

- Sistema Immunotrasfusionale Aziendale
L'integrazione con il servizio di Gestione CUP e con il servizio di Gestione Order-Entry prevede:

- La gestione e condivisione delle agende e delle prenotazioni di pertinenza;
 - La gestione delle richieste di prestazioni del servizio Immunotrasfusionale, compilate secondo opportuni kit di esami omogenei e con indicazione dei corretti codici del Nomenclatore Tariffario Regionale o Aziendale, concordati con la UOC Immunoematologia E Centro Trasfusionale;
 - L'invio dei Referti firmati digitalmente.
- Sistema Gestione Preparazioni Oncologiche Aziendale
L'integrazione con il servizio ADT e Cartella Clinica prevede:
 - La condivisione delle informazioni anagrafiche e mediche dei pazienti ricoverati;
 - La richiesta di prescrizioni di terapie farmacologiche oncologiche.
- Sportello Punto Giallo – Totem Aziendale ditta Metropolis Srl
L'integrazione con il servizio CUP prevede:
 - La determinazione dell'importo del ticket da corrispondere a partire dall'identificativo prenotazione;
 - L'acquisizione del pagamento e quindi del rilascio dell'avvenuta accettazione.
- Sistema PagoPA Regionale
 - L'integrazione con il servizio CUP prevede:
 - La determinazione dell'importo del ticket da corrispondere a partire dall'identificativo prenotazione;
 - L'acquisizione del pagamento e quindi del rilascio dell'avvenuta accettazione.
- Sistema di Anagrafe Centralizzata Regionale
L'integrazione con tutti i servizi oggetto del presente appalto prevede:
 - La ricerca di un Paziente a partire dai dati identificativi (Codice Fiscale oppure dati anagrafici determinanti il Codice Fiscale);
 - la ricezione dei dati anagrafici, di residenza e di esenzioni del Paziente;
 - l'invio della richiesta di inserimento di un nuovo paziente, non presente nel Sistema di Anagrafe Centralizzata Regionale.
- Piattaforma Regionale ASAP bi per il monitoraggio delle Liste di Attesa (PLA)
L'integrazione con il servizio CUP, ADT e Gestione Cartelle Cliniche prevede:
 - L'invio giornaliero dei dati relativi: 1) alle prime disponibilità delle varie prestazioni sanitarie; 2) dei dati di tutte le prestazioni prenotate dal CUP e 3) dei dati di tutte le prestazioni erogate dal CUP, rispettivamente attraverso i 3 seguenti Webservice (WS): 1) **Push_Prima_Disponibilita** - 2) **Push_Prenotati_CUP** - 3) **Push_Erogati_CUP**
 - L'invio giornaliero dei dati relativi ai pazienti ricoverati attraverso il Webservice (WS) **Push_Ricoveri**
 - L'invio giornaliero dei dati relativi ai pazienti inseriti nelle liste di attesa di ricovero attraverso il Webservice (WS) **Push_Lista_di_Attesa**
- SistemaTS del Ministero delle Finanze/Sogei
L'integrazione con il servizio CUP, relativa agli adempimenti richiesti dal MEF/Sogei relativi alla ricetta dematerializzata, prevede le seguenti funzionalità:

- La ricerca della prescrizione di specialistica ambulatoriale, registrata sul SistemaTS dal MMG o PLS o da altri Medici abilitati alle prescrizioni sul SistemaTS;
 - L'allocazione della prescrizione in seguito a prenotazione sul sistema CUP;
 - La registrazione di avvenuto pagamento del ticket relativo alla prescrizione precedentemente allocata in fase di prenotazione;
 - Lo sblocco di una prescrizione in seguito ad annullamento della prenotazione;
 - La registrazione di avvenuta erogazione della prestazione relativa ad una specifica prescrizione.
 - Trasmissione al SistemaTS dei dati dei cittadini/pazienti relativi alla predisposizione del 730 precompilato da parte del MEF.
 - Ricezione dal SistemaTS delle segnalazioni di errori riscontrati sul 730 precompilato effettuate dai cittadini/pazienti sul portale del SistemaTS e gestione della successiva correzione e re-invio al SistemaTS dei dati corretti.
- Sistema Informativo Amministrativo Contabile – SIAC Regionale.
L'integrazione con i servizi di gestione del CUP, del Blocco Operatorio, dell'ADT, della Cartella Clinica, del Laboratorio di Analisi, di Anatomia Patologica e di Gestione Economica del Personale prevede:
 - La registrazione contabile degli incassi relativi ai pagamenti ticket per prestazioni in regime istituzionale, in regime ALPI e per ogni altra prestazione (Codice Bianco etc.);
 - La ricerca di prodotti, farmaci e dispositivi medici ed il relativo carico e scarico di Magazzino;
 - l'invio al SIAC delle contabilizzazioni del personale attraverso una tabella di interscambio.
 - Sistema Fascicolo Sanitario Elettronico Regionale
L'integrazione con il sistema Order-Entry prevede:
 - Esposizione tramite Webservice (WS) dei metadati, dei documenti conservati nel formato XML CDA r2 e di ogni funzionalità di ricerca dei documenti, a partire dai metadati.

Dovrà essere garantita la manutenzione, l'aggiornamento e l'evoluzione dei servizi di integrazione richiesti, in conformità alle esigenze Aziendali, per tutta la durata del contratto.

2.3 FORMAZIONE

Particolare attenzione verrà rivolta al Piano di formazione che le Ditte dovranno predisporre all'interno della proposta progettuale poiché riveste una valenza strategica sia in termini di valorizzazione dell'investimento che si intende effettuare ma anche per il fondamentale supporto che la formazione riveste nel processo di cambiamento dell'Azienda. Tale servizio ha il suo picco operativo durante la fase di avviamento del sistema ma anche durante l'esercizio ove si presenti un aggiornamento dovuto all'evoluzione tecnologica o organizzativa.



Il piano dovrà essere esaustivo e dimostrare che le attività formative previste sono ampiamente sufficienti a garantire un utilizzo autonomo dei sistemi resi disponibili dal Nuovo Sistema Informativo Integrato.

Il piano formativo proposto dovrà indicare i profili di formazione nei quali si articolerà il dettaglio dei singoli interventi formativi garantendo la copertura per l'intero arco dei servizi offerti.

Il servizio di formazione dovrà comprendere la fornitura dei manuali e della documentazione tecnica e applicativa riferita ai sistemi proposti e prevedere tutto il materiale didattico necessario.

Si richiede pertanto che, per le attività di formazione per la preparazione degli utenti all'utilizzo degli applicativi, venga redatto un piano formativo che preveda il numero di giornate di formazione frontale necessarie, la relativa articolazione in sessioni formative, l'utilizzo di modelli innovativi di erogazione della formazione che copra l'intera durata del contratto.

2.4 SUPPORTO ALL'AVVIAMENTO

Al momento dell'avvio in produzione del Nuovo Sistema Informativo Integrato, si dovrà garantire la presenza di personale specializzato in affiancamento agli utenti del sistema, al fine di facilitare e velocizzare l'entrata in esercizio del nuovo sistema.

Oltre alla fase di formazione in aula, deve essere garantita infatti, anche la presenza di personale specializzato in affiancamento agli utenti al fine di facilitare e velocizzare l'entrata in esercizio delle nuove procedure, anche attraverso l'erogazione di attività di training on the job.

È richiesto un dettagliato Piano di avviamento che possa anche essere rivedibile congiuntamente ai referenti dell'Azienda.

È richiesto che, anche per le attività di assistenza all'avviamento, venga redatto un piano di avviamento che preveda un numero di giornate adeguate.

3 SERVIZI DI MANUTENZIONE E CONDUZIONE HW E SW

3.1 ASSISTENZA E MANUTENZIONE DEI SERVIZI APPLICATIVI

Servizi di Assistenza

L'attivazione di un sistema complesso quale quello descritto nei precedenti paragrafi, deve necessariamente essere accompagnata dall'erogazione del servizio di assistenza e manutenzione necessario per garantire il corretto funzionamento dello stesso nel tempo.

Al fine di supportare adeguatamente tale processo la ditta appaltatrice dovrà garantire i servizi in questione per tutto il periodo di durata contrattuale, a partire dalla data di decorrenza del contratto e per tutto il periodo di durata contrattuale.

Manutenzione

La ditta appaltatrice dovrà fornire un servizio di manutenzione per tutto il periodo di durata contrattuale a partire dalla data di decorrenza del contratto, con la finalità di garantire nel tempo la piena e costante operatività dei servizi applicativi in esercizio, assicurandone il costante miglioramento. La fornitura dei servizi applicativi dovrà rispettare i seguenti vincoli:

- Essere fornita nella versione più aggiornata al momento della consegna;
- Possedere delle porzioni di software "personalizzabili";
- Ricomprendere nel servizio di manutenzione, eventuali modifiche del sistema a fronte di malfunzionamenti rilevati e segnalati dall'Azienda.

La manutenzione del software, intendendo con essa tutte le modifiche ritenute necessarie e applicate successivamente alla messa in esercizio, deve distinguersi in:

- Manutenzione Correttiva, comprendente le attività da svolgere per eliminare i malfunzionamenti nel sistema;
- Manutenzione Adeguativa, comprendente le attività da svolgere per apportare al sistema le variazioni relative all'installazione di nuove versioni di prodotto realizzate dal fornitore finalizzata a migliorare o a mantenere costanti nel tempo le prestazioni del sistema informativo;
- Manutenzione Normativa, comprendente le attività da svolgere per apportare le variazioni previste dalla legislazione e dalle disposizioni Ministeriali, Regionali e Aziendali.

Per tutte le attività di manutenzione dovranno essere previste precise modalità di attivazione degli interventi precisando tempi di intervento e regole per la chiusura dello stesso.

Di seguito sono descritti i servizi di manutenzione richiesti dalla presente fornitura:

Manutenzione Correttiva

Per manutenzione correttiva si intende l'attività volta a rimuovere le cause e gli effetti dei malfunzionamenti delle procedure e dei programmi, assicurando il tempestivo ripristino dell'operatività.

L'attività di manutenzione correttiva è innescata da impedimenti all'esecuzione dell'applicazione o da differenze riscontrate fra l'effettivo funzionamento del software applicativo e quello atteso.

Rientrano nella manutenzione correttiva anche interventi finalizzati a ripristinare l'integrità dei dati a seguito di errori operativi degli utenti durante l'editazione o di errori di gestione sulle procedure applicative od operative sul sistema.

Manutenzione Adeguativa

Per manutenzione adeguativa si intende l'attività volta ad assicurare la costante aderenza delle procedure e dei programmi all'evoluzione dell'ambiente tecnologico, in una situazione generale di compatibilità con l'esistente, mantenendo invariati gli iniziali requisiti di progettazione.

L'adeguamento potrà comportare variazioni del flusso operativo, dei controlli e degli output senza comportare variazioni della base dati.

Dovrà essere inoltre garantita la messa a disposizione dell'Azienda di nuove funzionalità delle applicazioni sviluppate dal fornitore delle stesse. Infatti, qualora vengano implementate ulteriori funzioni, anche se sviluppate su altre realtà aziendali, le stesse, qualora ritenute utili al soddisfacimento delle esigenze operative dell'Azienda dovranno essere messe gratuitamente a disposizione dell'Azienda.

L'adeguamento delle procedure sopra descritto e la conseguente attività di rilascio delle nuove release dovrà essere garantito dalla ditta appaltatrice, senza oneri aggiuntivi per l'Azienda, per tutta la durata del contratto relativamente a tutte le procedure ivi inclusi gli eventuali moduli relativi ai Flussi Informativi.

Manutenzione Normativa

Dovrà essere garantito il completo adeguamento normativo di tutti i servizi applicativi ricompresi nel presente contratto, alle variazioni previste dalla legislazione e dalle disposizioni Ministeriali, Regionali ed Aziendali, ivi comprese: estrazioni estemporanee di dati, riclassificazioni dei dati, produzione di nuovi flussi informativi ed integrazioni con i servizi interni ed i sistemi esterni, per tutto il periodo di durata contrattuale.

3.2 ASSISTENZA, MANUTENZIONE E CONDUZIONE DELL'INFRASTRUTTURA INFORMATICA AZIENDALE

Il servizio dovrà essere espletato mediante l'utilizzo di almeno:

- n. 3 risorse per il presidio, a tempo pieno per l'assistenza sistemistica;
- n. 1 Specialista Sistemista per ca. n. 1 o 2gg/mese dalle ore 08:30 alle ore 17:30 a decorrere dalla stipula del contratto e per tutta la durata del contratto.

La presenza quotidiana del personale a presidio dovrà coprire la fascia oraria dalle 08:30 alle 17:30, dal lunedì al venerdì, pausa pranzo inclusa (eventualmente gestita con opportuni turni) e dovrà prevedere l'eventuale compensazione oraria, entro il mese di riferimento, degli orari giornalieri mancanti/eccedenti. La presenza andrà rilevata tramite sistema di rilevazione presenze Aziendale e ogni assenza dovrà essere preventivamente giustificata e successivamente compensata.

Il Servizio dovrà farsi carico delle seguenti attività di conduzione operativa nelle modalità di seguito descritte:

- Servizio di Help Desk di 1° livello per la ricezione telefonica delle richieste di supporto informatico e per le segnalazioni di malfunzionamenti di natura sistemistica da parte degli utenti, organizzato con n. 3 postazioni telefoniche fornite dall'Azienda, ognuna per le 3 persone a presidio, e loro risoluzione in accordo con le modalità operative definite con la direzione dei Sistemi Informativi Aziendali;
- Monitoraggio puntuale di ognuno dei servizi tecnologici infrastrutturali patrimonio dell'Azienda ubicati nelle 2 sale server CED Aziendali, Primario e Secondario (Business Continuity);
- Manutenzione e fornitura di parti di ricambio di tutte le apparecchiature Hardware presenti nelle 2 sale server CED, Primario e Secondario (Business Continuity);
- Manutenzione del software di base sistema QNAP, sistema di cartelle condivise e gestione dei back-up giornalieri e delle configurazioni dei sistemi e dell'amministrazione delle cartelle condivise;
- Monitoraggio, manutenzione e fornitura di parti di ricambio dei terminali di rilevazione presenze e del sistema hardware e software di gestione;
- Monitoraggio dell'intera infrastruttura di rete Aziendale, fornitura di parti di ricambio, ripristino della configurazione in caso di interruzione del servizio e verifica della corretta funzionalità, come prerequisito per la completa fruizione dei servizi di cui sopra da parte degli utenti;
- Monitoraggio su base continuativa dei livelli di servizio erogati al fine di intraprendere tempestivamente eventuali azioni migliorative e correttive;
- Manutenzione, fornitura di parti di ricambio, tenuta in efficienza, aggiornamenti dei sistemi operativi, degli antivirus, del software di base e relativa configurazione, installazione e consegna di stampanti e installazione del materiale di consumo (Toner, unità immagini etc.) per tutte le postazioni di lavoro (PDL), quantificate in n. 750 e quasi tutte di recente

acquisizione e di quelle che verranno acquisite nel periodo di durata contrattuale, composte da Personal Computer corredati di monitor, tastiera e mouse, Computer Portatili e Tablet, Stampanti Laser A4 normali e multifunzione, Lettori Barcode, Stampanti di Etichette. L'attività verrà espletata direttamente presso la postazione client e laddove necessario, sarà cura del personale a presidio occuparsi del trasporto delle apparecchiature da ripristinare da e per il laboratorio tecnico.

- Supporto alle attività svolte presso l'Aula Magna ubicata presso la Palazzina Amministrativa e l'Aula multimediale di Cardiocirurgia. Manutenzione, tenuta in efficienza e fornitura di parti di ricambi delle postazioni audio/video relativamente agli impianti audio: amplificatore, casse, microfoni e relativi impianti e cavi; agli impianti video: proiettore e sostituzione lampade e relativi impianti e cavi; agli impianti di rete LAN: switch e cavi rete e postazione telefonica; nonché agli impianti di switch video VGA e dei collegamenti necessari all'attivazione dei Computer: PC Fissi, Tablet, Notebook etc. Dovrà inoltre essere fornito il necessario supporto tecnico durante gli eventi che l'Azienda organizzerà in entrambe le 2 Aule Multimediali Aziendali.
- Manutenzione, tenuta in efficienza e fornitura di parti di ricambio delle postazioni Monitor utilizzate per le presentazioni Aziendali rivolte ai visitatori, di cui n. 2 installate al 1° ed il 2° piano dell'edificio di Cardiocirurgia, n. 5 ai piani dell'Edificio "D" e n. 7 ai piani dell'edificio "N", composte da Personal Computer in versione compatta e TV Monitor da 50". L'attività verrà espletata in accordo con la direzione dei Sistemi Informativi, direttamente presso la postazione e laddove necessario, sarà cura del personale a presidio occuparsi del trasporto delle apparecchiature da ripristinare da e per il laboratorio tecnico.
- Evoluzione della configurazione della LAN Aziendale mediante la ri-progettazione e suddivisione in VLAN diversificate, suddivise in base agli edifici ed ai servizi erogati dai singoli device collegati alle VLAN.
- Monitoraggio ed amministrazione del sistema di Controllo Accessi, in dotazione all'Azienda, collegato ai terminali di rilevazione presenze ed all'accesso di diverse aree aziendali (spogliatoi, magazzini, rilevazione targhe ai varchi etc.) e gestione dell'evoluzione del sistema, per tutta la durata del contratto.
- Monitoraggio ed amministrazione del sistema di Monitoring denominato ConsolONE, in dotazione all'Azienda, per la gestione centralizzata dei device collegati alla LAN Aziendale e gestione dell'evoluzione del sistema, per tutta la durata del contratto.
- Gestione delle licenze Microsoft in dotazione all'Azienda.
- Gestione del sistema di Active Directory, in dotazione all'Azienda, con rilascio di credenziali, distribuzione centralizzata degli aggiornamenti del software applicativo e di sistema operativo Windows ed amministrazione dei Domain Controller e dei servizi di DHCP e DNS.
- Amministrazione, Monitoraggio e Manutenzione del sistema di gestione delle cartelle condivise e relativo backup-quotidiano.
- Supporto alla direzione dei Sistemi Informativi Aziendali per la configurazione e la distribuzione presso le postazioni utente dei telefoni VoIP in uso in Azienda, nonché degli adattatori ATA (convertitori VoIP, Analogico/Digitale).



- Monitoraggio ed amministrazione di ogni sistema in dotazione all'Azienda, in esecuzione sulla LAN Aziendale per tutta la durata del contratto.

Si richiede, inoltre al personale a presidio sistemistico a tempo pieno, di fornire sempre un supporto di 1° livello a tutte le richieste, riservandosi di ricorrere ad un supporto specialistico di 2° livello e/o alla casa madre, per i casi che lo richiedono, facendosi carico, in prima persona di ritornare sempre al richiedente, la soluzione al problema presentato.

Le suddette attività dovranno essere condotte in maniera da non intralciare minimamente le attività del personale dell'Azienda, premunendosi di non causare in nessun caso interruzioni di servizio o altre circostanze che possano recare disservizi all'utenza.

Il servizio di conduzione dovrà rilevare su base continuativa e registrare i parametri di servizio della conduzione tecnica, in modo da fornire la misura puntuale e completa dei livelli di servizio erogati all'Azienda. I risultati delle misurazioni dovranno essere resi noti e saranno oggetto di specifici rapporti sul servizio da consegnare in fase di rendicontazione SAL mensile, contenenti, in particolare, sia quanto necessario per valutare il raggiungimento dei livelli di servizio, sia l'evidenziazione di eventuali situazioni critiche verificatesi nel periodo, delle relative cause e delle azioni intraprese e/o pianificate per ripristinare la situazione normale. Il servizio dovrà essere assicurato almeno per l'intero arco lavorativo della giornata, per i 5 giorni lavorativi settimanali.

Reperibilità

Al presidio si affiancherà inoltre un servizio di reperibilità h24, 7 giorni su 7, che al di fuori dell'orario di presidio, garantirà l'assistenza e gli interventi on-site che si dovessero rendere necessari ai fini della continuità di servizio delle seguenti aree critiche:

- Applicazioni
 - Rilevazione Presenze
 - Accettazione Ospedaliera – ADT
 - Cartelle Cliniche
 - Pronto Soccorso
 - Laboratorio di Analisi
 - Anatomia Patologica
 - Order-Entry
 - Integrazioni
- Infrastruttura Tecnologica Centrale e di Rete con particolare riferimento al corretto funzionamento h24, 7 gg su 7, degli apparati switch

Il personale preposto a tale servizio sarà raggiungibile attraverso telefono mobile cellulare appositamente fornito dalla ditta appaltatrice.

Conduzione e manutenzione dell'infrastruttura di rete aziendale

La rete aziendale interamente realizzata in fibra ottica da 1Gb, si compone di n. 2 centri stella di campus (CED Primario e CED di Business Continuity) distanti tra loro circa 400 metri e di n. 9 centri stella di edificio (di cui n. 7 primari e n. 2 secondari), ognuno dei quali raggiunto dai 2 centri stella di campus.

Ogni centro stella di edificio, collegato ai due centri stella di campus con collegamenti in fibra ottica da 1Gb, è dotato di armadio Rack contenente un apparato switch e un gruppo di continuità. Ogni armadio è dotato di porte in fibra ottica per interconnettersi con i centri stella di campus e porte in rame per interconnettersi agli switch di piano. Su ogni piano è presente uno o più Switch dotati di gruppo di continuità. Tutti i gruppi di continuità sono dimensionati per garantire la continuità del servizio per almeno otto ore.

Attualmente in ogni sala server CED sono presenti apparecchiature, di cui alcune di recente acquisizione, dotate di: un numero di CPU, una quantità di RAM e SAN adibite a storage per le VM e storage per il DB, opportunamente dimensionati per supportare l'operatività attuale degli applicativi e del DBMS. Nelle sale server CED, sono inoltre presenti n. 2 Firewall Cisco ASA 5520 (uno per la sala server CED primaria ed un altro per la sala server CED di business continuity) ed un sistema per il bilanciamento del carico di lavoro del software applicativo LBL LoadBalancer. Entrambi i centri stella di campus sono inoltre dotati di gruppi di continuità dimensionati per garantire la continuità del servizio per almeno otto ore. L'attuale infrastruttura applicativa è interamente basata su piattaforma VMWare opportunamente licenziata. L'Azienda è inoltre dotata di una rete Wi-Fi che copre la maggior parte dei reparti ospedalieri. La Ditta appaltatrice dovrà farsi carico della totale manutenzione e gestione di tutti gli apparati hardware composti da switch, server, storage, gruppi di continuità, Access Point Wi-Fi, terminali di rilevazione presenza, PC, stampanti, cablaggio in F.O e rame e GBIC che compongono l'intera infrastruttura aziendale e relativi gruppi di continuità, con controlli almeno trimestrali, curandone la pulizia periodica e l'eventuale sostituzione di parti di ricambio qualora si rendesse necessaria, durante l'intero periodo di validità del contratto.

Si forniscono, di seguito, le indicazioni relative alla composizione dell'hardware in dotazione alle 2 sale server CED, agli apparati attivi e passivi costituenti l'intera infrastruttura di rete Aziendale ed alle postazioni di lavoro individuali per le quali si richiede la manutenzione e l'eventuale sostituzione integrale e/o di parti di ricambio, di tutti i componenti che verranno utilizzati dalla ditta aggiudicataria per l'esecuzione dei servizi forniti, per l'intero periodo di validità del contratto:

Descrizione	Marca e Modello	Quantità
Switch di Centro Stella	HP 5308	3
Switch di Centro Stella	HP 5304	7
Switch di Centro Stella	HP 5406	6
Switch in Fibra Ottica per Server	SW Brocade 300 24 porte in Fibra Ottica 2 porte in Rame	4
GBIC Brocade	GBIC Brocade (gbic brocade 4G SPF sw 57-1000013-01 transceiver minigbic)	44
GBIC Long Distance	GBIC HP Long Distance (gbic hp j4859c 1g 84f plc sx transceiver)	38
GBIC	GBIC HP (gbic hp j4858c 1g sfp lc sx transceiver)	107
Switch di Piano	HP 2610-24	32
Switch di Piano	HP 2610-48	13
Switch di Piano	HP 2620-48	22
Switch di Piano	HP 1920-8	6
Switch di Piano	HP 1920-24	1

Descrizione	Marca e Modello	Quantità
Switch di Piano	HP 4204	6
Switch di Piano	HP 2626-24	3
Access Point	HP AP420	7
Access Point	MSM 310	53
Terminali di rilevazione Presenza	Rilevatori Presenza Trexom (Trexom echo graphic)	14
Firewall	Cisco ASA 5520	2
LBL LoadBalancer	Sun SPARC Enterprise T5120 Server 1 CPU 1,2Ghz 4Core 16GB RAM 2 HD 73GB	3
Server Database	Sun SPARC Enterprise T5220 Server 1 CPU 1,4Ghz 64GB RAM 2 HD 146GB	3
Storage Database	SUN Storage 2540 F.O. 12 HD 300GB SAS	2
Storage Database	SUN Storage 2530 F.O. 12 HD 300GB SAS	2
Storage Database	IBM V5020 10 HD IBM 600GB 2,5" 15K 3 HD IBM 400GB 2,5" SSD	2
Server	Sun x4150 1 CPU Xeon 2,4Ghz 4Core 2GB RAM 4 HD 146GB	4
Server VMWare	IBM System x3650 2 CPU Xeon 4Core 64GB RAM 8 HD 1TB 3,5" 7,2K	3
Server VMWare	IBM System x3650 2 CPU Xeon 12C 256GB RAM	2
Storage VMWare	IBM V5000 10 HD IBM 6TB 3,5" 7,2K	2
Sistema NAS	QNAP 4 HD 4TB 3,5" 7,2K	1
Postazioni Personal Computer	P.C. Desktop con Monitor, tastiera e mouse CPU intel i3 (o equivalente) Da 2 a 4 GB RAM HD da 200GB a 500GB	750
Stampanti	Stampanti B/N Multifunzione BROTHER	150
Stampanti	Stampanti B/N LEXMARK	150
Stampanti	Stampanti B/N SAMSUNG	50

Descrizione	Marca e Modello	Quantità
Tablet per Sala Operatoria	Rugged Tablet Getac RX10 Monitor 10,1" 4GB RAM HD 64GB SSD	4

All'elenco sopra riportato sono da aggiungere tutti i gruppi di continuità presenti nelle n. 2 sale server Aziendali, in n. 8 Rack contenenti gli Switch di centro stella di edificio ed in n. 27 Rack contenenti Switch di piano, distribuiti in tutta l'Azienda, per tutti i quali è richiesta la manutenzione e la completa tenuta in efficienza, inclusa la sostituzione delle batterie in caso di necessità, per l'intero periodo di validità del contratto.

3.3 ASSISTENZA E CONDUZIONE DEL SISTEMA INFORMATIVO AZIENDALE

Il servizio di Conduzione dovrà essere espletato a decorrere dalla data di decorrenza del contratto e per tutta la durata del contratto mediante l'utilizzo di almeno:

- n. 4 Risorse per il presidio, a tempo pieno, dal lunedì al venerdì, per le aree applicative come di seguito specificato:
 - n. 1 Risorsa per la gestione dei servizi applicativi delle Presenze e Turni e gestione Economica e Giuridica del personale;
 - n. 1 Risorsa per la gestione di i servizi applicativi di area Sanitaria: CUP; Pronto Soccorso; Liste di Attesa; ADT; Cartelle Cliniche; Sale Operatorie; Order-Entry e Estrattore Flussi;
 - n. 1 Risorsa per la gestione dei servizi applicativi di Delibere e Determine e del Portale Aziendale;
 - n. 1 Risorsa per la gestione dei servizi applicativi del Laboratorio di Analisi, dell'Anatomia Patologica e delle Integrazioni sia con i servizi interni che con i sistemi esterni.

È richiesto che ognuna della 4 Risorse a presidio a tempo pieno, abbia competenze sulla gestione dei servizi di Autenticazione, Autorizzazione ed Accounting per svolgere le quotidiane attività di gestione degli utenti e l'attribuzione dei relativi profili per l'accesso ai servizi applicativi del Nuovo Sistema Informativo Integrato oggetto della fornitura, su richieste formali provenienti dal Servizio Informatico Aziendale.

- n. 1 Specialista Applicativo per la gestione delle Presenze e Turni e gestione Economica e Giuridica del Personale per ca. n. 4gg/mese
- n. 1 Specialista Applicativo per la gestione dell'area Sanitaria e CUP per ca. n. 4gg/mese
- n. 1 Specialista Applicativo per la gestione delle Integrazioni e Diagnostiche per ca. n. 2gg/mese
- n. 1 Specialista Applicativo per la gestione del Portale Aziendale per ca. n. 1g/mese
- n. 1 specialista per la gestione area Protocollo e Delibere per ca. n. 1g/mese

La presenza quotidiana del personale a presidio dovrà coprire la fascia oraria dalle 08:30 alle 17:30, dal lunedì al venerdì, pausa pranzo inclusa (eventualmente gestita con opportuni turni) e dovrà prevedere l'eventuale compensazione oraria, entro il mese di riferimento, degli orari giornalieri mancanti/eccedenti. La presenza andrà rilevata tramite sistema di rilevazione presenze Aziendale e ogni assenza dovrà essere preventivamente giustificata e successivamente compensata. La presenza periodica degli Specialisti Applicativi andrà attestata mediante esibizione di rapportino di lavoro quotidiano, firmato dallo Specialista e dal responsabile del Servizio Informatico Aziendale o da un suo rappresentante incaricato. La rendicontazione avverrà attraverso SAL mensile presentato dall'Appaltatore al Direttore di Esecuzione del Contratto (DEC).

Il Servizio di Conduzione, dovrà farsi carico delle seguenti attività di conduzione operativa nelle modalità di seguito descritte:



- Servizio di Help Desk di 1° livello per la ricezione telefonica delle richieste di supporto operativo o di segnalazioni di malfunzionamenti di natura applicativa da parte degli utenti, ivi compresa la gestione della posta elettronica ordinaria e PEC (configurazione client di posta elettronica locali e web-mail), organizzato con n. 4 postazioni telefoniche fornite dall'Azienda, ognuna per i 4 Specialisti Applicativi, e loro risoluzione in accordo e secondo le modalità indicate dalla direzione dei Sistemi Informativi Aziendali
- Monitoraggio puntuale dei servizi applicativi in esecuzione
- Gestione della configurazione degli applicativi e manutenzione della configurazione di base degli applicativi
- Amministrazione degli utenti del sistema in accordo e secondo le modalità indicate dalla direzione dei Sistemi Informativi Aziendali
- Risoluzione di problematiche applicative e supporto agli utenti per il corretto uso dei sistemi applicativi
- Supporto agli utenti per le esigenze operative quotidiane, periodiche ed occasionali che richiedono una particolare competenza e/o supporto specialistico

Si richiede, inoltre al personale a presidio applicativo a tempo pieno, di fornire sempre un supporto di 1° livello a tutte le richieste, riservandosi di ricorrere ad un supporto specialistico di 2° livello ed eventualmente al laboratorio di sviluppo software per i casi che lo richiedono, facendosi carico, in prima persona di ritornare sempre al richiedente, la soluzione al problema presentato.

Infine, si richiede al personale addetto al presidio a tempo pieno dedicato alla gestione del Portale Aziendale, del sito Internet, della posta elettronica e PEC, di gestire il Portale Aziendale effettuando le pubblicazioni richieste dalle strutture Aziendali preposte, quali il Responsabile della Trasparenza, la UOC Affari Generali e Legali per l'Albo Pretorio, l'URP per la parte informativa, la UOC S.I.A. per il lay-out e per l'attivazione di nuovi servizi, nonché fornire il supporto per la corretta tenuta del nome a dominio, il supporto agli utenti degli account e-mail e PEC nonché a monitorare la corretta esecuzione del Portale Aziendale, ricorrendo allo specialista e/o al laboratorio di sviluppo software al fine di garantire la continuità operativa del servizio e/o l'implementazione dell'intero sistema. Si richiede, infine, di predisporre periodicamente (almeno ogni 3 mesi e/o su richiesta) un mirror off-line dell'intero Portale su supporto magnetico esterno, da consegnare alla direzione dei Sistemi Informativi Aziendali.



3.4 AFFIANCAMENTO AL PERSONALE AZIENDALE PER LE ATTIVITÀ QUOTIDIANE SUL SISTEMA INFORMATIVO E SUPPORTO OPERATIVO IN STAFF ALLA DIREZIONE DEI SISTEMI INFORMATIVI AZIENDALI

Al fine di fornire un servizio di supporto operativo completo agli utenti finali, nonché di garantire la continuità operativa delle infrastrutture informatiche, di rete e dei servizi applicativi, è richiesto che il personale a presidio a tempo pieno e gli specialisti di sistema e di prodotto, operino in staff alla direzione dei Sistemi Informativi Aziendali e, all'occorrenza, in affiancamento agli utenti Aziendali.

La massima condivisione degli obiettivi e la piena collaborazione alla definizione delle attività da porre in essere per la gestione e l'evoluzione dell'intero Sistema Informativo, dovrà contribuire alla ricerca delle migliori strategie finalizzate all'ottimizzazione dei processi operativi dell'intero sistema Azienda.

Alla luce di quanto sopra è richiesto che il personale a presidio, direttamente o indirettamente attraverso il ricorso agli specialisti di sistema o di prodotto e al laboratorio di sviluppo software e/o direttamente alla casa madre, su indicazioni e guida della direzione dei Sistemi Informativi Aziendali, collabori quotidianamente in posizione di staff, con quest'ultima, al raggiungimento degli obiettivi che l'Azienda intende raggiungere con l'implementazione di quanto descritto nel presente documento.



3.5 RILASCIO DATI ALLA SCADENZA DEL CONTRATTO

Alla scadenza del contratto è richiesto il rilascio, entro un mese, su supporto magnetico, dell'intero database Aziendale corredato dello schema concettuale, dello schema logico e del dizionario dei dati della base dati contenente almeno le seguenti informazioni per ogni dato: nome, alias (se esiste) e descrizione che dovrà essere espansa fino a quando tutti i dati composti non siano espressi in termini di dati elementari oppure siano chiari e non ambigui al lettore.

Alla scadenza del contratto e in caso di aggiudicazione del servizio qui descritto ad un nuovo appaltatore, l'appaltatore uscente si impegna a rilasciare, entro un mese, su supporto magnetico, l'intero database Aziendale al nuovo appaltatore, nel formato da questi richiesto unitamente allo schema concettuale, allo schema logico ed al dizionario dei dati della base dati contenente almeno le seguenti informazioni per ogni dato: nome, alias (se esiste) e descrizione che dovrà essere espansa fino a quando tutti i dati composti non siano espressi in termini di dati elementari oppure siano chiari e non ambigui al lettore.