



PRESIDÈNTZIA

PRESIDENZA

Direzione generale della Centrale Regionale di Committenza

Servizio spesa ICT ed e-procurement

SUS-EVO-ENTI

**PROCEDURA APERTA PER L'EVOLUZIONE E LA MANUTENZIONE
DEL SISTEMA "SPORTELLO UNICO DEI SERVIZI - SUS" E PER LA
REALIZZAZIONE DI UNA PIATTAFORMA PER LA DIGITALIZZAZIONE
DEI PROCEDIMENTI IN FAVORE DEGLI ENTI LOCALI, DA EROGARE
IN MODALITÀ SOFTWARE AS A SERVICE - SAAS**

CIG 84372639AE

CUP E21H20000080009

RELAZIONE TECNICO ILLUSTRATIVA

SOMMARIO

1. INTRODUZIONE.....	3
1.1. SCOPO DEL DOCUMENTO.....	3
1.2. FINALITÀ E OBIETTIVI DELL'INTERVENTO.....	4
1.3. ATTI DI INDIRIZZO DELLA GIUNTA REGIONALE E PRINCIPALI RIFERIMENTI NORMATIVI	5
2. DESCRIZIONE DEL SUS – SPORTELLO UNICO DEI SERVIZI	7
2.1. PRINCIPI E LINEE GUIDA IMPLEMENTATIVE	7
2.2. CARATTERISTICHE PRINCIPALI DEL SISTEMA IN ESERCIZIO	9
2.3. INTRODUZIONE ALL'ARCHITETTURA LOGICO APPLICATIVA DEL SUS	10
2.3.1. FRONT END	12
2.3.2. BACK END	13
2.3.3. IDENTITY AND ACCESS MANAGEMENT.....	14
2.3.4. INTEGRAZIONE CON PAGOPA.....	14
2.3.5. INTEGRAZIONE CON IL SIBAR.....	15
2.3.6. INTEGRAZIONE CON GLI ALTRI SISTEMI INFORMATIVI REGIONALI.....	15
2.3.7. GESTIONE OPEN DATA BY DEFAULT	15
2.4. I PROCEDIMENTI DIGITALIZZATI NEL SUS.....	16
2.5. GLI APPLICATIVI SPECIALIZZATI DEL SUS	18
2.5.1. CATALOGO INFORMATIZZATO DEI PROCEDIMENTI - CIP	18
2.5.2. MODULO ORIENTAMENTO UTENTE FINALE	18
2.5.3. OPEN RUBRICA.....	19
2.5.4. MUTUI DIGITALI	19
2.5.5. CATALOGO PROGETTI INCLUSIONE SOCIALE	20
2.5.6. MODULO GESTIONE EMERGENZA COVID-19 - SARDEGNA Sicura.....	20
2.6. INFRASTRUTTURA FISICA VIRTUALIZZATA	22
3. OGGETTO DELL'INTERVENTO SUS-EVO-ENTI	23
3.1. ATTIVITÀ PREVISTE DALL'INTERVENTO	23
3.2. OGGETTO E DURATA DELL'INTERVENTO	25
4. INDICAZIONI E DISPOSIZIONI PER LA STESURA DEI DOCUMENTI INERENTI LA SICUREZZA	25
5. CALCOLO DELLA SPESA PER L'EFFETTUAZIONE DELL'INTERVENTO	26
6. PROSPETTO ECONOMICO DEGLI ONERI COMPLESSIVI NECESSARI PER L'ACQUISIZIONE DEL SERVIZIO	26
ALLEGATO 1 – ELENCO DEI PROCEDIMENTI DIGITALIZZATI NEL SUS.....	28

1. INTRODUZIONE

Le modifiche normative intervenute negli ultimi anni, l'evoluzione istituzionale e tecnologica e l'introduzione di nuovi modelli di riferimento economico-aziendali hanno profondamente influenzato il funzionamento organizzativo e operativo delle pubbliche amministrazioni e, conseguentemente, modificato il rapporto amministrazione-cittadino.

L'accento posto dalle recenti modificazioni normative e, in particolare, dal nuovo Codice dell'Amministrazione Digitale (D.lgs. 82/2005) e dal Piano Triennale per l'Informatica nella Pubblica Amministrazione 2019-2021, porta le indicazioni per l'auspicata transizione al digitale delle Pubbliche amministrazioni in modo tale da porre le basi per una struttura burocratica più semplice, efficiente, rapida e, soprattutto, meno costosa.

In quest'ottica l'Amministrazione regionale ha da tempo intrapreso un cammino di innovazione introducendo importanti cambiamenti nella gestione dei procedimenti rivolti a cittadini, imprese ed enti locali attraverso la creazione di diversi sistemi informativi e, in particolare, di uno Sportello Unico integrato dei servizi on line accessibile attraverso il portale istituzionale della Regione. Lo Sportello Unico rappresenta il primo risultato della politica del cambiamento, avviata dalla Direzione generale dell'innovazione e sicurezza IT, che ha operato un ripensamento di un primo insieme dei processi di lavoro regionali attraverso una loro re-ingegnerizzazione per la successiva informatizzazione allo scopo di erogare nuovi servizi on line. Come descritto più avanti, il riferimento principale nella realizzazione del progetto è tratto dalle *"Linee guida di design dei servizi digitali della PA"* sviluppate da AgID, le quali descrivono gli aspetti fondamentali da considerare nella progettazione e realizzazione di servizi rivolti agli utenti esterni secondo il principio "User Centric"¹.

In attuazione della deliberazione della Giunta Regionale n. 4/13 del 06/02/2020, il presente appalto riguarda sostanzialmente due macro linee di attività:

1. **SUS-RAS** - Gestione ed evoluzione della piattaforma in esercizio, denominata "Sportello Unico dei Servizi", secondo le specifiche linee evolutive definite nel Capitolato tecnico.
2. **SUS-ENTI** – Realizzazione di una replica dello Sportello Unico dei Servizi, completo delle evoluzioni di cui al precedente punto, adeguata e personalizzata per l'informatizzazione dei procedimenti degli Enti locali della Regione Sardegna e l'erogazione di servizi on line in modalità SaaS.

1.1.SCOPO DEL DOCUMENTO

La presente relazione tecnica illustra le finalità e gli obiettivi dell'intervento SUS-EVO-ENTI, descrive l'attuale piattaforma "Sportello Unico dei Servizi" e le sue linee guida evolutive, introduce il contesto tecnologico e normativo di riferimento e sintetizza l'insieme delle prestazioni oggetto del presente appalto.

Al fine di fornire ai partecipanti alla procedura di gara un quadro quanto più completo dell'attuale piattaforma e delle funzionalità presenti, su richiesta sarà consentito l'accesso alla piattaforma di staging per visionare il sistema realizzato. Sarà anche possibile visionare il codice sorgente e tutti i deliverable prodotti nel corso dell'esecuzione delle precedenti gare d'appalto. Consultare il disciplinare per le modalità con cui fare la richiesta.

¹ [Linee guida di design dei servizi digitali della PA](#)

Sono inoltre contenuti gli elementi previsti dal comma 15 dell'art. 23 del D.lgs. n. 50/2016 (Codice Appalti):

- le indicazioni e disposizioni per la stesura dei documenti inerenti la sicurezza di cui all'articolo 26, comma 3, del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81;
- il calcolo degli importi per l'acquisizione dei servizi, con indicazione degli oneri della sicurezza non soggetti a ribasso;
- il prospetto economico degli oneri complessivi necessari per l'acquisizione dei servizi.

1.2.FINALITÀ E OBIETTIVI DELL'INTERVENTO

L'intervento rappresenta un'importante azione di e-government mirata alla gestione ed evoluzione della piattaforma tecnologica denominata "Sportello Unico dei Servizi – SUS", già in esercizio e integrata nel sistema dei portali istituzionale della Regione Sardegna e con diversi altri sistemi informativi regionali e nazionali. Parallelamente alla gestione ed evoluzione del sistema in esercizio, obiettivo dell'intervento è la realizzazione di una replica della piattaforma SUS, opportunamente adeguata e personalizzata per l'informatizzazione dei procedimenti degli enti locali della Sardegna (Comuni), da erogare in modalità *Software as a service – SaaS*.

Il SUS ha lo scopo di fornire a cittadini e imprese una visione unitaria dei sistemi informativi dell'ente, uniformando in tal modo la loro interazione con l'amministrazione pur mantenendo le specificità dei procedimenti di competenza delle varie strutture. Per realizzare questo obiettivo lo sportello unico dovrà essere fortemente integrato con gli altri sistemi informativi dell'amministrazione, in modo da garantire il massimo fluire dell'informazione e contemporaneamente limitare gli oneri a carico degli utenti, ad esempio riducendo la documentazione da presentare da parte di questi ultimi, qualora già in possesso della RAS o di altre amministrazioni. Questa forte integrazione logica dei sistemi, orientata alla massima condivisione dei dati, dovrà essere realizzata preservando gli investimenti effettuati e quelli pianificati dall'attuale programmazione regionale ed europea.

L'obiettivo principale dell'intervento è, quindi, quello di proseguire l'azione di transizione verso il digitale dell'Amministrazione regionale e degli enti attraverso, appunto, l'evoluzione dello Sportello Unico dei Servizi. Come previsto dal Capitolato Speciale, tale obiettivo si sostanzia nelle seguenti principali linee di attività:

A. SUS-RAS – Evoluzione e gestione dello Sportello Unico dei Servizi

- 1) Reingegnerizzazione e digitalizzazione di nuovi procedimenti amministrativi regionali per la loro trasformazione in servizi on line da erogare attraverso il portale SUS-RAS;
- 2) Evoluzione della piattaforma HW/SW, del portale sus.regione.sardegna.it e dei singoli procedimenti già digitalizzati, per migliorare l'usabilità delle GUI e implementare nuove modalità operative, in funzione di potenziali mutamenti organizzativi e regolamentari e da specifiche esigenze rappresentate dagli utenti finali.
- 3) Manutenzione e gestione dell'esistente, allo scopo di garantire l'ottimale mantenimento in esercizio, senza soluzione di continuità, di quanto già realizzato.

B. SUS-ENTI – Replica, adeguamento e personalizzazione del sistema SUS evoluto per l'erogazione di servizi in modalità SaaS verso gli enti locali della Sardegna.

- 1) Progettazione della piattaforma HW/SW ove installare il nuovo portale di erogazione dei servizi rivolto agli enti locali;
- 2) Reingegnerizzazione e digitalizzazione di un ristretto insieme di procedimenti amministrativi degli enti locali per la loro trasformazione in servizi on line da erogare attraverso il portale SUS-ENTI;

3) Manutenzione e gestione del nuovo sistema a partire dalla data del suo avvio in produzione.

Per quanto sopra, a partire da quanto già realizzato dall'Amministrazione regionale con precedenti gare d'appalto e secondo le specifiche contenute nel Capitolato speciale descrittivo e prestazionale, l'aggiudicatario dovrà approfondire la raccolta dei requisiti di dettaglio per l'evoluzione della piattaforma e la digitalizzazione dei procedimenti al fine di individuare le specifiche tecniche evolutive del sistema. Successivamente, secondo la logica iterativo-incrementale descritta nel capitolato, si dovrà procedere alla progettazione e implementazione delle evoluzioni richieste e dei nuovi procedimenti reingegnerizzati, nonché al mantenimento in esercizio del sistema, rispetto agli SLA attesi dall'Amministrazione regionale, secondo i due filoni progettuali sopra citati.

1.3.ATTI DI INDIRIZZO DELLA GIUNTA REGIONALE E PRINCIPALI RIFERIMENTI NORMATIVI

La Giunta Regionale con deliberazione n. 48/28 del 11/12/2012 ha dettato le "Direttive per la realizzazione dello Sportello Unico finalizzato all'erogazione dei servizi on-line risultanti dall'informatizzazione dei processi già analizzati con l'intervento E-GROW", nell'ambito del POR FESR 2007-2013 Asse I - "Società dell'informazione" obiettivo operativo 1.1.1. Le citate direttive sottolineavano l'importanza di avviare la fase due dell'intervento BPR, volta all'implementazione delle proposte di miglioramento e all'informatizzazione dei processi per l'erogazione, in forma omogenea, coerente e multicanale di servizi telematici e per realizzare un punto privilegiato d'interazione con la pubblica amministrazione attraverso un unico strumento di accesso, il c.d. Sportello Unico dei Servizi (SUS). Il SUS è, dunque, un sistema complesso che dovrà necessariamente integrarsi con altri sistemi informativi già presenti nell'Amministrazione regionale implementando un'architettura informatica orientata ai servizi (SOA) che consentirà di utilizzare, integrandoli, i servizi applicativi esistenti in modo flessibile al fine di rispondere alle diverse e future esigenze di semplificazione dei procedimenti. L'architettura SOA è il fondamento per condividere i vari servizi applicativi facilitando l'integrazione del SUS nel sistema informativo regionale minimizzando le attività di modifica richieste, rendendo, lo stesso sistema informativo regionale, più agile e riusabile in funzione delle mutevoli esigenze.

Con la recente deliberazione n. 4/13 del 6/02/2020, la Giunta Regionale ha ribadito l'importanza dell'intervento in oggetto, autorizzandone la sua evoluzione con l'obiettivo di digitalizzare nuovi procedimenti dell'Amministrazione regionale e di migliorare quelli esistenti tramite il rilevamento del grado di soddisfazione degli utenti finali. Inoltre, la delibera citata, ha espressamente previsto l'avvio di una nuova linea progettuale per l'erogazione di servizi in modalità *Software as a Service* (SAAS), da parte della Regione in favore dei Comuni. In pratica, si tratterà di replicare quanto già realizzato con lo Sportello Unico dei Servizi (SUS), sopra richiamato, personalizzando lo strumento per farlo diventare un sistema di erogazione di servizi digitali dei Comuni. Con la nuova piattaforma si avvierà la realizzazione di un modello sostenibile, sotto la regia della Regione, con cui mettere a disposizione dei comuni gli strumenti, le tecnologie e il supporto specialistico necessario per la digitalizzazione dei servizi di competenza degli stessi procedendo, in prima battuta, con quelli legati alla banca dati di interesse nazionale "Anagrafe Nazionale Popolazione Residente" (ANPR), di cui all'art. 62 del CAD.

Dal punto di vista normativo, durante l'esecuzione delle attività, rilevano le seguenti fonti:

- Legge n. 241/1990 e ss.mm.ii. "*Nuove norme in materia di procedimento amministrativo e di diritto di accesso ai documenti amministrativi*" che regola il procedimento amministrativo individuando ruoli e attività tipiche di ogni procedimento.
- DPR n. 445 del 2000 "*Disposizioni legislative in materia di documentazione amministrativa*", concernenti la formazione, il rilascio, la tenuta e la conservazione, la gestione, la trasmissione di atti e documenti da parte di organi della Pubblica Amministrazione.

- D.lgs. n. 82 del 7 marzo 2005, n. 82 e ss.mm.ii. (c.d. Codice dell'Amministrazione Digitale - "CAD").
- D.lgs. n. 33 del 2013 relativo al *"Riordino della disciplina riguardante il diritto di accesso civico e gli obblighi di pubblicità, trasparenza e diffusione di informazioni da parte delle pubbliche amministrazioni"*
- DPCM del 3 dicembre 2013, *"Regole tecniche per il protocollo informatico ai sensi degli articoli 40-bis, 41, 47, 57-bis e 71, del Codice dell'amministrazione digitale di cui al decreto legislativo n. 82 del 2005"* entrato definitivamente in vigore con l'avvenuta pubblicazione nella Gazzetta Ufficiale n. 59 del 12 marzo 2014.
- DPCM del 3 dicembre 2013, *"Regole tecniche in materia di sistema di conservazione ai sensi degli articoli 20, commi 3 e 5-bis, 23-ter, comma 4, 43, commi 1 e 3, 44, 44-bis e 71, comma 1, del Codice dell'amministrazione digitale di cui al decreto legislativo n. 82 del 2005"* entrato definitivamente in vigore con l'avvenuta pubblicazione nella Gazzetta Ufficiale n. 59 del 12 marzo 2014.
- D.L. n. 69 del 21 giugno 2013 (convertito con modificazioni dalla L. 9 agosto 2013, n. 98), che ha istituito il "Sistema pubblico per la gestione dell'identità digitale di cittadini e imprese" (SPID) e D.P.C.M. 24 ottobre 2014 *"Definizione delle caratteristiche del sistema pubblico per la gestione dell'identità digitale di cittadini e imprese (SPID), nonché dei tempi e delle modalità di adozione del sistema SPID da parte delle pubbliche amministrazioni e delle imprese"*.
- DPCM. del 13 novembre 2014 *"Regole tecniche in materia di formazione, trasmissione, copia, duplicazione, riproduzione e validazione temporale dei documenti informatici nonché di formazione e conservazione dei documenti informatici delle pubbliche amministrazioni ai sensi degli articoli 20, 22, 23-bis, 23-ter, 40, comma 1, 41, e 71, comma 1, del Codice dell'amministrazione digitale di cui al decreto legislativo n.82 del 2005"*.
- D.lgs. 26 agosto 2016, n. 179 "Modifiche ed integrazioni al Codice dell'amministrazione digitale, di cui al decreto legislativo 7 marzo 2005, n. 82, ai sensi dell'articolo 1 della legge 7 agosto 2015, n. 124, in materia di riorganizzazione delle amministrazioni pubbliche".

Inoltre, si richiama il "Piano Triennale 2019-2021 per l'informatica nella Pubblica Amministrazione" promosso dall'Agenzia per l'Italia Digitale – AgID, preso come base di riferimento per tracciare le linee evolutive del nuovo Sportello Unico dei Servizi. Di particolare rilievo per i fini del presente progetto è il Capitolo 9 che tratta degli **Strumenti per la generazione e la diffusione di servizi digitali**. Su questo punto è precisato che la revisione dei processi di progettazione, sviluppo ed erogazione dei servizi digitali della PA è il risultato di un processo che coinvolge il design e la **reingegnerizzazione dei servizi incentrati sui bisogni del cittadino**.

In particolare, per la specifica attività di re-ingegnerizzazione e informatizzazione dei procedimenti, è richiesta la stretta osservanza di quanto previsto dalle "Linee guida di design dei servizi digitali della PA" emanate dall'AgID per l'attuazione del citato Piano Triennale. Le linee guida seguono un approccio progettuale centrato sulle necessità della persona (*Human Centered Design o Approccio Citizen Centric*) che prevede il coinvolgimento di cittadini e operatori in tutte le fasi del processo, in modo da disegnare i servizi sulle reali esigenze del destinatario finale.

Oltre alle disposizioni di legge di carattere generale, citate nel presente paragrafo, nell'esecuzione dell'appalto l'aggiudicatario dovrà analizzare e osservare la normativa di settore relativa ai procedimenti oggetto di digitalizzazione, secondo le indicazioni che saranno fornite dall'ufficio competente sul procedimento.

2. DESCRIZIONE DEL SUS – SPORTELLO UNICO DEI SERVIZI

Il sistema SUS – Sportello Unico dei Servizi, è una piattaforma della Regione Sardegna per la pubblicazione e l'informatizzazione dei procedimenti amministrativi rivolti agli utenti finali (cittadini, enti, associazioni, imprese), sotto forma di servizi on line.

Il SUS è un'iniziativa pienamente coerente con le indicazioni strategiche di cui al Piano Triennale per l'informatica nella PA 2019-2021, predisposto da AgID, che indica le linee di azione per promuovere la trasformazione digitale del settore pubblico e del Paese: rappresenta, infatti, una fondamentale iniziativa di e-government con l'obiettivo di creare nuovi servizi on-line da erogare attraverso il portale istituzionale garantendo, altresì, la loro agevole fruibilità, manutenzione ed evoluzione nel tempo, nonché il monitoraggio costante dei risultati e dei benefici ottenuti.

La progettazione e lo sviluppo dei servizi on line, in particolare, sono basati su quanto contenuto nelle "Linee guida di design dei servizi digitali della PA", predisposte dalla stessa AgID.

Attraverso il motore di gestione dei flussi procedurali (WorkFlow manager), implementato nel sistema, è possibile sia presentare/ricevere in forma elettronica qualsiasi tipologia di istanza da parte degli utenti esterni (Front office) che gestire, successivamente, le attività istruttorie per fornire puntuale risposta ai soggetti istanti (Back office).

Il sistema è integrato con il Portale istituzionale regionale per gli aspetti informativi sui procedimenti, con SIBAR per la protocollazione delle istanze, con SPID per l'autenticazione degli utenti e con PagoPA per la gestione dei pagamenti in favore della Regione.

Attraverso le integrazioni con gli altri sistemi regionali (SIL, SIRA, SUAPE, SIPES, Sardinia Everywhere, ecc.) si è avviato il percorso il cui obiettivo è realizzare un'interfaccia omogenea e unica – a livello regionale - di accesso ai servizi on line della Regione. In questo senso il SUS dovrebbe svolgere le funzioni di Hub tecnologico che favorisca l'integrazione dei sistemi della Regione per fornire un punto di contatto privilegiato verso il cittadino.

Un'altra componente di rilievo implementata nel SUS è il Citizen Relationship Manager (personalizzazione del CRM vTiger), ovvero uno strumento utile a superare l'assenza di contatto fisico tra cittadino e strutture regionali all'atto della presentazione delle istanze in formato elettronico. In concreto, sono presenti una serie di funzionalità attraverso cui è possibile gestire le richieste di supporto/assistenza provenienti dall'esterno verso le strutture competenti sullo specifico procedimento.

La piattaforma dello Sportello Unico è interamente virtualizzata nel sistema cloud della Regione Sardegna mediante tecnologia VMWare. La soluzione è scalabile e ridondata in tutte le sue componenti per garantire la business continuity e la resilienza in caso di picchi di carico.

Sono stati predisposti i tre ambienti tipici per lo sviluppo di progetti software di classe enterprise: sviluppo, stage/test e produzione. Un quarto ambiente è utilizzato per le verifiche di conformità affidate ad una specifica Commissione. È inoltre integrato con il sistema regionale di backup, per garantire la creazione delle copie di sicurezza e l'eventuale ripristino del sistema in caso di gravi malfunzionamenti.

Nel presente capitolo sono illustrati il sistema SUS, le sue macro componenti e le caratteristiche/funzionalità principali.

2.1. PRINCIPI E LINEE GUIDA IMPLEMENTATIVE

L'attuale panorama ICT dell'Amministrazione regionale è composto da vari sistemi informativi che sono stati realizzati nell'ambito di specifici progetti attuati, nel corso degli anni, dalle singole strutture regionali, intesi a rispondere a precise esigenze funzionali e organizzative proprie delle strutture committenti. Tali sistemi, in generale, hanno pochi e non strutturati punti di integrazione con conseguenti limiti alla loro interoperabilità. Per colmare questo limite, una delle ambizioni dello Sportello Unico dei Servizi è quella di evolvere per

diventare un hub tecnologico dei sistemi informativi regionali, onde consentire la presentazione di un unico e omogeneo punto di accesso verso gli utenti che intendono accedere ai servizi on line offerti dalla Regione, a prescindere dal sistema informativo in cui essi sono effettivamente implementati. Per quanto appena detto, a tendere il SUS dovrà fornire agli utenti dei servizi dell'Amministrazione regionale una visione unitaria dei sistemi, rendendo omogeneo e coerente il dialogo con l'Amministrazione, pur mantenendo le specificità delle diverse tipologie di procedimenti di competenza delle varie strutture.

Per realizzare questo obiettivo il SUS dovrà, quindi, proseguire l'opera di integrazione con gli altri sistemi informativi, in modo da garantire la piena circolazione dei dati e, conseguentemente, limitare gli oneri per gli utenti in termini di documentazione e di informazioni da fornire, qualora già in possesso della RAS o di altre amministrazioni. Tale integrazione logica dei sistemi, da effettuarsi secondo il principio del "basso accoppiamento", dovrà essere realizzata preservando gli investimenti effettuati e quelli pianificati a valere sulla programmazione regionale ed europea.

Di seguito si riportano gli ulteriori principi e linee guida che hanno portato al concepimento dello Sportello Unico dei Servizi, che assumono valenza fondamentale anche nella sua evoluzione:

- **Centralità dell'utente:** Nella realizzazione del sistema così come nell'erogazione dei servizi offerti è richiesto un approccio *user-centric*, mediante:
 - interfacce utente chiare e di semplice utilizzo;
 - coerenza grafica e di linguaggio;
 - utilizzo di tecnologie allo stato dell'arte in tema di User eXperience - UX per quanto riguarda l'usabilità;
 - analisi dei dati di traffico per lo studio dei comportamenti dell'utente e l'evoluzione continua e proattiva dei servizi, anche al fine di limitare il tasso di abbandono o di errore;
 - predisposizione tecnologica per il supporto online diretto agli utenti esterni quali, CRM, chat, FAQ, ecc. .
- **Basso accoppiamento:** l'integrazione tra i sistemi deve essere ridotta al minimo indispensabile (*loosely coupled*) e pensata in maniera sufficientemente flessibile da consentire eventuali sostituzioni dei sottosistemi e, per i sistemi informativi verticali, non vincolarne o limitarne le potenzialità di estensione e miglioramento.
- **Estensibilità:** il sistema dovrà essere realizzato tenendo conto della possibilità di estendere il numero di procedimenti gestiti e di sistemi informativi collegabili, nonché le funzionalità erogate, senza pregiudicare le performance.
- **Industrializzazione:** il sistema deve costituire la base di partenza per l'estensione delle azioni di informatizzazione dei procedimenti regionali. Ritenendosi fondamentale realizzare un sistema che consenta l'ampliamento successivo e incrementale anche con pluralità di attori coinvolti nelle realizzazioni successive, dovranno quindi essere individuati tutti gli elementi "costruttivi" dei procedimenti (c.d. building blocks) nell'ottica del riutilizzo sia per i procedimenti da informatizzarsi nel corso del presente appalto che per i futuri.
- **Internalizzazione** del know-how: l'Amministrazione dovrà essere in grado di effettuare autonomamente la gestione e la manutenzione ordinaria del SUS e dei procedimenti informatizzati, così come la base di conoscenza a supporto dei procedimenti dovrà rimanere costantemente fruibile e alimentabile da parte dell'Amministrazione regionale.
- **Agilità:** i software applicativi dovranno essere caratterizzati da frequenti rilasci, organizzati secondo un opportuno ordine di priorità. Tali rilasci saranno organizzati anche in funzione dei possibili mutamenti normativi e organizzativi che interessano i procedimenti da informatizzare e

l'Amministrazione stessa. L'esecutore dell'appalto dovrà essere in grado di gestire tali mutamenti, progettando una soluzione software che sia sufficientemente flessibile da consentire un suo rapido adeguamento in funzione delle mutate condizioni organizzative/normative.

- **Miglioramento continuo:** durante tutta la durata dell'appalto l'aggiudicatario dovrà garantire pieno supporto per recepire le richieste di modifica provenienti dagli utenti e, in accordo con l'Amministrazione regionale, identificare le priorità realizzative e i calendari dei rilasci degli aggiornamenti.
- **Riuso:** tutto il software applicativo e la documentazione fornita, nonché il know-how sviluppato, dovrà essere riutilizzabile sia internamente, per la realizzazione di nuovi procedimenti e nuove interfacce tra sistemi, sia esternamente per la condivisione con altre amministrazioni. In tal senso risulta fondamentale produrre documentazione semplice, completa e mirata alle varie figure coinvolte nella realizzazione dell'intervento e nella successiva gestione operativa.
- **Proattività:** l'aggiudicatario deve garantire, oltre alla necessaria tempestività di reazione a fronte di imprevisti e difficoltà realizzative, un approccio orientato alla risoluzione dei problemi tecnici, alla comunicazione, alla gestione dei conflitti organizzativi e delle relazioni supportando la stazione appaltante nelle decisioni in modo sinergico ed in armonia con gli scopi del progetto, con particolare riferimento ai ruoli della direzione dell'esecuzione del contratto e del responsabile del procedimento.

2.2. CARATTERISTICHE PRINCIPALI DEL SISTEMA IN ESERCIZIO

Lo "Sportello unico dei Servizi - SUS", raggiungibile al link <https://sus.regione.sardegna.it>, è una piattaforma tecnologica con componenti fisiche, rappresentate dai server virtualizzati presso il Data Center regionale, moduli software di mercato "off the shelf" (Intalio BPM Engine, CRM vTiger, documentale Alfresco, ecc) e componenti software sviluppati ad hoc per la Regione. Il sistema costituisce il portale dei procedimenti dell'Amministrazione regionale che consente, tra l'altro, di adempiere alle previsioni del D.lgs. n. 33/2013, in quanto implementa la banca dati dei procedimenti amministrativi per ognuno dei quali è presente un'apposita scheda ed una collezione di informazioni più o meno estesa. All'interno del sistema sono stati digitalizzati un primo insieme di procedimenti dell'Amministrazione regionale che, attraverso una interfaccia unica e omogenea, sono resi fruibili all'utenza finale rappresentata da cittadini, enti, associazioni e imprese.

In breve, il SUS rappresenta una piattaforma tecnologica e un set di regole tecniche e organizzative volte a consentire l'informatizzazione dei procedimenti dell'Amministrazione regionale per la loro pubblicazione ed erogazione on line attraverso il portale istituzionale.

Per rispettare le previsioni del CAD (D.lgs. 82/2005), e in particolare i principi "once only" e "digital by default", il SUS è oggi integrato con il portale istituzionale della Regione, con il sistema di protocollazione regionale - SIBAR, con il Sistema Pubblico delle Identità Digitali – SPID, con il nodo centralizzato dei pagamenti – PagoPA, e con diversi altri Sistemi informativi regionali (es. SIL, SIRA, SIPAS, ecc.). Attraverso il SUS è possibile gestire l'intero flusso di lavoro dei processi amministrativi, sia lato front office che lato back office, garantendo un adeguato supporto all'utenza.

Di seguito si riassumono i principali componenti della piattaforma SUS:

- Portale di esposizione dei servizi fruibili in logica multicanale e cross browser (*responsive*). Stile grafico standard (linee guida designers.italia.it). Servizi on line di qualità;
- Un BPMS per la gestione del workflow dei procedimenti (Intalio BPM);
- Uno strumento grafico integrato per la progettazione, simulazione e rapida implementazione dei processi (Intalio Designer)
- Un modulo sviluppato *ad hoc* per la gestione delle schede dei procedimenti (Catalogo Informatizzato Procedimenti – CIP);

- Un componente denominato *Knowledge Management Base* per la gestione e condivisione della conoscenza sui procedimenti, basato sul prodotto open source Alfresco community;
- Un *Citizen Relationship Manager* per la gestione e semplificazione dei rapporti tra PA e cittadini, basato sulla licenza open source vTiger;
- Un sistema per la gestione delle comunicazioni e delle notifiche verso gli utenti e per la gestione degli appuntamenti;
- Un modulo per il monitoraggio dello stato di avanzamento dei procedimenti (progress tracker) e per il controllo dei KPI (tempi di attraversamento del processo, numero istanze, ecc.):
- Autenticazione tramite SPID e pagamenti tramite PagoPA.

2.3. INTRODUZIONE ALL'ARCHITETTURA LOGICO APPLICATIVA DEL SUS

L'architettura del SUS è fortemente caratterizzata dall'interoperabilità tra le sue componenti interne e verso quelle esterne basata su una logica a servizi (Service-Oriented Architecture). Ciò consente una forte modularità fra le varie componenti e la possibilità di definire unità di logica applicativa, di varia granularità, messe a disposizione da tutte le componenti integrate e accessibili mediante una interfaccia ben definita e disponibile su Enterprise Service Bus.

La piattaforma implementa un componente BPM per la gestione dei flussi di lavoro che velocizza e semplifica l'automazione dei procedimenti amministrativi e monitorizza l'esecuzione degli stessi. Ciò consente agli amministratori del sistema di simulare situazioni concrete come, ad esempio, modifiche alla tecnologia e all'organizzazione della base di dati.

Tramite appositi strumenti e applicazioni (es. SpagoBI, Log di sistema, pannello ruoli, ecc.) sono svolte le operazioni di controllo e monitoraggio che consentono di analizzare e misurare i dati dei processi e della loro operatività. I programmi che si occupano della rilevazione degli indicatori di prestazione chiave (KPI) forniscono dei resoconti sintetici sull'operatività dei processi e forniscono dettagliate informazioni sino al singolo operatore/processo/macchina.

Da una prospettiva logico funzionale, l'architettura del SUS è composta dalle seguenti macro componenti:

- Front end: componente di interazione fra utente e sistema;
- Back end: strato che implementa la logica applicativa cui è possibile accedere mediante una infrastruttura a servizi e messa a disposizione da componenti verticali e dai sistemi esterni integrati col SUS;
- Persistenza: database del SUS che si articola in uno schema principale e quelli utilizzati dalle componenti verticali.

La Figura 1 fornisce una rappresentazione grafica dell'architettura logica del sistema.

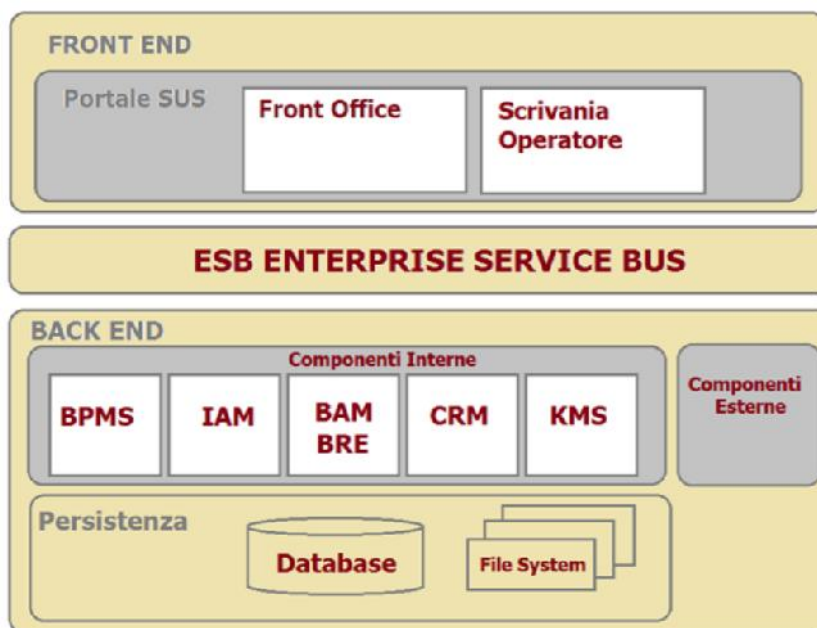


Figura 1 - Architettura logico-applicativa del SUS

Per il disegno e l'implementazione dei processi BPM è impiegato il software Intalio basato su Liferay Framework, di cui sono acquisiti anche le licenze Business Activity Manager – BAM e Business Rule Engine – BRE. E' poi presente uno strato di Portlets verso altri specifici componenti, Alfresco Document Management (community edition) per la gestione documentale, Apache Shindig (open source) come modulo di Social Networking oltre all'integrazione di Apache Syncope (IAM) a supporto per l'integrazione della Role Management dell'IdM-Ras/SPID dell'amministrazione.

Per la raccolta e gestione delle richieste di supporto degli utenti, è utilizzato un componente CRM, basato su una personalizzazione del software vTiger, opportunamente integrato all'interno del portale. Infine il Knowledge Management System è un insieme di funzionalità dedicate alla raccolta e organizzazione di tutta la conoscenza riferibile ai procedimenti informatizzati (Schede procedimento).

Per minimizzare l'impatto sui sistemi già presenti (SIBAR, DIGITAL BURAS, SIRA ecc.), sono state sviluppate interfacce di tipo WSDL dei vari componenti che rappresentano i punti di accesso alle informazioni scambiate con tali sistemi. Ciò si ottiene utilizzando un componente Proxy, il quale controlla il flusso dati XML in ingresso e genera la corrispondente interfaccia WSDL che è poi oggetto di dispatching tramite un messaging service all'Application server.

Lo scheduler presente nell'Application server riceve e interpreta il messaggio e determina quale web service deve essere eseguito; il wrapper del codice effettua il parsing dei dati XML in input e inoltra i parametri agli appropriati component. Il risultato ottenuto è ritrasformato dal wrapper in una struttura XML di output che viene restituita allo scheduler e successivamente al browser per la visualizzazione del risultato.

Come mostrato nella successiva figura, le invocazioni verso i servizi esterni avvengono attraverso uno strato Enterprise Service Bus (ESB).

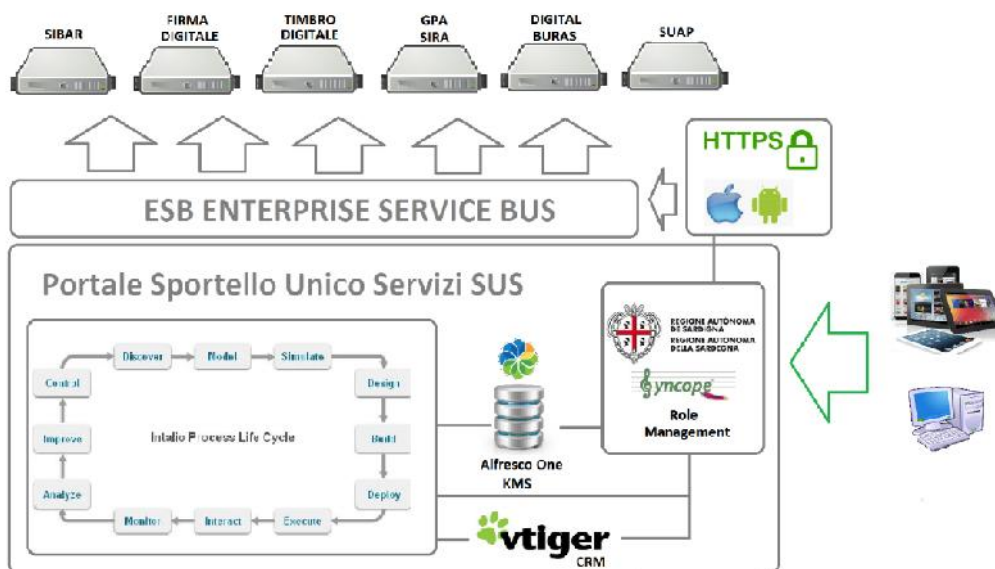


Figura 2 - Architettura tecnologica e contesto di integrazione

L'utente può accedere ai singoli moduli ed alle loro funzionalità singole o aggregate, conformemente alla sua profilazione, in maniera completamente trasparente grazie ad un'unica autenticazione (Single Sign On) e, interrogando il sistema, ottenere i dati senza accorgersi della provenienza distinta da moduli differenti.

2.3.1. FRONT END

Il portale è il principale elemento con cui gli utenti del SUS possono interagire col sistema. A questo si aggiungono le applicazioni per dispositivi mobili (app mobile) che consentono di fruire di un numero più limitato di funzionalità, quelle che ha senso utilizzare su un dispositivo di piccole dimensioni ed in mobilità. Il portale del SUS è raggiungibile al seguente link: <https://sus.regione.sardegna.it>

Il portale è dotato di una parte pubblica attraverso cui è possibile effettuare delle semplici operazioni di ricerca per accedere al catalogo dei procedimenti amministrativi dell'Amministrazione regionale per visualizzare tutte le relative schede informative, contenenti perlomeno tutte le informazioni richieste dalla normativa vigente (Art. 35 - D.lgs. 33/2013). La parte privata, dopo autenticazione mediante TS-CNS o SPID, fornisce un insieme di altre sezioni e funzionalità aggregate in funzione del profilo in capo all'utente. Tali funzionalità si differenziano in funzione del profilo selezionato, infatti, al ruolo base (cittadino) possono essere attribuiti ulteriori ruoli di back office con disponibilità di ulteriori funzionalità e viste.

Tra le principali funzionalità disponibili sul front end per gli utenti autenticati, si citano le seguenti:

- Scrivania virtuale – Dove sono raccolte e ordinate le pratiche in capo all'utente. Dalla scrivania è possibile visualizzare il dettaglio delle pratiche ed avviare specifiche azioni riferite ai procedimenti di propria competenza.
- Area pratiche – Dove visualizzare/ricercare tutte le pratiche di propria competenza (back-office).
- Gestione delle notifiche – Apposita sezione dove sono raccolta tutte le notifiche di sistema, inerenti alle istanze presentate dall'utente.
- Agenda – Una sezione attraverso cui gestire le richieste di appuntamenti e i contatti con l'Amministrazione.
- Richieste di supporto – per la gestione delle richieste di supporto attraverso il CRM.

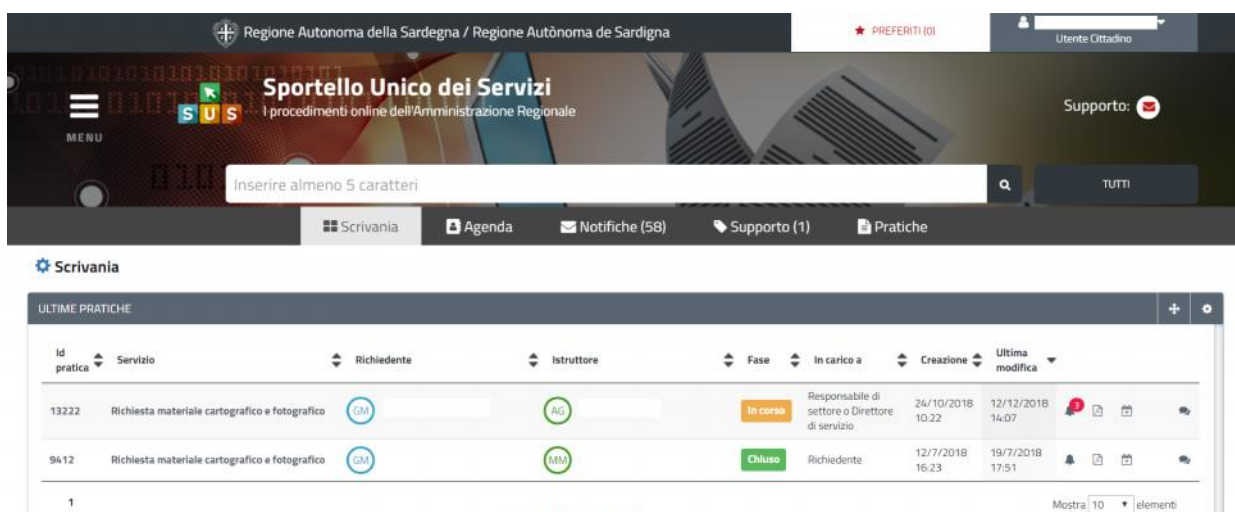


Figura 3 – La scrivania dell'utente

Gli utenti di back office (istruttori, redattori, direttori di Servizio, ecc.) dispongono di un'interfaccia analoga ma con ulteriori funzionalità necessarie per gestire la pratica e farne avanzare il flusso.

Tutte le pagine del portale front office sono di tipo responsive web design (RWD) grazie all'utilizzo combinato dei seguenti framework HTML, CSS e Javascript:

- **Bootstrap**: scala con estrema facilità ed efficienza siti web ed applicazioni fruibili attraverso mobile phone, tablet e PC desktop utilizzando CSS media queries, a partire da una singola base di codice.
- **Font Awesome**: fornisce un set vastissimo di icone vettoriali con caratterizzazioni tematiche coerenti, infinitamente scalabili utilizzando unicamente CSS (no Javascript), visualizzate perfettamente su display di tipo Retina e Screen Reader compliant.
- **Modernizr**: libreria Javascript che consente di rilevare le caratteristiche HTML5/CSS3 supportate dal browser dell'utente fornendo alternative predefinite, qualora specifiche funzionalità non siano presenti. In tal modo, la fruizione della UI è resa possibile anche su browser datati, con parziale supporto di HTML5.

2.3.2. BACK END

Ciascuna componente di front end fornisce una serie profilabile di funzionalità per la cui implementazione vengono utilizzati dati e in generale servizi mediante web service messi a disposizione dai moduli che implementano le logiche di business.

Le principali componenti interne su cui è basata l'architettura del SUS sono:

- *Business Process Management System - BPMS*, implementato con il WorkFlow Engine Evertteam Intalio², comprensivo del modulo BAM – Business Activity Monitor. Intalio, inoltre consente la *Modellazione grafica dei processi secondo la specifica notazione BPMN*)
- *Identity and Authorization Manager*, basato su Apache Syncope
- *Customer Relationship Manager - CRM*, implementato mediante il componente vTiger. L'obiettivo del CRM è quello di far convergere tutti i canali di interazione con l'utenza della Regione Sardegna in un

² <https://www.everteam.com/en/process-management/process-automation/everteam-process/>

unico punto di contatto che eroghi ed estenda i medesimi servizi sul canale web predisponendosi per il delivery multicanale (telefono, fax, sms, mail). Attraverso il CRM, pienamente integrato nel SUS, sono inoltrate le segnalazioni degli utenti autenticati a sistema.

- **Knowledge Management System - KMS**, sviluppato ad hoc sulla base delle funzionalità offerte dalla licenza Community del software Alfresco. La soluzione di Knowledge Management consente la gestione di qualunque tipo di contenuto, dal semplice documento, alla scansione di immagini, fotografie, grafici e file video

Per lo sviluppo del Back End, sono inoltre utilizzati:

- **Spring** (Utilizzato per la parte core di sviluppo, e per gestire al meglio il pattern MVC);
- **Thymeleaf** (Utilizzato come template engine);
- **MyBatis** (Utilizzato per le operazioni CRUD su database);
- **Log4j** (Sistema di logging delle operazioni degli utenti front office e back office).

2.3.3. IDENTITY AND ACCESS MANAGEMENT

Il portale SUS si avvale di una soluzione di Digital Identity, che delega ad IdMRAS³ la funzione di SSO (autenticazione), mentre l'autorizzazione e la profilazione dello User sono gestite attraverso apache Syncope.

L'autenticazione/registrazione è fatta attraverso IdMRAS, un componente di autenticazione sviluppato dalla Regione Sardegna che integra anche il collegamento verso il servizio SPID rilasciato da AgID. Il componente IdMRAS consente tre modalità di autenticazione a) autenticazione con SPID, b) autenticazione con CNS e c) autenticazione con IdM. Si precisa che il componente IdMRAS non è oggetto del presente appalto in quanto gestito da altra società.

Come accennato in precedenza, la profilazione relativa all'utente è, invece, gestita attraverso Syncope. Dopo che l'utente si è loggato, il sistema verifica la sua presenza in Syncope. Se è presente, allora si dovrà recuperare la profilazione; se invece non è presente, deve essere creato un nuovo utente con i ruoli di utente front office.

2.3.4. INTEGRAZIONE CON PAGOPA

Il SUS è integrato con il Nodo regionale dei Pagamenti SPC per l'erogazione dei servizi di pagamento online, limitatamente alla modalità di pagamento "con esecuzione immediata" (OTF). Il Nodo dei pagamenti regionale (non oggetto della presente gara) è connesso al sistema Nazionale PagoPA per gestire i pagamenti in favore della Pubblica Amministrazione.

Nel SUS sono stati sviluppati gli appositi web service XML/SOAP per le chiamate verso la specifica applicazione PagoPA. Tali WS consentono di integrare le seguenti funzionalità:

- inviare le richieste di pagamento, corredate degli opportuni parametri,
- verificare lo stato dei pagamenti

³ Identity Manager della Regione Sardegna: <https://login.regione.sardegna.it>

- tenere traccia delle operazioni effettuate e degli eventuali errori in un apposito log.

Le operazioni effettuate sono registrate in un database PostgreSQL.

I procedimenti informatizzati in ambito SUS che prevedono dei pagamenti, utilizzano i WS sopra richiamati.

2.3.5. INTEGRAZIONE CON IL SIBAR

Il SUS sfrutta alcune funzionalità proprie del sistema informativo di base della Regione Sardegna – SIBAR, attraverso le chiamate web service esposte da un apposito gateway. Tali funzionalità, allo stato attuale sono riferite alla protocollazione in ingresso di tutte le pratiche presentate attraverso lo Sportello unico che, quindi, trovano una corrispondenza univoca con le registrazioni a protocollo.

Tale integrazione avviene mediante chiamate a web service di tipo SOAP XML implementati in uno specifico gateway sviluppato nell'ambito del progetto SIBAR.

Inoltre, sono stati sviluppati dei web service per il recupero dell'organigramma regionale dall'interno del SIBAR che è utilizzato per associare gli utenti di back office del SUS negli uffici regionali puntualmente aggiornati all'interno del SIBAR.

Come precisato nel Capitolato speciale descrittivo e prestazionale, sono previste nuove e specifiche integrazioni da ricomprendere nelle attività evolutive del SUS.

2.3.6. INTEGRAZIONE CON GLI ALTRI SISTEMI INFORMATIVI REGIONALI

Il sistema SUS, in coerenza con le linee guida implementative introdotte al par. 2.1, ha sviluppato una serie di integrazioni basate su web service in standard XML SOAP e REST, con diversi altri Sistemi informativi della regione Sardegna.

Senza entrare nel dettaglio delle specifiche integrazioni, si riporta di seguito un'immagine riassuntiva dei sistemi/componenti integrati nel SUS.

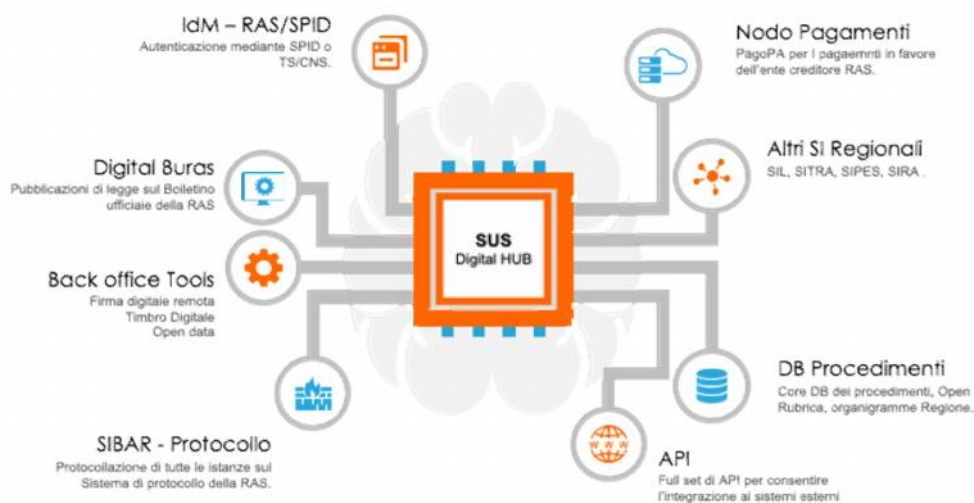


Figura 4 - SUS come Hub tecnologico

2.3.7. GESTIONE OPEN DATA BY DEFAULT

Il SUS implementa il paradigma Open Data by Default. I dati relativi a KPI/KPO di ciascun procedimento informatizzato sono nativamente utilizzati per produrre appositi *dataset*, completi di relativi metadati, da pubblicare sul sito <http://opendata.regione.sardegna.it/>.

Tale modulo ha le seguenti caratteristiche

- I dati relativi ai KPI/KPO sono storicizzati su apposito database
- I dati sono corredati di appositi metadati, alcuni dei quali sono obbligatori e altri sono opzionali.
- I dati essendo storicizzati, permettono un confronto dei dati appartenenti a momenti temporali diversi.

Ai fini di rispettare il framework adottato nel portale: <http://opendata.regione.sardegna.it/>, basato su CKAN, sono previste due soluzioni. La prima riguarda l'esposizione di un web service ckan compliant, mentre la seconda riguarda l'utilizzo di una directory su file system dove depositare i dataset automaticamente prodotti dal SUS. Attualmente è implementata questa seconda soluzione.

2.4.1 PROCEDIMENTI DIGITALIZZATI NEL SUS

Nel corso del precedente intervento sono stati reingegnerizzati e informatizzati i procedimenti amministrativi "verticali" di cui all'Allegato 1 al presente documento. Una quota parte di questi procedimenti (evidenziati nella colonna "Stato") sono oggi erogati "on line" attraverso il portale istituzionale. Gli altri non sono stati ancora avviati in produzione, ma si ritiene che ciò possa avvenire prima della conclusione dell'attuale contratto in essere. I procedimenti digitalizzati costituiscono un *asset* del SUS.

Tali procedimenti appartengono a quattro tipologie principali:

- Autorizzazioni/concessioni;
- Iscrizioni/registri/graduatorie;
- Finanziamenti;
- Sussidi/contributi/agevolazioni.

I procedimenti sono classificati secondo diverse altre dimensioni e sono tutti ricercabili attraverso la home page del portale. Per ognuno dei procedimenti contenuti nel database del SUS è presente una scheda con tutte le informazioni di riferimento che consente anche di ottemperare a quanto stabilito dal D.lgs. n. 33/2013, in materia di trasparenza e pubblicazione dei dati della PA.

Le schede contengono, in forma opportunamente strutturata, tutte le informazioni che riguardano il procedimento, quali ad esempio l'Ufficio responsabile, gli approfondimenti normativi, le guide, ecc. Tali informazioni costituiscono il patrimonio di informazioni del procedimento (Knowledge system) e sono configurabili attraverso il Catalogo Informatizzato dei Procedimenti - CIP, descritto al par. 2.5.1.

All'interno delle schede, solo per i procedimenti informatizzati (si veda l'Allegato 1), è presente l'*entry point* per avviare il processo, consentendo agli utenti finali di presentare un'istanza. Una volta avviato il processo, il modello informatizzato realizza un ciclo variabile di interazioni tra utente finale e istruttori della pratica che sono gestite attraverso il motore di workflow precedentemente citato. In linea generale, per ogni interazione sono presenti dei form con campi controllati e spesso collegati al database.

Per ogni procedimento informatizzato sono, inoltre, configurati due momenti in cui sono raccolti i feedback degli utenti attraverso la compilazione di semplici questionari di gradimento. Il primo è accessibile a tutti gli utenti (anche quelli non autenticati) direttamente dalla scheda del procedimento, il secondo, più strutturato, viene sottoposto solo agli utenti autenticati che utilizzano il sistema per l'inoltro di una pratica.

Si evidenzia che i procedimenti completamente informatizzati nel SUS sono un piccolo sotto insieme di tutti quelli presenti nel database (Catalogo Informatizzato dei Procedimenti). La tabella che segue rappresenta un riepilogo di quanto contenuto nel citato Allegato 1.

Direzione generale	Procedimenti			
	On line	Rilasciato	Analisi	totali
Innovazione e sicurezza IT	2	-	-	2
Agenzia Sarda Politiche del Lavoro - ASPAL	-	-	1	1
Agricoltura e riforma agro-pastorale	4	1	1	6
Beni culturali, informazione, spettacolo e sport	4	10	-	14
Enti locali e finanze	2	-	-	2
Industria	1	-	-	1
Lavori pubblici	-	4	-	4
Lavoro, formazione professionale, cooperazione e sicurezza sociale	1	2	-	3
Pianificazione urbanistica territoriale e della vigilanza edilizia	1	-	-	1
Politiche sociali	7	1	-	8
Presidenza	10	1	-	11
Pubblica istruzione	2	3	-	5
Sanità	7	7	-	14
Trasporti	6	1	-	7
Unità di progetto Responsabile della protezione dati per il sistema Regione	-	1	-	1
Totale complessivo	34	14	2	80

Tabella 1 - Procedimenti informatizzati nel SUS

Anche al fine di quantificare il volume delle attività gestite attraverso il SUS, di seguito si riporta un ulteriore estratto che riepiloga il numero di pratiche, per il triennio 2018-2020, e di utenti totali. Per ovvie ragioni, il dato è riferito unicamente ai servizi "on line" che al momento della stesura del presente documento erano complessivamente 47. È verosimile che, entro il termine di conclusione dell'attuale contratto, altri procedimenti saranno rilasciati in produzione.

Anno	Iniziate	In corso	Chiuse	Totali
2018	55	39	3.190	3.284
2019	1.117	977	6.111	8.205
2020 ⁴	631	2.310	3.689	6.630
Totale	1.803	3.326	12.990	18.119

Tabella 2 – Pratiche gestite nel SUS

⁴ Dato parziale al 01/09/2020

Utenti di back office (RAS)				
Utenti finali	Istruttori	Responsabili	Supervisori	Totali
15.005	168	124	49	15.346

Tabella 3 – Utenti del sistema SUS

2.5. GLI APPLICATIVI SPECIALIZZATI DEL SUS

Pienamente integrati nel SUS, oltre ai procedimenti di cui al precedente paragrafo, si trovano i seguenti applicativi specializzati che per complessità e completezza, assumono una valenza più ampia rispetto ai procedimenti verticali precedentemente citati.

2.5.1. CATALOGO INFORMATIZZATO DEI PROCEDIMENTI - CIP

Il CIP è uno specifico modulo per la gestione informatizzata del catalogo dei procedimenti. Il suo fine è quello di raccogliere e pubblicare le schede informative di tutti i procedimenti dell'Amministrazione regionale, consentendone la loro fruizione e gestione (CRUD), secondo specifici ruoli distinti per area funzionale e gerarchica.

Attualmente, sono censite sul SUS le schede informative di oltre 650 procedimenti, per ognuno di essi è presente una raccolta organizzata di informazioni, alcune riservate e altre visibili al pubblico (es. <https://sus.regione.sardegna.it/sus/searchprocedure/details/7>).

Lato Back Office è possibile gestire la modifica delle schede, intervenendo su DB a livello di singolo campo, con specifici ruoli associati agli utenti dell'Amministrazione regionale. La modifica e pubblicazione delle schede segue un semplice flusso autorizzativo dove, in ultima battuta, è coinvolto il Servizio comunicazione istituzionale della regione che ne approva la pubblicazione sul portale istituzionale.

Oltre agli aspetti informativi, per il sottoinsieme di procedimenti informatizzati di cui al par. 2.4, il CIP consente la gestione delle impostazioni di configurazione per assicurarne il corretto funzionamento (es. parametri di integrazione con il sistema di protocollo regionale, attivazione chat, ecc.).

Infine, il CIP espone tutta una serie di web service in standard XML SOAP, per consentire la sua integrazione, primariamente, con il portale istituzionale della Regione Sardegna.

2.5.2. MODULO ORIENTAMENTO UTENTE FINALE

Il "Modulo di orientamento per l'utente finale" consiste in uno strumento a disposizione dell'utente finale in grado di guidarlo tramite un breve e semplice percorso interattivo verso una determinata scelta o informazione presente all'interno del Portale SUS o su sistemi informativi esterni. Lo strumento è reso identificabile tramite un opportuno stile iconico ed è rappresentato come un wizard costruito allo scopo di guidare gli utenti nell'individuazione di informazioni di interesse, presenti all'interno del portale ma anche esternamente ad esso, quali, a titolo di esempio, il procedimento da istanziare o il sistema informativo che ospita il procedimento.

Nella pratica, si tratta di un albero decisionale che prevede un opportuno insieme di domande strutturate, appunto, ad albero nel quale le domande successive dipendono dalla risposta alla domanda precedente. Nel rispondere ad una serie di semplici domande, l'utente fornisce gli elementi che permettono al Sistema di

intercettare i suoi bisogni e conseguentemente guidarlo, ad esempio individuando il procedimento da avviare.

Ogni nodo corrisponderà ad un passo del wizard, mentre le foglie dell'albero rappresentano la risposta finale del sistema che indicherà il procedimento rispetto al quale potrà essere presentata un'istanza; il sistema informativo che eroga un determinato servizio, la pagina web sulla quale consultare l'informazione ricercata.

Allo stato attuale è stato sviluppato lo strumento ma non l'albero decisionale costituito dalla gerarchia e ramificazione di domande necessarie ad individuare la risorsa di interesse per l'utente.

2.5.3. OPEN RUBRICA

Open Rubrica è un modulo software del SUS, pienamente integrato nel portale istituzionale della Regione, che consente la gestione (CRUD) dell'organigramma del sistema Regione, sia in termini di strutture che di persone (dipendenti).

Come nel caso del CIP, la gestione lato BackOffice di Open Rubrica è garantita da specifici ruoli distinti per area funzionale e gerarchica. Per la pubblicazione delle informazioni sul portale istituzionale è previsto un semplice flusso di lavoro che si conclude, anche in questo caso, con l'approvazione finale da parte del Servizio Comunicazione della Regione Sardegna.

I contenuti oggetto di gestione in Open Rubrica sono essenzialmente di due tipologie:

- a) Strutture organizzative (Office), con le informazioni di contatto e localizzazione degli uffici della Regione, ordinati secondo gerarchia organizzativa/funzionale;
- b) Dipendenti (Person), con le informazioni relative al personale incardinato nelle varie strutture organizzative.

Il modulo Open Rubrica espone diversi web service (sia client che server) in standard XML SOAP, per consentire la sua integrazione con il portale istituzionale della Regione Sardegna (a cui fornisce i dati) e con il Sistema Informativo di Base della Regione Sardegna (SIBAR), da cui acquisisce i dati sull'organigramma.

2.5.4. MUTUI DIGITALI

L'applicativo Mutui Digitali rappresenta lo strumento deputato a gestire le agevolazioni regionali finalizzate a sostenere il pagamento dei mutui per l'accesso alla prima casa di abitazione, di cui alla legge regionale 30 dicembre 1985, n. 32 ("Fondo per l'edilizia abitativa").

Il contributo regionale può essere concesso per le seguenti tipologie di interventi: a) costruzione in proprio; b) recupero in proprio; c) acquisto; d) acquisto con recupero. I finanziamenti sono concessi indistintamente ai cittadini che ne facciano domanda per interventi ubicati nel territorio regionale. Il finanziamento consiste nella concessione di un mutuo da parte di uno degli Istituti di credito convenzionanti con la Regione Sardegna.

L'applicativo "Mutui Digitali", ricomprende funzionalità logicamente distinte in front office e back office: il primo insieme consente di realizzare i servizi erogati all'esterno (verso i Cittadini e gli Istituti Bancari); il secondo riguarda l'insieme di funzionalità interne rivolte alle strutture dell'Amministrazione Regionale per la gestione istruttoria delle richieste di contributo.

Come per tutti gli altri procedimenti di cui al par. 2.4, attraverso il front-office, è possibile procedere al caricamento diretto della domanda di contributo da parte dei cittadini e seguirne il suo stato sino alla conclusione del procedimento. Gli istituti di credito partecipano al workflow lavorativo apportando il loro contributo al completamento della fase istruttoria accedendo al sistema con specifiche credenziali.

Il modulo Mutui Digitali dispone di tutte le funzionalità trasversali previste per i procedimenti verticali di cui al par. 2.4, tra queste si citano le funzionalità di autenticazione, profilazione e gestione delle deleghe, le funzionalità di front office e la condivisione della GUI utente. Sono, inoltre, disponibili tutti gli strumenti e le funzionalità di back office tramite opportuni pannelli di controllo e configurazione. A titolo di esempio, tramite un'opportuna funzionalità è possibile gestire i ruoli del back office, sono implementate specifiche funzionalità collaborative e strumenti per l'archiviazione, la ricerca e la consultazione dei documenti. Il modulo eredita anche il sistema di gestione delle notifiche SUS, in grado di agevolare una più efficace interazione ed efficiente dialogo tra utenti finali e funzionari di back office.

2.5.5. CATALOGO PROGETTI INCLUSIONE SOCIALE

Il Catalogo dei progetti di inclusione rappresenta la banca dati di tutte le proposte progettuali relative all'area dell'inclusione sociale, che possono essere avanzate sia da soggetti pubblici che privati, così da poterle sottoporre alla valutazione di una commissione tecnica appositamente nominata. I progetti valutati positivamente sono successivamente resi visibili all'interno di un'apposita "vetrina virtuale" e quindi valutati al fine di un successivo potenziale finanziamento tramite:

- Fondazioni private che, leggendo il dettaglio del progetto, potrebbero ritenerlo di interesse e finanziarlo con fondi propri;
- Finanziamenti pubblici (comunitari, nazionali, regionali) a fronte dell'attivazione di apposti bandi.

Le finalità del modulo sono riconducibili principalmente a:

- Possibilità da parte dei soggetti richiedenti (es. associazioni di volontariato) di presentare un progetto di inclusione sociale in qualsiasi periodo dell'anno senza dover attendere la predisposizione dell'apposito bando;
- Omogeneizzazione e standardizzazione delle modalità di presentazione dei progetti di inclusione sociale a beneficio di una più semplice ed efficace valutazione degli stessi da parte della commissione tecnica appositamente nominata;
- Distribuzione uniforme del carico di lavoro associato alla valutazione dei progetti di inclusione sociale che, in questo modo, non si concentrerà in prossimità del bando, ma potrà essere distribuito in maniera pressoché uniforme in qualsiasi periodo.

2.5.6. MODULO GESTIONE EMERGENZA COVID-19 - SARDEGNASICURA

Durante il periodo dell'emergenza sanitaria da virus Covid-19, a seguito di specifiche Ordinanze del Presidente della Regione, nell'ambito del SUS è stato implementato il database regionale dove, per finalità di monitoraggio, confluiscono i dati relativi ai soggetti che fanno ingresso in Sardegna. Nel database regionale, sono immessi anche i dati relativi alle auto certificazioni degli spostamenti, sempre previsti dalle citate Ordinanze. Sempre ed esclusivamente a fini di monitoraggio e controllo, tali dati potranno essere incrociati con l'elenco passeggeri forniti dai vettori aerei e navali, che dovranno anch'essi confluire nel database richiamato.

Più precisamente, sulla base di quanto specificato dalle Ordinanze, è stato realizzato un applicativo specializzato con le seguenti caratteristiche:

- Gestione delle domande di autorizzazione ex D.M.117 del 14.03.2020 con autocertificazione ex art.1, lett. a) del DPCM 8 Marzo 2020 ed alla trasmissione delle informazioni che ne caratterizzano il ciclo di vita autorizzativo.
- Gestione dell'autodichiarazione del domicilio volontario, relativo all'allegato A all'Ordinanza 4 del 8.3.2020 integrato con le disposizioni dell'Ordinanza 5 del 9.3.2020 per tutti i soggetti in arrivo in Sardegna dal territorio nazionale o dall'estero, e quelli arrivati successivamente al 23 febbraio 2020 dalle zone rosse di cui al DPCM del 8 marzo 2020.
- Gestione delle registrazioni di cui all'Ordinanza del Presidente della Regione n.27 del 2 Giugno 2020 e dell'allegato 'A' per tutti i soggetti in arrivo in Sardegna dal territorio nazionale o dall'estero.
- Monitoraggio da back office, da parte di tutte le autorità e soggetti competenti, di tutte le Autorizzazioni e autodichiarazioni sopra richiamate.
- Implementazione del database regionale dove far confluire anche i flussi dati provenienti dalla Aziende di trasporto a fini di monitoraggio mediante incrocio con le richieste di autorizzazione e autocertificazioni sopra richiamate.

A beneficio della cittadinanza è stata, inoltre, realizzata un'apposita App, opportunamente integrata con l'applicativo web, per Apple e Android. L'App, oltre a consentire la compilazione e la gestione delle autorizzazioni e delle autodichiarazioni, da parte dei cittadini, prevede la possibilità, su base volontaria, di attivare il tracciamento degli spostamenti dichiarati tramite GPS.

Attualmente, l'originaria applicazione sviluppata per la gestione delle autorizzazioni all'ingresso nel territorio della Regione Sardegna è evoluta nell'applicazione "Sardegna Sicura". Tale applicazione, fruibile anche mediante app Android e iOS, consente di attuare quanto previsto dall'Ordinanza del Presidente della Regione n. 27 del 2 giugno 2020. L'applicazione è fruibile in multilingua.

Per maggiori dettagli è possibile visionare il sito:

<https://www.regione.sardegna.it/j/v/2568?&s=405469&v=2&c=94255&t=1>

2.6. INFRASTRUTTURA FISICA VIRTUALIZZATA

L'infrastruttura fisica su cui è in esecuzione il SUS è interamente virtualizzata e risiede presso il Centro Servizi Regionale ubicato in via Posada n. 1 a Cagliari.

Il Centro Servizi Regionale è la struttura tecnica-organizzativa che sovrintende alla gestione delle infrastrutture tecnologiche della Regione Sardegna. Si tratta quindi della Server Farm dell'Amministrazione regionale dove si trovano tutti gli apparati fisici, il software di base e middleware indispensabile per l'erogazione dei servizi. Sempre presso il CSR sono ospitati gli apparati di funzionamento della Rete Telematica Regionale.

Il sistema SUS è virtualizzato su piattaforma VMWare comprensivo di licenze vSphere per la virtualizzazione dei singoli server blade e vCenter per la gestione centralizzata degli host.

Per l'erogazione del Servizio sono stati predisposti 4 distinti ambienti: a) Sviluppo b) Stage o test c) Collaudo e d) Produzione. Di seguito le caratteristiche delle macchine virtuali per ognuno degli ambienti appena citati. Tutti i server virtuali sotto riportati hanno sistema operativo Linux CentOS 7.

Hostname	Apparato	VCPU	RAM (GB)	DISCHI		
				Type	Size (GB)	Mount
BPR-DEV-AS01	Application Server 01	2	24	xfs	32	/
				ext4	10	/data
BPR-DEV-BPMS01	Intalio BPM Server 01	2	32	xfs	32	/
BPR-DEV-BPMM01	Intalio BPM Server 02	2	4	xfs	32	/
BPR-DEV-BPME01	SpagoBI Server	2	8	xfs	32	/
BPR-DEV-MYSQL01	MySQL Server	2	4	xfs	32	/
				ext4	50	/data
BPR-DEV-ALFR01	Alfresco Server	2	24	xfs	32	/
				ext4	100	/data
BPR-DEV-PSQL01	Postgres-XL	2	8	xfs	32	/
				ext4	100	/data
BPR-DEV-VERS01	Versioning	2	8	xfs	32	/
				ext4	50	/data
BPR-DEV-NFS01	NFS Server	2	4	xfs	32	/
				ext4	10	/data

Tabella 4 - Ambiente virtualizzato di sviluppo

Hostname	Apparato	VCPU	RAM (GB)	DISCHI		
				Type	Size (GB)	Mount
BPR-STG-RP01	Reverse Proxy	1	4	xfs	32	/
BPR-STG-AS01	Application Server 01	4	24	xfs	32	/
BPR-STG-AS02	Application Server 02	4	24	xfs	32	/
BPR-STG-BPMS01	Intalio BPM Server 01	4	32	xfs	32	/
BPR-STG-BPMM01	Intalio BPM Server 02	4	32	xfs	32	/
BPR-STG-BPME01	SpagoBI Server	2	8	xfs	32	/
BPR-STG-MYSQL01	MySQL Server	4	8	xfs	32	/
				ext4	50	/data
BPR-STG-ALFR01	Alfresco Server	4	24	xfs	32	/
				ext4	500	/data
BPR-STG-PSQG01	Postgres-XL GTM	2	4	xfs	32	/
				ext4	10	/data
BPR-STG-PSQC01	Postgres-XL Coordinator	2	8	xfs	32	/
				ext4	25	/data
BPR-STG-DN01	Postgres-XL Datanode 01	2	16	xfs	32	/
				ext4	175	/data
BPR-STG-DN02	Postgres-XL Datanode 02	2	16	xfs	32	/
				ext4	175	/data
BPR-STG-NFS01	NFS Server	2	4	xfs	32	/

				ext4	10	/data
--	--	--	--	------	----	-------

Tabella 5 - Ambiente virtualizzato di stage

Hostname	Apparato	VCPU	RAM (GB)	DISCHI		
				Type	Size (GB)	Mount
BPR-VDC-RPFS01	Reverse Proxy + NFS Server	2	4	xfs	32	/
				ext4	10	/data
BPR-VDC-AS01	Application Server 01	2	12	xfs	32	/
BPR-VDC-BPMS01	Intalio BPM Server 01	2	20	xfs	32	/
BPR-VDC-ALFBI01	SpagoBI + Alfresco Server	2	8	xfs	32	/
				ext4	50	/data
BPR-VDC-MYSQL01	MySQL Server	2	8	xfs	32	/
				ext4	50	/data
BPR-VDC-PSQG01	Postgres-XL Cluster	2	8	xfs	32	/
				ext4	50	/data

Tabella 6 - Ambiente virtualizzato di collaudo

L'architettura dell'Ambiente di Produzione è identica a quello di Stage, sia nel numero che nel ruolo delle VM, differendo da quest' ultimo solo nel dimensionamento delle VM.

Hostname	Apparato	VCPU	RAM (GB)	DISCHI		
				Type	Size (GB)	Mount
BPR-PRD-RP01	Reverse Proxy	2	8	xfs	32	/
BPR-PRD-AS01	Application Server 01	8	40	xfs	32	/
BPR-PRD-AS02	Application Server 02	8	40	xfs	32	/
BPR-PRD-BPMS01	Intalio BPM Server 01	8	64	xfs	32	/
BPR-PRD-BPMS02	Intalio BPM Server 02	8	64	xfs	32	/
BPR-PRD-BPME01	SpagoBI Server	4	8	xfs	32	/
BPR-PRD-MYSQL01	MySQL Server 01	4	16	xfs	32	/
				ext4	100	/data
BPR-PRD-MYSQL02	MySQL Server 02	4	16	xfs	32	/
				ext4	100	/data
BPR-PRD-PSQG01	Postgres-XL GTM	4	8	xfs	32	/
				ext4	10	/data
BPR-PRD-PSQC01	Postgres-XL Coordinator	4	16	xfs	32	/
				ext4	25	/data
BPR-PRD-DN01	Postgres-XL Datanode 01	4	32	xfs	32	/
				ext4	175	/data
BPR-PRD-DN02	Postgres-XL Datanode 02	4	32	xfs	32	/
				ext4	175	/data
BPR-PRD-NFS01	DigitalSign NFS Server	2	4	xfs	32	/
				ext4	10	/data
BPR-PRD-ALFD01	Alfresco ContentStore	2	4	xfs	32	/
				ext4	500	/data

Tabella 7 - Ambiente virtualizzato di produzione

3. OGGETTO DELL'INTERVENTO SUS-EVO-ENTI

3.1. ATTIVITÀ PREVISTE DALL'INTERVENTO

L'intervento in oggetto è rappresentato nelle attività di seguito sinteticamente elencate, ma ampiamente trattate nel Capitolato speciale descrittivo e prestazionale, al quale si rimanda per il relativo dettaglio.

Come anticipato al Capitolo introduttivo, sono previsti due filoni progettuali distinti denominati:

1. **SUS-RAS** - Gestione ed evoluzione della piattaforma in esercizio, denominata "Sportello Unico dei servizi", secondo gli specifici requisiti di seguito riportati.

2. **SUS-ENTI** – Realizzazione ed avvio di un nuovo sistema come replica, opportunamente modificata e personalizzata, dello Sportello Unico dei Servizi completo delle evoluzioni di cui al precedente punto, per l'informatizzazione dei procedimenti degli Enti Locali della Regione Sardegna e l'erogazione di servizi on line in modalità SaaS.

L'appalto, molto sinteticamente, ha per oggetto i seguenti servizi:

Codice	Descrizione del Servizio
A1	Servizi di sviluppo software per evoluzione dello Sportello Unico dei Servizi, secondo le due linee progettuali SUS-RAS e SUS-ENTI
A1.1	Rinnovo stack applicativo infrastrutturale e gestione del transitorio per la totale migrazione dei procedimenti già informatizzati nel SUS sulla nuova infrastruttura
A1.2	Evoluzione GUI in funzione della <i>User eXperience</i> rilevata
A1.3	Ulteriori integrazioni con altri sistemi informativi regionali e moduli software
A1.4	Adeguamento del sistema al Reg. UE 679/2016 (GDPR)
A1.5	Evoluzione della dashboard, della reportistica e del modulo per la produzione di open data
A1.6	Progettazione e setup dell'ambiente virtuale da cui erogare la nuova piattaforma SUS-ENTI
A1.7	Analisi, progettazione e implementazione della piattaforma SUS-ENTI, mediante replica, modifica e personalizzazione del <u>SUS evoluto</u>
A2	Servizi di reingegnerizzazione e informatizzazione di nuovi procedimenti
A2.1	Reingegnerizzazione e digitalizzazione di nuovi procedimenti della Regione
A2.2	Reingegnerizzazione e digitalizzazione di un primo insieme di procedimenti amministrativi standard di competenza dei Comuni
A3	Servizi di comunicazione e formazione
A3.1	Supporto al change management (formazione e comunicazione), per la linea progettuale SUS RAS
A3.2	Supporto al change management (formazione e comunicazione), per la linea progettuale SUS ENTI
A4	Servizi di gestione sistemistica, manutenzione ed Help Desk per il sistema SUS-RAS
A4.1	Gestione e conduzione del sistema in esercizio, garantendo la continuità di servizio in tutte le fasi del progetto, per 30 mesi
A4.2	Assistenza e servizio di Help desk per gli utenti di back-office e per gli utenti finali, per 30 mesi
A4.3	Manutenzione correttiva e adeguativa, per 30 mesi
A5	Servizi di gestione sistemistica, manutenzione ed Help Desk per il sistema SUS-ENTI
A5.1	Gestione e conduzione del sistema in esercizio, a partire dalla data di avvio in produzione dello stesso, per 12 mesi
A5.2	Assistenza e servizio di Help desk per gli utenti di back-office e per gli utenti finali, a partire dalla data di avvio in produzione dello stesso, per 12 mesi
A5.3	Manutenzione correttiva e adeguativa, a partire dalla data di avvio in produzione dello stesso, per 12 mesi
A6	Servizi di sviluppo software a consumo

L'appalto non prevede la fornitura di hardware, del software operativo di base, dell'ambiente di virtualizzazione e di parte del middleware infrastrutturale⁵, già acquisito con precedente gara.

3.2. OGGETTO E DURATA DELL'INTERVENTO

L'appalto ha ad oggetto la fornitura di servizi di realizzazione di software, di manutenzione evolutiva, di fornitura di attrezzature informatiche e di assistenza tecnica, secondo la seguente classificazione *common procurement vocabulary* (cpv):

- Servizi di sviluppo software – cpv 72262000-9;
- Fornitura pacchetti software operativi e base dati - cpv 48600000-4;
- Servizi di consulenza di integrazione software - cpv 72227000-2;
- Servizi di manutenzione di sistemi e di assistenza - cpv 72250000-2;
- Servizi di formazione del personale – cpv 79632000-3;
- Servizi di consulenza gestionale - cpv 79410000-1;

I beni forniti dovranno essere assistiti da garanzia del produttore non inferiore ai 24 mesi decorrenti dalla data di installazione/collaudo.

Il contratto spiegherà i suoi effetti dalla data della sottoscrizione e avrà durata pari a 30 mesi.

Il luogo di esecuzione dell'appalto è l'intero territorio della Sardegna.

4. INDICAZIONI E DISPOSIZIONI PER LA STESURA DEI DOCUMENTI INERENTI LA SICUREZZA

In relazione a quanto previsto dall'art. 26, comma 3-ter del D.Lgs. n. 81/2008 e s.m.i., la Regione Autonoma della Sardegna ha predisposto il DUVRI (Documento Unico di Valutazione dei Rischi da Interferenze) recante una valutazione ricognitiva dei rischi standard relativi alla tipologia della prestazione che potrebbero potenzialmente derivare dall'esecuzione del contratto, che viene fornito in allegato.

Gli oneri relativi della sicurezza previsti dal d.lgs. n. 81/2008 e s.m.i. sono a totale carico dell'aggiudicatario dell'appalto.

La Regione Autonoma della Sardegna provvede ad integrare se necessario il predetto documento riferendolo ai rischi specifici da interferenza individuati e segnalati nei luoghi in cui verrà espletato l'appalto. Il documento finale verrà visionato insieme all'appaltatore per l'approvazione definitiva secondo le modalità previste dalla legge.

In corso d'opera il DUVRI potrà essere oggetto di opportuni aggiornamenti qualora si riscontrino variazioni nelle attività previste, nella prospettiva di promuovere la cooperazione ed il coordinamento previsti dall'art.26 del D.Lgs. n. 81/2008 e s.m.i.

⁵ Fa eccezione quanto richiesto per la realizzazione della nuova infrastruttura del SUS ed eventuali variazioni applicative che l'offerente potrà proporre per il progetto SUS-ENTI

5. CALCOLO DELLA SPESA PER L'EFFETTUAZIONE DELL'INTERVENTO

L'importo complessivo massimo stimato e a base d'asta per l'esecuzione del contratto è pari a **euro € 3.969.600** (tremilioninovecentosessantanovecento/00), IVA esclusa.

L'importo delle forniture a corpo è ripartito come mostrato nella seguente tabella.

Codice	Descrizione del Servizio	Tipo	Importo
A1	Servizi di sviluppo software per evoluzione dello Sportello Unico dei Servizi, secondo le due linee progettuali SUS-RAS e SUS-ENTI	A corpo	2.022.000,00
A2	Servizi di reingegnerizzazione e informatizzazione di procedimenti	A misura	769.700,00
A3	Servizi di comunicazione e formazione	A corpo	108.900,00
A4	Servizi di gestione sistemistica, manutenzione ed Help Desk, per il sistema SUS-RAS (30 mesi)	A canone	750.000,00
A5	Servizi di gestione sistemistica, manutenzione ed Help Desk, per il sistema SUS-ENTI (12 mesi)	A canone	144.000,00
A6	Servizi di sviluppo software a consumo	A misura	230.000,00
			4.024.600,00

6. PROSPETTO ECONOMICO DEGLI ONERI COMPLESSIVI NECESSARI PER L'ACQUISIZIONE DEL SERVIZIO

Oltre a quanto già ricompreso nel importo delle forniture come sopra evidenziate, sono da considerare i seguenti oneri accessori dell'appalto:

- > Spese inerenti alla pubblicazione della gara valutate pari a € 12.000,00;
- > Spese inerenti al contributo AVCP valutate pari a € 0,00⁶;
- > Incentivi per funzioni tecniche (ex art. 113 D.lgs. 50/2016), valutati pari a € 62.869,00;
- > Imprevisti, stimati in € 20.000,00.

In particolare non si rilevano oneri per incarichi attribuiti esternamente alla Regione, relativi a commissioni, direzione dell'esecuzione, collaudi in corso d'opera, progettazioni, validazioni, verifiche, procedure selettive, oneri di sicurezza a carico dell'Amministrazione.

Ne risulta il seguente prospetto economico degli oneri compressivi per l'acquisizione del servizio:

IMPORTO €		
FORNITURE, SERVIZI E OPERE ACCESSORIE A BASE D'APPALTO		
A₁	Forniture, servizi ed opere accessorie a corpo e a misura (soggetti a ribasso)	2.900.600,00
A₂	Servizi a canone - Manutenzione ordinaria (soggetti a ribasso)	894.000,00
A₃	Servizi Sviluppo Software a Consumo (non soggetti a ribasso)	230.000,00
A₄	Rischi di interferenza	0

⁶ Articolo 65 del D.L. n. 34/2020

A	Totale a base d'appalto ($A_1+A_2+A_3+A_4$)	4.024.600,00
----------	---	--------------

SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE

B₁	IVA (22% di A e di B₅)	889.812,00
B₂	Contributo a favore dell'Autorità per la vigilanza sui contratti pubblici ⁶	0,00
B₃	Pubblicazioni	12.000,00
B₄	Incentivi ex. art. 113 D.lgs. 50/2016 (funzioni tecniche) - Delib. G.R. n. 9/51 del 22.2.2019	62.869,00
B₅	Imprevisti	20.000,00
B	Totale somme a disposizione ($B_1+B_2+B_3+B_4+B_5$)	984.681,00

C	TOTALE QUADRO ECONOMICO (A+B)	5.009.281,00
----------	--	--------------

Allegati

Allegato 1 – ELENCO DEI PROCEDIMENTI DIGITALIZZATI NEL SUS