

Concessione per la realizzazione e gestione di una nuova infrastruttura informatica al servizio della Pubblica Amministrazione denominata Polo Strategico Nazionale (“PSN”), di cui al comma 1 dell’articolo 33-septies del d.l. n. 179 del 2012

CUP: J51B21005710007

CIG: 9066973ECE



PROGETTO DEL PIANO DEI FABBISOGNI

A.O.R.N. SANTOBONO PAUSILIPON

2023-0000006854100630-PPdF-P4R1

Ed. 1 - ver. 1.2

Rel. 3.3

SOMMARIO

| | | |
|-------|---|----|
| 1 | PREMESSA..... | 6 |
| 2 | AMBITO..... | 7 |
| 3 | DOCUMENTI..... | 8 |
| 3.1 | DOCUMENTI CONTRATTUALI | 8 |
| 3.2 | DOCUMENTI DI RIFERIMENTO | 8 |
| 3.3 | DOCUMENTI APPLICABILI | 9 |
| 4 | ACRONIMI..... | 10 |
| 5 | PROGETTO DI ATTUAZIONE DEL SERVIZIO | 11 |
| 5.1 | SERVIZI PROPOSTI | 11 |
| 5.2 | INDUSTRY STANDARD..... | 12 |
| 5.2.1 | Infrastructure as a Service..... | 12 |
| 5.3 | CONSOLE UNICA..... | 14 |
| 5.3.1 | Overview delle caratteristiche funzionali | 14 |
| 5.3.2 | Modalità di accesso | 15 |
| 5.3.3 | Interfaccia applicativa della Console Unica | 15 |
| 5.4 | SERVIZI E PIANO DI MIGRAZIONE..... | 18 |
| 5.4.1 | Piano di attivazione e Gantt..... | 22 |
| 5.5 | SERVIZI PROFESSIONALI..... | 23 |
| 5.5.1 | Re-architect..... | 23 |
| 5.5.2 | IT infrastructure service operations | 27 |
| 6 | FIGURE PROFESSIONALI..... | 28 |
| 7 | SICUREZZA | 29 |
| 8 | CONFIGURATORE | 30 |
| 8.1 | Rendicontazione | 30 |

Indice delle tabelle

| | |
|---|----|
| Tabella 1: Informazioni Documento | 4 |
| Tabella 2: Autore | 4 |
| Tabella 3: Revisore..... | 4 |
| Tabella 4: Approvatore | 4 |
| Tabella 5 Documenti Contrattuali | 8 |
| Tabella 6: Documenti di riferimento | 9 |
| Tabella 7: Documenti Applicabili | 9 |
| Tabella 8: Acronimi..... | 10 |
| Tabella 9: Servizi Proposti..... | 11 |

STATO DEL DOCUMENTO

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

| TITOLO DEL DOCUMENTO | | |
|----------------------|-----------|----------------|
| Descrizione Modifica | Revisione | Data |
| Prima Emissione | 1 | 20 Giugno 2023 |

Tabella 1: Informazioni Documento

| Autore: | |
|--------------------|--|
| Team di lavoro PSN | Unità operative Solution Development, Technology Hub e Sicurezza |

Tabella 2: Autore

| Revisione: | |
|-------------------|------|
| PSN Solution team | n.a. |

Tabella 3: Revisore

| Approvazione: | |
|---------------------|----------------|
| PSN Solution team | Paolo Trevisan |
| PSN Commercial team | Riccardo Rossi |

Tabella 4: Approvatore

LISTA DI DISTRIBUZIONE

INTERNA A:

- Funzione Solution
- Funzione Technology & Information
- Funzione Information Security
- Referente Servizio
- Direttore Servizio

ESTERNA A:

- Referente Contratto AORN Santobono Pausilipon : EUGENIO BRUNO
 - Email: E.BRUNO@SANTOBONOPAUSILIPON.IT
- Referente Tecnico AORN Santobono Pausilipon : EUGENIO BRUNO
 - Email: E.BRUNO@SANTOBONOPAUSILIPON.IT
 - Tel: 3892167551

1 PREMESSA

Il presente documento descrive il Progetto dei Fabbisogni del **PSN** relativamente alla richiesta di fornitura dei servizi cloud nell'ambito della concessione per la realizzazione e gestione di una nuova infrastruttura informatica al servizio della Pubblica Amministrazione denominata Polo Strategico Nazionale ("PSN"), di cui al comma 1 dell'articolo 33-septies del d.l. n. 179 del 2012.

Quanto descritto, è stato redatto in conformità alle richieste del "**A.O.R.N. SANTOBONO PAUSILIPON**" di seguito Amministrazione, sulla base delle esigenze emerse durante gli incontri tecnici per la raccolta dei requisiti e delle informazioni contenute nel Piano dei Fabbisogni ID **2023-0000006854100630-PdF-P4R1**.

2 AMBITO

Il progetto Accoglienza si colloca nell'ambito del più ampio processo di trasformazione digitale dell'AORN Santobono Pausilipon (nel seguito AORN), resosi particolarmente urgente e necessario a seguito della crisi provocata dalla recente emergenza epidemiologica da COVID-19.

Scopo del progetto Accoglienza è rafforzare la capacità di risposta dei servizi sanitari attraverso il rafforzamento delle soluzioni tecnologiche, nell'ambito del processo di transizione digitale in cui l'AORN è impegnato. Quindi, in linea con quanto previsto dall'azione in oggetto, il progetto vuole implementare soluzioni afferenti alla sanità elettronica e strutture di trattamento, mettendo a disposizione un bouquet di servizi rivolti all'accoglienza dei pazienti e parenti dell'AORN Santobono Pausilipon, in grado di fornire informazioni ai pazienti e parenti attraverso sistemi digitali.

3 DOCUMENTI

3.1 DOCUMENTI CONTRATTUALI

| Riferimento | Titolo | Documenti consegnati |
|-------------|----------------------------------|--|
| #1 | Piano dei Fabbisogni di Servizio | PSN_Progetto dei Fabbisogni_1.0 |
| #2 | Piano di Sicurezza | PSN-SDE-CONV22-001-PianoSicurezza v.1.0 Allegati: PSN - Processo IM v.03 2.C Qualificazione Servizi Cloud 2.B Fornitore Servizio Cloud 2.A Soggetto Infrastruttura Digitale |
| #3 | Piano di Qualità | PSN-SDE-CONV22-001-Piano della Qualità |
| #4 | Piano di Continuità Operativa | PSN-SDE-CONV22-001-Piano di Continuità Operativa ver.1.0 |

Tabella 5 Documenti Contrattuali

3.2 DOCUMENTI DI RIFERIMENTO

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

| Riferimento | Codice | Titolo |
|--|----------------------------|--|
| Convenzione Presidenza del Consiglio dei Ministri – Dipartimento per la Trasformazione Digitale – del 24.08.2022 | CONV-PSN-2022 | CONVENZIONE ai sensi degli artt. 164, 165, 179, 180, comma 3 e 183, comma 15 del d.lgs. 18 aprile 2016, n. 50 e successive modificazioni o integrazioni avente ad oggetto l'affidamento in concessione dei servizi infrastrutturali e applicativi in cloud per la gestione di dati sensibili - "Polo Strategico Nazionale" |
| Convenzione Presidenza del Consiglio dei Ministri – Dipartimento per la Trasformazione Digitale – del 24.08.2022 | CONV-PSN-2022 (Allegato A) | Capitolato Tecnico e relativi annessi – Capitolato Servizi |
| Convenzione Presidenza del Consiglio dei Ministri – Dipartimento per la Trasformazione Digitale – del 24.08.2022 | CONV-PSN-2022 (Allegato B) | "Offerta Tecnica" e relativi annessi |
| Convenzione Presidenza del Consiglio dei Ministri – Dipartimento per la Trasformazione Digitale – del 24.08.2022 | CONV-PSN-2022 (Allegato C) | "Offerta economica del Fornitore – Catalogo dei Servizi" e relativi annessi |

| Riferimento | Codice | Titolo |
|--|----------------------------|--|
| Convenzione Presidenza del Consiglio dei Ministri – Dipartimento per la Trasformazione Digitale – del 24.08.2022 | CONV-PSN-2022 (Allegato D) | Schema di Contratto di Utente |
| Convenzione Presidenza del Consiglio dei Ministri – Dipartimento per la Trasformazione Digitale – del 24.08.2022 | CONV-PSN-2022 (Allegato H) | Indicatori di Qualità |
| Convenzione Presidenza del Consiglio dei Ministri – Dipartimento per la Trasformazione Digitale – del 24.08.2022 | CONV-PSN-2022 (Allegato I) | Flussi informativi |
| Convenzione Presidenza del Consiglio dei Ministri – Dipartimento per la Trasformazione Digitale – del 24.08.2022 | CONV-PSN-2022 (Allegato L) | Elenco dei Servizi Core, no Core e CSP |

Tabella 6: Documenti di riferimento

3.3 DOCUMENTI APPLICABILI

| Riferimento | Codice | Titolo |
|--|-----------------|--|
| Template Progetto del Piano dei Fabbisogni | PSN- TMPL- PGDF | Progetto del Piano dei Fabbisogni Template |

Tabella 7: Documenti Applicabili

4 ACRONIMI

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

| Acronimo | Descrizione |
|----------|---|
| AI | Artificial Intelligence |
| CRC | Cyclic Redundancy Check |
| CSP | Cloud Service Provider |
| DB | DataBase |
| DR | Disaster Recovery |
| ETL | Extract Transform and Load |
| HA | High Availability |
| IaaS | Infrastructure as a Service |
| IT | Information Technology |
| ITSM | Information Technology Service Management |
| PA | Pubblica Amministrazione |
| PSN | Polo Strategico Nazionale |
| VM | Virtual Machine |
| WBT | Web Based Training |
| WORM | Write Once, Read Many |

Tabella 8: Acronimi

5 PROGETTO DI ATTUAZIONE DEL SERVIZIO

Uno degli obiettivi del PSN è la riduzione dei consumi energetici è pertanto necessario, nell'ottica dell'energy control, stabilire i consumi energetici dell'infrastruttura dell'Amministrazione. Questa verrà fatta assumendo come valore di riferimento il consumo (misurato o stimato sulla base dei valori di targa) annuo dell'infrastruttura prima che questa venga migrata. Seguirà una valutazione circa l'utilizzo delle risorse HW e SW impegnate nel PSN con il preciso scopo di contenerne i consumi.

5.1 SERVIZI PROPOSTI

Di seguito si riporta una sintesi delle soluzioni individuate per soddisfare le esigenze dell'Amministrazione.

| Servizio | Tipologia |
|-----------------------|-------------------------------------|
| Industry Standard | Infrastructure as a Service (IaaS) |
| Servizi di migrazione | |
| Servizi Professionali | Re-Architect |
| Servizi Professionali | IT Infrastructure Service Operation |

Tabella 9: Servizi Proposti

Di seguito, è mostrata la matrice di responsabilità nell'ambito della gestione dei servizi migrati su PSN:

Shared Responsibility Model

| Housing | Hosting | IaaS | PaaS | Cloud | Backup |
|-------------|---------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Data | Data | Data | Data | Data | Data |
| Application | Application | Application | Application | Application | Application |
| Runtimes | Runtimes | Runtimes | Runtimes | Runtimes | Runtimes |
| Middleware | Middleware | Middleware | Middleware | Middleware | Middleware |
| OS | OS (*) | OS | OS | OS | OS |
| Hypervisor | Hypervisor | Hypervisor | Hypervisor | Hypervisor | Hypervisor |
| Hardware | Hardware (**) | Hardware | Hardware | Hardware | Hardware |
| Network | Network | Network | Network | Network | Network |
| Physical | Physical | Physical | Physical | Physical | Physical |

(*) Host/OS diversi: a richiesta
 (**) Compresa installazione OS (Linux free)

PA Managed

PSN Managed

5.2 INDUSTRY STANDARD

5.2.1 Infrastructure as a Service

5.2.1.1 Descrizione del servizio

I servizi di tipo **Infrastructure as a Service (IaaS)** sono servizi *Core* e prevedono l'utilizzo, da parte dell'Amministrazione, di risorse infrastrutturali virtuali erogate in remoto. Infrastructure as a Service (IaaS) è uno dei tre modelli fondamentali di servizio di cloud computing. Come tutti i servizi di questo tipo, fornisce l'accesso a una risorsa informatica appartenente a un ambiente virtualizzato tramite una connessione Internet. La risorsa informatica fornita è specificamente un hardware virtualizzato, in altri termini, un'infrastruttura di elaborazione. La definizione include offerte come lo spazio virtuale su server, connessioni di rete, larghezza di banda, indirizzi IP e bilanciatori di carico.

Il servizio IaaS è suddiviso in:

- **IaaS Private:** consiste nella messa a disposizione, da parte del PSN, di una infrastruttura virtualizzata e dedicata, in grado di ospitare tutte le applicazioni in carico all'Amministrazione all'atto della stipula del Contratto, nonché di eventuali variazioni in corso d'opera, nel rispetto dei requisiti di affidabilità, disponibilità e sicurezza fisica e logica descritti nel §. 3 Sicurezza e nel §. 4 Infrastruttura IT e Network del documento "Progetto di fattibilità".

Il PSN è responsabile della gestione dell'infrastruttura sottostante e rende disponibile gli strumenti e le console per la gestione in autonomia degli ambienti fisici e virtuali contrattualizzati.

- **IaaS Shared:** consiste nella messa a disposizione, da parte del PSN, di una infrastruttura virtualizzata e condivisa, in grado di ospitare tutte le applicazioni in carico all'Amministrazione all'atto della stipula del Contratto, nonché di eventuali variazioni in corso d'opera, nel rispetto dei requisiti di affidabilità, disponibilità e sicurezza fisica e logica descritti nel §. 3 Sicurezza e §. 4 Infrastruttura IT e Network del documento "Progetto di fattibilità".

In questo caso, l'Amministrazione acquisisce il pool di risorse (vCPU, vGB di RAM, vGB di Storage) virtuali e il PSN è responsabile della gestione dell'infrastruttura sottostante, comprensiva degli strumenti di automation e orchestration.

5.2.1.2 Personalizzazione del servizio

Il servizio IaaS richiesto è lo IaaS Storage HA.

Le risorse computazionali, già disponibili in PSN (tramite il progetto di migrazione al PSN dei Sistemi SIA), sono arricchite dalla componente di storage prestazionale, che l'Amministrazione utilizzerà per la memorizzazione dei dati gestiti dalle componenti software migrate.

Le risorse IaaS necessarie per la creazione delle VM destinate ad ospitare il software di "Accoglienza del Paziente", che l'Amministrazione dovrà migrare, sono infatti già state previste nel progetto sopra indicato.

Di seguito se ne riporta la sintesi:



Figura 1 Infrastructure as a Service

| Componenti applicative dell'Accoglienza | Macchina | SO | Note | CPU | RAM | GB (S.O. / DATI) |
|---|-------------------------------|----------------|-------------------|------------|------------|------------------|
| MR YOU Digitale Signage | Server Applicativo e DB | Windows Server | Repository 5,5 TB | 12 | 64 | 750 |
| | Server interfacce applicative | Windows Server | | 12 | 64 | 750 |
| MR YOU Pronto Soccorso | Server Applicativo e DB | Windows Server | | 12 | 64 | 750 |
| | Server interfacce applicative | Windows Server | | 12 | 64 | 750 |
| MR YOU Pannelli Informativi Sala Medici | Server Applicativo e DB | Windows Server | | 12 | 64 | 750 |
| | Server interfacce applicative | Windows Server | | 12 | 64 | 750 |
| APP Paziente / Assistito + WAYFINDING | Server Applicativo e DB | Windows Server | | 12 | 64 | 750 |
| | Server interfacce applicative | Windows Server | | 12 | 64 | 750 |
| APP Medici Infermieri | Server Applicativo e DB | Windows Server | | 12 | 64 | 750 |
| | Server interfacce applicative | Windows Server | | 12 | 64 | 750 |
| APP Post-ricovero | Server Applicativo e DB | Windows Server | | 12 | 64 | 750 |
| | Server interfacce applicative | Windows Server | | 12 | 64 | 750 |
| TOTALE | | | | 144 | 768 | 9000 |

L' Amministrazione non richiede servizi di Backup.

5.2.1.3 Dettaglio del servizio contrattualizzato (ID servizio, quantità costi)

Il dimensionamento del servizio ed i costi della configurazione proposta sono riportati nel paragrafo "8 Configuratore".

5.2.1.4 Specifiche di collaudo

Per le modalità di svolgimento delle prove di Collaudo e di Test, previste per il servizio in oggetto, finalizzate a verificare la conformità del Servizio standard offerto a catalogo, si rimanda, alla documentazione ufficiale di collaudo dei Servizi PSN effettuato dal Dipartimento della Trasformazione Digitale, disponibile in un'apposita sezione del Portale della Fornitura.

5.3 CONSOLE UNICA

La Fornitura prevede l'erogazione alle PAC, in maniera continuativa e sistematica, di una serie di servizi afferenti ad un Catalogo predefinito e gestito attraverso una Console Unica dedicata.

Il PSN metterà a disposizione delle Amministrazioni Contraenti una piattaforma di gestione degli ambienti cloud unica (CU) personalizzata, interoperabile attraverso API programmabili che rappresenterà per la PA l'interfaccia unica di accesso a tutte le risorse acquistate nell'ambito della convenzione. In particolare, la CU garantirà la possibilità alle Amministrazioni di configurare ed istanziare, in autonomia e con tempestività, le risorse contrattualizzate per ciascuna categoria di servizio e, accedendo alle specifiche funzionalità della console potrà gestire, monitorare ed utilizzare i servizi acquisiti.

Infine, attraverso la CU, l'Amministrazione avrà la possibilità di segnalare anomalie sui servizi contrattualizzati tramite l'apertura guidata di un ticket per la cui risoluzione il PSN si avvarrà del supporto di secondo livello di specialisti di prodotto/tecnologia.

5.3.1 Overview delle caratteristiche funzionali

La CU è progettata per interagire col PSN CLOUD ed integrare le funzionalità delle console native di cloud management degli OTT, fornendo un'interfaccia unica in grado di guidare in modo semplice l'utente nella definizione e gestione dei servizi sottoscritti utilizzando anche la tassonomia e le modalità di erogazione dei servizi previsti nella convenzione. Tale piattaforma presenta un'interfaccia applicativa responsive e multidevice ed è utilizzabile, oltre che in modalità desktop, anche mediante dispositivi mobili Android o iOS

e abilita i sottoscrittori ad accedere in maniera semplificata agli strumenti che consentono di gestire in modalità integrata i profili di accesso alla CU tramite le funzionalità di Identity Management; disegnare l'architettura dei servizi acquistati e gestirne le eventuali variazioni; consentire l'interfacciamento attraverso le API per la gestione delle risorse istanziate ma anche per definire un modello di IaC (Infrastructure as Code); segnalare eventuali anomalie in modalità "self".

La Console Unica di Gestione sostituisce tutti i portali di gestione dei diversi servizi diventando il punto unico di accesso attraverso cui i clienti possono gestire i propri servizi, creando una unica user experience per cliente rendendo trasparenti al cliente tutte le diversità delle console tecniche verticali

| | |
|-----------------------|--|
| Assistenza | Interfaccia unica per tutte le problematiche tecniche |
| Cloud Manager | Configurazione e gestione dei servizi sottoscritti |
| Order Management | Verifiche di consistenza e di perimetro dei servizi sottoscritti |
| Messaggi | Messaggi e comunicazioni di servizio relative ai servizi sottoscritti |
| Professional Services | Specifiche richieste e interventi custom in add on ai servizi sottoscritti |

Figura 2 Funzionalità CU

Le aree di interazione che la piattaforma CU consente di gestire sono:

1. Area Attivazione contrattuale. All'atto dell'adesione alla convenzione da parte dell'Amministrazione, sulla CU: saranno caricati i dati contrattuali ed anagrafici dell'Amministrazione; generato il profilo del referente Master (Admin) della PA a cui sarà inviata una "Welcome Letter" con il link della piattaforma, l'utenza e la password (da modificare al primo login) per l'accesso alla CU; sarà configurato il tenant dedicato alla PA, che rappresenta l'ambiente cloud tramite il quale la PA usufruirà dei servizi acquisiti (IaaS, PaaS, ecc.).
2. Area Access Management e profilazione utenze. L'accesso alla CU è gestito totalmente dal sistema di Identity Access Management (IAM). Gli utenti, previa registrazione, saranno censiti nello IAM, e con le credenziali rilasciate potranno accedere dalla console alle risorse allocate all'interno del proprio tenant. Anche la creazione dei profili delle utenze e la loro associazione

- con gli account degli utenti sarà gestita tramite le funzionalità di IAM in un'apposita sezione della CU denominata "Gestione Utente".
3. Area Design & Delivery. Attraverso tale modulo della CU, l'Amministrazione Contraente potrà configurare in autonomia i servizi acquistati secondo le metriche definite per la convenzione, costruendo, anche mediante l'utilizzo di un tool di visualizzazione, la propria architettura cloud sulla base delle risorse contrattualizzate. Successivamente la CU, interagendo in tempo reale attraverso le API dei servizi cloud verticali, consentirà l'immediata attivazione delle risorse e dei servizi previsti nell'architettura attraverso la creazione di uno o più tenant logici per segregare le risorse computazionali dei clienti (Project). Il processo è gestito mediante un workflow automatizzato di delivery implementato tramite l'uso di Blueprint. La CU esporrà anche delle API affinché la singola Amministrazione Contraente possa interagire attraverso i propri tools di CD/CI, IaC (Terraform, Ansible...) oppure attraverso una propria CU come ulteriore livello di astrazione e indipendenza (qualora ne avesse già a disposizione e quindi creare una CU Master Controller che interagisce con quella del PSN appunto via API).
 4. Area Management & Monitoring. La piattaforma consentirà ai referenti delle Amministrazioni Contraenti di accedere alle funzionalità dedicate alla gestione e al monitoraggio delle risorse per ciascun servizio contrattualizzato e attivo all'interno delle specifiche piattaforme Cloud che erogano i servizi verticali. Punto focale della soluzione è la componente di Event Detection, che ha come obiettivo l'analisi dei log e degli eventi generati dalle piattaforme Cloud che erogano i servizi verticali per tutte le attività svolte dall'Amministrazione; tale modulo, in particolare, verificherà la compliance di tutte le richieste effettuate rispetto al perimetro contrattuale e bloccherà eventuali attività che esulino da tale contesto inviando alert, anche tramite e-mail, sia ai referenti della PA abilitati all'utilizzo della CU sia agli operatori delle strutture di Operations preposte alla gestione delle segnalazioni di anomalia sui servizi erogati.
 5. Area Self Ticketing. Consente alla PA di segnalare in modalità self le anomalie riscontrate sui servizi cloud contrattualizzati.

5.3.2 Modalità di accesso

L'accesso in modalità sicura alla Console Unica prevede l'utilizzo del sistema di Identity Management, il cui form di login è integrato nell'interfaccia web. Tale sistema gestisce le identità degli utenti registrati e consente sia l'accesso in modalità desktop, sia tramite dispositivi mobili Android o iOS. Gli utenti, autorizzati dal sistema di Identity Access Management, potranno accedere dalla console alle risorse allocate all'interno del proprio tenant, sia per attività di "Design & Delivery" sia per attività di "Management & Monitoring".

5.3.3 Interfaccia applicativa della Console Unica

La Console Unica espone un'interfaccia profilata per ciascuna Amministrazione Contraente, presentando il set di servizi contrattualizzati e abilitandola ad eseguire le operazioni desiderate in piena autonomia. Di seguito è riportata una breve descrizione delle sezioni della Console Unica che sono rese disponibili. Dall'Home Page è possibile accedere alle sezioni:

• **Dashboard:** consente di visualizzare il riepilogo dei dati contrattuali, verificare lo stato dei propri servizi IaaS, PaaS, ecc, il tracking dei ticket aperti e lo storico delle operazioni effettuate. In particolare, come evidenziato in Figura 4, cliccando sul widget di una specifica categoria di servizio (ad esempio Compute), sarà possibile visualizzare direttamente, secondo le metriche della convenzione, il dettaglio delle quantità totali delle risorse acquistate, quelle già utilizzate e le quantità ancora disponibili. Inoltre, accedendo al menu del profilo presente nell'header dell'interfaccia della Console Unica, il referente dell'Amministrazione avrà la possibilità di impostare gli indirizzi e-mail a cui inviare tutte le notifiche previste nella sezione Messaggi e selezionare altre impostazioni di base (lingua, ecc.).

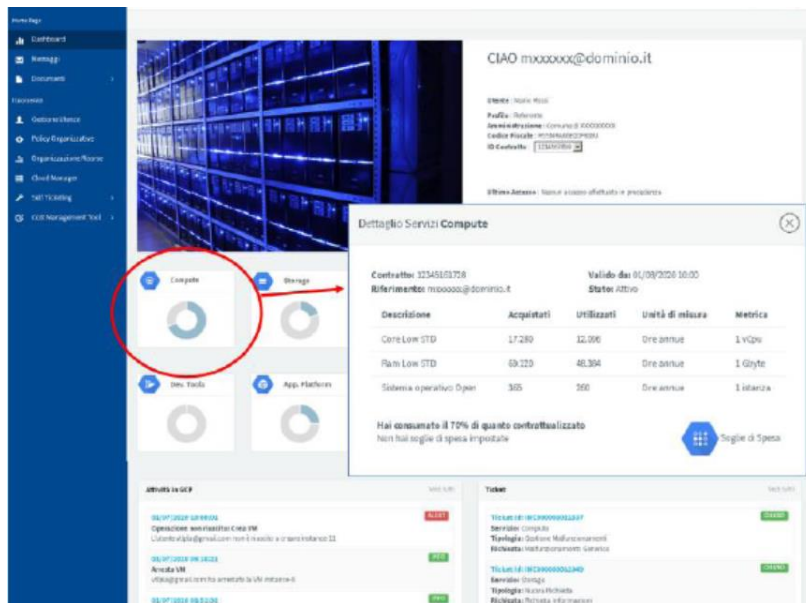


Figura 3 Dashboard CU

• **Cloud Manager:** in questa sezione, per tutti i servizi della convenzione, ciascuna Amministrazione potrà, nell'ambito della funzione di Design & Delivery:

- costruire l'architettura cloud di ciascun Project all'interno del proprio tenant;
- attivare i servizi in self-provisioning;
- nell'ambito della funzione di Management & Monitoring:
- effettuare operazioni di scale up e scale down sui servizi contrattualizzati;
- gestire e monitorare tali servizi accedendo direttamente all'opportuna sezione della console.

Dettagliando ulteriormente la sezione di Design & Delivery, viene offerto ai referenti delle Amministrazioni Contraenti la possibilità di definire e configurare le risorse cloud contrattualizzate in modalità semplificata ed aderente ai requisiti e alla classificazione dei servizi della Convenzione, garantendo massima autonomia e tempestività nell'attivazione.

Il referente dell'Amministrazione, accedendo dalla sezione "I tuoi servizi" alla dashboard del Cloud Manager potrà nella fase di Design & Delivery:

- selezionare, utilizzando l'apposito menu a tendina presente nell'header della pagina, un Project tra quelli esistenti;
- visualizzare sia le categorie di servizio in cui sono state attivate risorse con il relativo dettaglio (identificativo della risorsa) sia quelle che non hanno risorse istanziate;
- istanziare in modo semplificato, per ciascuna categoria di servizi della Convenzione, attraverso la funzionalità "Configura", nuove risorse cloud utilizzando una procedura guidata che espone solo le funzionalità base per l'attivazione delle risorse cloud garantendo velocità di esecuzione. Nel caso in cui l'Amministrazione voglia, invece, utilizzare tutte le funzionalità di configurazione del Cloud Manager potrà accedervi direttamente dal tasto "Funzionalità Avanzate" presente in ciascuna finestra di configurazione.

- monitorare, in fase di attivazione delle risorse, lo stato di avanzamento dei consumi per la specifica categoria di servizi nel Project selezionato in modo da avere sempre a disposizione una vista delle quantità disponibili e in uso.

Dettagliando ulteriormente la sezione di Management & Monitoring, dopo aver terminato la fase di attivazione delle risorse cloud all'interno del Project selezionato, viene offerto ai referenti delle Amministrazioni Contraenti la possibilità di:

- gestire la singola risorsa accedendo direttamente alle specifiche funzionalità presenti console tramite il button "Gestisci";
- monitorare le performance della risorsa accedendo alle funzionalità di monitoraggio tramite il relativo button "Monitora".

In alternativa, il referente dell'Amministrazione ha la possibilità di accedere alle funzionalità avanzate della dashboard tramite il relativo button "presente nell'header della sezione.

5.4 SERVIZI E PIANO DI MIGRAZIONE

I servizi di Migrazione sono servizi Core del PSN quantificati e valutati economicamente sulla base di specifici assessment effettuati in fase di definizione delle esigenze dell'Amministrazione, tenendo conto di eventuali vincoli temporali ed architetture di dettaglio oltre che di specifiche esigenze di customizzazione.

Per l'intero periodo di migrazione, il PSN mette a disposizione delle PA le seguenti figure professionali:

- Un **Project Manager Contratto di Adesione**, che coordina le attività e collabora col referente che ogni singola PA dovrà indicare e mettere a disposizione;
- Un **Technical Team Leader** che segue tutte le fasi più strettamente legate agli aspetti operativi.

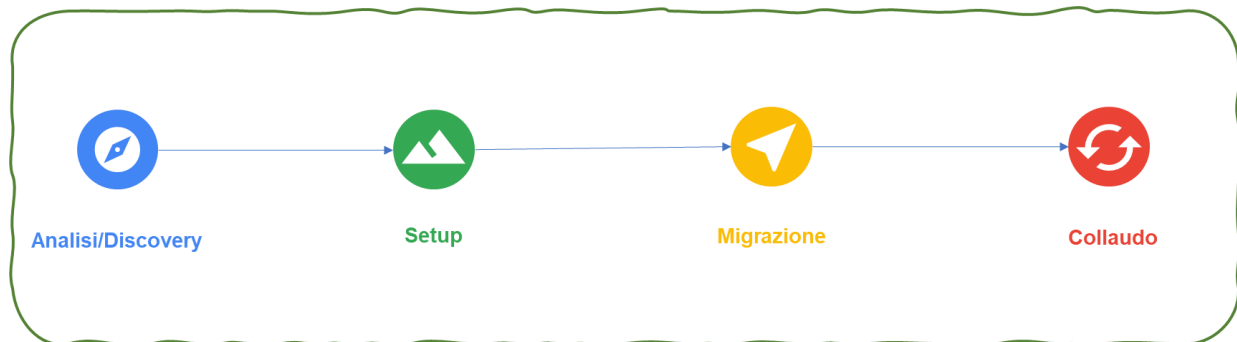
Si chiede alla PA la disponibilità di fornire uno o più referenti coi quali il Project Manager Contratto di Adesione e il Technical Team Leader del PSN si possano interfacciare.

Verranno inoltre condivisi:

- la lista dei deliverables di Progetto;
- la Matrice di Responsabilità;
- gli exit criteria di ogni fase di progetto;
- il Modello di comunicazione tra PSN e PA.

Il Piano di Migrazione, che rappresenta un allegato parte integrante del presente documento è articolato in 4 Capitoli descrittivi le 4 fasi di Progetto:

- 1) Analisi/Discovery;
- 2) Setup;
- 3) Migrazione;
- 4) Collaudo.



Flusso di Migrazione

Si riporta di seguito la vista di quanto specificato all'interno del Piano dei Fabbisogni ricevuto dall'Amministrazione e a seguire le tempistiche ed il Gantt di progetto.

| Servizio dell'amministrazione | Tipo di Migrazione | Previsione tempi migrazione |
|-------------------------------|--|-----------------------------|
| Servizio 1 – Accoglienza | modalità B - aggiornamento in sicurezza di applicazioni in cloud | T ₀ + 9 MESI |

Obiettivo del progetto è l'implementazione del sistema Accoglienza nella piattaforma dei servizi IaaS del PSN Industry Standard, a partire dal software a disposizione dell'AORN.

Tale sistema è costituito da diverse componenti software, integrate tra di loro e con il contesto del SIA, che sono elencate di seguito:

- **Digital Signage: Display in sala d'attesa** (Pronto Soccorso, Day Hospital, CUP, Reparti) per accogliere, informare, intrattenere
- **Wayfinding: Soluzione per accompagnare i Pazienti / Assistiti** all'interno della struttura ospedaliera, favorendone l'orientamento
- **Pannelli in Sala Medici:** informazioni ai medici su turni, reperibilità richieste di consulenza, informativa aziendale
- **App Post-ricovero:** Web app per informare il paziente dimesso dall'ospedale su terapia, contatti con ospedale, e per richieste al centro di ascolto dell'AORN
- **App Medici Infermieri:** Web app personalizzata con le informazioni dei pannelli in Sala Medici
- **App informativa per il Paziente / Assistito:** pensata per fornire informazioni (ad es. su prenotazioni e appuntamenti), per fornire servizi in modalità self e per migliorare la qualità complessiva dei servizi di accoglienza

Nel seguito si riporta la tabella che sintetizza gli step di migrazione che coinvolgono tutte le componenti software.

| ITEM | Descrizione |
|--------------------|--|
| Start-up contratto | <u>StartUp:</u> A valle dell'accettazione del piano esecutivo dei lavori, verrà svolta la riunione di kick-off per dare inizio ai lavori, a cui interverranno i referenti dell'AORN (Responsabile Amministrativo e Responsabile Tecnico del Progetto). In questa sede verrà presentato il progetto esecutivo di dettaglio ed il relativo piano di realizzazione, che i partecipanti potranno rivedere e validare. Il deliverable della riunione sarà il verbale di inizio lavori, da cui si evince "chi fa cosa" (Tabella RACI). |
| Project Management | <u>Project Management:</u> La gestione del progetto prevede l'adozione di una metodologia agile, che consente il raggiungimento dei risultati attraverso task predefiniti, e che evidenzia i tempi e le risorse impegnate per ogni task della migrazione, oltre che la interdipendenza dei vari task. L'attività prevede la verifica di conformità agli standard di qualità, sicurezza e sostenibilità, in coerenza con gli obiettivi, le performance, i costi ed i tempi definiti dal progetto. Attraverso stati avanzamento dei lavori, verranno presentate progressive rendicontazioni al Cliente, che consentiranno la fatturazione. |

| ITEM | Descrizione |
|-------------------|--|
| | <p>Per la macroattività in esame, la migrazione in PSN prevede un unico Stato Avanzamento Lavori, coincidente con il collaudo della migrazione, come riportato di seguito.</p> |
| Analisi/Discovery | <p><u>Analisi dell'as-is</u>: verrà svolto uno specifico assessment che definirà le esigenze dell'Amministrazione, tenendo conto di eventuali vincoli temporali ed architetturali di dettaglio oltre che di specifiche esigenze di customizzazione.</p> <p>Quest'attività produrrà:</p> <ul style="list-style-type: none"> - la lista dei deliverables di Progetto; - la Matrice di Responsabilità; - gli exit criteria di ogni fase di progetto; - il Modello di comunicazione tra PSN e PA. |
| Setup | <p><u>Business Process Reengineering</u>: questa fase del Setup del progetto prevede il disegno del nuovo processo dell'Accoglienza dell'Ospedale. Verranno pertanto rappresentati i singoli step del nuovo processo con evidenza delle componenti automatizzate (interfacce software) e delle componenti che il cliente avrà deciso di mantenere manuali. Il deliverable di tale fase rappresenta il modello organizzativo di riferimento per il disegno del servizio di Accoglienza.</p> <p><u>Definizione delle specifiche di configurazione</u>: questa fase dell'attività di Setup prevede la definizione delle specifiche di configurazione e la customizzazione delle funzioni software del Sistema di Accoglienza del Paziente, per adeguarlo agli standard cloud-native della piattaforma SIA in PSN Cloud, dove il sistema in oggetto ne rappresenta una componente. Pertanto, si dovrà prevedere la revisione del software ed il suo adeguamento agli standard PSN Industry Standard.</p> <p><u>Configurazione risorse IaaS</u>: in questa fase verranno configurate le VM e lo storage per l'installazione del software migrato. Le risorse computazionali sono quelle già disponibili in PSN Industri Standard dal progetto di migrazione SIA già disponibili. Le specifiche di configurazione delle 2 VM previste sono riportate nei paragrafi precedenti.</p> |

| ITEM | Descrizione |
|---------------|--|
| Installazione | <p><u>Installazione Sistema Accoglienza</u>: l'Amministrazione ha scelto di installare ex-novo il software del sistema Accoglienza, vista la dimensione dei dati da trasferire e la loro disponibilità. La configurazione che seguirà consentirà di definire gli utenti del sistema, rappresentati da diverse tipologie: DBA, Amministratore Sistema, Utente. I criteri di accesso, autorizzazione ed accountable verranno definiti di concerto con i responsabili dell'AORN. Le funzioni utente previste riguardano le macroaree:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Digital Signage • Wayfinding • Pannelli in Sala Medici • App Post-ricovero • App Medici Infermieri • App informativa per il Paziente / Assistito <p><u>Installazione - Interfacce Applicative</u>: il Sistema, per sua natura, nasce integrato con le componenti gestionale del SIA, come il sistema CUP, Anagrafica, Pronto Soccorso, Logistica, ADT, Gestione HR.</p> <p>Il sistema CUP Regionale, in uso presso l'AORN, fornisce una serie di informazioni attraverso API e Web Services standard. Sia la componente Digital Signage, che l'App informativa per il Paziente/Assistito, ricevono informazioni dal CUP e le visualizzano attraverso le loro interfacce. L'interfaccia da realizzare, sviluppata in base agli standard previsti da SORESA Regione Campania, titolare dei dati, dovrà quindi consentire la cooperazione applicativa del sistema Accoglienza in PSN Private e il sistema CUP Regionale implemento nel Cloud Regione Campania.</p> <p>Il sistema Accoglienza dovrà inoltre interoperare con il sistema HR per scambiare i dati relativi alla rilevazione presenze/assenze, alle attività core aziendali, alla comunicazione aziendale. Le informazioni scambiate andranno a popolare le interfacce utente dei pannelli informativi in sala medici e la web app dei medici ed infermieri.</p> <p>La componente wayfinding dovrà interagire con i sistemi logistici, da cui acquisire la planimetria dell'ospedale, e con il sistema di comunicazione aziendale, con cui scambiare i dati per la localizzazione del paziente all'interno dell'ospedale. La componente wayfinding dovrà inoltre interagire con il sistema di prenotazione per recuperare le informazioni sulla visita del paziente ed indirizzarlo verso il reparto/ambulatorio di destinazione.</p> <p>Tutte le componenti dell'Accoglienza potranno essere inserite nell'elenco dei servizi offerti tramite il portale dei servizi aziendale, con il sistema Accoglienza dovrà interfacciarsi.</p> |
| Collaudo | <p><u>Supporto al go live</u>: questa fase dell'attività di collaudo consiste nel supportare l'AORN nella predisposizione del sistema per l'attivazione in esercizio. È in questa fase che vengono svolte le fasi di test e collaudo del sistema, con la gestione di eventuali ricicli dovuti ad errori.</p> |

| ITEM | Descrizione |
|------|--|
| | Un deliverable della fase è il documento di esito del collaudo, che se positivo attiva la fase di rendicontazione e fatturazione dell'effort previsto. |
| | <u>Go Live</u> : il sistema è in esercizio, per cui verranno attivati i servizi di assistenza e manutenzione. |

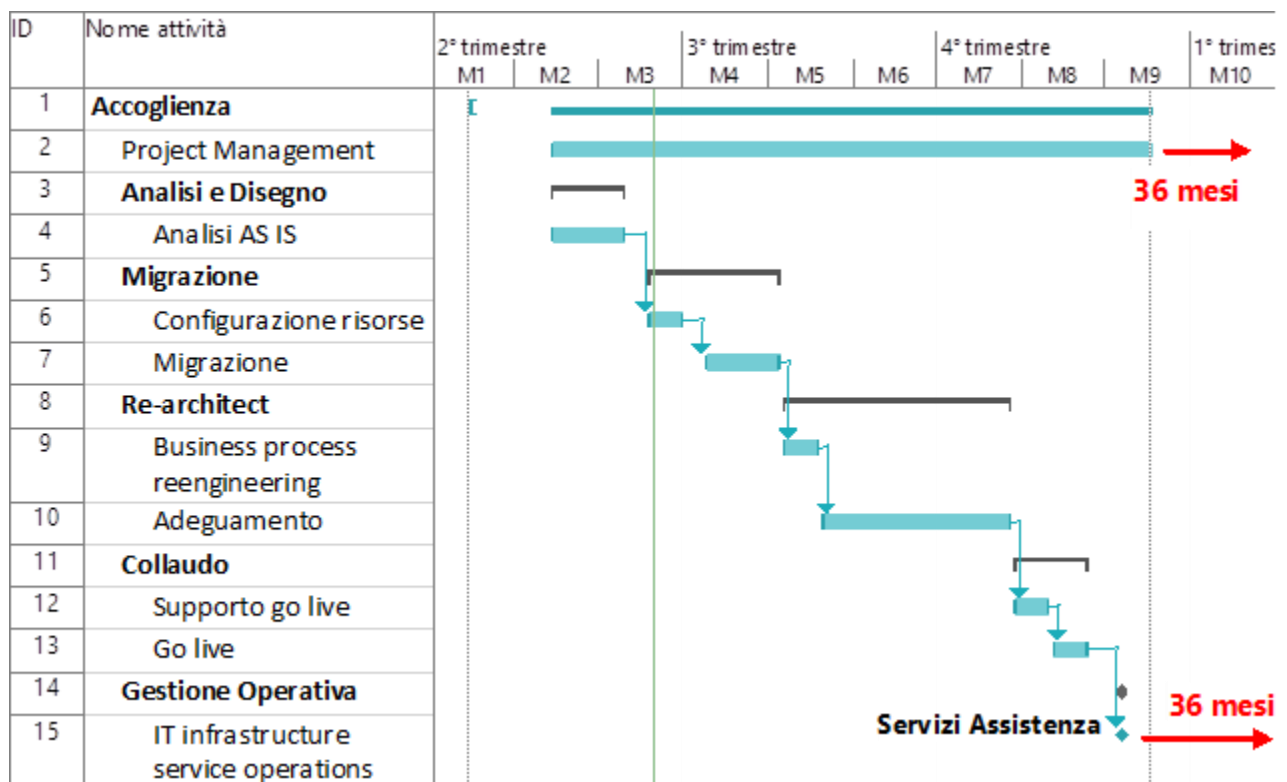
5.4.1 Piano di attivazione e Gantt

In questa sezione si riporta un diagramma di Gantt di massima per le attività previste nel progetto.

Le macroattività previste per il progetto sono state sintetizzate in:

- **Migrazione**: comprende le attività di migrazione ed installazione in PSN Cloud degli applicativi già disponibili presso il Data Center dell'AORN
- **Re-Architect**: comprende le attività di ridisegno e sviluppo delle componenti software in chiave Cloud compliant.
- **IT Infrastructure Service Operations**: comprende le attività di assistenza e manutenzione delle applicazioni software, nonché il supporto per il corretto utilizzo delle applicazioni.

Ad ognuna di queste macroattività corrisponde una verifica dello Stato Avanzamento Lavori, e la corrispondente rendicontazione tecnico-economica.



5.5 SERVIZI PROFESSIONALI

Sono resi disponibili all'Amministrazione servizi di evoluzione con l'obiettivo di: ✓ migliorare eventuali ambienti precedentemente migrati sulla piattaforma PSN tramite Re-Host o tramite i servizi di Housing/Hosting; ✓ supportare la migrazione di applicativi on premise verso una piattaforma cloud tecnologicamente avanzata, in modo da beneficiare delle funzionalità messe a disposizione dall'infrastruttura proposta, come sicurezza, scalabilità e ottimizzazione di costi e risorse.

In particolare, i due servizi proposti sono quelli di Re-Platform e Re-Architect, in quanto queste due strategie di migrazione sono quelle che maggiormente massimizzano i benefici per l'Amministrazione di una piattaforma cloud come quella oggetto del presente progetto.

I due servizi si differenziano principalmente per la quantità del codice applicativo che viene modificato e, di conseguenza, per le tempistiche di attuazione. Il Re-platform modifica solamente alcuni componenti senza impattare il core dell'applicativo, mentre il Re-architect permette di portare l'applicazione in Cloud attraverso interventi puntuali sulla stessa.

Tali servizi non sono necessariamente alternativi ma possono eventualmente rappresentare fasi sequenziali di un programma di modernizzazione **applicativa**.

Per questi servizi, in base alla specifica esigenza, viene proposto un **team mix** composto dai profili professionali elencati in precedenza.

5.5.1 Re-architect

La strategia di Re-architect ha come obiettivo quello di adattare l'architettura core di un applicativo in ottica cloud, attraverso un processo di redesign iterativo ed incrementale che miri ad adottare i servizi cloud-native offerti dal PSN per massimizzare i benefici che ne derivano. L'obiettivo è garantire i benefici attesi dall'Amministrazione e il minimo impatto per gli utenti finali. Il servizio si rende necessario, ad esempio, quando il livello di sicurezza è molto distante dallo standard minimo e realizza la modifica di moduli applicativi di un'applicazione al fine di garantirne un adeguato livello di sicurezza

Il servizio sarà disegnato rispettando i principi di design cloud-native che non solo consente di favorire la flessibilità operativa dei servizi applicativi, ma consente anche:

- un maggior riuso e velocità di implementazione
- l'utilizzo di metodologie consolidate di test (quanto più automatici) sia per le verifiche funzionali, sia per quelle di qualità e sicurezza
- l'uso di best practices di sviluppo e di progettazione (definite dal PSN) che consenta la trasformazione del codice applicativo in modo controllato
- una progettazione secondo le metodologie Secure by design

Discorso analogo vale per il monitoraggio delle applicazioni a valle di un progetto di "re-architect". L'adozione matura di metodologie cloud-native permette all'applicazione di usufruire di piattaforme comuni di monitoraggio e manutenzione proattiva.

Di seguito vengono illustrati i diversi step del processo di Re-architect.

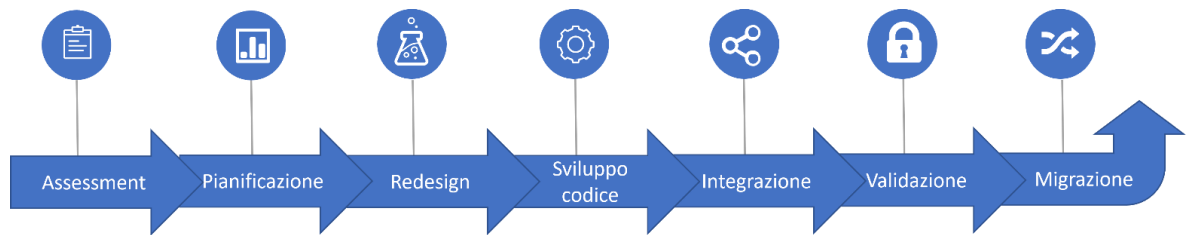


Figura 4: Flusso processo di Re-architect

| ITEM | Descrizione |
|----------------|---|
| Assessment | <p><u>Analisi della configurazione SIA in PSN</u>: verrà svolta uno specifico assessment sulla configurazione del SIA nella piattaforma Cloud PSN Industri Standard, dove sono state installate tutte le componenti software. Tale fase sarà collegata alla fase precedente di assessment per la migrazione, allo scopo di evidenziare le esigenze di adeguamento del software alle specifiche Cloud PSN. Anche in questa fase l'attività produrrà:</p> <ul style="list-style-type: none"> - la lista dei deliverables di Progetto; - la Matrice di Responsabilità; - gli exit criteria di ogni fase di progetto; - il Modello di comunicazione tra PSN e PA. |
| Pianificazione | <p>La pianificazione del Re-architect descrive l'articolazione delle fasi di seguito riportata, indicandone i tempi e l'effort. Utilizzando lo strumento ad hoc previsto sarà possibile governare il piano delle attività.</p> <p>La macroattività abbraccia un periodo ampio di circa 3 anni, durante il quale le singole fasi di seguito descritte verranno ripetute in gruppo per ogni ulteriore add-on applicativo</p> |
| Redesign | <p><u>Sistema Accoglienza compliant alla piattaforma SIA in PSN Cloud</u> - Il sistema dovrà gestire le modalità di accesso multicanale utilizzando interfacce web (browser standard), e garantire nel contempo l'accesso alle informazioni relative alle diverse componenti software dell'Accoglienza. Inoltre l'attività avrà come deliverables le specifiche del codice software da sviluppare e le relative configurazioni e customizzazioni, e le specifiche per l'implementazione delle componenti di interfacciamento adatte alla cooperazione applicativa in ambiente PSN Cloud.</p> <p>L'esigenza di redesign del sistema Accoglienza nasce dai progressivi adattamenti ed evoluzione del sistema che potranno sorgere con l'utilizzo sempre più diffuso delle applicazioni web messe a disposizione degli utenti: assistiti/pazienti e medici/infermieri. Il Sistema Accoglienza in parte verrà migrato nella versione base, ed in parte installato ex-novo in ambiente PSN Cloud. In tempi successivi il sistema verrà evoluto verso un'architettura sempre più complessa ed integrata con le altre componenti del SIA. Nella fattispecie verranno attivate, in una logica di microservizi e contaneirizzazione, nuove funzionalità, che aumenteranno il livello di informatizzazione: diffusione del Digital Signage, utilizzo delle web app a disposizione, utilizzo spinto dell'APP Pazienti per il self checkin e prenotazioni on-line, etc.</p> |

| ITEM | Descrizione |
|-----------------|---|
| Sviluppo codice | <p>Questa fase dell'attività definisce gli interventi sul codice software per l'adeguamento agli standard previsti per le architetture in Cloud.</p> <p>Gli interventi sul codice sorgente saranno effettuati in base alle specifiche definite in fase di redesign, tenendo in debito conto le esigenze applicative e le specifiche di implementazione in PSN Industry Standard.</p> |
| Integrazione | <p><u>Interfacce Applicative:</u> Nella fase di migrazione saranno state implementate le integrazioni con le componenti gestionale del SIA, come il sistema CUP, Anagrafica, Pronto Soccorso, Logistica, ADT, Gestione HR.</p> <p>In questa fase di re-architect verranno implementate le interfacce per le componenti software installare ex-novo. Nello stesso tempo saranno aggiornate le interfacce migrate, attraverso il processo lift-shif.</p> <p>Fra queste c'è il sistema CUP Regionale. Esso fornisce una serie di informazioni attraverso API e Web Services standard. Sia la componente Digital Signage, che l'App informativa per il Paziente/Assistito, ricevono informazioni dal CUP e le visualizzano attraverso le loro interfacce. L'interfaccia da realizzare, sviluppata in base agli standard previsti da SORESA Regione Campania, titolare dei dati, dovrà quindi consentire la cooperazione applicativa del sistema Accoglienza in PSN Private e il sistema CUP Regionale implemento nel Cloud Regione Campania. Il software migrato, quindi, necessità di adeguate modifiche per allinearli agli standard Cloud.</p> <p>Allo stesso modo, il sistema Accoglienza dovrà inoltre interoperare con il sistema HR per scambiare i dati relativi alla rilevazione presenze/assenze, alle attività core aziendali, alla comunicazione aziendale. Le informazioni scambiate andranno a popolare le interfacce utente dei pannelli informativi in sala medici e la web app dei medici ed infermieri. Anche in questo caso il software migrato in modalità lift-shift dovrà essere adeguato agli standard PSN Cloud.</p> <p>La componente wayfinding dovrà interagire con i sistemi logistici, da cui acquisire la planimetria dell'ospedale, e con il sistema di comunicazione aziendale, con cui scambiare i dati per la localizzazione del paziente all'interno dell'ospedale. La componente wayfinding dovrà inoltre interagire con il sistema di prenotazione per recuperare le informazioni sulla visita del paziente ed indirizzarlo verso il reparto/ambulatorio di destinazione.</p> <p>Tutte le componenti dell'Accoglienza potranno essere inserite nell'elenco dei servizi offerti tramite il portale dei servizi aziendale, con il sistema Accoglienza dovrà interfacciarsi.</p> |
| Validazione | <p>La fase di validazione rappresenta il periodo di test, che l'utente avrà a disposizione per verificare le funzionalità del sistema e le sue interfacce verso il SIA.</p> <p>È in questa fase che verrà svolta l'affiancamento al Cliente per consentire l'acquisizione delle dovute conoscenze e competenze sul sistema.</p> |

| ITEM | Descrizione |
|----------|---|
| Collaudo | <p>In questa fase verrà svolto la verifica funzionale del sistema, a cui parteciperanno i referenti dell'AORN (Responsabile Amministrativo e Responsabile Tecnico del Progetto) e il responsabile del progetto del fornitore.</p> <p>Un deliverable della fase è il documento di esito del collaudo, che se positivo attiva la fase di rendicontazione e fatturazione dell'effort previsto.</p> |

Tabella 10 - Flusso processo di Re-Architect

5.5.2 IT infrastructure service operations

In seguito all'avvenuta migrazione, il PSN, renderà disponibili servizi di IT infrastructure-service operations per garantire il mantenimento di funzionalità o ottimizzazione degli ambienti su cui insistono le applicazioni. Pertanto, l'Amministrazione potrà decidere di affidare al PSN la gestione dell'ambiente tenendo per sé solamente la componente relativa al codice applicativo. Per il corretto svolgimento delle attività verrà reso disponibile, un Service Manager; un professionista di esperienza che coordina la gestione dei servizi di gestione contrattualizzata, operando a diretto contatto con l'Amministrazione. È responsabile della qualità del servizio offerto, e costituisce un punto di riferimento diretto del cliente per analisi congiunte del servizio, escalation, chiarimenti, personalizzazioni.

Le attività che il PSN potrà prendere in carico, previa valutazione, sono:

- Monitoraggio;
- Workload management;
- Infrastructure optimization;
- Capacity management;
- Operation management;
- Compliance management;
- Vulnerability & Remediation;
- Supporto tramite la Cloud Management Platform al:
 - Provisioning, Automazione e Orchestrazione di risorse;
 - Inventory, Configuration Management.

Inoltre, potranno essere erogate attività di System Management sui sistemi operativi Microsoft e Linux e sugli ambienti middleware effettuando la gestione ordinaria e straordinaria dei Server e dei Sistemi Operativi:

- creazione/gestione delle utenze, dei privilegi e gli accessi ai sistemi;
- controllare il corretto funzionamento del Sistema Operativo, verificando i processi/servizi tramite agent di monitoring.
- gestione dei log di sistema e verifica delle eventuali irregolarità.
- gestione dei files di configurazione dei sistemi.
- problem management di 2° livello, attivando le procedure e gli strumenti necessari per l'analisi dei problemi, individuando e rimuovendo le cause degli stessi.
- effettuare il restore in caso di failure di sistema recuperando i dati di backup.
- segnalazione dell'esigenza dell'applicazione di patch/fix per il mantenimento dei sistemi agli standard di sicurezza e qualità previsti dai produttori software (segnalazione periodica o eccezionale a fronte di gravi vulnerabilità).
- applicazione delle patch/fix, sulla base di quanto concordato con il cliente o a seguito di segnalazione dagli enti deputati alla sicurezza dei sistemi e dei Data Center.

Per tali servizi verrà proposto un **team mix** composto dal mix dei profili professionali elencati in precedenza, in base all'ambiente dell'Amministrazione ed ai requisiti della stessa.

6 FIGURE PROFESSIONALI

PSN rende disponibili risorse professionali in grado di poter supportare l'Amministrazione nelle diverse fasi del progetto, a partire dalla definizione della metodologia di migrazione (re-architect, re-platform), proseguendo nella fase di riavvio degli applicativi, regression test e terminando nel supporto all'esercizio. Per ogni progetto viene individuato il mix di figure professionali necessarie, tra quelle messe a disposizione del PSN, che effettuerà le attività richieste. Si rimanda al par. 8 Configuratore per il dettaglio dell'effettivo impegno delle risorse professionali previste per tale progetto. Il team reso disponibile per questo progetto è composto dalle seguenti figure professionali, i cui profili sono di seguito descritti:

- **Project Manager:** definisce e gestisce i progetti, adottando e promuovendo metodologie agili; è responsabile del raggiungimento dei risultati, conformi agli standard di qualità, sicurezza e sostenibilità, in coerenza con gli obiettivi, le performance, i costi ed i tempi definiti.
- **Database Specialist and Administrator:** È responsabile dell'installazione, dell'aggiornamento, della migrazione e della manutenzione del DBMS; si occupa di strutturare e regolamentare l'accesso ai DB, monitorarne l'utilizzo, ottimizzarne le prestazioni e progettare strategie di backup
- **System and Network Administrator:** ha competenze sui sistemi operativi, framework di containerizzazione, tecnologie di virtualizzazione, orchestratori e sistemi di configuration e versioning; è responsabile della implementazione di sistemi di virtualizzazione, di container utilizzando anche sistemi di orchestrazione e della manutenzione, della configurazione e del funzionamento dei sistemi informatici di base.
- **System Integration & Test Specialist:** Contribuisce in differenti aree dello sviluppo del sistema, effettuando il testing delle funzionalità del sistema, identificando le anomalie e diagnosticandone le possibili cause. Utilizza e promuove strumenti automatici.

7 SICUREZZA

All'interno del PSN è presente una Organizzazione di Sicurezza, con elementi caratteristici di autonomia e indipendenza. Tale unità è anche preposta alle attività aziendali rilevanti per la sicurezza nazionale ed è coinvolta nelle attività di governance, in particolare riguardo ai processi decisionali afferenti ad attività strategiche e di interesse nazionale.

Le misure tecniche ed organizzative del PSN sono identificate ed implementate ai sensi delle normative vigenti elaborate a cura dell'Organizzazione di Sicurezza, in particolare con riferimento alla sicurezza e alla conformità dei sistemi informatici e delle infrastrutture delle reti, in totale allineamento e coerenza con i criteri di accreditamento AgID relativi ai PSN.

L'Amministrazione non richiede l'esecuzione delle attività finalizzate ad "identificare il livello di maturità di sicurezza informatica AS-IS" - secondo le tre dimensioni di Governance, Detection e Prevention - così come previsto nell'esecuzione della "fase di assessment della Amministrazione target e definizione della strategia di migrazione" (Cfr. Convenzione - Relazione Tecnica Illustrativa, Par. 22.6.1 - Explore - fase di Analisi/Discovery - Step 1.1 Assessment - Data Collection & Analysis). In assenza di valutazione del livello di maturità di sicurezza, il PSN non potrà "identificare potenziali lacune e impatti su Organizzazione, Processi e Tecnologia al fine di definire le opportune remediation activities".

Con la sottoscrizione del presente Progetto del Piano dei Fabbisogni, l'Amministrazione accetta tutte le policy di sicurezza di PSN.

Le policy di sicurezza delle informazioni di PSN delimitano e regolano le aree di sicurezza applicabili ai Servizi PSN e all'uso che l'Amministrazione fa di tali Servizi. Il personale di PSN (compresi dipendenti, appaltatori e collaboratori a tempo determinato) è tenuto al rispetto delle prassi di sicurezza dei dati di PSN e di eventuali policy supplementari che regolano tale utilizzo o i servizi che forniscono a PSN.

Per i Servizi che non sono inclusi nella fornitura e per i quali l'Amministrazione autonomamente configura un comportamento di sicurezza, se non diversamente specificato, resta a carico dell'Amministrazione la responsabilità della configurazione, gestione, manutenzione e protezione dei sistemi operativi e di altri software associati a tali Servizi non forniti da PSN.

L'Amministrazione resta responsabile dell'adozione di misure appropriate per la sicurezza, la protezione e il backup dei propri Contenuti. L'Amministrazione, inoltre, è responsabile di:

- Implementare il proprio sistema integrato di procedure, standard e policy di sicurezza e operative in base ai propri requisiti aziendali e di valutazione basati sul rischio
- Gestire i controlli di sicurezza dei dispositivi client in modo che dati o file siano soggetti a verifiche per accertare la presenza di virus o malware prima di importare o caricare i dati nei Servizi PSN
- Mantenere gli account gestiti in base alle proprie policy e best practice in materia di sicurezza
- Assicurare una adeguata configurazione e monitoraggio della sicurezza di rete

assicurare il monitoraggio della sicurezza per ridurre il rischio di minacce in tempo reale e impedire l'accesso non autorizzato ai servizi PSN attivati dalle reti dell'Amministrazione, che deve includere sistemi anti-intrusione, controllo degli accessi, firewall e altri eventuali strumenti di gestione dalla stessa gestiti.

8 CONFIGURATORE

Di seguito, l'export del Configuratore contenente tutti i servizi della soluzione con la relativa sintesi economica in termini di canone annuo e UT. La durata contrattuale (prevista per un massimo di 10 anni) dei servizi contenuti nel presente progetto sarà declinata all'interno del contratto di utenza.

| ANAGRAFICA AMMINISTRAZIONE | | | | | |
|----------------------------|-----------------------|-----------------------|--|--|-----|
| Codice Fiscale | 95047520630 | | | | |
| Ragione Sociale | AORN SANTOBONO | | | | |
| IDENTIFICATIVO DOCUMENTO | | | | | |
| Emesso da | CSO | | | | |
| Codice Documento | | | | | |
| Versione | 1 | | | | |
| VERSIONE CONFIGURATORE | | | | | |
| | | | | | 3.3 |
| RIEPILOGO PREZZI | | | | | |
| SERVIZIO | Totale UT | Totale Canone Annuale | | | |
| Industry Standard | | € 4.004,55 | | | |
| Hybrid Cloud on PSN Site | | € - | | | |
| SecurePublicCloud | | € - | | | |
| Public Cloud PSN Managed | | € - | | | |
| Servizi di Migrazione | € 126.238,02 | | | | |
| Servizi Professionali | € 1.048.167,55 | | | | |
| TOTALE | € 1.174.405,57 | € 4.004,55 | | | |

| CODICE | SERVIZIO | TIPOLOGIA | ELEMENTO | QUANTITA' | DR | Totale UT | Totale Canone Annuale |
|--------|----------------------|---------------------|--|-----------|----|----------------|-----------------------|
| IAAS03 | IndustryStandard | IaaSStorageHA | Storage High Performance | 11 | | | € 4.004,5500 |
| SP-02 | ServiziMigrazione | FiguraMigrazione | Database Specialist and Administrator | 198 | | € 49.363,3800 | |
| SP-03 | ServiziMigrazione | FiguraMigrazione | System Integrator & Testing Specialist | 366 | | € 76.874,6400 | |
| SP-07 | ServiziProfessionali | Figuraprofessionale | Project Manager | 206 | | € 76.590,8000 | |
| SP-12 | ServiziProfessionali | Figuraprofessionale | System and Network Administrator | 1891 | | € 562.459,0400 | |
| SP-02 | ServiziProfessionali | Figuraprofessionale | Database Specialist and Administrator | 1641 | | € 409.117,7100 | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |

8.1 Rendicontazione

Di seguito, viene riportato un prospetto contenente la modalità di distribuzione dei servizi professionali, distinti per tipologia. La consuntivazione avverrà su base SAL mensili in linea all'effettivo effort erogato in termini di giorni/uomo delle relative figure professionali

I canoni relativi all'infrastruttura partiranno una volta resi disponibili i relativi servizi Industry Standard.

| Servizio | UT | Canone Annuo |
|-----------------------|-----------------------|-------------------|
| Industry Standard | | € 4.004,55 |
| Servizi di Migrazione | € 126.238,02 | |
| Servizi Professionali | € 1.048.167,55 | |
| TOTALE | € 1.174.405,57 | € 4.004,55 |

In particolare, si prevede di erogare i servizi professionali secondo la seguente pianificazione:
Si prevede di effettuare i seguenti Stati di Avanzamento Lavori (SAL).

SAL bimestrali, indicativamente di pari importo, per i servizi di Migrazione

| Servizio | Figura Professionale | Quantità | Importo |
|-----------------------------|--|----------|---------------------|
| Servizi di Migrazione | System Integrator & Testing Specialist | 366 | € 76.874,64 |
| | Database Specialist and Administrator | 198 | € 49.363,38 |
| Totale (Iva Esclusa) | | | € 126.238,02 |

SAL bimestrali, indicativamente di pari importo, per i servizi di Re-Architect

| Servizio | Figura Professionale | Quantità | Importo |
|-----------------------------|---------------------------------------|----------|---------------------|
| Servizi di Re-Architect | Project Manager | 206 | € 76.590,80 |
| | System and Network Administrator | 1313 | € 390.538,72 |
| | Database Specialist and Administrator | 1200 | € 299.172,00 |
| Totale (Iva Esclusa) | | | € 766.301,52 |

SAL bimestrali, indicativamente di pari importo, per di servizi di It Infrastructure- Service Operations

| Servizio | Figura Professionale | Quantità | Importo |
|-----------------------------|---------------------------------------|----------|---------------------|
| | System and Network Administrator | 578 | € 171.920,32 |
| | Database Specialist and Administrator | 441 | € 109.945,71 |
| Totale (Iva Esclusa) | | | € 281.866,03 |