



**REGIONE CAMPANIA**  
**AZIENDA OSPEDALIERA DI RILIEVO NAZIONALE E DI ALTA SPECIALIZZAZIONE**  
**"SANT'ANNA E SAN SEBASTIANO"**  
**CASERTA**

---

---

**Deliberazione del Direttore Generale N. 297 del 16/10/2020**

---

**Proponente: Il Direttore UOC PROVVEDITORATO ED ECONOMATO**

**Oggetto: Procedura aperta per l'Affidamento del Servizio di realizzazione del nuovo Sistema Informativo Integrato Aziendale in modalità cloud, integrato al sistema informativo- contabile (SIAC), della Regione Campania. Provvedimenti.**

**PUBBLICAZIONE**

In pubblicazione dal 16/10/2020 e per il periodo prescritto dalla vigente normativa in materia (art.8 D.Lgs 14/2013, n.33 e smi)

**ESECUTIVITA'**

Atto immediatamente esecutivo

**TRASMISSIONE**

La trasmissione di copia della presente Deliberazione è effettuata al Collegio Sindacale e ai destinatari indicati nell'atto nelle modalità previste dalla normativa vigente. L'inoltro alle UU. OO. aziendali avverrà in forma digitale ai sensi degli artt. 22 e 45 D.gs. n° 82/2005 e s.m.i. e secondo il regolamento aziendale in materia.

**UOC AFFARI GENERALI**

**Direttore Eduardo Chianese**

**ELENCO FIRMATARI**

*Gaetano Gubitosa - DIREZIONE GENERALE*

*Antonietta Costantini - UOC PROVVEDITORATO ED ECONOMATO*

*Eduardo Scarfiglieri - UOC GESTIONE ECONOMICO FINANZIARIA*

*Angela Annecchiarico - DIREZIONE SANITARIA*

*Amalia Carrara - DIREZIONE AMMINISTRATIVA*

*Eduardo Chianese - UOC AFFARI GENERALI*

**Oggetto:** Procedura aperta per l’Affidamento del Servizio di realizzazione del nuovo Sistema Informativo Integrato Aziendale in modalità cloud, integrato al sistema informativo- contabile (SIAC), della Regione Campania. Provvedimenti.

**Direttore UOC PROVVEDITORATO ED ECONOMATO**

A conclusione di specifica istruttoria, descritta nella narrazione che segue e i cui atti sono custoditi presso la struttura proponente, rappresenta che ricorrono le condizioni e i presupposti giuridico-amministrativi per l’adozione del presente provvedimento, ai sensi dell’art. 2 della Legge n. 241/1990 e s.m.i. e, in qualità di responsabile del procedimento, dichiara l’insussistenza del conflitto di interessi, ai sensi dell’art. 6 bis della legge 241/90 e s.m.i.

**Premesso**

- che con le deliberazioni n. 5/19, n. 88/19 e n. 134/19, è stata indetta procedura aperta per l’affidamento del servizio di realizzazione del nuovo sistema informativo integrato aziendale dell’AORN “Sant’Anna e San Sebastiano” di Caserta in modalità SAAS integrato al SIAC della Regione Campania, con aggiudicazione ai sensi dell’art. 95, co. 2, D. Lgs. 50/2016 a favore dell’offerta economicamente più vantaggiosa;
- che con deliberazione n. 95 del 28/01/2020 si è preso atto dei verbali della Commissione Giudicatrice n. 10 del 10/12/2019 e n. 11 del 16/12/2019, dai quali si evince inequivocabilmente l’impossibilità di aggiudicare la procedura *de qua*, non avendo la medesima Commissione ammesso al prosieguo della gara nessuno dei due concorrenti, poiché ritenute non conformi le offerte tecniche, in quanto le stesse non soddisfano i requisiti minimi del capitolato tecnico e i requisiti di normativa vigenti in materia di servizi SaaS;
- che considerata la disponibilità della convenzione CONSIP denominata SPC-Cloud lotto 1, il Commissario Straordinario ha incaricato il Direttore della UOC Sistemi Informatici Aziendali, Dr Giovanni Sferragatta, di richiedere proposta tecnico-economica alla Ditta Telecom Italia spa, aggiudicataria della Convenzione, in grado di soddisfare le nuove esigenze aziendali; anche in virtù dei risultati conseguiti da altre Aziende Sanitarie Campane che avevano aderito alla convenzione
- che con nota PEC del 6 maggio 2020, il Responsabile ha inoltrato alla Telecom Italia spa, il piano dei Fabbisogni ed in data 15 maggio 2020 Telecom Italia spa ha provveduto al riscontro trasmettendo la propria proposta per la fornitura dei servizi Cloud Computing, anche sulla base delle esigenze emerse durante gli incontri tecnici per la raccolta dei requisiti e sulla base delle informazioni contenute nel piano di fabbisogni;
- che in coerenza con la gamma dei servizi previsti nell’ambito della Convenzione SPC Cloud la soluzione Telecom proposta non prevedeva alcuni dei servizi richiesti nel piano di fabbisogno ed in particolare:
  - i servizi di manutenzione degli applicativi oggetto di migrazione in cloud
  - la fornitura di prodotti e servizi per l’adeguamento e la manutenzione dell’hardware preesistente nel data Center dell’AORN;

*Deliberazione del Direttore Generale*

### **Considerato**

- che detti servizi sono in extraconvenzione, per cui con nota PEC del 18 maggio 2020 veniva richiesta migliore offerta per i citati servizi riscontrata da Telecom Italia spa con mail del 28/05/2020;
- che il Direttore della UOC Sistemi Informatici Aziendali con relazione del 28/05/2020, inoltrata al Commissario Straordinario, a seguito di valutazione sia tecnica che economica della proposta pervenuta, ha effettuato una comparazione tra i valori della proposta Telecom, riferita a 13 mesi data di scadenza della Convenzione Consip, ed il valore del progetto da porre a base di gara, qualora per gli stessi servizi si fosse deciso di espletare autonoma procedura di gara;
- che da detta valutazione il Responsabile perviene alle seguenti conclusioni:
  - a) Entrambe le soluzioni proposte 1) Adesione a convenzione CONSIP SPC- Cloud Lotto1; 2) Nuova procedura di gara, consentono all'AORN di raggiungere gli obiettivi fissati con la Nuova Architettura e pertanto risultano perfettamente equivalenti da un punto di vista Tecnico;
  - b) La soluzione 1) rispetto alla soluzione 2) ha un costo maggiore pari ad Euro 540.000,00 oltre IVA su 13 mesi, pari ad Euro 1.530.000,00 Oltre IVA su base triennale, con una differenza media annua pari ad Euro 510.000,00 oltre IVA;

### **Preso atto**

- delle valutazioni espresse dal predetto Direttore nella relazione richiamata e considerato che alla data del 30/06/2021 comunque la Convenzione SPC Cloud perviene a naturale scadenza;

### **Preso atto altresì**

- del capitolato speciale di gara prodotto dal citato responsabile che si allega, per l'espletamento della relativa procedura di gara;

### **Rilevato**

- che il predetto Direttore ha, altresì, evidenziato che, al fine di evitare interruzioni delle attività gestionali aziendali eseguite attraverso l'utilizzo dei servizi di che trattasi, è necessario prorogare il contratto REP 75/2008 ed i servizi di Gestione Sito Internet, dominio Aziendale e Posta Certificata, stipulati con le ditte Engineering Ingegneria Informatica SpA, Input Data Srl, Stel Service Srl e Prometeo Service Srl;
- che lo stesso Direttore, già con nota protocollo n. 400/i del 08/01/2020, allegata alla presente, ha comunicato gli importi relativi ai canoni mensili riferiti alle singole ditte;

### **Rilevata altresì**

- l'assoluta necessità ed urgenza, nelle more della conclusione della nuova procedura di gara, da completarsi ai sensi dell'art. 2, c. 2, della Legge 11 settembre 2020, n. 120 entro sei mesi dalla data di adozione dell'atto di avvio del procedimento, di disporre, alle stesse condizioni,

*Deliberazione del Direttore Generale*

*Il presente atto, in formato digitale e firmato elettronicamente, costituisce informazione primaria ed originale ai sensi dei combinati disposti degli artt. 23-ter, 24 e 40 del D.Lgs. n. 82/2005. Eventuale riproduzione analogica, costituisce valore di copia semplice a scopo illustrativo.*

la suddetta proroga, al fine di assicurare il servizio senza soluzione di continuità, evitando così gravi interruzioni delle attività gestionali aziendali;

#### **Ritenuto**

- prendere atto delle valutazioni espresse dal Direttore UOC Sistemi Informatici Aziendali nella relazione che si allega quale parte integrante del presente atto e per l'effetto procedere alla indizione di gara condotta con aggiudicazione ai sensi dell'art. 95, co. 2, D. Lgs. 50/2016 a favore dell'offerta economicamente più vantaggiosa, per l'affidamento del servizio di realizzazione del nuovo sistema informativo integrato aziendale in modalità cloud, integrato al sistema informativo- contabile (SIAC), sulla base dell'architettura proposta nel Capitolato Speciale di Appalto che si allega e con base d'asta triennale parti ad Euro 2.750.000,00 oltre IVA;

#### **Attestata**

- la legittimità della presente proposta di deliberazione, che è conforme alla vigente normativa in materia;

#### **Ritenuto**

- doversi provvedere in merito con l'urgenza dettata dalla natura delle prestazioni ad apposite autorizzazioni di spesa per il tempo strettamente necessario;

### **PROPONE**

1. di prendere atto delle valutazioni espresse dal Direttore UOC Sistemi Informatici Aziendali nella relazione che si allega quale parte integrante del presente atto e per l'effetto procedere alla indizione di gara condotta con aggiudicazione ai sensi dell'art. 95, co. 2, D. Lgs. 50/2016 a favore dell'offerta economicamente più vantaggiosa, per l'affidamento del servizio di realizzazione del nuovo sistema informativo integrato aziendale in modalità cloud, integrato al sistema informativo- contabile (SIAC), sulla base dell'architettura proposta nel Capitolato Speciale di Appalto che si allega e con base d'asta triennale parti ad Euro 2.750.000,00 oltre IVA;
2. di dare mandato al Direttore della UOC Provveditorato ed Economato di predisporre gli atti finalizzati alla indizione della nuova procedura di gara;
3. di disporre, alle stesse condizioni, la proroga fino al 28/02/2021, nelle more della conclusione della nuova procedura di gara, del contratto REP 75/2008 e dei servizi di Gestione Sito Internet, dominio Aziendale e Posta Certificata, stipulati con le ditte Engineering Ingegneria Informatica SpA, Input Data Srl, Stel Service Srl e Prometeo Service Srl;
4. di imputare la spesa complessiva pari ad € 566.360,24, IVA compresa, al corrispondente conto economico n. 5020201853 – servizi informatici, come di seguito:
  - ⇒ € 424.770,18 sul Bilancio 2020;
  - ⇒ € 141.590,06 sul Bilancio 2021;

*Deliberazione del Direttore Generale*

5. di prevedere la clausola di recesso, ai sensi del combinato disposto dagli artt. 92 e 100 del D.Lgs. 159/2011, qualora vengano accertati elementi relativi a tentativi di infiltrazione mafiosa;
6. di trasmettere copia del presente atto al Collegio Sindacale, ai sensi di legge, nonché alla U.O.C. Gestione Economico-Finanziaria ed alla U.O.C. Servizi Informatici Aziendali;
7. di dichiarare la presente immediatamente eseguibile stante l'urgenza finalizzata ad assicurare il servizio senza soluzione di continuità, evitando così gravi interruzioni delle attività gestionali aziendali.

**IL DIRETTORE U.O.C.**  
**PROVVEDITORATO ED ECONOMATO**  
Dott.ssa Antonietta Costantini

**IL DIRETTORE GENERALE**  
**Dr. Gaetano Gubitosa**  
nominato con D.P.G.R.C. n. 76 del 10/06/2020  
insediatosi giusta deliberazione n. 1 del 11/06/2020

**Vista** la proposta di deliberazione che precede, a firma del Direttore UOC Provveditorato ed Economato Dott.ssa Antonietta Costantini

**Acquisito** il parere favorevole del Direttore Sanitario Dr.ssa Angela Anzecchiarico e del Direttore Amministrativo Avv. Amalia Carrara sotto riportati:

Il Direttore Sanitario                      Dr.ssa Angela Anzecchiarico                      \_\_\_\_\_

Il Direttore Amministrativo              Avv. Amalia Carrara                      \_\_\_\_\_

### **DELIBERA**

per le causali in premessa, che qui si intendono integralmente richiamate e trascritte, di prendere atto della proposta di deliberazione che precede e, per l'effetto, di:

*Deliberazione del Direttore Generale*

*Il presente atto, in formato digitale e firmato elettronicamente, costituisce informazione primaria ed originale ai sensi dei combinati disposti degli artt. 23-ter, 24 e 40 del D.Lgs. n. 82/2005. Eventuale riproduzione analogica, costituisce valore di copia semplice a scopo illustrativo.*

- prendere atto delle valutazioni espresse dal Direttore UOC Sistemi Informatici Aziendali nella relazione che si allega quale parte integrante del presente atto e per l'effetto procedere alla indizione di gara condotta con aggiudicazione ai sensi dell'art. 95, co. 2, D. Lgs. 50/2016 a favore dell'offerta economicamente più vantaggiosa, per l'affidamento del servizio di realizzazione del nuovo sistema informativo integrato aziendale in modalità cloud, integrato al sistema informativo- contabile (SIAC), sulla base dell'architettura proposta nel Capitolato Speciale di Appalto che si allega e con base d'asta triennale parti ad Euro 2.750.000,00 oltre IVA;
- dare mandato al Direttore della UOC Provveditorato ed Economato di predisporre gli atti finalizzati alla indizione della nuova procedura di gara;
- disporre, alle stesse condizioni, la proroga fino al 28/02/2021, nelle more della conclusione della nuova procedura di gara, del contratto REP 75/2008 e dei servizi di Gestione Sito Internet, dominio Aziendale e Posta Certificata, stipulati con le ditte Engineering Ingegneria Informatica SpA, Input Data Srl, Stel Service Srl e Prometeo Service Srl;
- imputare la spesa complessiva pari ad € 566.360,24, IVA compresa, al corrispondente conto economico n. 5020201853 – servizi informatici, come di seguito:
  - ⇒ € 424.770,18 sul Bilancio 2020;
  - ⇒ € 141.590,06 sul Bilancio 2021;
- prevedere la clausola di recesso, ai sensi del combinato disposto dagli artt. 92 e 100 del D.Lgs. 159/2011, qualora vengano accertati elementi relativi a tentativi di infiltrazione mafiosa;
- trasmettere copia del presente atto al Collegio Sindacale, ai sensi di legge, nonché alla U.O.C. Gestione Economico-Finanziaria ed alla U.O.C. Servizi Informatici Aziendali;
- dichiarare la presente immediatamente eseguibile stante l'urgenza finalizzata ad assicurare il servizio senza soluzione di continuità, evitando così gravi interruzioni delle attività gestionali aziendali.

**Il Direttore Generale**  
**Gaetano Gubitosa**

*Deliberazione del Direttore Generale*

*Il presente atto, in formato digitale e firmato elettronicamente, costituisce informazione primaria ed originale ai sensi dei combinati disposti degli artt. 23-ter, 24 e 40 del D.Lgs. n. 82/2005. Eventuale riproduzione analogica, costituisce valore di copia semplice a scopo illustrativo.*



**REGIONE CAMPANIA**  
**AZIENDA OSPEDALIERA DI RILIEVO NAZIONALE E DI ALTA SPECIALIZZAZIONE**  
**"SANT'ANNA E SAN SEBASTIANO"**  
**CASERTA**

---

**ATTESTAZIONE DI VERIFICA E REGISTRAZIONE CONTABILE**  
**(per le proposte che determinano un costo per l'AORN – VEDI ALLEGATO)**

*Deliberazione del Direttore Generale*

*Il presente atto, in formato digitale e firmato elettronicamente, costituisce informazione primaria ed originale ai sensi dei combinati disposti degli artt. 23-ter, 24 e 40 del D.Lgs. n. 82/2005. Eventuale riproduzione analogica, costituisce valore di copia semplice a scopo illustrativo.*

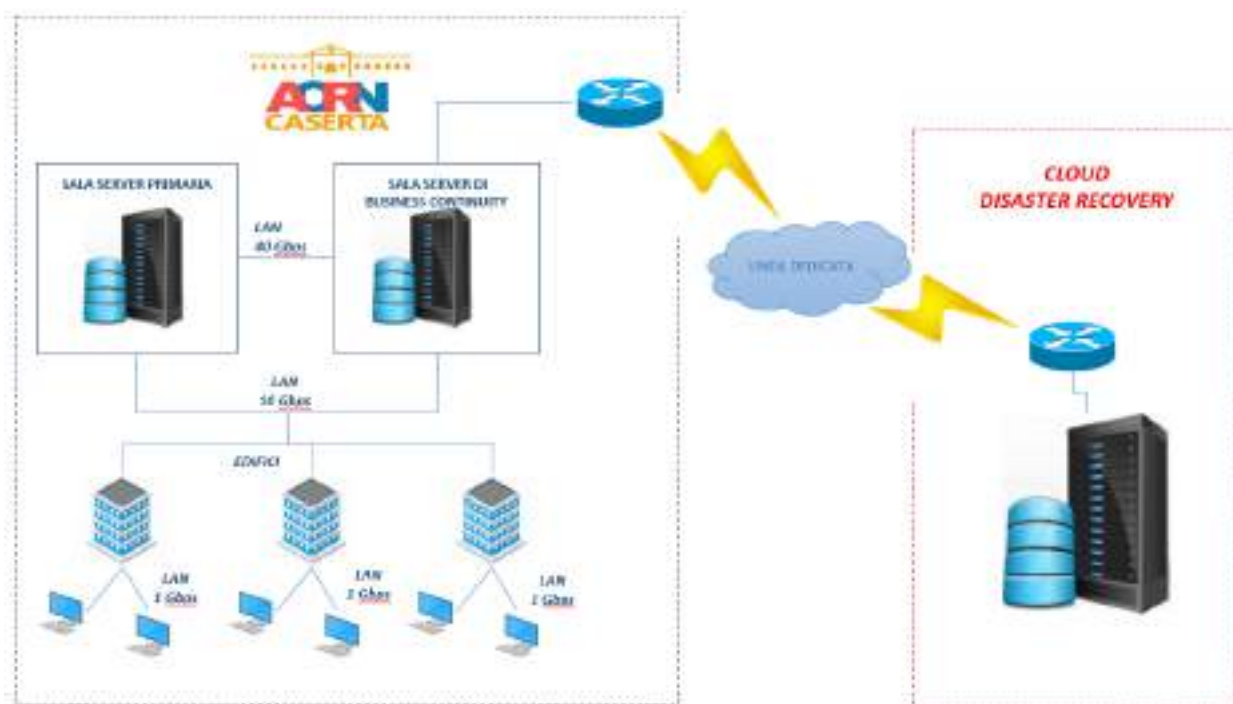


## PIANO DEI FABBISOGNI

### EVOLUZIONE SISTEMA INFORMATIVO AZIENDALE DELL'AORN DI CASERTA

#### PREMESSA

L'AORN DI Caserta, di seguito l'Azienda, ha definito la nuova architettura del proprio Sistema Informativo Aziendale che viene rappresentata, graficamente, con il seguente schema:



La configurazione Cloud individuata, prevede l'erogazione dei servizi applicativi a partire dalle Sale Server Aziendali al fine di garantire la continuità operativa di tutte le applicazioni Aziendali - con particolare riferimento a quelle c.d. Mission-Critical come ad esempio il Pronto Soccorso e le Diagnostiche - e prevede nella Cloud il sito di Disaster-Recovery. Tale scelta, rispetto ad una scelta architetture diversa, elimina potenziali rischi di interruzione dei servizi. In particolare, la configurazione proposta, progettata per soddisfare i necessari requisiti di affidabilità, è composta da 2 Sale Server, di cui una Primaria ed una di Business-Continuity ubicate entrambi c/o i locali dell'Azienda e un sito remoto, ubicato presso il provider dei servizi Cloud IaaS, per soddisfare le esigenze di Disaster-Recovery richieste dalla normativa.





#### SERVIZI RICHIESTI

I servizi di cui l'Azienda ha bisogno sono i seguenti:

- 1. ADEGUAMENTO HARDWARE E SOFTWARE DELLA SALA SERVER PRIMARIA E DELLA SALA SERVER DI BUSINESS-CONTINUITY**
- 2. ASSISTENZA E MANUTENZIONE HARDWARE CENTRALE, HARDWARE PERIFERICO E NETWORKING**
- 3. ASSISTENZA E MANUTENZIONE SOFTWARE APPLICATIVO**
- 4. EVOLUZIONE APPLICATIVA DEL SISTEMA INFORMATIVO AZIENDALE**
- 5. SERVIZIO DI PRESIDIO ON SITE E ASSISTENZA SPECIALISTICA A CONSUMO**
- 6. SERVIZI CLOUD PER DISASTER-RECOVERY, PORTING SUL CLOUD DEL PORTALE ISTITUZIONALE E CONSERVAZIONE SOSTITUTIVA A NORMA**



## **1. ADEGUAMENTO HARDWARE E SOFTWARE DELLA SALA SERVER PRIMARIA E DELLA SALA SERVER DI BUSINESS-CONTINUITY**

Al fine di potenziare l'hardware presente nella Sala Server Primaria e Sala Server di Business-Continuity configurate in HA, in modalità Active-Active con hardware ridondato, sono richiesti i seguenti adeguamenti hardware:

- 1.1 Fornitura del seguente materiale occorrente per l'ampliamento di CPU e di Memoria RAM per i N. 2 Server IBM System x3650 (uno per Sala Server) aggiungendo: **N. 2 CPU Xeon 12C e 256GB di RAM** in modo da raddoppiare l'attuale configurazione di CPU e RAM di cui è dotata l'Azienda, **oppure, in alternativa** di fornire **N. 2 Server** (uno per Sala Server) **dotati di CPU, memoria RAM, HDD e SAN idonei a sostenere il nuovo carico applicativo aggiuntivo**.
- 1.2 Fornitura di un **collegamento dati di tipo punto-punto** tra l'AORN di Caserta ed il Data Center remoto con BMG di 100Mbps i download e 100Mbps in upload.
- 1.3 Fornitura del **materiale occorrente per la realizzazione dei punti rete** per postazioni Client, necessari a soddisfare le esigenze Aziendali nel periodo di durata della convenzione.



## 2. ASSISTENZA E MANUTENZIONE HARDWARE CENTRALE, HARDWARE PERIFERICO E NETWORKING

È richiesto il servizio di assistenza e manutenzione, per l'intero periodo di validità della convenzione:

- dei componenti hardware centrali presenti nelle 2 Sale Server Aziendali;
- degli apparati attivi e passivi costituenti l'intera infrastruttura di rete Aziendale distribuiti ai piani di tutti gli edifici Aziendali;
- delle postazioni di lavoro individuali (PC e stampanti) presenti in tutti gli edifici Aziendali.

Per ogni componente si richiede la manutenzione e l'eventuale sostituzione integrale e/o di parti di ricambio.

Si riporta, di seguito l'elenco dettagliato dei componenti hardware:

Descrizione	Marca e Modello	Quantità
Switch di Centro Stella di Core	Alcatel OS6900-X72-FC	2
Switch di Centro Stella	Alcatel OS6860E-U28C	9
Switch di Piano	Alcatel OS6450-P48X	30
GBIC	QSFP 40G-SR	2
GBIC	SFP 10G-SR	44
GBIC	SFP 1G-SR	70
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 4f 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
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
Server Database	Sun SPARC Enterprise T5220 Server 1 CPU 1,4Ghz 64GB RAM	3



	2 HD 146GB	
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
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	300
Stampanti	Stampanti B/N LEXMARK	150
Stampanti	Stampanti B/N SAMSUNG	50
Stampanti	Stampanti HP-Laserjet Colore	5
Tablet per Sala Operatoria	Rugged Tablet Getac RX10 Monitor 10,1" 4GB RAM HD 64GB SSD	4
<b>Nuovo Hardware fornito (vedi paragrafo 1)</b>	<b>/</b>	<b>/</b>

All'elenco sopra riportato sono da aggiungere tutti i gruppi di continuità presenti nelle 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 della convenzione.

### 3. ASSISTENZA E MANUTENZIONE SOFTWARE APPLICATIVO



È richiesto il servizio di assistenza e manutenzione software, correttiva, adeguativa e normativa, dei seguenti sistemi software attualmente in uso presso l'Azienda, forniti dalla società Engineering Ingegneria informatica SpA ed appartenenti alla suite AREAS:

- Anagrafi centralizzate e sistema di Single Sign On (SSO)
- Gestione del Personale (Economico-Previdenziale, Giuridica e Pianta Organica) (HR e PersWeb)
- Rilevazione Presenze/Assenze – Gestione Operativa del Personale (GOP)
- Pronto Soccorso (FirstAid)
- Gestione ADT e Liste di Attesa (ADT per Sio)
- Estrattori Flussi Ministeriali (ETL)
- Gestione Reparti – Order Entry (O/E)
- Blocco Operatorio (SoWeb)
- Laboratorio di Analisi (Patologia Clinica) (OpenLIS)
- Anatomia Patologica (WinSap)
- Centro Trasfusionale (Eliot 3.0)
- Sottosistema di Integrazioni Software (con CUP, RIS/PACS etc.) (Spagic)

È richiesto, inoltre il servizio di assistenza e manutenzione software, correttiva, adeguativa e normativa, dei seguenti sistemi software attualmente in uso presso l'Azienda, forniti dalla società Input Data Srl ed appartenenti alla suite GEDOC:

- Gestione Protocollo Informatico
- Gestione Deliberazioni e Determinazioni Dirigenziali

È richiesto, infine il servizio di assistenza e manutenzione software, correttiva, adeguativa, normativa e l'evoluzione del Portale Aziendale e dei servizi Internet connessi, forniti dalla società Prometeo Service Srl di seguito elencati:

- Gestione del sito WEB Aziendale raggiungibile all'URL: [www.ospedale.caserta.it](http://www.ospedale.caserta.it)
- Gestione dei nomi a dominio e di ca. 1900 caselle di posta elettronica per i domini: [ospedale.caserta.it](http://ospedale.caserta.it) ed [aorncaserta.it](http://aorncaserta.it)
- Gestione del dominio di Posta Elettronica Certificata (PEC): [ospedalecasertapec.it](http://ospedalecasertapec.it) e di ca. 200 caselle PEC

**N.B. per tutti i moduli applicativi è richiesto il rilascio dei codici sorgenti e dei documenti di specifiche tecniche di analisi e progettazione.**



#### 4. EVOLUZIONE APPLICATIVA DEL SISTEMA INFORMATIVO AZIENDALE

Al fine di far evolvere il Sistema Informativo Aziendale, sono richiesti i servizi di seguito specificati:

- **Servizi di migrazione da Client/Server a WEB**

È richiesta la migrazione dei seguenti applicativi, appartenenti alla suite AREAS, forniti dalla società Engineering Ingegneria Informatica SpA, dalla versione attuale Client/Server all'ultima versione disponibile per la piattaforma WEB:

- **Gestione Anatomia Patologica** – prodotto **Winsap** nell'ultima versione WEB
- **Gestione Patologia Clinica** – prodotto **OpenLIS** nell'ultima versione WEB
- **Gestione Pronto Soccorso** – prodotto **PSWeb** nell'ultima versione WEB

I servizi richiesti dovranno includere l'installazione, la migrazione delle basi di dati dalle attuali versioni Client/Server alle rispettive versioni WEB, la formazione del personale e l'assistenza e manutenzione software, correttiva, adeguativa e normativa per tutta la durata della convenzione.

- **Evoluzione applicativa**

È richiesto un adeguamento software di alcuni moduli applicativi, componenti l'attuale Sistema Informativo Aziendale, per l'aggiunta di nuove funzionalità di cui l'Azienda ha bisogno. Le nuove funzionalità richieste verranno dettagliatamente descritte se non disponibili in versioni già rilasciate dai rispettivi fornitori, oppure verranno semplicemente richiamate nelle versioni attualmente già disponibili.

Di seguito l'elenco dei moduli applicativi e/o dei servizi da adeguare o da aggiungere:

- **Portale Istituzionale**

È richiesto di fornire una nuova soluzione basata su un Sistema di Gestione di Contenuti (CMS), 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 W3C ed alla pubblicazione di informazione inerenti le Liste di Attesa, così come previsto dalla vigente normativa Nazionale, Regionale ed Aziendale. Il Portale dovrà 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. Il Sito dovrà riportare integralmente almeno tutti i contenuti presenti alla data di adesione alla convenzione e, per tutta la durata 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. Dovrà essere preso in carico e migrato il contenuto del sito Internet Aziendale, raggiungibile all'URL: [www.ospedale.caserta.it](http://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. 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](http://ospedale.caserta.it) e [aorncaserta.it](http://aorncaserta.it) e dovrà esserne garantita l'evoluzione per tutta la durata della convenzione. Dovrà essere presa in carico la gestione ed amministrazione di tutte le caselle di Posta Elettronica Certificata del dominio: [ospedalecasertapec.it](http://ospedalecasertapec.it) e dovrà esserne garantita l'evoluzione per tutta la durata della convenzione. Dovrà essere presa in carico la tenuta del nome a dominio [ospedale.caserta.it](http://ospedale.caserta.it) presso l'anagrafe dei domini italiani (nic.it) e la tenuta del nome a dominio certificato [ospedalecasertapec.it](http://ospedalecasertapec.it) presso la società Aruba PEC. Dovrà essere presa in carico la gestione 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. 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 durata della convenzione.

- **Implementazione del servizio di Firma Remota**

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 e sul sistema di Firma Remota di ARUBA. Pertanto è richiesto di adeguare i seguenti moduli applicativi componenti l'attuale Sistema Informativo Aziendale, introducendo o sostituendo l'attuale sistema di Firma Digitale con il sistema di Firma Digitale Remota Aziendale:

- Gestione Patologia Clinica - OpenLIS
- Gestione Anatomia Patologica - WinSAP
- Gestione del Centro Immunotrasfusionale - ELIOT
- Gestione Operativa del Personale - GOP

- **Implementazione del servizio di Conservazione Sostitutiva a Norma**

Il processo di Firma Digitale sui documenti Aziendali implica la trasformazione in digitale di ogni documento. Tale processo, denominato dematerializzazione, prevede che i documenti c.d. dematerializzati vengano sottoposti ad un processo di conservazione che prevede il loro trasferimento presso un sito di conservazione che ne garantisca la corretta conservazione e





successivo reperimento per tutto il periodo previsto dalla normativa. Pertanto è richiesto di adeguare i seguenti moduli applicativi, componenti l'attuale Sistema Informativo Aziendale che producono documenti firmati digitalmente, introducendo per ognuno di essi, la funzionalità di predisposizione per l'invio, da parte dell'Azienda, dei documenti verso il sistema di Conservazione Sostitutiva a Norma:

- Gestione Patologia Clinica - OpenLIS
- Gestione Anatomia Patologica - WinSAP
- Gestione del Centro Immunotrasfusionale - ELIOT
- Gestione Operativa del Personale - GOP
- Gestione Protocollo Informatico
- Gestione Deliberazioni e Determinazioni Dirigenziali

- **Gestione Operativa del Personale (GOP)**

Aggiornamento all'ultima versione del sistema GOP contenente nuove funzionalità applicative e rilascio in produzione della nuova **App per dipendente** finalizzata a semplificare il lavoro di inserimento delle richieste da parte dei dipendenti ed il lavoro di autorizzazioni da parte dei responsabili.

- **Gestione Blocco Operatorio**

Aggiornamento all'ultima versione del sistema di Gestione del Blocco Operatorio contenente nuove e più sofisticate funzionalità applicative rispetto all'attuale versione in esecuzione, denominata SoWeb, risalente a ca. 10 anni fa.

- **Compliance al GDPR ed alla sicurezza**

Nel corso del 2019, l'Azienda ha completato la predisposizione della documentazione richiesta per la compliance al GDPR ed ha avviato il processo di adeguamento dei propri sistemi. È richiesto, pertanto, che tutti i moduli applicativi componenti il Sistema Informativo Aziendale, vengano adeguati in modo da risultare pienamente compliant a quanto richiesto dal GDPR.

- **Nuove Forniture**

- **Servizi di Sicurezza Informatica**

Al fine di irrobustire le infrastrutture Network e Applicative e proteggerle da potenziali attacchi informatici, si richiedono le seguenti attività che rientrano in due macro aree: Technical Security Audit e Information Security Maturity Audit.

- **Technical Security Audit**

- Vulnerability Assessment interno

- a. Il servizio di Vulnerability Assessment avrà il compito di analizzare e valutare la sicurezza dei sistemi al fine di rilevare eventuali vulnerabilità note.
- b. la scansione dovrà essere effettuata dall'interno della rete privata (Intranet), in modo da avere maggiore visibilità sul sistema.



- c. Output del servizio richiesti:
  - i. Report che descrive nel dettaglio le vulnerabilità riscontrate e il loro impatto, dedicata al Security Manager.
  - ii. Sezione tecnica con istruzioni precise su come risolvere le problematiche identificate, dedicata al System Administrator.
- Penetration Test e un servizio di application security assessment
  - a. Il servizio di Application Penetration Test dovrà rappresentare la simulazione di un attaccante nei confronti dei siti, portali Aziendali e applicazioni esposte in rete.
  - b. Una volta individuati dei punti di attacco (entry point) validi si dovrà procedere al tentativo di attacco che ha come obiettivo la fattibilità di una compromissione più profonda ed estesa possibile.
  - c. Output del servizio:
    - i. Report che descrive nel dettaglio le vulnerabilità riscontrate e il loro impatto, dedicata al Security Manager.
    - ii. Sezione tecnica con istruzioni precise su come risolvere le problematiche identificate, dedicata all'Application Manager.
- Security Awareness
  - a. Obiettivo richiesto è la verifica della capacità di reazione del dipendente ai tentativi di truffa e/o di furto di informazioni (data breach) perpetrati tramite mail.
  - b. Prima fase - Campagna di Phishing con l'invio di mail di phishing
    - i. Output attesi del servizio:
      - Acquisizione di dati relativi alla campagna
      - Stesura del Report
      - Classificazione dei feedback della campagna (mail inviate, ricevute, aperte dal dipendente, percentuale di Phishing con successo, ecc.)
      - Il report dovrà essere condiviso con una presentazione dei risultati sulla quale saranno intraprese azioni mirate al raggiungimento degli obiettivi del piano formativo.
  - c. Seconda Fase - Webinar e test di verifica
    - i. Dovrà essere effettuata una sessione di una audio conferenza in cui verranno trattati argomenti di cyber security (Phishing e Social Engineering) e analizzato l'attacco phishing per l'Azienda
    - ii. A fine webinar dovrà essere richiesta la compilazione di un test di valutazione
  - d. Dovrà essere fornito materiale multimediale per auto-formazione
  - e. Dovrà essere effettuata formazione in aula per i dipendenti più bisognosi
    - i. Dovrà essere dedicato a n. 60 dipendenti
    - ii. Dovrà essere erogato in un giorno in 3 sessioni diverse da 20 dipendenti
    - iii. Dovrà avere la seguente Agenda del corso in aula:



- Elementi fondamentali del Social Engineering (25 minuti)
  - Approfondimento di tutti gli argomenti già trattati nel Webinar
  - Fornire gli esempi pratici più ricorrenti del rischio di frode
    - Email Phishing
    - attacco ai device mobili
    - attacco Social
- Dovrà essere analizzato il livello di apprendimento con attività di simulazione di attacco (live) ai partecipanti del corso (20 minuti)
- Dovranno essere effettuati approfondimenti in ambito Cybercrime (20 minuti)
  - Cybercrime (Spear Phishing, Whale Phishing, Ransomware, etc.)
  - Impatti (furto di credenziali, esecuzione malware, etc.)
  - Awareness: regole di comportamento e come proteggersi
- Dovranno essere poste domande di fine corso (10 minuti)
- Dovrà essere effettuato un test di valutazione finale per misurare il livello di apprendimento (15 minuti rispetto al primo test).
- **Information Security Maturity Audit**
  - Per tale l'attività di Information Security Maturity Audit sono richiesti i seguenti task:
    - a. Il servizio di consulenza con l'obiettivo di presentare una fotografia as is dello stato dell'IT Security globale dell'Azienda e la definizione di una Road Map strategica in ambito sicurezza.
    - b. Input dell'attività:
      - i. Tutte le informazioni relative all'assessment tecnologico prodotto in precedenza;
      - ii. Raccolta di informazioni relative ai processi aziendali in un Workshop organizzato presso gli uffici dell'Azienda
    - c. Output dell'attività:
      - i. Report in cui è definito il Livello di Maturità della sicurezza delle informazioni utile alla definizione del Piano degli Interventi e individuazione delle priorità di intervento

**N.B. per tutti i moduli applicativi è richiesto il rilascio dei codici sorgenti e dei documenti di specifiche tecniche di analisi e progettazione.**



## 5. SERVIZIO DI PRESIDIO ON SITE E ASSISTENZA SPECIALISTICA A CONSUMO

È richiesto il servizio di presidio on site come di seguito specificato:

### Assistenza Sistemistica

Il servizio di assistenza sistemistica dovrà essere espletato mediante l'utilizzo di:

- n. 3 risorse per il presidio, a tempo pieno per l'assistenza sistemistica;
- n. 1 Specialista Sistemista per N. 10 gg/uu anno a consumo.

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, gestita con opportuni turni in modo da coprire l'intero orario giornaliero 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 dello Specialista Sistemista 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 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 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 relativo 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 all'occorrenza 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 all'occorrenza, 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. Verrà 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 all'occorrenza, 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.
- Supporto alla gestione 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.
- Gestione delle licenze Microsoft in dotazione all'Azienda.
- Supporto alla gestione del sistema Antivirus Aziendale relativo all'installazione, manutenzione ed aggiornamento software.
- 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:

- 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. In caso di richieste non ricomprese nel servizio di reperibilità h24, sarà cura del personale preposto a tale servizio di fornire ai richiedenti, sempre e comunque, le migliori indicazioni operative possibili utili al completamento delle attività, in attesa di un intervento ordinario.

#### Conduzione e manutenzione dell'infrastruttura di rete aziendale

La rete LAN aziendale, interamente realizzata in fibra ottica da 10Gb, di recente realizzazione e collaudata a Dicembre 2019, 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 10Gb, 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 con porte ad 1Gb, dotati di gruppo di continuità. Tutti i gruppi di continuità sono dimensionati per garantire la continuità del servizio per almeno otto ore.

La stessa infrastruttura in fibra ottica della LAN Aziendale, ospita anche una rete LAN “parallela” ad 1Gb, dedicata al sistema di Videosorveglianza Aziendale. Essa afferisce agli stessi centri stella di campus e di edificio della LAN Aziendale, ma con propri Switch di centro stella, di edificio e piano, dedicati esclusivamente alla LAN della Videosorveglianza, con porte a 100Mb, dotati di gruppo di continuità 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. 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, relativi alla LAN Aziendale e alla LAN dedicata alla Videosorveglianza, 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 della convenzione.

### **Assistenza Applicativa**

Il servizio di assistenza al software applicativo dovrà essere espletato mediante l’utilizzo di:

- n. 3 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: 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 Protocollo, Delibere e Determine, del Portale Aziendale e dei servizi applicativi del Laboratorio di Analisi, dell’Anatomia Patologica e delle Integrazioni software.

È richiesto che ognuna della 3 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 Aziendali, 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 N. 80 gg/uu anno a consumo;
- n. 1 Specialista Applicativo per la gestione delle rimanenti aree applicative Aziendali per N. 30 gg/uu anno a consumo.

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, gestita con opportuni turni in modo da coprire l'intero orario giornaliero 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 assistenza 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. 3 postazioni telefoniche fornite dall'Azienda, ognuna per le 3 Risorse per il presidio, 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. 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.

#### 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
  - Pronto Soccorso
  - Laboratorio di Analisi
  - Eliot
  - Integrazioni (per la parte legata ai sistemi applicativi precedenti)

Il personale preposto a tale servizio sarà raggiungibile attraverso telefono mobile cellulare appositamente fornito dalla ditta appaltatrice. In caso di richieste non ricomprese nel servizio di reperibilità h24, sarà cura del personale preposto a tale servizio di fornire ai richiedenti, sempre e comunque, le migliori indicazioni operative possibili utili al completamento delle attività, in attesa di un intervento ordinario.

## **6. SERVIZI CLOUD PER DISASTER-RECOVERY, PORTING SUL CLOUD DEL PORTALE ISTITUZIONALE E CONSERVAZIONE SOSTITUTIVA A NORMA**

Sono richiesti i seguenti servizi di infrastruttura e piattaforma:

#### Servizi Cloud per Disaster Recovery (DR)

È richiesta la predisposizione di una infrastruttura di tipo IaaS, adeguatamente dimensionata da un punto di vista hardware in base alle esigenze operative richieste e corredata dei necessari sistemi



software in grado di implementare il servizio di Disaster Recovery dell'intera infrastruttura presente nelle 2 Sale Server, di cui una Primaria ed una di Business-Continuity, ubicate nei locali dell'Azienda.

**Servizi di Conservazione Sostitutiva a Norma**

È richiesta l'erogazione del servizio di Conservazione Sostitutiva a Norma per tutti i documenti dematerializzati di cui è in possesso l'Azienda, alla corrente data e di quelli che verranno prodotti nel periodo di durata della convenzione. I documenti dematerializzati dovranno essere conservati e resi disponibili per tutto il periodo previsto dalla normativa.

**Porting su Cloud del Portale Istituzionale e dei servizi di Posta elettronica**

È richiesta il porting su infrastruttura Cloud dell'intero Portale Istituzionale Aziendale raggiungibile all'URL: [www.ospedale.caserta.it](http://www.ospedale.caserta.it) e dei servizi di Posta Elettronica Aziendale relativo a ca. 1900 caselle di posta elettronica per i domini: [ospedale.caserta.it](http://ospedale.caserta.it) ed [aorncaserta.it](http://aorncaserta.it)

**Da:** sia@ospedalecasertapec.it  
**Inviato:** mercoledì 6 maggio 2020 16:17  
**A:** 'spc\_cloud@pec.telecomitalia.it'  
**Oggetto:** Invio Piano dei Fabbisogni convenzione SPC Cloud Lotto 1 – “Servizi di Cloud Computing”  
**Allegati:** ALLEGATO 2 - Schema Piano dei Fabbisogni\_AO\_CASERTA\_05052020.pdf.p7m

Buongiorno,  
si trasmette, in allegato il Piano dei Fabbisogni dell’Azienda Ospedaliera di Caserta relativi alla convenzione SPC Cloud Lotto 1 – “Servizi di Cloud Computing”.

In attesa di un Vs. riscontro, si porgono i più cordiali saluti,  
Giovanni Sferragatta  
UOC S.I.A.  
AORN di Caserta  
Tel.: 0823-232699

## PIANO DEI FABBISOGNI SERVIZI

### "Servizi di Cloud Computing, di Sicurezza, di realizzazione di Portali e Servizi Online e di Cooperazione Applicativa per le Pubbliche Amministrazioni" SPC Cloud Lotto 1 – "Servizi di Cloud Computing"

Spett.le

TELECOM ITALIA S.p.A.

Lo scrivente **Azienda Ospedaliera Sant'Anna e San Sebastiano di Caserta**C.F. / P.IVA **02201130610** Codice IPA **aosa\_061**con sede legale in **CASERTA** Prov. **CE** CAP **81100** Nazione **Italia**Indirizzo **Via Palasciano**

chiede che venga realizzato quanto di seguito indicato (barrare i servizi richiesti con il presente piano dei fabbisogni):

<input checked="" type="checkbox"/> <b>Servizi IaaS</b> (compilare il Quadro <b>A</b> )	<input type="checkbox"/> <b>Servizi PaaS</b> (compilare il Quadro <b>B</b> )
<input checked="" type="checkbox"/> <b>Servizi BaaS</b> (compilare il Quadro <b>C</b> )	<input checked="" type="checkbox"/> <b>Servizi SaaS</b> (Compilare il Quadro <b>D</b> )
<input checked="" type="checkbox"/> <b>Servizi supporto specialistico per Cloud Enabling</b> (compilare il Quadro <b>E</b> )	
<input type="checkbox"/> <b>Servizio Managed Services</b> + eventuale opzione <b>H24</b> <input type="checkbox"/> (compilare il Quadro <b>F</b> )	<input type="checkbox"/> <b>Servizio DRaaS</b> (compilare il Quadro <b>G</b> )
<input type="checkbox"/> <b>Servizio ECaaS</b> (compilare il Quadro <b>H</b> )	<input type="checkbox"/> <b>Servizio DDoS</b> (compilare il Quadro <b>I</b> )

Invio delle fatture in formato elettronico: ☒ SI ☐ NO E-mail:[gestioneeconomicafinanziaria@ospedalecasertapec.it](mailto:gestioneeconomicafinanziaria@ospedalecasertapec.it)Codice Univoco Ufficio: **551B2G****Domicilio fattura:**Località **Caserta** Prov. **CE** CAP **81100** Nazione **ITALIA**Indirizzo **Via Palasciano**☐ Cliente esente IVA in base a \_\_\_\_\_ (allegare dichiarazione di intento)**Referente Amministrativo dell'azienda per i rapporti con TELECOM ITALIA<sup>1</sup>**Nome **Antonietta** Cognome **Costantini**Tel **0823-232462** Fax \_\_\_\_\_E-mail(obbligatoria) **provveditorato@ospedale.caserta.it**

DATA

TIMBRO E FIRMA DEL CLIENTE

<sup>1</sup> Tale nominativo sarà l'unico riconosciuto da TELECOM ITALIA per qualsiasi contatto inerente a problematiche di tipo amministrativo/commerciale. In caso di variazione il Cliente è tenuto a trasmettere a Telecom Italia, come indicato nella Richiesta di Adesione al Servizio, una comunicazione scritta.

## **Descrizione del Contesto di Riferimento dell'Amministrazione**

L'Azienda Ospedaliera "Sant'Anna e San Sebastiano" di Caserta, dispone di un Sistema Informativo Aziendale, NSII (Nuovo Sistema Informativo Integrato) molto articolato e complesso, che consente una visione univoca del paziente all'interno della struttura sanitaria. Attualmente è composto da un insieme di applicativi alcuni web-based, altri ancora client/server da migrare alla versione web per potere poi essere portati in ambiente Cloud. In particolare il sistema è composto dai seguenti applicativi:

- **Area Amministrazione e Controllo**, in cui trovano collocazione i moduli Sistema Contabile e Budget, Approvvigionamenti e Logistica;
- **Area Affari Generali**, in cui si collocano i moduli della Gestione Documentale e del Protocollo Informatico, le Delibere e Determine;
- **Area Risorse Umane**, in cui trovano collocazione i moduli della gestione del personale, quali il Trattamento Giuridico, la Gestione Pianta Organica, il Trattamento Economico e Contributivo, la Rilevazione Presenze, il Trattamento Previdenziale, il Sistema Premiante – Fondi, il Portale del Personale;
- **Area Ospedaliera**, in cui si collocano i moduli Anagrafe Centralizzata, Repository dei Contatti Sanitari, ADT, Pronto Soccorso, Blocco Operatorio, Cartella Clinica di Reparto e Specialistica, Order Entry di Prestazioni;
- **Area Diagnostica**, in cui trovano collocazione i moduli Laboratorio di Analisi e Anatomia Patologica, oltre ai sistemi della Radiologia e del Centro Trasfusionale ;
- **Area Direzionale**, composta essenzialmente dal Sistema Informativo Direzionale;
- **Area Servizi Trasversali**, in cui trovano collocazione i sistemi di Identity Management (Sicurezza), di Firma Digitale e di Posta Elettronica Certificata.
- **Sottosistema di Integrazioni HL7**: in quest'area rientrano le attività di integrazione fra i vari moduli.

L'infrastruttura tecnologica centrale è costituita da un sito primario (CED) e da un sito di Disaster Recovery.

## **Macro Requisiti ed Obiettivi dell'Amministrazione**

La crescente domanda di servizi ed informazioni da parte dei cittadini e la necessità di semplificazione delle procedure amministrative, impongono un potenziamento della struttura informatica e tecnologica del sistema informativo attualmente in uso presso l'Azienda Ospedaliera "Sant'Anna e San Sebastiano" di Caserta. I Sistemi Informativi Ospedalieri sono composti da un numero notevole di componenti verticali e componenti applicative orizzontali, che devono necessariamente cooperare e produrre informazioni da condividere, strutturate (i singoli valori degli esami di laboratorio) o documentali (referti, lettere di dimissioni,...).

L'obiettivo che l'Azienda Ospedaliera vuole raggiungere con l'utilizzo del modello "Cloud", è quello di dotarsi di un'infrastruttura tecnologicamente compliant alle linee guida di AGID, in grado di rispondere in modo continuativo alla fruizione dei servizi, ovvero aderendo ai seguenti requisiti:

- Compliant AGID,
- Alta affidabilità,
- Compliant GDPR.

L'adozione di tecnologie innovative, dovrà essere per l'Azienda Ospedaliera un volano attraverso cui raggiungere una maggiore efficienza nell'erogazione dei servizi ai cittadini e che gli consentirà di creare in maniera incrementale un patrimonio informativo comune a tutta la struttura sanitaria, utilizzabile da ogni settore interessato, in grado di consentire risposte rapide all'identificazione

univoca del paziente e all'individuazione della migliore offerta di servizi sanitari da quelli erogabili dall'Azienda, alla definizione dei suoi bisogni.

I macro-requisiti richiesti sono schematizzabili come segue:

- Riprogettazione del sistema informativo secondo il nuovo paradigma "Cloud", con particolare riferimento alla migrazione alla versione web degli applicativi attualmente in uso presso l'Azienda Ospedaliera nella versione client-server, come da tabella seguente:

Nome	Descrizione
Area Diagnostica	Winsap 3.0, OpenLis 3.0
Area Sanitaria	Blocco Operatorio, Pronto Soccorso
Area Risorse Umane	GOP

- Attivazione del servizio di conservazione digitale (in modalità incrementale).
- Integrazione con la **Firma Remota Aruba**, che consentirà l'utilizzo del servizio basato su OTP di Aruba PEC.
- Adeguamento e Porting in cloud del Portale Istituzionale secondo il nuovo paradigma IaaS.
- Porting in cloud dei servizi di posta elettronica e dominio aziendale.
- Attivazione di servizi di Sicurezza Informatica, nel trattamento dei dati, sicurezza logica, sicurezza applicativa e fisica per l'intero Sistema Aziendale.

Inoltre, è necessario prevedere delle attività propedeutiche all'intero progetto. Una di esse è l'attività di migrazione delle banche dati che costituiscono l'attuale patrimonio informativo dell'Azienda Ospedaliera. L'attività di migrazione dovrà essere prevista per ogni modulo applicativo da adeguare ed evolvere a diversa versione. Oltre ad attività di migrazione, dovranno essere previste delle attività di supporto e formazione durante tutto il processo di passaggio alla nuova architettura. Tali attività dovranno essere pianificate in modo da garantire la continuità del servizio, rispettando le tempistiche e obiettivi prefissati.

## QUADRO A - ELEMENTI DI SERVIZIO IaaS

### Descrizione del Servizio

Il servizio si compone dei seguenti elementi:

E1 Virtual Machine – VM (Server virtuali preconfigurati);

E2 Virtual Data Center – VDC (Pool di risorse);

E3 Storage virtuali;

E4 Virtual Network (vNetwork) Previa acquisizione di almeno uno tra E1 e E2.

### VIRTUAL MACHINE

Il servizio "IaaS - Virtual Machine" permette alle Amministrazioni di gestire in completa autonomia server remoti virtuali. Le Virtual Machine sono disponibili in vari tagli pre-configurati, con caratteristiche crescenti in termini di capacità computazionali e di spazio disco (in termini di numero di CPU [vCPU], quantità di RAM [GB] e quantità di Storage [GB/TB]).

Il servizio Virtual Machine, fatturato a consumo o a canone, consente l'erogazione di VM su quattro profili (Small, Medium, Large ed X-Large) comprensivi di una vNetwork pubblica con un IP, firewall e balancer e una vNetwork SPC dedicata.



Il provider garantisce di mantenere inalterate le performance e l'operatività del servizio fruito dall'Amministrazione per risorse superiori (gestione overload) fino al 10% del valore nominale del totale delle risorse indicate nei paragrafi successivi, con l'obiettivo di gestire picchi di lavoro estemporanei.

Per il servizio Virtual Machine, oltre ai profili base sopra elencati sono previste una serie di opzioni fatturate sulla percentuale di aumento della performance dello storage (velocità disco) e degli SLA di servizio (tempi di uptime e ripristino) su ora o mese, a consumo o a canone. In fase di attivazione delle VM l'utente ha la possibilità di inserire una propria licenza per il Sistema Operativo.

## VIRTUAL DATA CENTER

Il servizio "IaaS - Virtual Data Center", con possibilità di fatturazione a consumo e a canone, permette alle Amministrazioni di creare e gestire in autonomia le proprie macchine virtuali partendo dalle singole risorse. Le risorse associate al Virtual Data Center possono essere richieste tramite pool base e upgrade di risorse aggiuntive di CPU [vCPU], RAM [GB] e spazio Storage [GB/TB]. Il servizio consente quindi all'Amministrazione di avere a disposizione e riservare risorse computazionali e di organizzarle autonomamente secondo una logica così definita di Virtual Data Center.

L'aggiornamento delle componenti software presenti nella macchina virtuale è a carico dell'Amministrazione che fruisce del servizio.

Il provider garantisce, senza oneri aggiuntivi per l'Amministrazione, di mantenere inalterate le performance e l'operatività del servizio fruito dall'Amministrazione per risorse superiori (gestione overload) fino al 10% del valore nominale del totale delle risorse indicate nei paragrafi successivi, con l'obiettivo di gestire picchi di lavoro estemporanei.

Per il servizio Virtual Data Center, oltre le risorse sopra elencate sono previste una serie di opzioni fatturate sulla percentuale di aumento della performance dello storage (velocità disco) e degli SLA di servizio (tempi di uptime e ripristino) su ora o mese, a consumo o a canone.

In fase di creazione delle VM l'utente ha la possibilità di inserire una propria licenza per il Sistema Operativo.

## VIRTUAL STORAGE

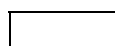
Sono previsti due servizi di Virtual Storage ognuno dei quali fatturato a canone o a consumo e con diversi profili di storage.

- Virtual Storage Block è la tipologia di storage adatta ad essere utilizzata dalle istanze di risorse di calcolo, collegabile al servizio di Virtual Machine, Virtual Data Center o PaaS ed acquistabile solamente in congiunzione con questi servizi;
- Virtual Storage Object è un tipo di risorsa che tratta dati in contenitori di dimensioni flessibili e opera lettura e scrittura a livello di singolo contenitore (object). Dal punto di vista dell'implementazione si tratta di un "distributed storage system" per dati statici che permette di creare/gestire degli spazi di storage in cui poter memorizzare dati necessari, come ad esempio le immagini e archivi dati. La soluzione è fruibile attraverso interfaccia web ed attraverso client installabili su PC Windows, Linux e MAC/OS in grado di mappare lo spazio remoto su risorse locali previa autenticazione dell'utente.

Legenda:



Informazione Obbligatoria



Informazione Non Obbligatoria

## E2 – VIRTUAL DATA CENTER (VDC)

Canone

Modalità di Fatturazione: a canone €/ora

Durata minima contratto: 6 mesi

Fatturazione: bimestrale posticipata

SEZIONE 6: Ambiente IaaS – Virtual Data Center - Canone																																
Selezionare, per ciascun Virtual Data Center che si intende acquistare, le opzioni desiderate. Ogni Virtual Data Center è un ambiente operativo a se stante ed autoconsistente.  NOTA: Per aggiungere righe, copiare e incollare a fine lista l'ultima riga, per mantenere le formule e la formattazione delle righe esistenti.	Risorse Virtuali						Servizi Opzionali										Risorse a completamento dell'Ambiente Virtual Data Center - Canone												Durata Contrattuale			
	Pool Base: 5 vCPU, 10 GB RAM, 500 GB HD CAP.	Pool Base: 5 vCPU, 10 GB RAM, 500 GB HD PREST	vCPU aggiuntive: 1 vCPU	vRAM aggiuntiva: 1 GB	vStorage aggiuntivo: 10 GB CAPACITIVO	vStorage aggiuntivo: 10 GB PRESTAZIONALE	MS server 2012	Licenza MS server 2012	MS server 2016	Licenza MS server 2016	Red Hat	Sottoscrizione Red Hat	Suse	Sottoscrizione Suse	Oracle Linux	Sottoscrizione Oracle Lin.	SolutionStackAMM	SolutionStackConsip	Protezione Avanzata	Virtual Storage Block CAPACITIVO aggiuntivo					Virtual Storage Block PRESTAZIONALE aggiuntivo					Virtual Network aggiuntive		
																				Xsmall (100 GB)	Small (500 GB)	Medium (1 TB)	Large (2 TB)	XLarge (5 TB)	Xsmall (100 GB)	Small (500 GB)	Medium (1 TB)	Large (2 TB)		XLarge (5 TB)	15 indirizzi IP e 1 indirizzo IP Pubblico Internet/SPC per ogni VNetwork	
Virtual Data Center 1		1	192	368				1				2					3	Si											2	2	4	13
Virtual Data Center 2																																
Virtual Data Center 3																																

**Riferimenti del Servizio**

Riferimento Tecnico dell'Amm.ne.		
Nome	Giovanni	Inserire le informazioni necessarie per identificare il riferimento tecnico, all'interno dell'organizzazione dell'Amm.ne, per le interazioni con i settori tecnici di Telecom Italia.
Cognome	Sferragatta	
Telefono	0823-232699	
Email	sia@ospedale.caserta.it	

**NOTE E INFORMAZIONI PER L'ATTIVAZIONE**

<hr/> <hr/> <hr/> <hr/>
-------------------------

## QUADRO C - ELEMENTI DI SERVIZIO BaaS

### **Descrizione del Servizio**

Il servizio "BaaS – Backup as a Service" permette alle Amministrazioni di acquistare e gestire in completa autonomia un servizio base di backup, per effettuare il salvataggio di dati presenti su server fisici di proprietà delle singole Amministrazioni o virtuali, compresi i dati di PC desktop o portatili del personale delle Amministrazioni stesse.

#### Requisiti funzionali

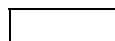
Per il servizio di Backup as a Service sono disponibili cinque profili (Small, Medium, Large, X-Large e XX- Large), differenziati sulla base della quantità [in GB] di spazio di archiviazione disponibile.

Il servizio è fatturato a scaglioni sul consumo per mese per gigabyte archiviato.

Legenda:



Informazione Obbligatoria



Informazione Non Obbligatoria

Consumo

Modalità di Fatturazione: a consumo €/mese per GB archiviato

Durata minima contratto: 6 mesi

Fatturazione: bimestrale posticipata

IaaS – Backup as a Service					
Id	Elemento di Servizio		Informazioni	Quantità GB	Totale (mesi)
B.CO.1	Small - Consumo	<input type="checkbox"/>	fino a 5 GB di spazio di archiviazione	0	
B.CO.2	Medium - Consumo	<input type="checkbox"/>	da 6 a 50 GB di spazio di archiviazione	0	
B.CO.3	Large - Consumo	<input type="checkbox"/>	da 51 a 500 GB di spazio di archiviazione	0	
B.CO.4	Xlarge - Consumo	<input type="checkbox"/>	da 500 GB a 5 TB di spazio di archiviazione	0	
B.CO.5	XXlarge - Consumo	<input checked="" type="checkbox"/>	Oltre 5TB di spazio di archiviazione	50000	13

## Riferimenti del Servizio<sup>2</sup>

Riferimento Tecnico dell'Amm.ne.		
Nome	Giovanni	Inserire le informazioni necessarie per identificare il riferimento tecnico, all'interno dell'organizzazione dell'Amm.ne, per le interazioni con i settori tecnici di Telecom Italia.
Cognome	Sferragatta	
Telefono	0823-232699	
Email	sia@ospedale.caserta.it	

## NOTE E INFORMAZIONI PER L'ATTIVAZIONE

---



---



---



---

<sup>2</sup> Da compilare **SOLO** se differenti dai riferimenti già comunicati per l'acquisto dei servizi IaaS o PaaS.

## QUADRO D - ELEMENTI DI SERVIZIO SaaS

### D6 – CONSERVAZIONE DIGITALE

#### Descrizione del Servizio

La **conservazione a norma** è finalizzata all'estensione e al mantenimento della validità dei documenti conservati, garantendone nel tempo la fruibilità, l'inalterabilità e la validità ai fini legali. Il sistema di conservazione a norma riceve i pacchetti di versamento generati dai sistemi dell'Amministrazione e produce pacchetti di archiviazione e di distribuzione conformi a tutti i requisiti posti dalla normativa per l'esibizione dei documenti informatici, arricchendo le informazioni che accompagnano i dati conservati e tracciando tutte le attività che li riguardano.

Il servizio è pienamente conforme alla normativa vigente e ai migliori riferimenti tecnici e di prassi, quali ad esempio le linee guida dell'AgID; viene continuamente adeguato all'evoluzione normativa e adotta le migliori tecnologie disponibili per garantire i massimi livelli di servizio.

Si distinguono i seguenti elementi base del servizio:

- gli "**utenti produttori**" dell'Amministrazione: sono coloro che producono i documenti da conservare e che generano e inviano i pacchetti di versamento al sistema di conservazione;
- gli "**utenti visori**": sono quelli abilitati ad esibire i documenti conservati a fini legali, e che a questo scopo richiedono la generazione di pacchetti di distribuzione;
- il **processo**: è gestito dall'azienda qualificata come conservatore accreditato, che trasforma i pacchetti di versamento in pacchetti di archiviazione.

Il servizio può essere fruito in tre modalità:

- **manuale** – basata su interfaccia utente web;
- attraverso scambio di flussi **mediante FTP**;
- in modalità **integrata tramite web service** con i sistemi dell'Amministrazione;

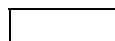
ed è in grado di trattare documenti di rilevanza fiscale, quali fatture, libri e registri contabili; documenti relativi al personale; deliberazioni e determinazioni; contratti, con la possibilità di definire nuove classi documentali "custom" per rispondere ad esigenze specifiche dell'Amministrazione.



Legenda:



Informazione Obbligatoria



Informazione Non Obbligatoria

### Elementi Caratterizzanti il Servizio

Si richiedono risorse storage, numero di utenti da attivare e durata contrattuale come da seguente tabella:

Id	Profilo di Servizio	Informazioni	
<b>S.CDIG01</b>	<b>SMALL</b>	Risorse storage da <b>1 a 10 GB</b>	I servizi a canone definiti sulla base di "fasce incrementali" (es., fascia SMALL: risorse storage da 1 a 10 GB; fascia MEDIUM: risorse storage da 11 a 100 GB) sono remunerati attraverso la distribuzione delle quantità per le singole fasce. Per fare un esempio, nel caso di un ordinativo di 50 GB di storage, i primi 10 GB di storage vengono valorizzati al prezzo della fascia SMALL, gli altri al prezzo della fascia MEDIUM.
	<b>MEDIUM</b>	Risorse storage da <b>11 a 100 GB</b>	
	<b>LARGE</b>	Risorse storage da <b>101 a 500 GB</b>	
	<b>XLARGE</b>	Risorse storage da <b>501 a 1.000 GB</b>	
	<b>XXLARGE</b>	Risorse storage da <b>1.001 a 10.000 GB</b>	
	<b>XXXLARGE</b>	Risorse storage da <b>10.000 GB a 30.000 GB</b>	
	<b>ULTRA</b>	Risorse storage a partire da <b>30.001 GB</b>	
<b>S.CDIG02</b>	<b>Risorse Storage da attivare</b>	<b>200</b>	Indicare lo spazio storage <b>in GB</b> da attivare per la Conservazione Digitale.
<b>S.CDIG03</b>	<b>Numero Utenti VISORI da attivare</b>	<b>3</b>	Indicare il numero di utenti abilitati ad esibire i documenti conservati a fini legali.  E' necessario indicare <b>minimo un (1) utente e massimo tre (3) utenti</b> .
<b>S.CDIG04</b>	<b>Durata Contrattuale (in mesi)</b>	<b>13</b>	Durata minima contratto: <b>12 mesi</b>

Specificare la modalità di fruizione del servizio:

Id	Modalità di Fruizione del Servizio (una o più di una)
<b>S.CDIG05</b>	<b>MANUALE basata su INTERFACCIA UTENTE WEB</b>
	<b>Attraverso SCAMBIO di FLUSSI mediante FTP</b>
	<b>INTEGRATA tramite WEB SERVICES con i sistemi dell'Amm.ne</b>

e la tipologia di documenti da trattare:

Id	Tipologia dei Documenti da trattare (una o più di una)			
S.CDIG06	<b>Fatture Attive</b>	<input type="checkbox"/>	<b>Fatture Passive</b>	<input type="checkbox"/>
	<b>Registro Protocollo giornaliero</b>	<b>x</b>	<b>Posta Elettronica Certificata (PEC)</b>	<input type="checkbox"/>
	<b>Documentazione Generica (che non sia di tipo amministrativo o fiscale)</b>	<b>x</b>	-	<input type="checkbox"/>
	<b>Presenza di Classi Documentali "CUSTOM" (v. NOTA)</b>	<b>SI</b> <b>x</b> <b>NO</b> <input type="checkbox"/>		

**NOTA:** l'implementazione di eventuali classi "custom" sarà concordata con l'AO ed eventualmente effettuata mediante servizi di Cloud Enabling, previa fattibilità tecnica da valutare, in funzione della relativa complessità, nel corso della Progettazione dei Fabbisogni.

### Servizi di supporto al "Phase-IN"

Id	Descrizione	Informazioni	Note per la compilazione
S.CDIG07	<b>CARICAMENTO PRELIMINARE DEI DATI PREGRESSI</b>	<b>SI</b> <input type="checkbox"/> <b>NO</b> <b>x</b>	<p>L'Amm.ne chiede supporto nella fase di avviamento (Phase-in) del servizio per il caricamento preliminare dei dati pregressi. già utilizzati dall'Amm.ne su servizi analoghi o sistemi propri.</p> <p>Saranno concordate con l'Amm.ne le modalità e le tempistiche di trasferimento dei dati (forniti in formato standard UNI.SInCRO previsto da AgID), in funzione della piattaforma di partenza e dei volumi effettivi.</p> <p>Eventuali scostamenti rispetto alle procedure standard in fase di "Phase IN" saranno analizzati nella fase di Progettazione dei Fabbisogni e le eventuali implementazioni che ne derivino saranno effettuate attraverso servizi di Cloud Enabling.</p>

### Riferimenti del Servizio

Riferimento Tecnico dell'Amm.ne.		
<b>Nome</b>	Giovanni	Inserire le informazioni necessarie per identificare il riferimento tecnico, all'interno dell'organizzazione dell'Amm.ne, per le interazioni con i settori tecnici di Telecom Italia.
<b>Cognome</b>	Sferragatta	
<b>Codice Fiscale</b>	SFRGNN60E03B715X	
<b>Posizione/Struttura</b>	Direttore UOC Servizi Informatici Aziendali	
<b>Telefono</b>	0823-232699	
<b>Email</b>	sia@ospedale.caserta.it	

**NOTE E INFORMAZIONI PER L'ATTIVAZIONE**

<hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>
---

**QUADRO E: SERVIZI PROFESSIONALI per CLOUD ENABLING**

Id servizio	Figura Professionale Richiesta (* <sup>3</sup> )	Servizio	Qtà richiesta [gg/p]
SPF01	Capo Progetto	IaaS/PaaS/BaaS/SaaS	169
SPF02	IT Architect Senior	IaaS/PaaS/BaaS/SaaS	--
SPF03	Specialista di Tecnologia/Prodotto	IaaS/PaaS/BaaS/SaaS	3.538
SPF04	Sistemista Senior	IaaS/PaaS/BaaS/SaaS	1.998

**NOTE E INFORMAZIONI PER L'ATTIVAZIONE**

<hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>
---

<sup>3</sup> Se necessario, replicare le singole voci nel caso in cui la richiesta di giornate professionali per la singola figura si articolasse per più categorie di servizio.

   		Tipo documento: <b>Progetto dei Fabbisogni</b>		
Titolo documento: <b>Progetto dei Fabbisogni Servizi SPC Cloud Lotto 1 : AZIENDA OSPEDALIERA SANT'ANNA E SAN SEBASTIANO CASERTA</b>				
Emesso da:	<b>MEB-M/S.PSV</b>	2002201130610002PJF	Versione 1	Data di emissione 15 maggio 2020

# PROGETTO dei FABBISOGNI

## per la fornitura di “Servizi di Cloud Computing” SPC CLOUD LOTTO1

### AZIENDA OSPEDALIERA SANT'ANNA E SAN SEBASTIANO

Firmato digitalmente da:ALFONSO DI MARTINO  
 Organizzazione:TIM S.p.A./00488410010  
 Unita':non presente  
 Limite d'uso:Explicit Text: Il titolare fa uso del certificato solo per le finalità di lavoro per le quali esso è rilasciato.\\Explicit Text: The certificate holder must use the certificate only for the purposes for which it is issued.  
 Data:15/05/2020 16:53:21

   		Tipo documento: <b>Progetto dei Fabbisogni</b>		
Titolo documento: <b>Progetto dei Fabbisogni Servizi SPC Cloud Lotto 1 : AZIENDA OSPEDALIERA SANT'ANNA E SAN SEBASTIANO CASERTA</b>				
Emesso da:	<b>MEB-M/S.PSV</b>	2002201130610002PJF	Versione 1	Data di emissione 15 maggio 2020

<b>REDATTO da:</b> (Autore)	MEB-M/S.PSV	Massimo D'Amore Paolo Nicastro
<b>APPROVATO da:</b> (Proprietario)	MEB-M/S.PSV	Alessandro Altomonte
<b>LISTA DI DISTRIBUZIONE:</b>	MEB-M/S.ALCB Cliente	

   		Tipo documento: <b>Progetto dei Fabbisogni</b>		
Titolo documento: <b>Progetto dei Fabbisogni Servizi SPC Cloud Lotto 1 : AZIENDA OSPEDALIERA SANT'ANNA E SAN SEBASTIANO CASERTA</b>				
Emesso da:	<b>MEB-M/S.PSV</b>	2002201130610002PJF	Versione 1	Data di emissione 15 maggio 2020

## SOMMARIO

<b>1</b>	<b>SOMMARIO.....</b>	<b>5</b>
<b>2</b>	<b>AMBITO .....</b>	<b>5</b>
<b>3</b>	<b>DEFINIZIONE ED ACRONIMI.....</b>	<b>6</b>
<b>4</b>	<b>RIFERIMENTI.....</b>	<b>7</b>
<b>4.1</b>	<b>Documenti contrattuali.....</b>	<b>7</b>
<b>4.2</b>	<b>Documenti di riferimento.....</b>	<b>7</b>
4.2.1	Documentazione disponibile sul sito Consip.....	7
<b>5</b>	<b>PROGETTO DI ATTUAZIONE DEL SERVIZIO IAAS: VIRTUAL DATA CENTER .....</b>	<b>8</b>
<b>5.1</b>	<b>Descrizione del servizio .....</b>	<b>8</b>
<b>5.2</b>	<b>Dettagli servizio contrattualizzato (ID servizio, quantità costi) .....</b>	<b>9</b>
<b>6</b>	<b>PROGETTO DI ATTUAZIONE DEL SERVIZIO “BAAS - BACKUP AS A SERVICE” .....</b>	<b>9</b>
<b>6.1</b>	<b>Descrizione .....</b>	<b>9</b>
<b>6.2</b>	<b>Dettagli servizio contrattualizzato (ID servizio, quantità costi) .....</b>	<b>9</b>
<b>7</b>	<b>PROGETTO DI ATTUAZIONE DEL SERVIZIO SAAS – CONSERVAZIONE DIGITALE.....</b>	<b>10</b>
7.2.1	Elementi Caratterizzanti il Servizio .....	10
<b>8</b>	<b>PROGETTO DI ATTUAZIONE DEL SERVIZIO “QUADRO E – CLOUD ENABLING” .....</b>	<b>13</b>
<b>8.1</b>	<b>Descrizione servizio di Cloud Enabling e modalità operativa .....</b>	<b>13</b>
<b>8.2</b>	<b>Dettagli servizio contrattualizzato (ID servizio, quantità costi) .....</b>	<b>14</b>
<b>8.3</b>	<b>Impegni servizi professionali .....</b>	<b>15</b>
<b>9</b>	<b>DESCRIZIONE CENTRO SERVIZI .....</b>	<b>16</b>
<b>10</b>	<b>MODALITÀ DI PRESENTAZIONE E APPROVAZIONE STATI AVANZAMENTO MENSILI .....</b>	<b>16</b>
<b>11</b>	<b>PIANO DI ATTUAZIONE DEL SERVIZIO.....</b>	<b>16</b>
<b>11.1</b>	<b>Documento Programmatico di Gestione della Sicurezza dell’Amministrazione .....</b>	<b>16</b>
<b>12</b>	<b>TABELLA RIEPILOGATIVA FINALE SERVIZI .....</b>	<b>16</b>

   		Tipo documento: <b>Progetto dei Fabbisogni</b>		
Titolo documento: <b>Progetto dei Fabbisogni Servizi SPC Cloud Lotto 1 : AZIENDA OSPEDALIERA SANT'ANNA E SAN SEBASTIANO CASERTA</b>				
Emesso da:	<b>MEB-M/S.PSV</b>	2002201130610002PJF	Versione 1	Data di emissione 15 maggio 2020

## REGISTRAZIONE MODIFICHE DOCUMENTO

La tabella seguente riporta la registrazione delle modifiche apportate al documento.

DESCRIZIONE MODIFICA	REVISIONE	DATA
Prima emissione	Rev. 0	15/05/2020



   		Tipo documento: <b>Progetto dei Fabbisogni</b>		
Titolo documento: <b>Progetto dei Fabbisogni Servizi SPC Cloud Lotto 1 : AZIENDA OSPEDALIERA SANT'ANNA E SAN SEBASTIANO CASERTA</b>				
Emesso da:	<b>MEB-M/S.PSV</b>	2002201130610002PJF	Versione 1	Data di emissione 15 maggio 2020

## 1 SOMMARIO

Il presente documento descrive il Progetto dei Fabbisogni del RTI Telecom Italia, HP Enterprise Service, Postel, relativamente alla richiesta di fornitura dei servizi di Cloud Computing (IAAS/PAAS/SAAS) nell'ambito del sistema pubblico di connettività e cooperazione (SPC) per l'AORN Caserta.

Quanto descritto, è stato redatto in conformità alle richieste dell'Amministrazione, sulla base delle esigenze emerse durante gli incontri tecnici per la raccolta dei requisiti e sulla base delle informazioni contenute nel Piano dei Fabbisogni.

In coerenza con la gamma dei servizi previsti nell'ambito della Convenzione SPC Cloud Lotto 1, la soluzione descritta non prevede:

- i servizi di manutenzione degli applicativi oggetto di migrazione in cloud;
- la fornitura di prodotti e servizi per l'adeguamento e la manutenzione dell'hardware pre-esistente nel data center dell'AORN.

Detti servizi, così come altri che l'AORN ritenesse complementari al progetto SPC Cloud, dovranno essere acquisiti extra convenzione

## 2 AMBITO

Il contratto per la fornitura di "Servizi di Cloud Computing, di Sicurezza, di Soluzioni di Portali di Servizi online e di Cooperazione Applicativa" Lotto 1, per le Pubbliche Amministrazioni ed il Raggruppamento Temporaneo di Impresa (RTI) costituito da:

- Telecom Italia S.p.A. (mandataria)
- Enterprise Services Italia S.r.l. - a DXC Technology Company
- Poste Italiane S.p.A
- Postel S.p.A

prevedono la fornitura dei seguenti servizi Cloud nell'ambito del Sistema Pubblico di Connettività e Cooperazione (SPC):

- Servizi IAAS
- Servizi PAAS
- Servizi BAAS
- Servizi SAAS

tutto secondo quanto stabilito nel Capitolato Tecnico e nell'Offerta Tecnica, nella misura richiesta dalle amministrazioni Contraenti con i Contratti di Fornitura.

Telecom Italia, in qualità di mandataria, avrà in carico tutte le attività propedeutiche all'attivazione dei servizi contrattualizzati dall'Amministrazione Contraente relative sia alla ricezione dei Piani dei Fabbisogni ed al conseguente invio dei relativi Progetti di Fabbisogni, sia all'accettazione dei Contratti di Fornitura

In particolare la procedura per l'affidamento dei predetti servizi è articolata attraverso la stipula da parte di Consip S.p.A. di un Contratto Quadro con l'Aggiudicatario della procedura medesima, che si impegna a stipulare, con le singole Amministrazioni Contraenti, Contratti di Fornitura aventi ad oggetto i predetti servizi alle condizioni stabilite nel Contratto Quadro.

La durata del Contratto Quadro è fissata in 36 mesi prorogabili, su comunicazione di Consip, sino ad un massimo di ulteriori 24 mesi.

I singoli Contratti Esecutivi di Fornitura di ciascun Lotto avranno una durata decorrente dalla data di stipula del Contratto Esecutivo medesimo e sino al massimo della scadenza ultima, eventualmente prorogata (Lotto 1) del Contratto Quadro.

Titolo documento: **Progetto dei Fabbisogni Servizi SPC Cloud Lotto 1 : AZIENDA OSPEDALIERA SANT'ANNA E SAN SEBASTIANO CASERTA**

Emesso da:	MEB-M/S.PSV	2002201130610002PJF	Versione 1	Data di emissione 15 maggio 2020

Le singole Amministrazioni contraenti potranno richiedere una proroga temporale dei singoli Contratti Esecutivi di Fornitura al solo fine di consentire la migrazione dei servizi ad un nuovo Fornitore al termine del Contratto Quadro, qualora la selezione dell'Operatore Economico subentrante non sia intervenuta entro i 3 mesi antecedenti la scadenza del presente Contratto Quadro.

### 3 DEFINIZIONE ED ACRONIMI

La seguente tabella riporta le descrizioni o i significati degli acronimi e delle abbreviazioni presenti nel documento.

Acronimi	Descrizione
AgID	Agenzia per Italia Digitale
API	Application Programming Interface
CAD	Codice dell'Amministrazione Digitale
CONSIP	Consip S.p.A.
F/OSS	Free and Open Source Software
IaaS	Infrastructure as a Service
ICT	Information and Communication Technology
IE	Internet Explorer
KPI	Key Performance Indicator
PA	Pubblica Amministrazione
PAC	Pubblica Amministrazione Centrale
PAL	Pubblica Amministrazione Locale
PaaS	Platform as a Service
SaaS	SaaS: Software as a Service
SPCCoop	Sistema Pubblico di Connettività e Cooperazione
HTTP	Hyper Text Transport Protocol
SAL	Stato Avanzamento Lavori
SAN	Storage Area Network
SGSI	Sistema di Gestione della Sicurezza delle Informazioni
SPC	Sistema Pubblico di Connettività
VDC	Virtual Data Center
VLB	Virtual Load Balancer
VM	Virtual Machine
VN	Virtual Network
VF	Virtual Firewall
VTs	Virtual Traffic Shaper
VPN	Virtual Private Network

Tabella – Glossario

   		Tipo documento: <b>Progetto dei Fabbisogni</b>		
Titolo documento: <b>Progetto dei Fabbisogni Servizi SPC Cloud Lotto 1 : AZIENDA OSPEDALIERA SANT'ANNA E SAN SEBASTIANO CASERTA</b>				
Emesso da:	<b>MEB-M/S.PSV</b>	2002201130610002PJF	Versione 1	Data di emissione 15 maggio 2020

## 4 RIFERIMENTI

### 4.1 Documenti contrattuali

Rif.	Documento
#1	Piano dei Fabbisogni SPC Cloud 2002201130610002PDF

Tabella dei documenti contrattuali

### 4.2 Documenti di riferimento

La seguente tabella riporta i documenti che costituiscono il riferimento a quanto esposto nel seguito del presente documento.

Rif.	Documento
#1	BANDO DI GARA D'APPALTO – CONSIP S.p.A.
#2	LOTTO 1 - Relazione Tecnica "Procedura ristretta suddivisa in 4 lotti per l'affidamento di Servizi di Cloud Computing, di Sicurezza, di Soluzioni di Portali di Servizi online e di Cooperazione Applicativa per le Pubbliche Amministrazioni" (ID SIGEF 1403)"
#3	CAPITOLATO TECNICO - PARTE GENERALE - "Procedura ristretta suddivisa in 4 lotti per l'affidamento di Servizi di Cloud Computing, di Sicurezza, di Soluzioni di Portali di Servizi online e di Cooperazione Applicativa per le Pubbliche Amministrazioni" (ID SIGEF 1403)"
#4	Piano di Sicurezza dei Centri Servizi e Centri Servizi Ausiliari Cod. BU1600003
#5	Specifiche di dettaglio delle prove di collaudo dei servizi in ambiente di tes (Test Bed)
#6	Piano di Qualità CONSIP

Tabella dei documenti di riferimento

#### 4.2.1 Documentazione disponibile sul sito Consip

[www.cloudspc.it](http://www.cloudspc.it)

   		Tipo documento: <b>Progetto dei Fabbisogni</b>		
Titolo documento: <b>Progetto dei Fabbisogni Servizi SPC Cloud Lotto 1 : AZIENDA OSPEDALIERA SANT'ANNA E SAN SEBASTIANO CASERTA</b>				
Emesso da:	<b>MEB-M/S.PSV</b>	2002201130610002PJF	Versione 1	Data di emissione 15 maggio 2020

## 5 PROGETTO DI ATTUAZIONE DEL SERVIZIO IAAS: VIRTUAL DATA CENTER

### 5.1 Descrizione del servizio

Il servizio "IaaS - Virtual Data Center", con possibilità di fatturazione a consumo e a canone, permette alle Amministrazioni di creare e gestire in autonomia le proprie macchine virtuali partendo dalle singole risorse. Le risorse associate al Virtual Data Center possono essere richieste tramite pool base e upgrade di risorse aggiuntive di CPU [vCPU], RAM [GB] e spazio Storage [GB/TB]. Il servizio consente quindi all'Amministrazione di avere a disposizione e riservare risorse computazionali e di organizzarle autonomamente secondo una logica così definita di Virtual Data Center.

L'aggiornamento delle componenti software presenti nella macchina virtuale è a carico dell'Amministrazione che fruisce del servizio.

Il provider garantisce, senza oneri aggiuntivi per l'Amministrazione, di mantenere inalterate le performance e l'operatività del servizio fruito dall'Amministrazione per risorse superiori (gestione overload) fino al 10% del valore nominale del totale delle risorse indicate nei paragrafi successivi, con l'obiettivo di gestire picchi di lavoro estemporanei.

Per il servizio Virtual Data Center, oltre alle risorse sopra elencate sono previste una serie di opzioni fatturate sulla percentuale di aumento della performance dello storage (velocità disco) e degli SLA di servizio (tempi di uptime e ripristino) su ora o mese, a consumo o a canone.

In fase di creazione delle VM l'utente ha la possibilità di inserire una propria licenza per il Sistema Operativo.

Titolo documento: **Progetto dei Fabbisogni Servizi SPC Cloud Lotto 1 : AZIENDA OSPEDALIERA SANT'ANNA E SAN SEBASTIANO CASERTA**

Emesso da: **MEB-M/S.PSV**

2002201130610002PJF

Versione 1

Data di emissione  
15 maggio 2020

## 5.2 Dettagli servizio contrattualizzato (ID servizio, quantità costi)

Tenenti	Servizio	Elementi	Profilo	Quant.	Durata	Importo €	Totale €
VDCCAN_A		Identificativo per Variazione					
	Virtual Data Center - Canone	Pool risorse virtuali base - Canone Capacitivo	5 GHz CPU 10 GB RAM 500 GB HD 1 x Network (1 IP pubblico + 15 IP privati)	13			35.918,7829
		Pool risorse virtuali base - Canone Previsionale (Back di tipo M5 o FC da almeno 15 Server)	5 GHz CPU 10 GB RAM 500 GB HD 1 x Network (1 IP pubblico + 15 IP privati)	1		1.709,0892	
		Risorse aggiuntive CPU - Canone	1 GHz	182		16.723,2000	
		Risorse aggiuntive RAM - Canone	1 GB	268		0.069,6000	
	Elementi Opzionali	Sistema operativo - Canone Commerciale	Windows Server 2012 R2 64bit	1		127,4728	
		Sistema operativo - Canone Open Source windows Enterprise con supporto	Red Hat Ent Linux Server 64bit	2		890,2296	
		Sistema operativo Solution Stack	Solution Stack Amazon	3			
		Virtual Network - Canone	1 Network base - IP 15 indirizzi IP e 1 indirizzo Pubblico Internet/SPC	4		108,2900	
		Protezione Avanzata - Canone	Tempo di ripristino e Opzione migliorativa	1		2.560,8151	
		Storage - Large - Canone	Back di tipo S05 o FC da almeno 154	2		1.183,0000	
		Storage predefinito - Canone	5TB			471,5438	
		Storage - Large - Canone	Back di tipo S05 o FC da almeno 154	2		2.184,0000	
		Storage predefinito - Canone	5TB			870,5436	
	Unmanaged	Unmanaged	Unmanaged				

Il costo del servizio IaaS VDC per 13 mesi è pari a **euro 35.918,7829** iva esclusa

## 6 PROGETTO DI ATTUAZIONE DEL SERVIZIO “BAAS - BACKUP AS A SERVICE”

### 6.1 Descrizione

Il servizio “BaaS – Backup as a Service” permette alle Amministrazioni di acquistare e gestire in completa autonomia un servizio base di backup, per effettuare il salvataggio di dati presenti su server fisici di proprietà delle singole Amministrazioni o virtuali, compresi i dati di PC desktop o portatili del personale delle Amministrazioni stesse.

Requisiti funzionali

Per il servizio di Backup as a Service sono disponibili quattro profili (Small, Medium, Large ed X-Large), differenziati sulla base della quantità [in GB] di spazio di archiviazione disponibile.

Il servizio è fatturato a scaglioni sul consumo per mese per gigabyte archiviato.

### 6.2 Dettagli servizio contrattualizzato (ID servizio, quantità costi)

Servizio	Profilo	Elementi	Quantità (GB)	Durata (mesi)	Importo €	Totale €
Backup as a Service	<b>XXLarge - Consumo</b>	oltre 5 TB di spazio di archiviazione	<b>50.000</b>	<b>13</b>	59.354,5940	59.354,5940

Il costo del servizio BaaS per 13 mesi è pari a **euro 59.354,5940** iva esclusa

   		Tipo documento: <b>Progetto dei Fabbisogni</b>		
Titolo documento: <b>Progetto dei Fabbisogni Servizi SPC Cloud Lotto 1 : AZIENDA OSPEDALIERA SANT'ANNA E SAN SEBASTIANO CASERTA</b>				
Emesso da:	<b>MEB-M/S.PSV</b>	2002201130610002PJF	Versione 1	Data di emissione 15 maggio 2020

## 7 PROGETTO DI ATTUAZIONE DEL SERVIZIO SAAS – CONSERVAZIONE DIGITALE

### 7.1 Descrizione servizi SaaS – Conservazione digitale e modalità operative

La **conservazione a norma** è finalizzata all'estensione e al mantenimento della validità dei documenti conservati, garantendone nel tempo la fruibilità, l'inalterabilità e la validità ai fini legali. Il sistema di conservazione a norma riceve i pacchetti di versamento generati dai sistemi dell'Amministrazione e produce pacchetti di archiviazione e di distribuzione conformi a tutti i requisiti posti dalla normativa per l'esibizione dei documenti informatici, arricchendo le informazioni che accompagnano i dati conservati e tracciando tutte le attività che li riguardano.

Il servizio è pienamente conforme alla normativa vigente e ai migliori riferimenti tecnici e di prassi, quali ad esempio le linee guida dell'AglD; viene continuamente adeguato all'evoluzione normativa e adotta le migliori tecnologie disponibili per garantire i massimi livelli di servizio.

Si distinguono i seguenti elementi base del servizio:

- gli **"utenti produttori"** dell'Amministrazione: sono coloro che producono i documenti da conservare e che generano e inviano i pacchetti di versamento al sistema di conservazione;
- gli **"utenti visori"**: sono quelli abilitati ad esibire i documenti conservati a fini legali, e che a questo scopo richiedono la generazione di pacchetti di distribuzione;
- il **processo**: è gestito dall'azienda qualificata come conservatore accreditato, che trasforma i pacchetti di versamento in pacchetti di archiviazione.

Il servizio può essere fruito in tre modalità:

- manuale – basata su interfaccia utente web;
- attraverso scambio di flussi mediante FTP;
- in modalità integrata tramite web service con i sistemi dell'Amministrazione;

ed è in grado di trattare documenti di rilevanza fiscale, quali fatture, libri e registri contabili; documenti relativi al personale; delibere e determine; contratti, con la possibilità di definire nuove classi documentali "custom" per rispondere ad esigenze specifiche dell'Amministrazione.

### 7.2 Dettagli servizio contrattualizzato - Conservazione Digitale

#### 7.2.1 Elementi Caratterizzanti il Servizio

Si richiedono risorse storage, numero di utenti da attivare e durata contrattuale come da seguente tabella:

Titolo documento: **Progetto dei Fabbisogni Servizi SPC Cloud Lotto 1 : AZIENDA OSPEDALIERA SANT'ANNA E SAN SEBASTIANO CASERTA**

Emesso da:	MEB-M/S.PSV	2002201130610002PJF	Versione 1	Data di emissione 15 maggio 2020

Id	Profilo di Servizio	Informazioni	
S.CDIG01	<b>SMALL</b>	Risorse storage da <b>1 a 10 GB</b>	I servizi a canone definiti sulla base di "fasce incrementalì" (es., fascia SMALL: risorse storage da 1 a 10 GB; fascia MEDIUM: risorse storage da 11 a 100 GB) sono remunerati attraverso la distribuzione delle quantità per le singole fasce. Per fare un esempio, nel caso di un ordinativo di 50 GB di storage, i primi 10 GB di storage vengono valorizzati al prezzo della fascia SMALL, gli altri al prezzo della fascia MEDIUM.
	<b>MEDIUM</b>	Risorse storage da <b>11 a 100 GB</b>	
	<b>LARGE</b>	Risorse storage da <b>101 a 500 GB</b>	
	<b>XLARGE</b>	Risorse storage da <b>501 a 1.000 GB</b>	
	<b>XXLARGE</b>	Risorse storage da <b>1.001 a 10.000 GB</b>	
	<b>XXXLARGE</b>	Risorse storage da <b>10.000 GB a 30.000 GB</b>	
	<b>ULTRA</b>	Risorse storage a partire da <b>30.001 GB</b>	
S.CDIG02	<b>Risorse Storage da attivare</b>	<b>200</b>	Indicare lo spazio storage <b>in GB</b> da attivare per la Conservazione Digitale.
S.CDIG03	<b>Numero Utenti VISORI da attivare</b>	<b>3</b>	Indicare il numero di utenti abilitati ad esibire i documenti conservati a fini legali.  E' necessario indicare <b>minimo un (1) utente e massimo tre (3) utenti</b> .
S.CDIG04	<b>Durata Contrattuale (in mesi)</b>	<b>13</b>	Durata minima contratto: <b>12 mesi</b>

Specificare la modalità di fruizione del servizio:

Id	Modalità di Fruizione del Servizio (una o più di una)	
S.CDIG05	MANUALE basata su INTERFACCIA UTENTE WEB	<b>X</b>
	Attraverso SCAMBIO di FLUSSI mediante FTP	<b>X</b>
	INTEGRATA tramite WEB SERVICES con i sistemi dell'Annn.ne	<b>X</b>

e la tipologia di documenti da trattare:



   		Tipo documento: <b>Progetto dei Fabbisogni</b>		
Titolo documento: <b>Progetto dei Fabbisogni Servizi SPC Cloud Lotto 1 : AZIENDA OSPEDALIERA SANT'ANNA E SAN SEBASTIANO CASERTA</b>				
Emesso da:	<b>MEB-M/S.PSV</b>	2002201130610002PJF	Versione 1	Data di emissione 15 maggio 2020

Id	Tipologia dei Documenti da trattare (una o più di una)			
S.CDIG06	Fatture Attive	<input type="checkbox"/>	Fatture Passive	<input type="checkbox"/>
	Registro Protocollo giornaliero	<input checked="" type="checkbox"/>	Posta Elettronica Certificata (PEC)	<input type="checkbox"/>
	Documentazione Generica (che non sia di tipo amministrativo o fiscale)	<input checked="" type="checkbox"/>	-	<input type="checkbox"/>
	Presenza di Classi Documentali "CUSTOM" (v. NOTA)	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>		

**NOTA:** Come richiesto dall'Amministrazione, l'implementazione di eventuali classi "custom" non di tipo amministrativo sarà concordata con l'AO. A questo proposito, saranno fornite all'Amministrazione le specifiche tecniche per interfacciare il servizio, in quanto le attività di integrazione di dette classi "custom" con il servizio di conservazione digitale non sono previste nel presente progetto.

#### Servizi di supporto al "Phase-IN"

Id	Descrizione	Informazioni	Note per la compilazione
S.CDIG07	CARICAMENTO PRELIMINARE DEI DATI PREGRESSI	SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/>	<p>L'Amm.ne chiede supporto nella fase di avviamento (Phase-in) del servizio per il caricamento preliminare dei dati pregressi, già utilizzati dall'Amm.ne su servizi analoghi o sistemi propri.</p> <p>Saranno concordate con l'Amm.ne le modalità e le tempistiche di trasferimento dei dati (forniti in formato standard UNI.SincRO previsto da AgID), in funzione della piattaforma di partenza e dei volumi effettivi.</p> <p>Eventuali scostamenti rispetto alle procedure standard in fase di "Phase IN" saranno analizzati nella fase di Progettazione dei Fabbisogni e le eventuali implementazioni che ne deriveranno saranno effettuate attraverso servizi di Cloud Enabling.</p>

Il costo del servizio Conservazione Digitale **per 13 mesi** è pari a **euro 5.871,67** iva esclusa



   		Tipo documento: <b>Progetto dei Fabbisogni</b>		
Titolo documento: <b>Progetto dei Fabbisogni Servizi SPC Cloud Lotto 1 : AZIENDA OSPEDALIERA SANT'ANNA E SAN SEBASTIANO CASERTA</b>				
Emesso da:	<b>MEB-M/S.PSV</b>	2002201130610002PJF	Versione 1	Data di emissione 15 maggio 2020

## 8 PROGETTO DI ATTUAZIONE DEL SERVIZIO “QUADRO E – CLOUD ENABLING”

### 8.1 Descrizione servizio di Cloud Enabling e modalità operativa

I principali punti che caratterizzano la proposta sono di seguito riportati:

- Metodologia di analisi e supporto per fornire alle Amministrazioni gli elementi decisionali per l'adozione di servizi Cloud
- Attività di supporto operativo
- Metodologia progettuale per le migrazioni "Physical-to-Virtual"

Gli interventi di Cloud Enabling forniti da TIM hanno l'obiettivo di accompagnare le Amministrazioni all'adozione dei servizi Cloud secondo le indicazioni dei rispettivi Piani dei Fabbisogni. Ogni intervento sarà trattato come un vero e proprio "progetto", attivando i metodi, le tecniche e gli strumenti di derivazione PMI previsti all'interno del framework metodologico EDGE. In particolare, gli interventi si articoleranno su due livelli:

- livello base: formazione ai Referenti delle Amministrazioni sulle caratteristiche dei servizi IaaS, PaaS e SaaS e sul loro utilizzo e/o supporto "deskside" ai Referenti delle Amministrazioni per le attività operative;
- livello evoluto: analisi e supporto alle Amministrazioni per la migrazione dei propri ambienti su Cloud.

#### **Livello base: formazione e supporto ai Referenti**

Nel livello base i nostri team di Cloud Enabling trasferiranno alle Amministrazioni le conoscenze necessarie per l'utilizzo proficuo ed efficiente dei servizi, in particolare relative a:

- il Cloud Computing: aspetti organizzativi, funzionali, tecnologici;
- Servizi SaaS e Backup as a Service:
  - potenzialità dei servizi;
  - modalità d'uso e di amministrazione dei servizi;
  - console di gestione dei servizi.

#### **Livello evoluto: analisi per la migrazione dei servizi su Cloud**

I servizi di Cloud Enabling utilizzeranno una metodologia di analisi e supporto in grado di fornire alle Amministrazioni tutti gli elementi per decidere in che modo portare i propri servizi su Cloud.

Virtualizzazione – Ha come obiettivo l'"astrazione" di sistemi in tecnologia server x86: viene introdotta per ottenere maggiore flessibilità nell'assegnazione delle risorse fisiche ai processi elaborativi, con il supporto di processi (physical-to-virtual) e strumenti specifici. Il disegno di dettaglio viene condotto sulla base di specifici template, in grado di indirizzare gli aspetti particolari di questa tecnologia.

   		Tipo documento: <b>Progetto dei Fabbisogni</b>		
Titolo documento: <b>Progetto dei Fabbisogni Servizi SPC Cloud Lotto 1 : AZIENDA OSPEDALIERA SANT'ANNA E SAN SEBASTIANO CASERTA</b>				
Emesso da:	<b>MEB-M/S.PSV</b>	2002201130610002PJF	Versione 1	Data di emissione 15 maggio 2020

## 8.2 Dettagli servizio contrattualizzato (ID servizio, quantità costi)

L'Amministrazione potrà usufruire quindi di servizi di supporto:

- alla virtualizzazione di infrastrutture fisiche/virtuali nell'ambito del CED (migrazione Physical-to-Virtual e Virtual-to-Virtual);
- all'introduzione del paradigma cloud nell'ambito della propria infrastruttura tecnologica attraverso le principali attività di seguito elencate:
  - analisi costi/benefici e fattibilità
  - supporto alla virtualizzazione dei servizi di piattaforma
  - supporto alla predisposizione ed alla configurazione dei servizi IaaS (VDC) e BaaS

Il progetto specifico ha come scopo, dopo le attività di analisi e di assessment di cui ai punti precedenti, il porting di alcuni applicativi che costituiscono il Sistema Informativo Ospedaliero verso il Cloud di TIM, da cui verranno erogati i servizi SPC Cloud. Inoltre alcuni degli applicativi, saranno migrati dall'attuale versione client-server all'architettura WEB, accessibile tramite i servizi Cloud resi disponibili dalla Convenzione.

A tale scopo, sono previsti servizi specialistici per:

- Attività di analisi e supporto per fornire all'Amministrazione gli elementi decisionali per l'adozione di servizi Cloud (Cloud transformation)
- Assessment dei sistemi informativi su cui eseguire le attività di migrazione in Cloud
- Analisi applicazione e Progettazione dell'infrastruttura per istanziare le risorse in cloud necessarie ad ospitare le applicazioni
- Attività di supporto operativo per la configurazione e gestione delle risorse IaaS-VM istanziando l'architettura tecnica prevista dal progetto
- Attività di supporto operativo per la configurazione e gestione dei servizi Backup as a Service
- Assistenza sistemistica nelle fasi di porting
- Tuning e Improvement infrastrutturale
- Attività di formazione in ottica Cloud Transformation
- Training on the job

Nel seguito vengono descritte le applicazioni oggetto di attività di predisposizione alla migrazione in Cloud.

### **Porting in Cloud**

Il servizio di porting in Cloud afferisce alle seguenti applicazioni:

- Portale Istituzionale
- Protocollo informatico
- Software di Document Management System del Sistema di Protocollo Informatico
- Moduli per la gestione di Delibere e Determine

   		Tipo documento: <b>Progetto dei Fabbisogni</b>		
Titolo documento: <b>Progetto dei Fabbisogni Servizi SPC Cloud Lotto 1 : AZIENDA OSPEDALIERA SANT'ANNA E SAN SEBASTIANO CASERTA</b>				
Emesso da:	<b>MEB-M/S.PSV</b>	2002201130610002PJF	Versione 1	Data di emissione 15 maggio 2020

### **Predisposizione per la migrazione in Cloud**

L'attività di predisposizione per la migrazione in Cloud interesserà le seguenti applicazioni:

- Adeguamento Winsap 3.0
- Adeguamento OpenLis 3.0
- Adeguamento Blocco Operatorio
- Adeguamento PS da versione C/S a Web
- Adeguamento applicazione GOP
- Integrazione Sistema di firma remota Aruba

### **Servizi trasversali**

L'intervento progettuale prevede inoltre, oltre al project management, servizi trasversali a tutta la piattaforma applicativa elencata in precedenza, ed in particolare:

- un plafond di giornate a disposizione del cliente per lo studio di fattibilità e porting in cloud di ulteriori applicazioni;
- Privacy Manager - Installazione Software e Servizi di Sicurezza Informatica propedeutici per la compliance al GDPR ed alla sicurezza;

Resta a cura delle applicazioni del cliente, al fine di garantire la riservatezza dei dati sanitari conservati (data-at-rest), la cifratura degli stessi o l'utilizzo di codici identificativi o di altre soluzioni che li rendano temporaneamente inintelligibili anche a chi è autorizzato ad accedervi e permettano di identificare gli interessati solo in caso di necessità.

### **8.3 Impegni servizi professionali**

A seguito di approfondite analisi del progetto, si è definito congiuntamente con l'Amministrazione, il seguente impegno di figure professionali rappresentate nella tabella:

<b>Id servizio</b>	<b>Figura Professionale Richiesta (*1)</b>	<b>Qtà richiesta [gg/p]</b>
<b>SPF01</b>	<b>Capo Progetto</b>	<b>169</b>
<b>SPF02</b>	<b>IT Architect Senior</b>	<b>--</b>
<b>SPF03</b>	<b>Specialista di Tecnologia/Prodotto</b>	<b>3.538</b>
<b>SPF04</b>	<b>Sistemista Senior</b>	<b>1.988</b>

Il costo complessivo delle attività professionali è di **euro 1.694.904,17** iva esclusa

<sup>1</sup> Se necessario, replicare le singole voci nel caso in cui la richiesta di giornate professionali per la singola figura si articolasse per più categorie di servizio.

   		Tipo documento: <b>Progetto dei Fabbisogni</b>		
Titolo documento: <b>Progetto dei Fabbisogni Servizi SPC Cloud Lotto 1 : AZIENDA OSPEDALIERA SANT'ANNA E SAN SEBASTIANO CASERTA</b>				
Emesso da:	<b>MEB-M/S.PSV</b>	2002201130610002PJF	Versione 1	Data di emissione 15 maggio 2020

## 9 DESCRIZIONE CENTRO SERVIZI

Per la descrizione si rimanda al paragrafo 3.3 del documento :

LOTTO 1 - Relazione Tecnica

“Procedura ristretta suddivisa in 4 lotti per l'affidamento di Servizi di Cloud Computing, di Sicurezza, di Soluzioni di Portali di Servizi online e di Cooperazione Applicativa per le Pubbliche Amministrazioni”

(ID SIGEF 1403)

## 10 MODALITÀ DI PRESENTAZIONE E APPROVAZIONE STATI AVANZAMENTO MENSILI

Per la descrizione si rimanda al capitolo 7.2.4 del documento:

CAPITOLATO TECNICO - PARTE GENERALE -

“Procedura ristretta suddivisa in 4 lotti per l'affidamento di Servizi di Cloud Computing, di Sicurezza, di Soluzioni di Portali di Servizi online e di Cooperazione Applicativa per le Pubbliche Amministrazioni”

(ID SIGEF 1403)”

## 11 PIANO DI ATTUAZIONE DEL SERVIZIO

Piano di Lavoro indicativo

Stipula Contratto -> T0

Attivazione Servizi -> T0+60 giorni =T1

Accesso al servizio -> T1+30=T2

Go Live T3=T2

### 11.1 Documento Programmatico di Gestione della Sicurezza dell'Amministrazione

Il Documento programmatico di gestione della Sicurezza verrà consegnato entro 20 gg dalla data in cui l'Amministrazione Contraente ne farà richiesta.

## 12 TABELLA RIEPILOGATIVA FINALE SERVIZI

Famiglia di Servizi	Durata	Canone bimestrale	Canone Totale
IAAS - VDC	13 MESI	5.525,97	35.918,78
BaaS	13 MESI	-----	59.354,59
Servizio Conservazione Digitale	13 MESI	903,33	5.871,67
			101.145,04
<b>SERVIZI PROFESSIONALI</b>	<b>gg/p</b>	<b>Effort per gg/p</b>	<b>Importo totale</b>
Capo Progetto	169	396,16	66.952,73
IT Architect Senior	--	--	--
Specialista di Tecnologia/Prodotto	3.538	301,53	1.066.813,14
Sistemista Senior	1.998	280,85	561.138,30
<b>TOTALE SERVIZI PROFESSIONALI</b>	<b>5.705</b>		<b>1.694.904,17</b>
<b>TOTALE GENERALE</b>			<b>1.796.049,21</b>

N.B. L'importo totale dei servizi Cloud Enabling sarà consuntivato a SAL

**Da:** sia@ospedalecasertapec.it  
**Inviato:** lunedì 18 maggio 2020 09:58  
**A:** 'spc\_cloud@pec.telecomitalia.it'  
**Cc:** 'Cirino Pomicino Massimiliano'  
**Oggetto:** Richiesta offerta Extra Convenzione Consip SPC Cloud Lotto 1

Buongiorno,  
con riferimento alla Vs. Offerta, in top-posting allegata, relativa alla consegna del “Progetto dei Fabbisogni Amministrazione AZIENDA OSPEDALIERA SANT'ANNA E SAN SEBASTIANO” in ambito Convenzione Consip SPC Cloud Lotto 1, con la presente si richiede la Vs. migliore offerta, in extra convenzione, relativa ai seguenti servizi e prodotti non presenti nell’offerta presentata:

- servizi di manutenzione degli applicativi oggetto di migrazione in Cloud;
- fornitura di prodotti e servizi per l’adeguamento e la manutenzione dell’hardware pre-esistente nel data center dell’AORN.

In attesa di un Vs. riscontro, si porgono i più cordiali saluti,  
Giovanni Sferragatta  
UOC S.I.A.  
AORN di Caserta  
Tel.: 0823-232699

---

**Da:** spc\_cloud@pec.telecomitalia.it <spc\_cloud@pec.telecomitalia.it>  
**Inviato:** venerdì 15 maggio 2020 17:36  
**A:** sia@ospedalecasertapec.it  
**Oggetto:** SPC Cloud Lotto 1: Consegna Progetto dei Fabbisogni Amministrazione AZIENDA OSPEDALIERA SANT'ANNA E SAN SEBASTIANO

Spett.le AZIENDA OSPEDALIERA SANT'ANNA E SAN SEBASTIANO, con riferimento al Piano dei Fabbisogni inviato via PEC in data 06/05/2020, si invia in allegato il Progetto dei Fabbisogni ID2002201130610002PJF. In caso di accettazione, occorrerà scaricare dal portale [www.cloudspc.it](http://www.cloudspc.it) il template del Contratto Esecutivo, da compilare in ogni sua parte (come Codice del Contratto Esecutivo indicare ID2002201130610002COE; inserire CIG derivato dal master (CIG master: 55187486EA) , Codice Ufficio e compilare i dati relativi al progetto), firmare digitalmente e inviare via PEC all’indirizzo [spc\\_cloud@pec.telecomitalia.it](mailto:spc_cloud@pec.telecomitalia.it), unitamente alla copia del Progetto dei Fabbisogni (anch’esso firmato digitalmente).

Il contratto potrà ritenersi perfezionato all’invio del documento controfirmato da TIM.

Cordiali Saluti

---

**TIM**

## **TIM BUSINESS**

**Coordinamento Operativo** Pubblica Amministrazione Centrale Gestione Convenzioni

**TIM S.p.A.** Via di Macchia Palocco, 223 – 00125 ROMA TIM BUSINESS: [Facebook](#) - [Twitter](#)  
<http://www.impresasemplice.it>



**REGIONE CAMPANIA - AZIENDA OSPEDALIERA DI RILIEVO NAZIONALE  
E DI ALTA SPECIALIZZAZIONE  
“SANT'ANNA E SAN SEBASTIANO” DI CASERTA**

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

**CAPITOLATO TECNICO**

## SOMMARIO

<b>1.</b>	<b>MODULI APPLICATIVI .....</b>	<b>15</b>
<b>1.1.</b>	<b>PREMESSA.....</b>	<b>15</b>
<b>1.2.</b>	<b>AREA SERVIZI AZIENDALI.....</b>	<b>18</b>
<b>1.2.1.</b>	<b>SISTEMA DI AUTENTICAZIONE, AUTORIZZAZIONE E ACCOUNTING (AAA).....</b>	<b>18</b>
<b>1.2.2.</b>	<b>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).....</b>	<b>19</b>
<b>1.3.</b>	<b>AREA SANITARIA.....</b>	<b>25</b>
<b>1.3.1.</b>	<b>ANAGRAFE CENTRALIZZATA .....</b>	<b>25</b>
<b>1.3.2.</b>	<b>GESTIONE PRONTO SOCCORSO CON CONSERVAZIONE SOSTITUTIVA ..</b>	<b>26</b>
<b>1.3.3.</b>	<b>GESTIONE ACCETTAZIONE, DIMISSIONE E TRASFERIMENTO - ADT .....</b>	<b>30</b>
<b>1.3.4.</b>	<b>GESTIONE LISTE DI ATTESA DI AREA MEDICA E CHIRURGICA, DI PREOSPEDALIZZAZIONE E DI OSPEDALIZZAZIONE .....</b>	<b>35</b>
<b>1.3.5.</b>	<b>GESTIONE BLOCCO OPERATORIO.....</b>	<b>37</b>
<b>1.3.6.</b>	<b>GESTIONE DI RICHIESTE DI PRESTAZIONI (ORDER-ENTRY) INTEGRATA CON PRESTAZIONI INTERMEDIE DI DIAGNOSTICA STRUMENTALE E CONSULENZE MEDICHE.....</b>	<b>39</b>
<b>1.3.7.</b>	<b>ESTRATTORE FLUSSI MINISTERIALI, REGIONALI ED AZIENDALI.....</b>	<b>43</b>
<b>1.4.</b>	<b>AREA DIAGNOSTICA .....</b>	<b>44</b>
<b>1.4.1.</b>	<b>GESTIONE LABORATORIO DI ANALISI CON CONSERVAZIONE SOSTITUTIVA (LIS).....</b>	<b>44</b>
<b>1.4.2.</b>	<b>GESTIONE ANATOMIA PATOLOGICA CON CONSERVAZIONE SOSTITUTIVA .....</b>	<b>48</b>
<b>1.5.</b>	<b>AREA RISORSE UMANE .....</b>	<b>55</b>
<b>1.5.1.</b>	<b>GESTIONE RILEVAZIONE DELLE PRESENZE/ASSENZE E GESTIONE DEI TURNI.....</b>	<b>55</b>
<b>1.5.2.</b>	<b>GESTIONE GIURIDICA ED ECONOMICA DEL PERSONALE .....</b>	<b>58</b>





<b>1.5.3. PORTALE DEL PERSONALE .....</b>	<b>60</b>
<b>1.6. AREA AFFARI GENERALI.....</b>	<b>63</b>
<b>1.6.1. GESTIONE DELIBERAZIONI E DETERMINAZIONI CON FIRMA DIGITALE E CONSERVAZIONE SOSTITUTIVA .....</b>	<b>63</b>
<b>1.6.2. GESTIONE PROTOCOLLO CON CONSERVAZIONE SOSTITUTIVA .....</b>	<b>65</b>
<b>1.7. AREA AMMINISTRAZIONE E CONTROLLO - INTEGRAZIONE AL SISTEMA SIAC DELLA REGIONE CAMPANIA .....</b>	<b>68</b>
<b>2. SERVIZI DI REALIZZAZIONE.....</b>	<b>69</b>
<b>2.1. ADEGUAMENTO HARDWARE E SOFTWARE DELLA SALA SERVER PRIMARIA E DELLA SALA SERVER DI BUSINESS-CONTINUITY .....</b>	<b>69</b>
<b>2.2. GESTIONE LICENZE SOFTWARE.....</b>	<b>70</b>
<b>2.2.1. GESTIONE DIRECTORY AZIENDALE, LICENZE SOFTWARE SISTEMI OPERATIVI E PACCHETTO OFFICE.....</b>	<b>70</b>
<b>2.2.2. GESTIONE LICENZE ANTIVIRUS AZIENDALE .....</b>	<b>70</b>
<b>2.3. MIGRAZIONE DEI DATI .....</b>	<b>70</b>
<b>2.4. INTEGRAZIONI CON I SISTEMI ESTERNI .....</b>	<b>71</b>
<b>2.5. FORMAZIONE .....</b>	<b>73</b>
<b>2.6. SUPPORTO ALL'AVVIAMENTO .....</b>	<b>74</b>
<b>3. SERVIZI DI MANUTENZIONE E CONDUZIONE HW E SW.....</b>	<b>75</b>
<b>3.1. ASSISTENZA E MANUTENZIONE DEI MODULI APPLICATIVI.....</b>	<b>75</b>
<b>3.2. ASSISTENZA, MANUTENZIONE E CONDUZIONE DELL'INFRASTRUTTURA INFORMATICA AZIENDALE .....</b>	<b>76</b>
<b>3.3. REALIZZAZIONE DI NUOVI PUNTI RETE .....</b>	<b>82</b>
<b>3.4. ASSISTENZA E CONDUZIONE DEL SISTEMA INFORMATIVO AZIENDALE .....</b>	<b>82</b>
<b>3.5. EVOLUZIONE DEL SOFTWARE E SVILUPPO NUOVE FUNZIONALITÀ SOFTWARE IN BASE ALLE NECESSITÀ AZIENDALI, REGIONALI E NAZIONALI .....</b>	<b>84</b>
<b>3.6. SERVIZI DI DISASTER RECOVERY.....</b>	<b>84</b>
<b>3.6.1. SERVIZIO IaaS-VDC .....</b>	<b>85</b>
<b>3.6.2. SERVIZI DI COLLEGAMENTO PUNTO-PUNTO .....</b>	<b>85</b>



<b>3.6.3. SERVIZIO BaaS.....</b>	<b>85</b>
<b>3.7. SERVIZIO DI CONSERVAZIONE SOSTITUTIVA A NORMA .....</b>	<b>85</b>
<b>3.8. AFFIANCAMENTO AL PERSONALE AZIENDALE PER LE ATTIVITÀ QUOTIDIANE SUL SISTEMA INFORMATIVO E SUPPORTO OPERATIVO IN STAFF ALLA DIREZIONE DEI SISTEMI INFORMATIVI AZIENDALI.....</b>	<b>86</b>
<b>3.9. RILASCIO DATI ALLA SCADENZA DEL CONTRATTO.....</b>	<b>86</b>



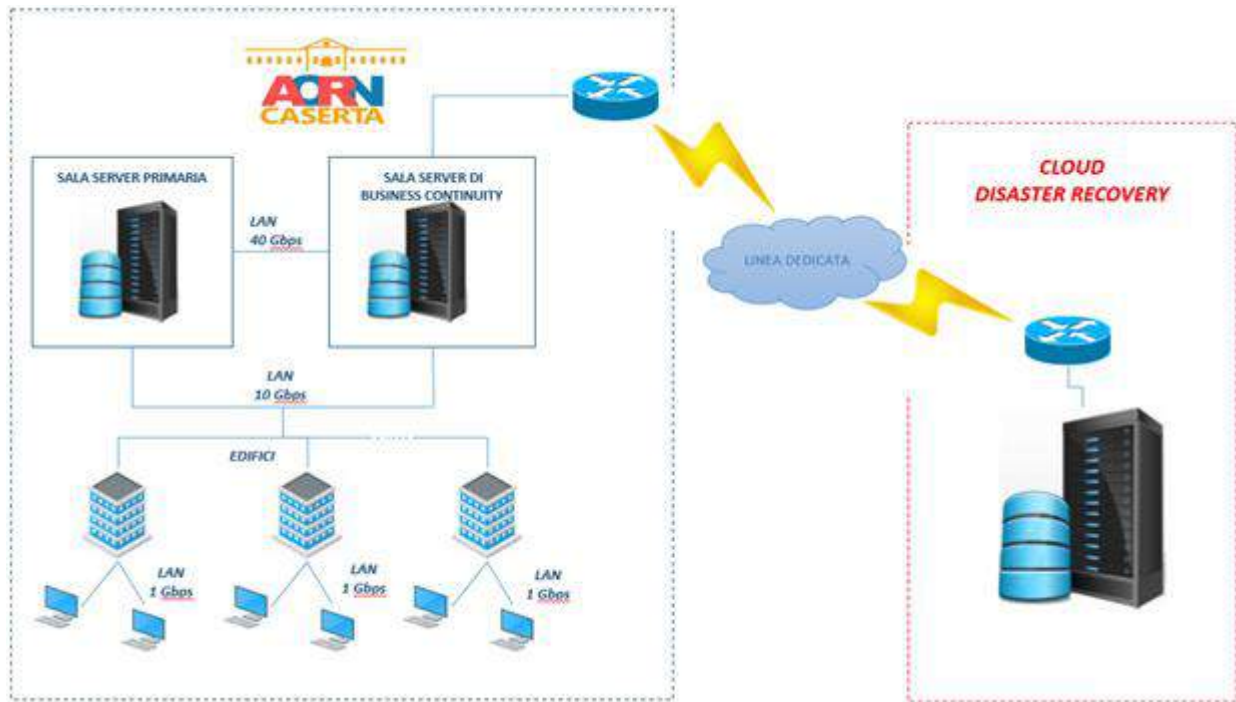
## PREMESSE

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 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, l'Azienda ha definito la nuova architettura del proprio Sistema Informativo Aziendale che viene rappresentata, graficamente, con il seguente schema:



La nuova architettura, che recepisce sia i feed-back di recenti progetti di migrazione al Cloud da parte di Azienda Sanitarie Campane che quelli delle precedenti gare, è basata su una particolare configurazione Cloud che prevede l'erogazione dei moduli applicativi software a partire dalle Sale Server Aziendali, ciò al fine di garantire la continuità operativa di tutte le applicazioni Aziendali - con particolare riferimento a quelle c.d. Mission-Critical come ad esempio il Pronto Soccorso e le Diagnostiche - e prevede nella Cloud il sito di Disaster-Recovery; tale scelta, rispetto ad una scelta architetture diversa, elimina potenziali rischi di interruzione dei servizi. In particolare, la configurazione proposta, progettata per soddisfare i necessari requisiti di affidabilità, è composta da 2 Sale Server, di cui una Primaria ed una di Business-Continuity, ubicate entrambi c/o locali dell'Azienda e un sito remoto in Cloud, per soddisfare le esigenze di Disaster-Recovery, così come richiesto dalla normativa.

**il presente capitolato, oltre alla funzione descrittiva dei moduli applicativi e 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 CLOUD, 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 componenti hardware, applicativi software, servizi di installazione e configurazione, servizi correlati di start-up, migrazione dati, avviamento in produzione, formazione, servizi di assistenza e di manutenzione, servizi di conduzione, nonché servizi di adeguamenti applicativi normativi ed evolutivi in base alle esigenze aziendali, regionali e nazionali, per l'intera durata del contratto.

La fornitura richiesta dovrà comprendere le seguenti forniture di moduli applicativi software, prodotti e servizi:

## **1. MODULI APPLICATIVI SOFTWARE**

### **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 (offering CUP e pagamenti on-line)

### **1.3 Area Sanitaria**

- 1.3.1 Anagrafe Centralizzata
- 1.3.2 Gestione Pronto Soccorso con conservazione sostitutiva
- 1.3.3 Gestione Accettazione, Dimissione e Trasferimento (ADT)
- 1.3.4 Gestione Liste di Attesa di Area Medica e Chirurgica, di Preospedalizzazione e di Ospedalizzazione
- 1.3.5 Gestione Blocco Operatorio
- 1.3.6 Gestione di Richieste di Prestazioni (Order-Entry) Integrata con Prestazioni Intermedie di Diagnostica Strumentale e Consulenze Mediche
- 1.3.7 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 Giuridica ed Economica del Personale
- 1.5.3 Portale del Personale

## **1.6 Area Affari Generali**

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

## **1.7 Area Amministrazione e Controllo - Integrazione al Sistema SIAC della Regione Campania**

# **2. SERVIZI DI REALIZZAZIONE**

- 2.1 **Adeguamento Hardware e Software della Sala Server Primaria e della Sala Server di Business-Continuity**
- 2.2 **Gestione Licenze Software**
  - 2.2.1 Gestione Directory Aziendale, Licenze Software Sistemi Operativi e Pacchetto Office
  - 2.2.2 Gestione Licenze Antivirus Aziendali
- 2.3 **Migrazione dei Dati**
- 2.4 **Integrazioni con i Sistemi Esterni**
- 2.5 **Formazione**
- 2.6 **Supporto all'Avviamento**

### **3. SERVIZI DI MANUTENZIONE E CONDUZIONE HW E SW**

- 3.1 Assistenza e Manutenzione dei Moduli Applicativi**
- 3.2 Assistenza, Manutenzione e Conduzione dell'infrastruttura informatica Aziendale**
- 3.3 Realizzazione di nuovi Punti Rete**
- 3.4 Assistenza e Conduzione del Sistema Informativo Aziendale**
- 3.5 Evoluzione del Software e Sviluppo Nuove Funzionalità Software in base alle necessità Aziendali, Regionali e Nazionali**
- 3.6 Servizi di Disaster Recovery**
  - 3.6.1 Servizio IaaS-VDC
  - 3.6.2 Servizi di collegamento punto-punto
  - 3.6.3 Servizio BaaS
- 3.7 Servizio di Conservazione Sostitutiva a Norma**
- 3.8 Affiancamento al personale aziendale per le attività quotidiane sul sistema informativo e supporto operativo in staff alla direzione dei Sistemi Informativi Aziendali**
- 3.9 Rilascio dati alla scadenza del contratto**

#### **ART. 2 - INFRASTRUTTURA PER LA CONTINUITÀ OPERATIVA**

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 proporzionalmente 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 totale di 60 mesi con un importo totale previsto, a base d'asta, di € **4.332.000,00 oltre IVA**, suddiviso in 36 mesi iniziali più ulteriori 24 mesi, come di seguito descritto:

- **€ 2.900.000,00 oltre IVA per i primi 36 mesi**, comprensivo dei servizi di Realizzazione e dei servizi di Conduzione, Manutenzione, Assistenza ed Evoluzione
- **€ 1.432.000,00 oltre IVA per i successivi 24 mesi**, comprensivo dei soli servizi di Conduzione, Manutenzione, Assistenza ed Evoluzione.

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

N°	Valore	Parametro	Scostamento massimo ammesso	Penale
1	Disponibilità dei moduli applicativi software o dei servizi di integrazione	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
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	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



	durante l'utilizzo di procedure interattive			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
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 pranzo	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, delle dotazioni hardware e software 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 al Servizio Informatico dell' Azienda, ai numeri 0823/232898 o 0823/232899 o a mezzo mail a [sia@ospedale.caserta.it](mailto:sia@ospedale.caserta.it), 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 prodotti hardware e software 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 del software applicativo, manutenzione dell'hardware centrale, infrastrutturale e locale;
- Il processo di migrazione dal Sistema attuale a quello nuovo;
- Il piano di formazione;
- Il piano di disaster-recovery;
- Le 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 e 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 software applicativi, dei servizi di realizzazione, dei servizi di manutenzione e conduzione hw e sw richiesti e le modalità con cui dovranno essere offerti.

## **1. MODULI APPLICATIVI**

### **1.1. PREMESSA**

Nei paragrafi successivi sono indicate, per ciascun modulo applicativo, 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, composto da moduli, tra di loro perfettamente 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 2.4.

In fase di collaudo del sistema verrà verificata la corretta esecuzione di tutti i moduli applicativi 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 perfettamente integrati tra di loro;
2. Dovrà essere fornita una quotazione per ciascun modulo applicativo offerto;
3. L'Azienda avrà la facoltà di disabilitare i singoli moduli applicativi con un preavviso di un mese, cessando la corresponsione del relativo canone di assistenza e manutenzione;
4. Tutti i moduli applicativi 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 moduli applicativi 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 moduli applicativi offerti dovranno essere stati progettati a misura di cittadino, applicando criteri di usabilità e inclusività per aiutare le persone con disabilità;
7. I moduli applicativi 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 moduli applicativi 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 moduli applicativi 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 moduli applicativi 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 moduli applicativi 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 moduli applicativi 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 moduli applicativi 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 moduli applicativi 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 applicativi 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](http://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 sono gestite n. 250 caselle e-mail per la posta elettronica Aziendale ordinaria
- **aorncaserta.it**  
dove sono gestite ca. n. 1600 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.

**Per tutte le caselle di posta elettronica e per tutte le PEC, dovranno essere garantiti i seguenti servizi, sempre allineati alle ultime versioni:**

- ANTISPAM / ANTI-PHISHING
- ANTI-MALWARE
- REAL TIME SECURITY SCANNING
- REPUTATION ANALYSIS
- URL-SANDBOX
- ADVANCED MALWARE DETECTION

- *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 e migrata la gestione della sezione dedicata all'AORN all'**Amministrazione Trasparente**, per la tenuta della sezione del sito istituzionale Aziendale dedicata. 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. **Laddove possibile, dovrà essere prevista la generazione e l'alimentazione automatica delle sezioni informative previste, a partire dai dati prodotti dai moduli applicativi componenti il sistema fornito.**

- *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. **Laddove possibile, dovrà essere prevista la generazione e l'alimentazione automatica delle sezioni informative previste, a partire dai dati prodotti dai moduli applicativi componenti il sistema fornito.**

- *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 e s.m. e i.), 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, 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 di 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 ca. n. 1600 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 Poste 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; la sezione dell'Albo Pretorio per la pubblicazione degli Atti Amministrativi e 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;
- 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.

**Per quanto riguarda le informazioni relative ai servizi CUP ed ALPI, è richiesto che vengano effettuate le necessarie integrazioni con i servizi erogati dal sistema del CUP Regionale.**

- 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.

## INTEGRAZIONI CON I MODULI APPLICATIVI INTERNI

Il modulo applicativo software di Portale Aziendale dovrà risultare integrato, perfettamente, con i servizi oggetto della presente fornitura al fine di popolare, automaticamente le sezioni relative al Personale ed agli Atti Amministrativi

## INTEGRAZIONI CON I SISTEMI ESTERNI

- Sistema di Gestione del CUP Regionale

L'integrazione prevede:

- Offering e verifica disponibilità;
- Gestione prenotazione e conferma prenotazione;
- 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.

- Sistema PagoPA Regionale

L'integrazione con il Portale Aziendale prevede:



- Il richiamo dello specifico link al servizio di pagamento MyPay Regionale aderente al circuito PagoPA, per il pagamento delle seguenti prestazioni:
  - taxa di partecipazione e concorso;
  - ticket per prestazioni di Pronto Soccorso da Codice Bianco;
  - sanzioni amministrative aziendali.

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; 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 modulo applicativo di anagrafe centrale;
- Impostazione dei criteri generali di accesso al modulo applicativo 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 previsto nel progetto Regionale SINFONIA, è richiesto che il modulo applicativo per l'Anagrafe Centralizzata, oggetto della fornitura, risulti essere perfettamente, integrato con

l'Anagrafe Centralizzata Regionale, disponibile attraverso i WebServices (WS) del sistema Regionale SINFONIA. Pertanto è richiesto che tutti i moduli applicativi oggetto della presente fornitura, accedano all'Anagrafe Centralizzata Regionale utilizzando i servizi applicativi disponibili attraverso i WebServices (WS) del sistema Regionale SINFONIA e che provvedano ad alimentarla, inserendo nuovi pazienti, utilizzando gli appositi WebServices (WS) dell'Anagrafe Regionale Centralizzata del progetto Regionale SINFONIA, secondo le regole tecniche fornite dalla Regione.

### **1.3.2. GESTIONE PRONTO SOCCORSO CON CONSERVAZIONE SOSTITUTIVA**

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 moduli applicativi 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 o Esami richiesti o Terapie praticate o 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 ADT, Order-Entry, etc.) sia esternamente all'Azienda (ad esempio per il sistema di Anagrafe Regionale Sinfonia e 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, gialli, verdi e rossi e rendere il dato disponibile su appositi monitor in sala di attesa oltre che per la visualizzazione in una apposita sezione sul Portale Aziendale.

- 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.

- Conservazione sostitutiva a norma

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

Ai fini della predisposizione del Fascicolo Sanitario Elettronico, 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 modulo applicativo software di Gestione Order-Entry.

**Saranno valutate come "migliorative" le offerte tecniche contenenti funzionalità che riducano al minimo o eliminino del tutto, la produzione di carta da rilasciare ai pazienti del Pronto Soccorso, in favore di soluzioni digitalizzate quali PDF inviati tramite e-mail, PEC, WhatsApp, social etc. utilizzando criteri che garantiscano la necessaria sicurezza e riservatezza.**

## INTEGRAZIONI CON I MODULI APPLICATIVI INTERNI

Il modulo applicativo di Gestione Pronto Soccorso dovrà risultare perfettamente integrato con i seguenti moduli applicativi oggetto della presente fornitura:

- Modulo applicativo di Gestione Order-Entry  
L'integrazione prevede:
  - 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.
- Modulo applicativo 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.**

## INTEGRAZIONI CON I SISTEMI ESTERNI

- Sistema di Anagrafe Centralizzata Regionale Sinfonia  
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 Regionale di Monitoraggio del Pronto Soccorso  
L'integrazione prevede:
  - l'invio dei dati relativi ai movimenti di Pronto Soccorso utilizzando il WebService (WS) regionale: **senddata** con la cadenza e secondo le specifiche tecniche definite dalla Regione Campania.

### 1.3.3. GESTIONE 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
- Storizzazione 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 o 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 Sistema Informativo 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 e nazionali 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.

## INTEGRAZIONI CON I MODULI APPLICATIVI INTERNI

Il sistema applicativo di Gestione ADT dovrà risultare perfettamente integrato con i seguenti moduli applicativi oggetto della presente fornitura:

- Sistema applicativo 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.

- Sistema applicativo di Gestione Pronto Soccorso

L'integrazione prevede:

- la ricerca di disponibilità dei posti letto dei vari reparti medici Aziendali e risposta al modulo applicativo software 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.

- Sistema applicativo 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**

## INTEGRAZIONI CON I SISTEMI ESTERNI

- Sistema di Anagrafe Centralizzata Regionale Sinfonia

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 (UMACA)  
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**

#### **1.3.4. 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 che, 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 predeterminare 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 all'intervento chirurgico) 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 di esami 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;
- gestione 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.
- gestione ricovero: con indicazione di reparto di destinazione, del posto letto assegnato, data disponibilità, diagnosi, interventi, etc.;
- gestione 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.

## INTEGRAZIONI CON I MODULI APPLICATIVI INTERNI

Il modulo applicativo software di Gestione Liste di Attesa dovrà risultare perfettamente integrato con i seguenti moduli applicativi oggetto della presente fornitura:

- Modulo Applicativo Software di Gestione Accettazione, Dimissione e Trasferimento - ADT  
L'integrazione prevede:
  - la verifica della disponibilità dei posti letto dei vari reparti medici Aziendali;
  - la richiesta di ricovero.

## INTEGRAZIONI CON I SISTEMI ESTERNI

- Sistema di Anagrafe Centralizzata Regionale Sinfonia  
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**
- Sistema Regionale di Gestione Cartella Clinica Elettronica (in fase di acquisizione dalla Regione Campania)  
L'integrazione prevede:
  - L'apertura di una Cartella Clinica sia per i primi ricoveri che per i ricoveri di follow-up o per i ricoveri ciclici.

### 1.3.5. 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 modulo 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 operatorie.
- 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.
- Rilevazione dei flussi e dei relativi moduli statistici e riepiloghi amministrativi.
- Modulo stampe giornaliere e per periodo, riepilogative e di dettaglio.

È richiesto che il modulo applicativo software 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.

## INTEGRAZIONI CON I MODULI APPLICATIVI INTERNI

Il modulo applicativo di Gestione Blocco Operatorio dovrà risultare perfettamente integrato con il seguente modulo applicativo oggetto della presente fornitura:

- Gestione ADT

L'integrazione prevede:

- l'inserimento in lista operatoria delle richieste di proposte di intervento.

## INTEGRAZIONI CON I SISTEMI ESTERNI

- Sistema di Anagrafe Centralizzata Regionale Sinfonia

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.

### **1.3.6. 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 sistema applicativo di laboratorio di analisi - LIS;
- esami del sistema applicativo di radiologia e cardiologia – RIS/CVIS-PACS;
- esami del sistema applicativo di anatomia patologica;
- esami del sistema applicativo del servizio immunotrasfusionale;
- 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); o 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 dovrà garantire 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 richiesta 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, dovrà avere 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, dovrà gestire anche la visualizzazione dello stato di avanzamento delle richieste fino a mostrare il referto. Le funzionalità richieste 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, vidimato 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 tutte le richieste di prestazioni e di tutti i referti prodotti in Azienda e pertanto viene naturalmente "elevato" a sistema di Repository Aziendale e, pertanto, è richiesto che sia dotato di una interfaccia standard di tipo WebService (WS), per l'accesso dinamico a tutti i referti ed ai loro metadati e che sia reso disponibile, per tutti i documenti in esso conservati, la rappresentazione nel formato XML-formato XML 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.

## INTEGRAZIONI CON I MODULI APPLICATIVI INTERNI

Il modulo applicativo di Gestione Order-Entry dovrà risultare perfettamente integrato, con i seguenti moduli applicativi oggetto della presente fornitura:

- Modulo applicativo 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 attaccare alle provette da inviare al Laboratorio di Patologia Clinica;
- la ricezione dei referti firmati digitalmente e nel formato XML CDA r2.

- Modulo applicativo 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 attaccare alle provette da inviare al Laboratorio di Anatomia Patologica;
- la ricezione dei referti firmati digitalmente e nel formato XML CDA r2.

- Modulo applicativo di Gestione Pronto Soccorso

L'integrazione prevede:

- la ricezione del documento di Verbale di Pronto Soccorso (VPS) nel formato XML CDA r2, secondo quanto definito nelle Implementation Guide CDA r2 di riferimento nazionale.



## INTEGRAZIONI CON I SISTEMI ESTERNI

- Sistema di Anagrafe Centralizzata Regionale Sinfonia

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); o 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 o sistema RIS-CVIS/PACS Regionale in corso di acquisizione

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 ELIOT (fornito da Engineering Ingegneria Informatica SpA)

L'integrazione prevede:

- l'invio delle richieste di prestazioni del sistema 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 Regionale di Gestione Cartella Clinica Elettronica (in fase di acquisizione dalla Regione Campania)

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.

- 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 rendono semplificative e trasparenti le funzionalità del modulo applicativo Order-Entry a partire dai moduli applicativi oggetto della fornitura.**



### **1.3.7. 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 modulo 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:***

- Il modulo applicativo 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.) e dotato di un cruscotto direzionale configurabile tramite l'aggiunta di dashboard dinamiche;
- dovrà essere effettuata specifica formazione all'utilizzo per la progettazione ed estrazione di nuovi flussi di dati e reportistica.

### **INTEGRAZIONI CON I MODULI APPLICATIVI INTERNI**

Il modulo applicativo di Estrazione Flussi Ministeriali, Regionali ed Aziendali dovrà avere accesso all'intero database Aziendale, condiviso da tutti i moduli applicativi Aziendali, 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 modulo applicativo 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 dei referti, nonché di 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):

- effettuate direttamente attraverso il LIS;
- di quelle provenienti dal servizio esterno del CUP Regionale;
- di quelle provenienti dai reparti dell'Azienda, tramite il modulo applicativo 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 esterno del CUP Regionale;
- la gestione dell'overbooking anche distinguendo tra l'overbooking da evadere in 72 ore e quello di diversa tipologia; o La prenotazione di slot multipli per lo stesso paziente attraverso un'unica operazione; o 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 esterni del CUP Regionale, del modulo applicativo interno di Order-Entry nonché con i sistemi regionali di Anagrafe Centralizzata Sinfonia e SIAC per la gestione del Magazzino e per la fatturazione. Qualora l'accettazione non venga ereditata dal sistema esterno del CUP Regionale o da altri moduli applicativi 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 esterno di Anagrafe Centralizzata regionale Sinfonia, 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);
  - la 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 o 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 sfidi 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 e 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 XML CDA r2

Ai fini della predisposizione del Fascicolo Sanitario Elettronico Regionale, è richiesto che il modulo applicativo software di Gestione Laboratorio di Analisi effettui la produzione dei referti in formato XML 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.

## INTEGRAZIONI CON I MODULI APPLICATIVI INTERNI

Il modulo applicativo di Gestione Laboratorio di Analisi dovrà risultare perfettamente integrato con il seguente modulo applicativo oggetto della presente fornitura:

- Modulo applicativo di Gestione Order-Entry

L'integrazione prevede:

- la ricezione di tutte le richieste di prestazioni ricevute dai reparti medici Aziendali;
- l'invio del referto nel formato XML 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.

## INTEGRAZIONI CON I SISTEMI ESTERNI

- Sistema di Anagrafe Centralizzata Regionale Sinfonia

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); o la ricezione dei dati anagrafici, di residenza e di esenzioni del Paziente; o l'invio della richiesta di inserimento di un nuovo paziente, non presente nel Sistema di Anagrafe Centralizzata Regionale.

- Sistema di Gestione CUP Regionale

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.

- 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 modulo applicativo 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 modulo applicativo di Anatomia Patologica richiesto, deve consentire di tracciare tutte le fasi del processo di lavorazione dei campioni a partire dall'accettazione sia relativamente agli esami esterni (ambulatoriali), sia interni, relativi cioè ai pazienti ricoverati, provenienti dai reparti medici Aziendali, attraverso il modulo applicativo software interno di Order-Entry, alla successiva trasmissione dei referti validati ai richiedenti (con possibilità di stampa degli stessi) 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 XML 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 (inclusione, taglio, colorazione), refertazione e codifica della diagnosi. Il foglio di lavoro è personalizzabile e consente di gestire le seguenti informazioni:
  - Numero di accettazione
  - Dati anagrafici del paziente
  - Provenienza
  - Tipo di esame (Istologico, Citologico, Autoptico)
  - Notizie cliniche
  - Esami precedenti
  - Quesito diagnostico
  - Materiale inviato
  - 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 mediamente 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 campione, il sistema deve gestire l'accettazione degli stessi con l'individuazione delle metodiche 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 modulo 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
- Inserimento delle biopsie o delle sezioni di campioni di più grosse dimensioni nelle biocassette ed etichettatura delle cassette
- Utilizzazione di idonee provette per gli esami di Biologia Molecolare
- Processazione in strumento automatico
- Inclusione
- Taglio materiale istologico)
- Collocazione delle sezioni su vetrini etichettati
- Colorazione (coloratore automatico o in casi particolari colorazione manuale)
- Colorazioni immunoistochimiche
- Procedure di biologia molecolare: estrazione acidi nucleici, PCR e sequenziamento, qPCR, indagini FISH/CISH
- Allestimento degli esami citologici (filtrazione/centrifugazione/citocentrifugazione)



- Presa in carico dei vetrini da parte del Dirigente Medico. In caso di necessità, il medico che ha in carico il singolo esame, 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 stesso 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 XML 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 XML 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 dell'archivio, 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
  - Tempi di refertazione
  - Registro Tumori
  - TAT
  - Carico di lavoro del personale
  - Materiali e tessuti archiviati
- Refertazione in formato XML CDA r2  
Ai fini della predisposizione del Fascicolo Sanitario Elettronico Regionale, è richiesto che il modulo applicativo software di Gestione Anatomia Patologica effettui la produzione dei referti in formato XML 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.

## INTEGRAZIONI CON I MODULI APPLICATIVI INTERNI

Il modulo applicativo di Gestione Anatomia Patologica dovrà risultare perfettamente integrato con i seguenti moduli applicativi oggetto della presente fornitura:

- Modulo applicativo 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.

## INTEGRAZIONI CON I SISTEMI ESTERNI

- Sistema di Anagrafe Centralizzata Regionale Sinfonia  
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); o la ricezione dei dati anagrafici, di residenza e di esenzioni del Paziente; o l'invio della richiesta di inserimento di un nuovo paziente, non presente nel Sistema di Anagrafe Centralizzata Regionale.
- Sistema di Gestione CUP Regionale

L'integrazione prevede:

- La ricezione delle richieste di esami, compilate secondo opportuni kit di esami omogenei e con indicazione dei corretti codici del Nomenclatore Tariffario Nazionale, 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.

- 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 modulo applicativo, perfettamente integrato con il modulo 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
- 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 (Attività Libero Professionale Intramuraria)  
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 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 e/o invio tramite e-mail e/o App
- 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 modulo 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, senza costi aggiuntivi.

#### INTEGRAZIONI CON I MODULI APPLICATIVI INTERNI

Il modulo applicativo di Gestione Rilevazione Presenze/Assenze e Gestione dei Turni dovrà risultare perfettamente integrato con i seguenti moduli applicativi oggetto della presente fornitura:

- Modulo applicativo di Gestione Giuridica ed Economica del Personale  
L'integrazione prevede:
  - la condivisione di tutte le informazioni del Dipendente

#### INTEGRAZIONI CON I SISTEMI ESTERNI

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

- Sistema di Anagrafe Centralizzata Regionale Sinfonia  
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.
- Flussi Ex Art. 79 previsti dal DCA 67/2019  
Dovrà essere garantita la produzione mensile dei file previsti dal DCA 67/2019 relativi alla seguente tabella:
  - Tabella D – Dati relativi alle ore di servizio prestate

### 1.5.2. GESTIONE GIURIDICA ED ECONOMICA DEL PERSONALE

Il modulo 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 modulo 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 modulo 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 dalle precedenti basi di dati, 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.

## INTEGRAZIONI CON I MODULI APPLICATIVI INTERNI

Il modulo applicativo di Gestione Giuridica ed Economica del Personale dovrà risultare perfettamente integrato con i seguenti moduli applicativi oggetto della presente fornitura:

- Modulo applicativo di Gestione Presenze/Assenze e Gestione dei Turni

L'integrazione prevede:

- la condivisione di tutte le informazioni del Dipendente

## INTEGRAZIONI CON I SISTEMI ESTERNI

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

- Sistema di Anagrafe Centralizzata Regionale Sinfonia

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 dipendente e convenzionato, attraverso le modalità tecniche definite da SoReSa SpA;

- Flussi Ex Art. 79 previsti dal DCA 67/2019

Dovrà essere garantita la produzione mensile dei file previsti dal DCA 67/2019 relativi alle seguenti tabelle:

- Tabella A – Dati Anagrafiche
- Tabella B – Dati Inquadramento
- Tabella C – Dati relativi ai CRIL – Centri di Rilevazione
- Tabella E – Dati Economici
- Tabella COVID – Dati personale che ha lavorato in ambito COVID

### 1.5.3. PORTALE DEL PERSONALE

Il portale del personale, integrato con i moduli applicativi di Gestione Giuridica ed Economica 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 l'Azienda. Dovrà permettere ai dipendenti l'accesso in autonomia ad una serie completa di servizi, tra cui:

- 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.

### **Funzionalità richieste**

- **Gestione Autenticazione e Profilazione:**

Dovrà consentire 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:**

Dovrà consentire 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.

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

## INTEGRAZIONI CON I MODULI APPLICATIVI INTERNI

Il Portale del Personale dovrà risultare perfettamente integrato con i seguenti moduli applicativi oggetto della presente fornitura:

- Modulo applicativo di Gestione Presenze/Assenze e Gestione dei Turni  
L'integrazione prevede:
  - la condivisione di tutte le informazioni del Dipendente
- Modulo applicativo di Gestione Giuridica ed Economica del Personale  
L'integrazione prevede:
  - la condivisione di tutte le informazioni del Dipendente

## INTEGRAZIONI CON I SISTEMI ESTERNI

Il Portale del Personale dovrà risultare integrato con i seguenti sistemi esterni:

- Sistema di Anagrafe Centralizzata Regionale Sinfonia  
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); o 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 DELIBERAZIONI E DETERMINAZIONI CON FIRMA DIGITALE E CONSERVAZIONE SOSTITUTIVA

Il modulo applicativo di Gestione Deliberazioni 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 deliberazioni 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 workflow delle deliberazioni 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/determinazioni;
- Definizione delle materie di classificazione delle deliberazioni/determinazioni;
- Definizione degli organi o altre entità che concorrono all'approvazione della deliberazione/determinazione;
- Inserimento delle proposte di deliberazione/determinazione;
- Elencazione delle ultime deliberazioni/determinazioni inserite con la possibilità di passare direttamente alla ricerca parametrica;

- Gestione della deliberazione/determinazione approvata, con relativa numerazione, o respinta;
- Gestione della pubblicazione della deliberazione/determinazione sulla base di quanto disposto dalla Legge 18 giugno 2009, n. 69 all' art. 32 e s.m. e i.;
- Gestione delle stampe (Deliberazioni/Determinazioni, elenchi vari basati sulle ricerche, pubblicazione, invio al Collegio, etc.);
- 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 modulo 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 modulo applicativo software 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 modulo 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)  
Dovrà essere possibile integrare, all'interno del modulo, uno o più account di PEC e/o posta elettronica ordinaria per ricevere e spedire e-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 SISTEMA 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 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, 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. ADEGUAMENTO HARDWARE E SOFTWARE DELLA SALA SERVER PRIMARIA E DELLA SALA SERVER DI BUSINESS-CONTINUITY

Al fine di potenziare l'hardware presente nella Sala Server Primaria e nella Sala Server di Business-Continuity configurate in HA, in modalità Active-Active con hardware ridondato, sono richieste le seguenti forniture hardware e licenze software:

- Fornitura di N. 2 Server Applicativi di primaria marca internazionale (attualmente l'Azienda è dotata di Server LENOVO), uno per la Sala Server Principale ed un altro per la Sala Server di Business-Continuity configurati in cluster, alta affidabilità (H-A) Active-Active sia per la parte applicativa che per lo storage, per le esigenze applicative Aziendali, aventi ognuno, la seguente configurazione minima:
  - N. 2 CPU Intel Xeon a 3Ghz dotate di 48 Logical Processors con Alimentazione Ridondata
  - 1 TB RAM
  - Storage in F.O. da 60TB composta da dischi 7.2K 3.5" 12Gb SAS con Alimentazione Ridondata
  - Ogni componente hardware e software accessorio, necessario alla predisposizione dei Server Applicativi in HA
- Fornitura di N. 2 Server Database di primaria marca internazionale (attualmente l'Azienda è dotata di Server LENOVO), uno per la Sala Server Principale ed un altro per la Sala Server di Business-Continuity configurati in cluster, alta affidabilità (H-A) Active-Active, per le esigenze del database Aziendale, aventi ognuno, la seguente configurazione minima:
  - N. 1 CPU Intel Xeon a 3Ghz dotata di 10 Logical Processors con Alimentazione Ridondata
  - 2 TB RAM
  - Storage in F.O. da 10TB composto da dischi SSD 2,5" 12Gb SAS con Alimentazione Ridondata
  - Switch in F.O. per il cluster in HA con Alimentazione Ridondata
  - Ogni componente hardware e software accessorio, necessario alla predisposizione dei Server Database in HA
- Fornitura di N. 2 Armadi Rack, uno per la Sala Server Principale ed un altro per la Sala Server di Business-Continuity, in cui allocare i Server ed i componenti accessori sopra descritti e dotati entrambi di un gruppo di continuità in grado di sostenere i componenti forniti e di garantire la continuità operativa per almeno 6 ore.
- Fornitura di Licenze software VMWARE ESXi per n. 7 Server in Cluster - di cui 5 Server già in dotazione all'Azienda – e n. 2 Server appartenenti alla nuova fornitura e relativa assistenza e manutenzione per tutta la durata del contratto.
- Fornitura di un collegamento dati di tipo punto-punto tra l'AORN di Caserta ed il Data Center remoto per l'implementazione del Disaster-Recovery, con BMG di 100Mbps in download e 100Mbps in upload, per tutta la durata del contratto

- Fornitura del materiale hardware occorrente per la realizzazione dei punti rete per postazioni Client e Server, necessari a soddisfare le esigenze Aziendali nel periodo di durata del contratto.

## **2.2. GESTIONE LICENZE SOFTWARE**

### **2.2.1. GESTIONE DIRECTORY AZIENDALE, LICENZE SOFTWARE SISTEMI OPERATIVI E PACCHETTO OFFICE**

Tra gli elementi più importanti da considerare nell'utilizzo dei dispositivi tecnologici in Azienda, ci sono l'assegnazione degli stessi agli Utenti finali corretti, il rispetto della policy aziendale e la gestione dei contenuti e dei processi. A tal fine l'Azienda è dotata di un servizio di Directory Aziendale – Active Directory Microsoft - in cui sono registrati gli Utenti ed i Computer Aziendali. Gli Utenti, una volta entrati nella rete aziendale attraverso il LOGIN possono accedere alle risorse disponibili in rete. Tutte le postazioni Client Aziendali sono dotate di S.O. Windows 10 (una residua parte di postazioni dotate di Windows 7, verrà prossimamente migrata a Windows 10) e pacchetto Office 2016 e quasi tutte le postazioni Server sono dotate di S.O. Windows Server 2012 e Windows Server 2016 Standard Edition, tranne alcuni Application Server che sono, invece, dotati di S.O. Linux Centos 6/7.

Attualmente l'Azienda è coperta da contratto di licenze Microsoft, acquisito tramite adesione a convenzione Consip con Deliberazione n. 391 del 29-05-2019, con durata fino al 31/03/2022. È richiesto che la ditta aggiudicataria subentri al contratto di licenze Microsoft, alla sua scadenza prevista il 31/03/2022, e garantisca la copertura delle licenze Microsoft occorrenti per tutte le postazioni Client e Server Aziendali (S.O. , A.D. e pacchetto Office) per tutta la durata del contratto.

**Saranno valutate proposte di progetto alternative, in grado di coprire le esigenze di Sistemi Operativi Client e Server, di pacchetto Office e di Directory Aziendale, corredate da chiari e condivisibili piani di migrazione, formazione ed assistenza ai nuovi ambienti operativi.**

### **2.2.2. GESTIONE LICENZE ANTIVIRUS AZIENDALE**

Relativamente alle licenze Antivirus, attualmente l'Azienda è coperta da contratto stipulato con la ditta F-Secure per la fornitura di licenze software di antivirus, di protezione avanzata e di gestione della vulnerabilità e relativa assistenza e manutenzione, acquisito tramite RDO su MePA-Consip con Determinazione Dirigenziale n. 647 del 12/11/2019, con durata quadriennale. È richiesto che la ditta aggiudicataria subentri al contratto di licenze Antivirus F-Secure alla sua scadenza, prevista il 31/10/2023, e garantisca la copertura delle licenze Antivirus occorrenti per tutti le postazioni Client e Server Aziendali per tutta la durata del contratto.

**Saranno valutate proposte di progetto alternative, in grado di coprire le esigenze di Antivirus per tutte le postazioni Client e Server, Aziendali corredate da chiari e condivisibili piani di migrazione, formazione ed assistenza al nuovo prodotto antivirus.**

## **2.3. 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 moduli applicativi software 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 delle attuali procedure applicative 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.

## **2.4. INTEGRAZIONI CON I SISTEMI ESTERNI**

Nel presente documento, per ognuno dei moduli applicativi richiesti, sono state già descritte, alla fine del relativo paragrafo, le funzionalità di integrazioni necessarie a consentire ai moduli 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-CVIS/PACS Aziendale**

L'integrazione con il modulo applicativo di Gestione Order-Entry prevede:

- la gestione delle richieste di prestazioni di Diagnostica per Immagini (RIS) e Cardiologiche (CIS), 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 modulo applicativo di Gestione Order-Entry prevede:

- 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 modulo applicativo ADT prevede:

- la condivisione delle informazioni anagrafiche e mediche dei pazienti ricoverati;

- la richiesta di prescrizioni di terapie farmacologiche oncologiche.
- **Sistema PagoPA Regionale**  
L'integrazione con il Portale Aziendale prevede:
  - Il richiamo dello specifico link al servizio di pagamento MyPay Regionale aderente al circuito PagoPA, per il pagamento delle seguenti prestazioni:
    - taxa di partecipazione e concorso;
    - ticket per prestazioni di Pronto Soccorso da Codice Bianco;
    - sanzioni amministrative aziendali.
- **Sistema di Anagrafe Centralizzata Regionale Sinfonia**  
L'integrazione con tutti i moduli applicativi 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 modulo applicativo software ADT e Gestione Cartelle Cliniche prevede:
  - L'invio giornaliero dei dati relativi:
  - alle prime disponibilità delle varie prestazioni sanitarie;
  - dei dati di tutte le prestazioni prenotate dal CUP
  - 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**
- **Sistema Regionale di Monitoraggio del Pronto Soccorso**  
L'integrazione prevede:
  - l'invio dei dati relativi ai movimenti di Pronto Soccorso utilizzando il WebService (WS) regionale: **senddata** con la cadenza e secondo le specifiche tecniche definite dalla Regione Campania.
- **Flussi Ex Art. 79 previsti dal DCA 67/2019**  
Dovrà essere garantita la produzione mensile dei file previsti dal DCA 67/2019 relativi alle seguenti tabelle:
  - Tabella A – Dati Anagrafiche
  - Tabella B – Dati Inquadramento
  - Tabella C – Dati relativi ai CRIL – Centri di Rilevazione
  - Tabella D – Dati relativi alle ore di servizio prestate

- Tabella E – Dati Economici
- Tabella COVID – Dati personale che ha lavorato in ambito COVID
- 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, senza oneri aggiuntivi.**

## **2.5. 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.

## **2.6. 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 MODULI 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 moduli applicativi in esercizio, assicurandone il costante miglioramento. La fornitura dei moduli 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 degli stessi.

Di seguito sono descritti, più in dettaglio, 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 moduli applicativi software 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, di tipo Full-Risk, 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, che svolgerà la propria attività c/o locali messi a disposizione dall'Azienda, dovrà coprire la fascia oraria dalle 08:30 alle 17:30, dal lunedì al venerdì, pausa pranzo inclusa e gestita con opportuni turni in modo da garantire la copertura continua per tutta la fascia oraria 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 relativo 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 Cardiochirurgia. 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 secondo le indicazioni fornite dalla direzione dei Sistemi Informativi Aziendali e dalle UU.OO. Aziendali che organizzeranno/coordineranno gli eventi.

- 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 Directory Aziendale (AD), 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.
- Configurazione e 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
  - Accettazioni Dimissione e Trasferimento – ADT
  - 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 LAN Aziendale 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.

L'intera infrastruttura di rete Aziendale è suddivisa in 2 LAN fisiche: LAN Aziendale e LAN della Videosorveglianza, che insistono sullo stesso cablaggio in F.O. come di seguito descritto:

- **LAN Aziendale**  
La LAN Aziendale, dedicata all'erogazione ed alla fruizione degli applicativi software Aziendali, è composta da 2 centri stella di campus, collegati tra di loro con collegamenti in fibra ottica da 40Gb (4 collegamenti da 10Gb paralleli). Ogni centro stella di edificio, collegato ai due centri stella di campus con collegamenti in fibra ottica da 10Gb, 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, con porte a 1Gb, dotati di gruppo di continuità. Tutti i gruppi di continuità sono dimensionati per garantire la continuità del servizio per almeno due ore. Gli switch della LAN Aziendale sono quelli di marca Alcatel-Lucent e Aruba presenti nell'elenco hardware in seguito riportato (OS-6900, OS6860, OS-6450 e Aruba 2920 48G).

- **LAN della Videosorveglianza**

La LAN della Videosorveglianza, dedicata al sistema di Videosorveglianza Aziendale, è composta da 2 centri stella di campus, collegati tra di loro con collegamento in fibra ottica da 10Gb. 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, con porte a 100Mb, dotati di gruppo di continuità. Tutti i gruppi di continuità sono dimensionati per garantire la continuità del servizio per almeno due ore. Gli switch della LAN della Videosorveglianza sono quelli di marca HP presenti nell'elenco hardware in seguito riportato (HP5308, HP5304, HP5406 e SW Brocade).

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. Entrambi i centri stella di campus sono inoltre dotati di gruppi di continuità dimensionati per garantire la continuità del servizio per almeno due ore. L'attuale infrastruttura applicativa è interamente basata su piattaforma VMWare ESXi. 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 Full-Risk, 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 Full-Risk 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 di campus	Alcatel-Lucent OS-6900-X72-FC	2
Switch di Centro Stella di edificio	Alcatel-Lucent OS-6860E-U28C	9
Switch di piano	Alcatel-Lucent OS-6450E-P48X	30
Switch di piano	HP-J9729A Aruba 2920 48G	30
Switch di Centro Stella	HP5308	3
Switch di Centro Stella	HP5304	7
Switch di Centro Stella	HP5406	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 571000013-01 transceiver minigbic )	64
GBIC Long Distance	GBIC HP Long Distance (gbic hp j4859c 1g 84f plc sx transceiver)	58
GBIC	GBIC HP (gbic hp j4858c 1g sfp lc sx transceiver)	107
GBIC	SFP 10G-SR	44
GBIC	SFP 1G-SR	70
GBIC	QSFP 40G-SR	2
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
Switch di Piano	HP4204	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
Server Database	Sun SPARC Enterprise T5220 Server <ul style="list-style-type: none"> <li>CPU 1,4Ghz 64GB RAM</li> <li>HD 146GB</li> </ul>	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 i5 (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
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.

**Sarà cura delle ditte partecipanti riscontrare l'intera dotazione hardware Aziendale, in fase di sopralluogo obbligatorio.**

### 3.3. REALIZZAZIONE DI NUOVI PUNTI RETE

Per tutto il periodo di durata contrattuale, sarà cura della ditta aggiudicataria approvvigionarsi del materiale occorrente, progettare e realizzare i nuovi punti rete che si renderanno necessari in seguito alle richieste da parte delle UU.OO. Aziendali (in media ca. 200 punti rete/annui), sia relativamente alle postazioni Client che alle postazioni Server, nonché per Telecamere e per ogni device collegato tramite cavo LAN. È richiesto che i punti rete siano realizzati a regola d'arte e certificati e che ne sia verificato il corretto funzionamento. Le attività andranno svolte in accordo e secondo le modalità indicate dalla direzione dei Sistemi Informativi Aziendali.

### 3.4. 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 moduli applicativi software delle Presenze e Turni e gestione Economica e Giuridica del personale;
  - n. 1 Risorsa per la gestione di i moduli applicativi software di area Sanitaria: Pronto Soccorso; Liste di Attesa; ADT; Sale Operatorie; Order-Entry e Estrattore Flussi;
  - n. 1 Risorsa per la gestione dei moduli applicativi software di Gestione Protocollo, di Gestione Deliberazioni e Determinazioni e del Portale Aziendale;
  - n. 1 Risorsa per la gestione dei moduli applicativi software del Laboratorio di Analisi, dell'Anatomia Patologica e delle Integrazioni sia con i moduli applicativi software 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 alla Directory Aziendale e ai moduli applicativi software 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, che svolgerà la propria attività c/o locali messi a disposizione dall'Azienda, dovrà coprire la fascia oraria dalle 08:30 alle 17:30, dal lunedì al venerdì, pausa pranzo inclusa e gestita con opportuni turni in modo da garantire la copertura continua per tutta la fascia oraria 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 moduli applicativi software in esecuzione.
- Gestione della configurazione degli applicativi e manutenzione della configurazione di base degli applicativi.
- Amministrazione degli utenti della Directory Aziendale e 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 modulo applicativo software 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.

### **3.5. EVOLUZIONE DEL SOFTWARE E SVILUPPO NUOVE FUNZIONALITÀ SOFTWARE IN BASE ALLE NECESSITÀ AZIENDALI, REGIONALI E NAZIONALI**

Il piano strategico di sviluppo o trasformazione del Sistema Informativo Sanitario Nazionale e Regionale, le esigenze delle Aziende Sanitarie soggette a naturali dinamiche evolutive, nonché il verificarsi di accadimenti od eventi straordinari, possono rendere indispensabili degli interventi evolutivi sull'intero Sistema Informativo Aziendale durante la vigenza di un contratto d'appalto come quello oggetto del presente capitolato.

Al fine di garantire l'attuazione di quanto possa emergere dal dettato di quanto sopra riportato, è richiesto, durante tutto il periodo di efficacia del contratto – anche in caso di eventuali rinnovi o proroghe – che vengano progettate e realizzate, su specifiche direttive, indicazioni o disposizioni della direzione dei Sistemi Informativi Aziendali (o struttura/ufficio equipollente) dell'AORN Caserta, le implementazioni tecnico-informatiche necessarie a garantire l'evoluzione dei moduli applicativi software oggetto della fornitura, nonché lo sviluppo delle nuove funzionalità che si renderanno nel tempo occorrenti allo scopo, senza la corresponsione di alcun onere economico aggiuntivo rispetto al costo definitivo dell'appalto oggetto del presente capitolato.

### **3.6. SERVIZI DI DISASTER RECOVERY**

Il servizio di Disaster Recovery comprende *“l'insieme delle misure tecnologiche e logistico/organizzative atte a ripristinare sistemi, dati e infrastrutture necessarie all'erogazione di servizi di business per imprese, associazioni o enti, a fronte di gravi emergenze che ne intacchino la regolare attività.”*

Il servizio di Disaster Recovery richiesto dovrà consentire all'AORN di Caserta di effettuare i necessari salvataggi e ripristinare, completamente e nel più breve tempo possibile:

- l'intera base dati Aziendale gestita dai moduli applicativi software oggetto della fornitura;
- tutti i documenti presenti nelle cartelle condivise;
- tutti i documenti presenti nelle postazioni Client coperti da procedura di back-up.

È richiesto che le Ditte proponenti includano, nell'offerta tecnica, un capitolo dedicato al piano di Disaster Recovery conforme al GDPR, che descriva dettagliatamente le modalità di predisposizione e di attuazione del salvataggio dei dati e del relativo completo ripristino.

Dal punto di vista architetturale è richiesto che Il sistema di Disaster Recovery utilizzi i seguenti componenti/servizi minimi, di seguito descritti:

- Servizi IaaS-VDC (Virtual Data Center) per la predisposizione del sito di Disaster Recovery
- Servizio di collegamento punto-punto tra l'Azienda ed il sito di Disaster-Recovery per l'invio/ricezione dei dati di back-up/ripristino
- Servizio BaaS per l'esecuzione delle attività di back-up e ripristino

### **3.6.1. SERVIZIO IaaS-VDC**

Predisposizione di un sito remoto di Disaster Recovery mediante un servizio “IaaS - Virtual Data Center” opportunamente dimensionato in termini di risorse hardware - CPU, RAM e STORAGE – e idoneo a garantire la necessaria operatività e performance per sostenere il carico di lavoro richiesto. Dovrà essere garantita, senza oneri aggiuntivi per l’Azienda, di mantenere inalterate le performance e l’operatività del servizio per risorse superiori (gestione overload) fino al 10% del valore nominale del totale delle risorse minime offerte.

### **3.6.2. SERVIZI DI COLLEGAMENTO PUNTO-PUNTO**

Per collegare l’Azienda con il sito remoto di Disaster Recovery è richiesta la realizzazione di un collegamento INTRANET, basato su tecnologia MPLS, su cui attivare una linea dati ad alta affidabilità ed alte prestazioni con accesso a 100 Mbps in doppia via e doppio apparato.

### **3.6.3. SERVIZIO BaaS**

Il servizio “BaaS – Backup as a Service” richiesto dovrà consentire di effettuare il salvataggio dei dati presenti su server fisici di proprietà dell’Azienda e contenenti le basi di dati Aziendali gestite dai moduli applicativi oggetto della fornitura, compresi i dati delle cartelle condivise e di PC desktop o portatili Aziendali coperti da procedura di back-up.

Dovrà essere garantito un profilo di servizio di “BaaS - Backup as a Service” in grado di coprire, con ampio margine, le esigenze Aziendali di spazio dati.

## **3.7. SERVIZIO DI CONSERVAZIONE SOSTITUTIVA A NORMA**

La conservazione a norma è finalizzata all’estensione e al mantenimento della validità dei documenti conservati, garantendone nel tempo la fruibilità, l’inalterabilità e la validità ai fini legali. Il sistema di conservazione a norma richiesto dovrà ricevere i pacchetti di versamento generati dai moduli applicativi dell’Azienda e produrre pacchetti di archiviazione e di distribuzione conformi a tutti i requisiti posti dalla normativa per l’esibizione dei documenti informatici, arricchendo le informazioni che accompagnano i dati conservati e tracciando tutte le attività che li riguardano.

Il servizio richiesto dovrà essere pienamente conforme alla normativa vigente e ai migliori riferimenti tecnici e di prassi, quali ad esempio le linee guida dell’AgID e dovrà essere continuamente adeguato all’evoluzione normativa e adottare le migliori tecnologie disponibili per garantire i massimi livelli di servizio.

Il servizio richiesto dovrà essere in grado di trattare documenti di rilevanza fiscale, referti, deliberazioni e determinazioni, documenti firmati del protocollo ed essere fruito in modalità automatica ed integrata, tramite Webservice (WS), con i seguenti moduli applicativi software dell’Azienda:

- Gestione del Pronto Soccorso
- Gestione del Laboratorio di Analisi (LIS)
- Gestione Anatomia Patologica
- Gestione RIS-CVIS/PACS
- Gestione Deliberazioni e Determinazioni
- Gestione del Protocollo

Per rispondere ad esigenze specifiche dell'Azienda è richiesta la possibilità di definire nuove classi documentali "custom" e/o l'interfacciamento verso i nuovi applicativi software, interni o esterni, che l'Azienda potrà adottare nel periodo di durata contrattuale, senza oneri aggiuntivi.

### **3.8. 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 moduli applicativi software, 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.**

### **3.9. 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.



\*28/05/2020 15.39-20200017444\*

**REGIONE CAMPANIA**  
**AZIENDA OSPEDALIERA DI RILIEVO NAZIONALE**  
**E DI ALTA SPECIALIZZAZIONE**  
**"SANT'ANNA E SAN SEBASTIANO" DI CASERTA**

Caserta, 28/05/2020

**Al Commissario Straordinario****Al Sub Commissario Sanitario****Al Direttore UOC Provveditorato ed Economato****SEDE****Oggetto: Evoluzione del Sistema informativo Aziendale dell'AORN di Caserta****Premessa**

L'Azienda Ospedaliera di Caserta, successivamente alla scadenza del contratto Rep. N. 75 del 01/10/2008, relativo all'affidamento del Nuovo Sistema Informativo Integrato (NSII), ha bandito, nel corso degli ultimi 2 anni, 2 diverse procedure di gara finalizzate all'acquisizione dei servizi per il Sistema Informativo Aziendale come di seguito specificato:

1. La prima avente ad oggetto: "PROCEDURA APERTA PER L'AFFIDAMENTO TRIENNALE DEL SERVIZIO DI ASSISTENZA, MANUTENZIONE, CONDUZIONE ED EVOLUZIONE DEL SISTEMA INFORMATIVO AZIENDALE AORN S.ANNA E S.SEBASTIANO DI CASERTA" finalizzata al consolidamento ed evoluzione dei sistemi acquisiti, con un importo a base d'asta di **€ 1.997.480,00** oltre IVA su base triennale;
2. La seconda avente ad oggetto: "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 MODALITA SaaS, INTEGRATO al SISTEMA INFORMATIVO-CONTABILE (SIAC) DELLA REGIONE CAMPANIA" finalizzata all'acquisizione di un nuovo sistema informativo Aziendale completamente in logica Cloud ed in modalità SaaS. con un importo a base d'asta di **€ 2.290.000,00** oltre IVA su base triennale.

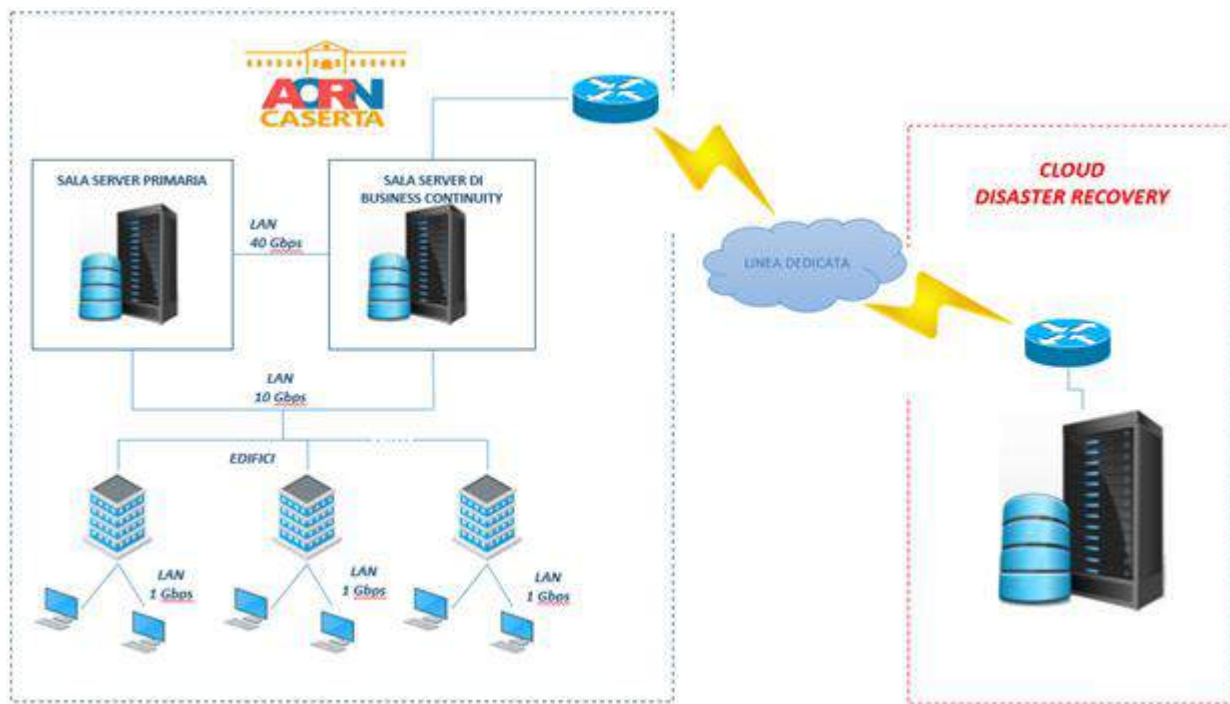
Considerato che entrambe le procedure di gara sono state revocate dall'Azienda - la prima per dimissioni della Commissione Giudicatrice che aveva manifestato perplessità sull'oggetto della gara che non avrebbe favorito una ampia partecipazione e la seconda per esclusione da parte della Commissione Giudicatrice di entrambi i raggruppamenti partecipanti per mancato soddisfacimento dei requisiti tecnici minimi del capitolato tecnico - e considerata la disponibilità della convenzione CONSIP denominata SPC-Cloud Lotto 1, utilizzata da diverse Aziende Sanitarie della Campania per l'evoluzione dei propri sistemi informativi aziendali, l'Azienda ha incaricato lo scrivente di individuare una nuova architettura del Sistema Informativo Aziendale a valle delle esperienze maturate in seguito alla precedenti procedure di gara nonché alla luce dei risultati conseguiti da altre Azienda Sanitarie Campane che avevano aderito alla convenzione



Consip SPC-Cloud Lotto 1 e di sottoporre alla ditta Telocom Italia SpA, richiesta di proposta tecnico-economica nell'ambito di detta convenzione Consip SPC-Cloud Lotto 1, in grado di soddisfare le nuove esigenze Aziendali.

### **Nuova architettura dei Sistemi Informativi Aziendali**

Si riporta di seguito lo schema grafico della nuova architettura del Sistema Informativo Aziendale dell'AORN di Caserta:



La nuova architettura, che recepisce sia i feed-back di recenti progetti di migrazione al Cloud da parte di Azienda Sanitarie Campane che quelli delle precedenti gare, è basata su una particolare configurazione Cloud che prevede l'erogazione dei servizi applicativi a partire dalle Sale Server Aziendali, ciò al fine di garantire la continuità operativa di tutte le applicazioni Aziendali - con particolare riferimento a quelle c.d. Mission-Critical come ad esempio il Pronto Soccorso e le Diagnostiche - e prevede nella Cloud il sito di Disaster-Recovery; tale scelta, rispetto ad una scelta architetture diversa, elimina potenziali rischi di interruzione dei servizi così come è di fatto capitato presso altre Aziende che avevano optato per una architettura completamente Cloud. In particolare, la configurazione proposta, progettata per soddisfare i necessari requisiti di affidabilità, è composta da 2 Sale Server, di cui una Primaria ed una di Business-Continuity, ubicate entrambi c/o locali dell'Azienda e un sito remoto in Cloud, per soddisfare le esigenze di Disaster-Recovery, così come richiesto dalla normativa.

### **Adesione a convenzione Consip SPC-Cloud Lotto 1**

L'adesione alla convenzione Consip SPC-Cloud Lotto 1, relativa a 13 mesi a causa della scadenza della convenzione prevista per il 31/07/2021, prevede l'acquisizione di servizi in grado

di soddisfare completamente le esigenze Aziendali previste con la nuova Architettura dei Sistemi Informativi dell'AORN di Caserta.

In particolare sono previsti i seguenti servizi:

1. Adeguamento HW/SW della Sala Server Primaria e della Sala Server di Business-Continuity
2. Assistenza e Manutenzione dell'HW Centrale (Server), Periferico (PC) e Networking (Switch etc.)
3. Assistenza e Manutenzione dei seguenti sistemi software applicativi (componenti l'attuale composizione SW in dotazione il cui startup sarebbe immediato):
  - Anagrafe centralizzata
  - Gestione del Personale (Economico-Previdenziale, Giuridica e Pianta Organica)
  - Rilevazione Presenze/Assenze – GOP
  - Pronto Soccorso
  - Gestione ADT e Liste di Attesa
  - Estrattori Flussi Ministeriali
  - Gestione Reparti – Order Entry
  - Blocco Operatorio
  - Laboratorio di Analisi (Patologia Clinica)
  - Anatomia Patologica
  - Centro Trasfusionale
  - Protocollo Informatico
  - Gestione Delibere e Determine
  - Sottosistema di Integrazioni Software (con CUP, RIS/PACS etc.)
4. Migrazione a WEB e Adeguamenti Software dei seguenti moduli applicativi:
  - Pronto Soccorso (Migrazione da Client/Server a WEB – rilasciato dopo 4 mesi)
  - Blocco Operatorio (Migrazione da Client/Server a WEB - rilasciata dopo 2,5 mesi)
  - Estrattore Flussi Ministeriali (Adeguamenti software – rilasciato dopo 4 mesi)
  - Anatomia Patologica (Migrazione da Client/Server a WEB e firma digitale remota - rilasciata dopo 4 mesi)
  - Laboratorio di Analisi (Migrazione da Client/Server a WEB e firma digitale remota - rilasciato dopo 4,5 mesi)
  - Sottosistema di Integrazioni Software (Adeguamenti software – rilasciato dopo 5 mesi)
  - Rilevazione Presenze/Assenze – GOP (Adeguamenti e firma digitale remota – rilasciato dopo 4 mesi)
5. Fornitura dei seguenti nuovi moduli applicativi/sistemi:
  - Portale Istituzionale con PEC e posta elettronica (Creazione del nuovo Portale e migrazione degli attuali contenuti e caselle di posta elettronica – rilasciato dopo 2,5 mesi)
  - Privacy Manager (Adeguamenti di tutti i sistemi al GDPR – rilasciato dopo 4 mesi)

- Integrazione Sistema di firma remota Aruba (Firma Digitale Remota su tutti i sistemi che usano la firma digitale – rilasciata dopo 4,5 mesi)
  - Servizi di Sicurezza Informatica (Attività di security assessment – rilasciati dopo 10 mesi)
6. Servizio di Presidio on-site per l'assistenza diretta di 1° livello fornito da 6 tecnici + 1 tecnico per il Portale Istituzionale e per i servizi di posta elettronica e PEC
7. Servizio di assistenza on site a consumo di:
- Specialista applicativo HR - 70 gg/uu anno
  - Specialista applicativo tutti i moduli AREAS – 10 gg/uu anno
  - Specialista sistemista – 10 gg/uu anno
8. Servizi Cloud per Disaster-Recovery, per Conservazione Sostitutiva e per porting sul Cloud del Portale Istituzionale

Tutti i servizi sopra elencati sono descritti dettagliatamente nel documento: "Piano dei Fabbisogni AORN di Caserta.pdf", condiviso con il rappresentante commerciale di Telecom Italia SpA (Allegato 1)

In seguito alla richiesta di offerta, effettuata mediante invio a mezzo PEC alla Telecom Italia SpA (Allegato 2), dell'apposito documento prelevato dal portale Consip contenente lo Schema del Piano dei Fabbisogni dell'AORN di Caserta per la convenzione SPC Cloud Lotto 1 – "Servizi di Cloud Computing" (Allegato 3) compilato secondo le indicazioni ricevute dal rappresentante commerciale di Telecom Italia SpA che, a partire dalle esigenze dell'Azienda hanno consentito di individuare le voci a cui ricondurre i servizi occorrenti a realizzare quanto richiesto, la Telecom Italia SpA ha risposto con:

1. Una offerta, riferita a 13 mesi della convenzione Consip SPC-Cloud Lotto 1 (Scadenza 31/07/2021), del valore di € **1.796.049,21** oltre IVA (Allegato 4), di cui si riporta di seguito il dettaglio:

**a. Servizi Cloud e Conservazione Digitale .....€ 101.145,04**

**b. Servizi di Professionali di Cloud Enabling:**

- Capo Progetto .....n. 169gg. x 396,17 = € 66.952,73
- Specialista di Prodotto n. 3.568gg. x 301,53 = € 1.066.813,14
- Sistemista Senior .....n. 1.998gg. x 280,55 = € 561.138,30

-----  
€ 1.694.904,17

**Totale (a+b) € 1.796.049,21**

2. In seguito a PEC di richiesta di offerta extra convenzione Consip (Allegato 5), una offerta, riferita a 13 mesi, collegata alla scadenza della convenzione Consip SPC-Cloud Lotto 1 (31/07/2021) e relativa ai servizi di Adeguamento e manutenzione hardware data center aziendale e servizio di manutenzione degli applicativi oggetto di migrazione in Cloud, del valore di € 95.379,63 oltre IVA (Allegato 6).

**Per un valore complessivo (1+2) pari ad € 1.891.428,84 oltre IVA.**



Al fine di effettuare una comparazione con i valori riportati in altre sezioni del presente documento, si riporta il valore della soluzione SPC-Cloud Lotto 1, rapportato a 3 anni che corrisponde ad € **4.285.000,00** oltre IVA.

### **Nuova Procedura di Gara**

Una nuova procedura di gara, relativa a servizi in grado di soddisfare completamente le esigenze Aziendali della nuova Architettura dei Sistemi Informativi dell'AORN di Caserta, con le stesse forniture, gli stessi servizi, comprensivi della consegna all'Azienda del codice sorgente di tutti gli applicativi forniti e con un tempo di rilascio in produzione di tutti i servizi richiesti entro 5 mesi dalla stipula, avrebbe un valore economico pari ad € **2.750.000,00** oltre IVA, su base triennale.

Al fine di effettuare una comparazione completa con i valori della proposta Telecom Italia SpA, si riporta il valore economico della nuova procedura di gara, riferito ai 13 mesi che, considerate le forniture una tantum e i canoni per il periodo indicato, corrisponderebbe ad € **1.350.000,00** oltre IVA.

### **Conclusioni**

Il sistema informativo dell'AORN di Caserta e i servizi professionali richiesti per la conduzione, assistenza e manutenzione, acquisiti oramai da oltre 10 anni, necessitano di urgenti e significativi adeguamenti tecnologici ed applicativi. Tali esigenze vengono ancor più accentuate dalla necessità di acquisizione dei servizi di **Conservazione Sostitutiva a Norma** e di implementazione di un sistema di **Disaster-Recovery** di cui l'AORN di Caserta è attualmente priva e di cui ha urgente bisogno.

**Tutte le esigenze verrebbero soddisfatte con quanto previsto nell'implementazione del modello della “Nuova Architettura dei Sistemi Informativi” individuato dall'AORN di Caserta.**

### **Entrambe le soluzioni proposte:**

1. “Adesione a convenzione Consip SPC-Cloud Lotto 1”
2. “Nuova Procedura di Gara”

consentono all'AORN di Caserta di raggiungere gli obiettivi prefissati con la **Nuova Architettura** e pertanto **risultano perfettamente equivalenti da un punto di vista tecnico.**

I vantaggi della soluzione 1: “Adesione a convenzione Consip SPC-Cloud Lotto 1” rispetto alla soluzione 2: “Nuova procedura di gara” sono rappresentati:

1. dalla velocità di acquisizione e dall'eliminazione di tutto quanto correlato alla indizione e gestione di una nuova procedura di gara;
2. dalla mitigazione del disagio derivante dalla migrazione ad una nuova piattaforma applicativa, considerato che più del 60% delle procedure applicative rimarrebbero invariate.



**REGIONE CAMPANIA**  
**AZIENDA OSPEDALIERA DI RILIEVO NAZIONALE**  
**E DI ALTA SPECIALIZZAZIONE**  
**"SANT'ANNA E SAN SEBASTIANO" DI CASERTA**

---

Gli svantaggi della soluzione 1 rispetto alla soluzione 2 sono rappresentati dalla differenza economica, pari a ca. € **540.000,00** oltre IVA su 13 mesi, e una corrispondente proiezione, su base triennale, di ca. € **1.530.000,00** oltre IVA, con una differenza media annua pari a ca. € **510.000,00** oltre IVA.

Tanto si doveva al fine di fornire ogni elemento utile ad individuare la migliore soluzione idonea a soddisfare le esigenze dell'AORN di Caserta, distinti saluti.

Elenco degli Allegati:

1. "Allegato 1 - Piano dei Fabbisogni AORN di Caserta.pdf"
2. "Allegato 2 - PEC richiesta di offerta SPC-Cloud.pdf"
3. "Allegato 3 - Schema Piano dei Fabbisogni\_AO\_CASERTA\_05052020.pdf"
4. "Allegato 4 - Offerta TIM SPC-Cloud.pdf"
5. "Allegato 5 – PEC richiesta di offerta extra convenzione Consip.pdf"
6. "Allegato 6 – Offerta TIM extra convenzione Consip.pdf"

UOC Servizi Informatici Aziendali  
Dr. Giovanni Sferragatta

**ATTESTAZIONE DI VERIFICA E REGISTRAZIONE CONTABILE**

**relativa alla DELIBERAZIONE DEL DIRETTORE GENERALE con oggetto:**

**Procedura aperta per l’Affidamento del Servizio di realizzazione del nuovo Sistema Informativo Integrato Aziendale in modalità cloud, integrato al sistema informativo- contabile (SIAC), della Regione Campania. Provvedimenti.**

**ATTESTAZIONE DI VERIFICA E REGISTRAZIONE CONTABILE 1 (per le proposte che determinano un costo per l’AORN)**

Il costo derivante dal presente atto : €424.770,18

- è di competenza dell'esercizio 2020 , imputabile al conto economico 5020201853 - Servizi informatici  
da scomputare dal preventivo di spesa che presenta la necessaria disponibilità
- è relativo ad acquisizione cespiti di cui alla Fonte di Finanziamento

**ATTESTAZIONE DI VERIFICA E REGISTRAZIONE CONTABILE 2 (per le proposte che determinano un costo per l’AORN)**

Il costo derivante dal presente atto : €141.590,06

- è di competenza dell'esercizio 2021 , imputabile al conto economico 5020201853 - Servizi informatici  
da scomputare dal preventivo di spesa che presenta la necessaria disponibilità
- è relativo ad acquisizione cespiti di cui alla Fonte di Finanziamento

Caserta li, 14/10/2020

**il Direttore**  
**UOC GESTIONE ECONOMICO FINANZIARIA**  
**Eduardo Scarfiglieri**