



Accordo quadro per l'affidamento dei "Servizi e prestazioni inerenti la progettazione, sviluppo, configurazione, popolamento ed erogazione in modalità SaaS tramite Sistema Cloud Toscana – SCT, del Front end digitale ovvero dei Siti, Portali, Canali Web e WebApp, di Regione Toscana – Giunta Regionale e degli Enti del territorio regionale" - CIG: 94252656BA

Azienda Regionale per il Diritto allo Studio Universitario – Progetto Esecutivo

Versione: 1.0



Accordo quadro per l'affidamento dei "Servizi e prestazioni inerenti la progettazione, sviluppo, configurazione, popolamento ed erogazione in modalità SaaS tramite Sistema Cloud Toscana – SCT, del Front end digitale ovvero dei Siti, Portali, Canali Web e WebApp, di Regione Toscana – Giunta Regionale e degli Enti del territorio regionale"

CIG: 94252656BA



**AZIENDA REGIONALE
PER IL DIRITTO ALLO
STUDIO UNIVERSITARIO**

PROGETTO ESECUTIVO



Accordo quadro per l'affidamento dei "Servizi e prestazioni inerenti la progettazione, sviluppo, configurazione, popolamento ed erogazione in modalità SaaS tramite Sistema Cloud Toscana – SCT, del Front end digitale ovvero dei Siti, Portali, Canali Web e WebApp, di Regione Toscana – Giunta Regionale e degli Enti del territorio regionale" - CIG: 94252656BA

Azienda Regionale per il Diritto allo Studio Universitario – Progetto Esecutivo

Versione: 1.1



Controllo del Documento

Rif. Documento	(WebRT 2023) ARDSU - Progetto esecutivo	
Numero di Versione	1.1	
Data del Documento	13/03/2024	
Autori (firma)	Redatto da	Luigi Carrieri
	Revisionato da	Angelo Di Carlo
	Approvato da	




Azienda Regionale per il Diritto allo Studio Universitario – Progetto Esecutivo

Versione: 1.1

Dati anagrafici Ente	
Ragione sociale Ente	Azienda Regionale per il Diritto allo Studio Universitario
Indirizzo	Viale Antonio Gramsci 36
CAP	50132
Comune	Firenze
Provincia	FI
Regione	Toscana
Codice Fiscale	94164020482
Indirizzo mail	protocollo@dsu.toscana.it
PEC	dsutoscana@postacert.toscana.it
Codice IPA	ardsu_to

Dati anagrafici referente	
Nome	Marusca
Cognome	Cancelli
Telefono	0577760828
Indirizzo mail	mcancelli@dsu.toscana.it
PEC	

	Accordo quadro per l'affidamento dei "Servizi e prestazioni inerenti la progettazione, sviluppo, configurazione, popolamento ed erogazione in modalità SaaS tramite Sistema Cloud Toscana – SCT, del Front end digitale ovvero dei Siti, Portali, Canali Web e WebApp, di Regione Toscana – Giunta Regionale e degli Enti del territorio regionale" - CIG: 94252656BA		   
	Azienda Regionale per il Diritto allo Studio Universitario – Progetto Esecutivo		
	Versione: 1.1		

Sommario

1	Introduzione.....	5
1.1	Executive Summary.....	5
2	Servizi di migrazione del portale istituzionale DSU e della Intranet dipendenti.....	5
2.1	Il processo di migrazione e aggiornamento dei siti Interreg 14-20 e minisiti di progetto	6
2.2	Accessibilità e inclusività.....	9
3	Erogazione di un sito WEB in modalità SaaS (Liferay, Wordpress, Joomla, Drupal, Open CMS), comprensivo di Help desk – Contact Point, test di accessibilità e servizi di supporto specialistico	12
4	Attività di sviluppo a giorni persona	17
5	Organizzazione del lavoro.....	19
6	Dettaglio costi	20
6.1	Servizi a corpo.....	20
6.2	Servizi a Canone SaaS.....	20
6.3	Tabella di riepilogo costi	21
7	Cronoprogramma	22
8	Curricula figure professionali impiegate.....	23



1 INTRODUZIONE

Nell'ambito della Convenzione stipulata tra Regione Toscana e l'RTI composto da TAI Software Solution S.r.l. (mandataria), Engineering S.p.A., Net7 S.r.l., Elite Division S.r.l. (mandanti) e a seguito della presentazione di un piano dei fabbisogni da parte dell'Azienda per il Diritto allo Studio Universitario, il presente documento illustra il Progetto Esecutivo (di seguito PE).

La presentazione dei servizi rispetta la classificazione degli stessi, come da Capitolato Tecnico di gara e offerta del RTI.

1.1 Executive Summary

Nel presente documento si presenta la proposta progettuale per l'erogazione delle attività richieste dall'Azienda per il Diritto allo Studio Universitario nel Piano dei Fabbisogni.

In particolare, i capitoli seguenti descrivono attività previste per le seguenti aree di intervento:

1. Servizi di migrazione del portale del portale istituzionale dell'Ente (<https://dsu.toscana.it>) sulla nuova piattaforma tecnologica Liferay prevista dal capitolato di gara
2. Servizi di migrazione del portale intranet dipendenti dell'Ente (<https://dipendenti.dsu.toscana.it>) sulla nuova piattaforma tecnologica Liferay prevista dal capitolato di gara
3. Servizi di erogazione in modalità SaaS dei siti indicati nei punti precedenti
4. Attività di sviluppo a giorni persona

Per la realizzazione del progetto saranno impiegati professionisti con anni di esperienza lavorativa in importanti commesse analoghe.

2 SERVIZI DI MIGRAZIONE DEL PORTALE ISTITUZIONALE DSU E DELLA INTRANET DIPENDENTI

Per meglio comprendere le scelte operative, tecnologiche, organizzative e prestazionali oggetto del presente progetto esecutivo, appare opportuno partire dall'analisi della situazione "as-is" relativamente all'erogazione dei siti indicati nel piano dei fabbisogni.

Le caratteristiche dei siti oggetto dell'intervento sono le seguenti:

1. i siti sono stati realizzati su piattaforma Liferay DXP 7.1 e saranno migrati sulla nuova piattaforma tecnologica basata su Liferay DXP 7.4;
2. il portale istituzionale dell'Ente (<https://dsu.toscana.it>), sulla base della classificazione del capitolato di gara che misura la complessità del sito, assume "peso" 1,5;
3. il portale intranet dipendenti dell'Ente (<https://dipendenti.dsu.toscana.it>) sulla base della classificazione del capitolato di gara che misura la complessità del sito, assume "peso" 1;



Il progetto esecutivo per la migrazione ha come finalità quella di realizzare l'architettura di dispiegamento della nuova "Isola WebRT", proposta dal RTI in risposta al capitolato di gara e rappresentata dallo schema logico a blocchi della seguente figura:

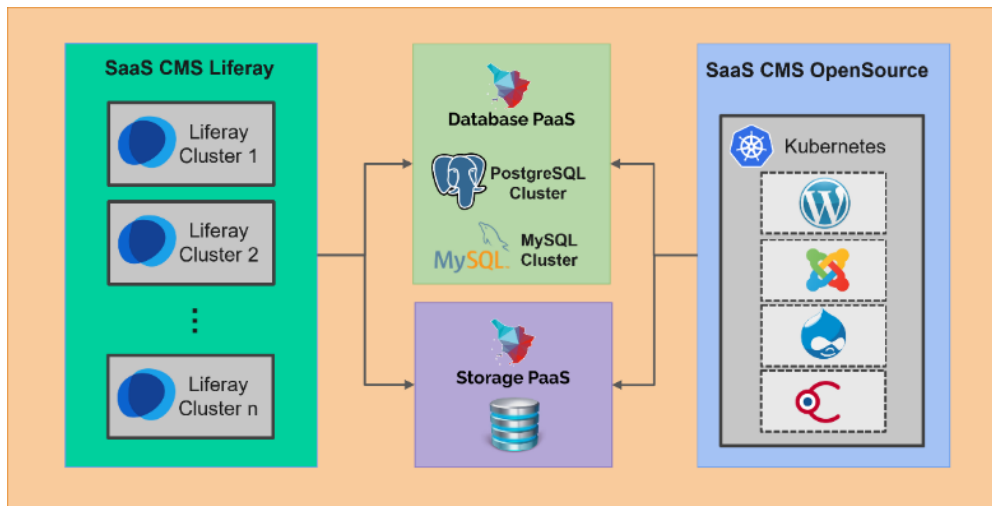


Figura 1 – Schema logico Isola WebRT 2023

Dal punto di vista architetturale si distinguono i componenti logici:

1. Il componente SaaS CMS Liferay dispiegato come 2 cluster distinti basati su Liferay DXP 7.4 su VM IaaS gestito dal RTI.
2. Il componente SaaS CMS OpenSource (Wordpress, Drupal, Joomla, OpenCMS) dispiegato su cluster Kubernetes gestito dal RTI.
3. Il componente Database PaaS che racchiude i cluster PostgreSQL e MySQL a cui accedono i CMS dei punti 1. e 2.
4. Il componente Storage PaaS che rappresenta lo spazio disco a disposizione dei CMS per la persistenza degli asset digitali (file, immagini, audio, video, ecc.).

2.1 Il processo di migrazione e aggiornamento dei siti Interreg 14-20 e minisiti di progetto

Per trarre in modo efficace l'aggiornamento dei portali in oggetto è necessario procedere all'installazione e configurazione delle piattaforme tecnologiche:

- aggiornamento della piattaforma Liferay DXP dalla versione 7.1, attualmente utilizzata per i siti indicati nel piano dei fabbisogni, alla versione 7.4.

Il progetto esecutivo prevede l'installazione e configurazione di due cluster distinti Liferay DXP 7.4 con una redistribuzione dei portali sia della Regione Toscana che degli altri enti che aderiscono alla convenzione, coerentemente con le considerazioni prestazionali, organizzative e di sicurezza che può essere rappresentata nella figura 2.



Il portale DSU ed il portale Intranet dipendenti saranno ospitati sul cluster Liferay 02.

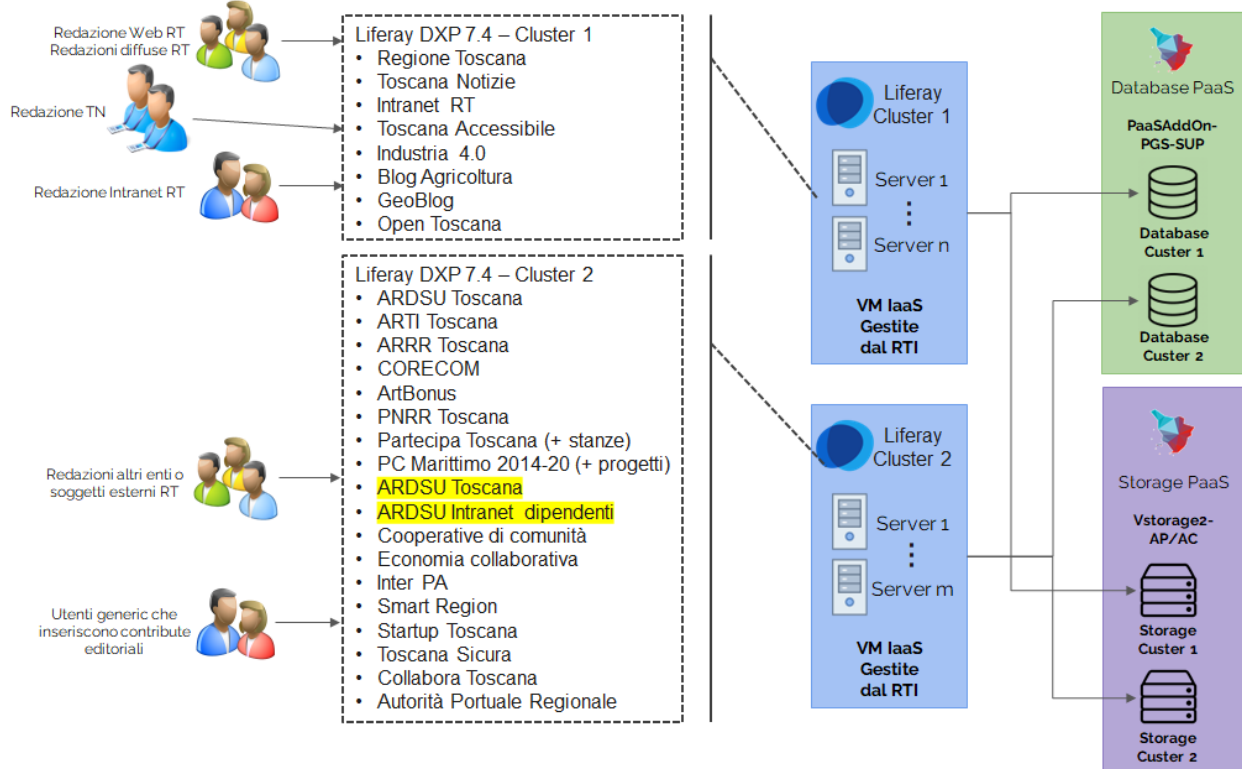


Figura 2 – Dispiegamento siti su cluster Liferay DXP 7.4

Le procedure di migrazione sono progettate in modo da soddisfare i seguenti requisiti:

- garantire la continuità di servizio dei portali attualmente in produzione. A tal fine le attività saranno svolte su ambienti di sviluppo messi a disposizione del RTI che sono immagini speculari dei nodi di produzione;
- la migrazione dati è di tipo incrementale per tener conto del fatto che durante le operazioni di aggiornamento verso il nuovo ambiente i contenuti in produzione vengono modificati (delta);
- garantire che tutti i contenuti siano migrati sul nuovo ambiente senza perdita o corruzione di dati;
- garantire che i contenuti di partenza siano rimappati nel nuovo ambiente in modo da rispettare l'informatica del sito;
- provvedere affinché tutte le funzionalità sia di backoffice che di front end siano in continuità con quanto già presente in produzione;
- assicurarsi che le interfacce grafiche dell'ambiente migrato siano conformi ai criteri di usabilità e accessibilità previsti dalle normative vigenti per i portali della P.A.

L'intero processo può essere schematizzato dalla figura 3.

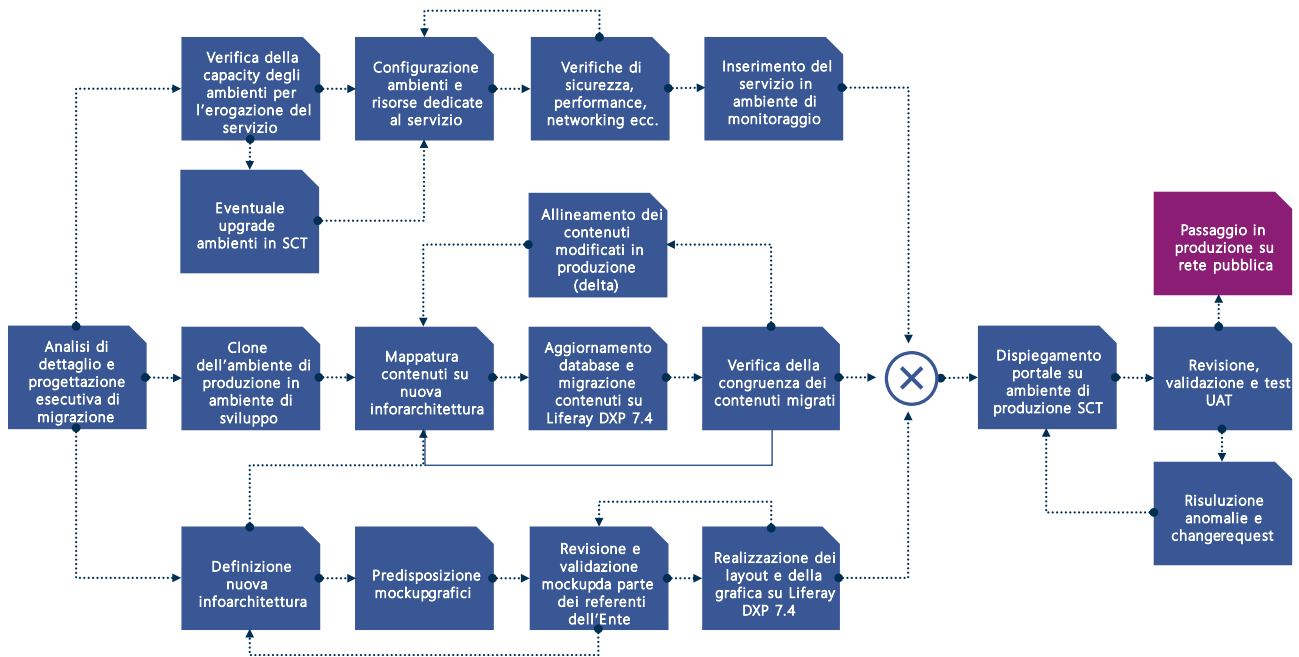


Figura 3 – Processo di migrazione siti

La modalità di aggiornamento e migrazione alle nuove piattaforme si articola nei passi di seguito descritti.

- **Predisposizione infrastruttura:**
 - Acquisizione delle risorse computazionali presso SCT sulla base del piano dei fabbisogni necessari per la corretta migrazione dei siti;
 - Configurazione e tuning dei componenti di infrastruttura (sistema operativo, spazio disco, ecc.);
 - Configurazione e tuning dei componenti di networking;
 - Configurazione e tuning dei componenti di monitoraggio delle risorse;
 - Installazione, configurazione e tuning dei componenti software che ospitano i siti (installazione Liferay DXP 7.4, database, ecc).
- **Conversione applicativa:**
 - Presa in carico tecnica del sito esistente (analisi dell'architettura software e delle funzionalità applicative) con eventuale ricostruzione della documentazione (inventario delle componenti software, acquisizione della conoscenza, ricostruzione dei modelli logico/fisico dei dati, misurazione della difettosità residua);
 - Migrazione delle configurazioni di base, migrazioni di utenti, ruoli e gruppi;
 - Se necessario, porting del codice applicativo - Attività di trasporto di eventuali applicazioni e componenti software da una piattaforma tecnologica all'altra, se possibile tramite l'ausilio di strumenti automatici. È il caso in cui le funzionalità delle

	Accordo quadro per l'affidamento dei "Servizi e prestazioni inerenti la progettazione, sviluppo, configurazione, popolamento ed erogazione in modalità SaaS tramite Sistema Cloud Toscana – SCT, del Front end digitale ovvero dei Siti, Portali, Canali Web e WebApp, di Regione Toscana – Giunta Regionale e degli Enti del territorio regionale" - CIG: 94252656BA		
	Azienda Regionale per il Diritto allo Studio Universitario – Progetto Esecutivo		
	Versione: 1.1		

applicazioni restano invariate ma si deve aggiornare la configurazione ed il pacchetto di deployment per la nuova piattaforma;

- Se necessario, riscrittura del codice applicativo - Attività di eventuale completa re-ingegnerizzazione delle applicazioni e dei componenti software, per adeguarli alla nuova versione della piattaforma, lasciando inalterati i requisiti funzionali dell'applicazione di partenza. Questo si verifica se nel sistema di partenza sono state utilizzate funzioni o librerie che sono state aggiornate o deprecate nella nuova piattaforma.
- Migrazione dei contenuti:
 - Definizione del nuovo modello infoarchitetturale su cui migrare i contenuti;
 - Non-relazionale -> Relazionale (NR-R) – Migrazione di eventuali dati non-relazionali presenti sul sistema di partenza verso il modello dati relazionale (RDBMS) del sistema di destinazione;
 - Relazionale -> Relazionale (R-R) – Migrazione dal RDBMS del sistema di partenza a quello della nuova versione;
 - Ri-disegno di una base di dati – Migrazione della base dati da un modello logico ad un altro, qualora questo sia necessario per gli adeguamenti alla nuova versione della piattaforma.

L'approccio metodologico che si intende seguire per completare con successo le attività di migrazione dei siti esistenti verso le nuove piattaforme è rappresentato dalla figura 4.

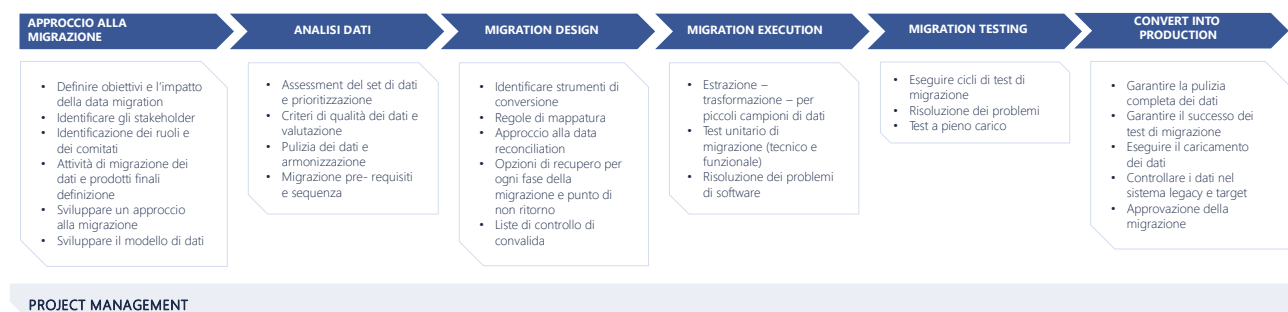


Figura 4 – Modello metodologico di migrazione siti

2.2 Accessibilità e inclusività

La migrazione dei portali oggetto del presente documento rispetterà i requisiti tecnici di accessibilità definiti dalla normativa vigente, adeguandosi quindi agli standard contenuti nella norma UNI EN 301549:2018 (WCAG 2.1) e, in particolare, alle **Linee Guida sull'accessibilità degli strumenti informatici** emanate da AgID. Verrà fornito, al riguardo, il modello di autovalutazione che certificherà che i prodotti digitali creati sono accessibili in tutte le parti (la verifica verrà effettuata attraverso tool automatici di scansione del sito, indicati da AgID).

	<p>Accordo quadro per l'affidamento dei "Servizi e prestazioni inerenti la progettazione, sviluppo, configurazione, popolamento ed erogazione in modalità SaaS tramite Sistema Cloud Toscana – SCT, del Front end digitale ovvero dei Siti, Portali, Canali Web e WebApp, di Regione Toscana – Giunta Regionale e degli Enti del territorio regionale" - CIG: 94252656BA</p>	
<p>Azienda Regionale per il Diritto allo Studio Universitario – Progetto Esecutivo</p>		
<p>Versione: 1.1</p>		

Ogni fase progettuale dell'interfaccia sarà impostata nel rispetto delle normative Italiane ed Europee, e dei principi dell'usabilità, inclusività e accessibilità, in particolare:

- Legge 9 gennaio 2004, n. 4 ("Disposizioni per favorire l'accesso dei soggetti disabili agli strumenti informatici") e s.m.i.
- DIRETTIVA (UE) 2016/2102 DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO del 26 ottobre 2016 relativa all'accessibilità dei siti web e delle applicazioni mobili degli enti pubblici.
- Linee Guida AgID sull'accessibilità degli strumenti informatici.
- Linee guida di design per i siti internet e i servizi digitali della PA (determina AGID n. 224/2022).
- ISO 9241-210:2019 - Ergonomics of human-system interaction — Part 210: Human-centred design for interactive systems;
- Standard ECMA 262;
- le Recommendation del W3C relative al linguaggio HTML nella versione 4.01 e successive e al linguaggio XHTML nella versione 1.0 e successive;
- le Recommendation del W3C relative al linguaggio CSS nella versione 1.0 e successive;
- le Recommendation del W3C relative a linguaggi e a specifiche tecniche relative alla realizzazione di pagine, oggetti e applicazioni web, quali, ad esempio, HTTP, URI, URL, HTML, XHTML, XML, SVG, SMIL, SOAP.
- Standard della serie ISO 25000 SQuaRE (System and Software Quality Requirements and Evaluation);
- CISQ standard to automate software measurement;
- CWE/Sans Top 25 and Owasp Top 10 security weaknesses.

Particolare attenzione sarà posta in fase di analisi e design alla realizzazione di un'interfaccia che rispecchi il concetto di "accessibility by design", ovvero la realizzazione di un progetto che abbia al centro l'utente, le sue necessità, le possibili limitazioni di uso da parte di questo dovute non solo a disabilità fisiche o cognitive, ma anche situazionali, legate alla piattaforma, alle limitazioni software o hardware utilizzati per accedere al sito istituzionale.

In quest'ottica, verrà utilizzato l'approccio **mobile first** e l'interfaccia sarà in grado di adattarsi ai vari device e risoluzioni, a partire dal mobile.

Si provvederà ad applicare soluzioni che tengano conto, già in fase di design e organizzazione dei contenuti, del principio della semplicità e facilità d'uso dei componenti, della consistenza dell'interfaccia e della sua navigazione, della sua adattabilità alle esigenze e alle strategie adattive (cioè, tutte quelle tecniche/impostazioni utilizzate dall'utente a livello di sistema operativo e/o browser per meglio usufruire di un'interfaccia es: zoom font, zoom su pagina ecc).

In fase di implementazione e sviluppo, si provvederà all'uso di soluzioni con codice, markup e stile adeguato agli standard correnti, valido, compatibile con i sistemi e browser più diffusi. Laddove si

	<p>Accordo quadro per l'affidamento dei "Servizi e prestazioni inerenti la progettazione, sviluppo, configurazione, popolamento ed erogazione in modalità SaaS tramite Sistema Cloud Toscana – SCT, del Front end digitale ovvero dei Siti, Portali, Canali Web e WebApp, di Regione Toscana – Giunta Regionale e degli Enti del territorio regionale" - CIG: 94252656BA</p>	
<p>Azienda Regionale per il Diritto allo Studio Universitario – Progetto Esecutivo</p>		
<p>Versione: 1.1</p>		

presenti la necessità di utilizzare soluzioni delle quali non è possibile avere un totale controllo sul codice, si provvederà a fornire alternative accessibili agli utenti. In ogni fase di sviluppo si provvederà a testare con gli strumenti adeguati, il rispetto dei principi di accessibilità e usabilità.

Questi principi dovranno anche essere rispecchiati nel linguaggio e nel copy utilizzato, adottando una "scrittura accessibile" ovvero una scrittura che include nella fruizione dei contenuti digitali anche chi si trova in una situazione di difficoltà temporanea o permanente. La scrittura accessibile si basa su quattro principi basilari promossi dal World Wide Web Consortium (W3C) e racchiusi nell'acronimo POUR:

- P - *Perceivable* / Percepibile: ovvero presentare le informazioni e i contenuti affinché le persone possano percepirle.
- O - *Operable* / Usabile: ovvero organizzare le informazioni in modo da permettere a tutti di seguire il filo logico del discorso.
- U - *Understandable* / Comprensibile: ossia scrivere semplice, evitando linguaggio burocratico e pensando i nomi dei servizi affinché siano chiari.
- R - *Robust* / Affidabile: ovvero rendere i contenuti testuali compatibili con le tecnologie assistive come i lettori di schermo.

La scrittura non dovrà essere solo accessibile, ma anche inclusiva, ovvero non discriminatoria e rispettosa delle diversità delle persone. Sarà attenta a eliminare gli stereotipi di genere, abbattere le discriminazioni generazionali e includere realtà multietniche e multiculturali.

	<p>Accordo quadro per l'affidamento dei "Servizi e prestazioni inerenti la progettazione, sviluppo, configurazione, popolamento ed erogazione in modalità SaaS tramite Sistema Cloud Toscana – SCT, del Front end digitale ovvero dei Siti, Portali, Canali Web e WebApp, di Regione Toscana – Giunta Regionale e degli Enti del territorio regionale" - CIG: 94252656BA</p>	
<p>Azienda Regionale per il Diritto allo Studio Universitario – Progetto Esecutivo</p>		
<p>Versione: 1.1</p>		

3 EROGAZIONE DI UN SITO WEB IN MODALITÀ SAAS (LIFERAY, WORDPRESS, JOOMLA, DRUPAL, OPEN CMS), COMPRESIVO DI HELP DESK – CONTACT POINT, TEST DI ACCESSIBILITÀ E SERVIZI DI SUPPORTO SPECIALISTICO

Il servizio prevede la presenza di un Referente del Servizio, che si interfaccia direttamente con l’help desk, i referenti degli altri servizi, il resource manager e il PMO (governance & support team) per garantire la immediata allocazione delle risorse e la corretta pianificazione delle attività di supporto.

Il servizio è pertanto articolato in quattro fasi calate di volta in volta sulle specifiche esigenze di intervento che sono richieste:

- Raccolta dell'esigenza: raccolta e analisi delle richieste con dettaglio del contesto di riferimento e della tipologia di attività. In tale fase viene altresì valutata la disponibilità degli specialisti rispetto alla tematica interessata, rispetto ai fabbisogni progettuali e all'aderenza delle competenze necessarie allo svolgimento dei singoli servizi, creando, laddove possibile, sinergie tra attività in partenza ed economie di scala nella gestione dell'effort delle risorse;
- Definizione: a fronte dell'attivazione di una nuova esigenza, il Referente del Servizio definisce la strategia obiettivo dell'intervento e le modalità per l'allocazione delle risorse più idonee al perseguimento degli obiettivi identificati;
- Esecuzione e Monitoraggio: costante monitoraggio dell'avanzamento delle attività rispetto alle principali dimensioni di controllo, tra cui il capitale umano, durante tutta l'esecuzione dell'attività;
- Chiusura e Valutazione efficacia: valutazione dell'efficacia complessiva del servizio reso, ivi inclusi gli interventi di change management appositamente adottati per allineare le competenze e le conoscenze degli utenti coinvolti nelle iniziative, mediante la somministrazione di questionari di customer satisfaction. I dati raccolti in tale fase vengono utilizzati come vere e proprie lesson learned volte a individuare possibili aree di miglioramento e ottimizzazione.

Vogliamo sottolineare in particolare come proprio l’attività di pianificazione e monitoraggio sia finalizzata a individuare la necessità di risorse aggiuntive, qualificando le richieste in termini di quantità (numero di risorse) e qualità (tipologia di skill), così da poter mantenere un costante controllo e una efficiente gestione delle risorse.

L’organizzazione del servizio di Help Desk è stata modellata in modo da rispondere appieno a una serie di obiettivi riscontrabili per tutti i SPOC, in particolare:

- la tracciatura puntuale di tutte le richieste e le segnalazioni provenienti dagli utenti delle Amministrazioni;
- l’evasione e chiusura del maggior numero di richieste direttamente al primo livello;
- la minimizzazione dei tempi di attesa degli utenti;

	Accordo quadro per l'affidamento dei "Servizi e prestazioni inerenti la progettazione, sviluppo, configurazione, popolamento ed erogazione in modalità SaaS tramite Sistema Cloud Toscana – SCT, del Front end digitale ovvero dei Siti, Portali, Canali Web e WebApp, di Regione Toscana – Giunta Regionale e degli Enti del territorio regionale" - CIG: 94252656BA		   
	Azienda Regionale per il Diritto allo Studio Universitario – Progetto Esecutivo		
	Versione: 1.1		

- la garanzia del mantenimento nel tempo della qualità del servizio;
- il monitoraggio proattivo del rispetto degli SLA di tutti i servizi;

La soluzione organizzativa funzionale al conseguimento di questi obiettivi prevede:

- La focalizzazione stabile di alcune risorse (operatori dedicati) sulle tematiche/problematiche cui dare risposta, a garanzia della qualità e dell'efficacia (percentuale di richieste evase positivamente) del servizio;
- La formazione continua del pool esteso di operatori (team flessibile di Help Desk) sulle tematiche rilevanti, erogata nelle diverse modalità previste, anche con l'ausilio delle strutture di secondo livello;
- Un preciso e collaudato disegno dei flussi procedurali secondo le best practice ITIL che instrada efficacemente le richieste ai secondi livelli di assistenza;
- La gestione di una base di conoscenza su quesiti e soluzioni pregresse in continuo giornaliero aggiornamento come supporto al processo di risoluzione delle richieste, utilizzato anche dal sistema messo a disposizione degli enti (descritto nel seguito) che prevede anche la disponibilità di una chatbot che a sua volta utilizza tale base di conoscenza;
- L'utilizzo di un insieme di strumenti per il monitoraggio, incentrato sul sistema avanzato di trouble ticketing messo a disposizione dal RTI che supporta appieno il modello ITIL e permette quindi il tracciamento del processo, la produzione di reportistica di controllo e la realizzazione di statistiche sull'andamento del servizio.

Il team è composto da risorse del profilo di operatore di help desk con un Referente del Servizio Help Desk e un gruppo di operatori che operativamente seguono il servizio. Il Referente del Servizio è un ruolo ricoperto per quota parte del suo tempo dall'operatore più esperto. Con tale ruolo si relaziona con gli altri Referenti dei Servizi e con i Capi Progetto dei singoli Contratti Attuativi; collaborando con il governance & support team ha la responsabilità di garantire il buon andamento del Servizio e il rispetto degli impegni, garantendo di:

- coordinare il servizio;
- sovrintendere le attività volte a garantire il rispetto degli SLA e individuare, se necessario, opportune azioni correttive;
- preparare e consegnare i report contrattuali sui livelli di servizio;
- coordinare e gestire i rapporti operativi con gli altri servizi;
- partecipare ove richiesto, con gli altri Referenti di Servizio, ai tavoli di gestione.

Gli altri operatori di Help Desk che svolgono il ruolo operativo del servizio hanno il compito di:

- gestire e seguire sino alla chiusura i ticket a loro assegnati;

	<p>Accordo quadro per l'affidamento dei "Servizi e prestazioni inerenti la progettazione, sviluppo, configurazione, popolamento ed erogazione in modalità SaaS tramite Sistema Cloud Toscana – SCT, del Front end digitale ovvero dei Siti, Portali, Canali Web e WebApp, di Regione Toscana – Giunta Regionale e degli Enti del territorio regionale" - CIG: 94252656BA</p>	
<p>Azienda Regionale per il Diritto allo Studio Universitario – Progetto Esecutivo</p>		
<p>Versione: 1.1</p>		

- risolvere i ticket che rientrino nell'ambito delle loro competenze o inoltrarli al II livello più adatto alla risoluzione, seguendo la tecnica del TRIAGE;
- sollecitare i secondi livelli al rispetto degli SLA;
- effettuare la chiusura definitiva dei ticket (se non automatica);
- mantenere aggiornata la base di conoscenza, in particolare per quanto riguarda nuove richieste e problematiche non codificate da passare ai secondi livelli di assistenza per la loro risoluzione da inserire nella base di conoscenza per future richieste da parte degli utenti.

Tutti gli operatori sono formati per avere competenze di base applicative e operative sulla piattaforma CMS di riferimento. Sono dotati di capacità specifiche di ascolto e disponibilità nei rapporti interpersonali, capacità di analisi per l'individuazione e risoluzione dei problemi, affidabilità e tempestività nello svolgimento delle attività.

Il dimensionamento iniziale del team è stato effettuato considerando l'ambito iniziale di intervento descritto nella documentazione di gara e sulla base della nostra esperienza su servizi analoghi. Il gruppo di lavoro iniziale prevede una risorsa di profilo operatore senior di help desk (che ricopre anche il ruolo di referente del servizio) e una risorsa di operatore di help desk.

Per dimensionare day-by-day il servizio e governare dinamicamente il presidio in funzione dei flussi di richieste (su base oraria/giornaliera/mensile) ci avvaliamo sia della conoscenza diretta delle caratteristiche del servizio sia di strumenti avanzati di gestione risorse a disposizione del Centro Servizi.

I processi proposti alla base del servizio di Help Desk e supporto sono progettati sulla base delle best practice di IT Service Management, contestualizzate per garantire la qualità e la copertura metodologica rispetto alle linee guida ITIL4. Prevedono quale componente strutturale per la loro gestione un sistema di governance delle richieste/segnalazioni e la tracciatura delle attività relative. Il tracciamento delle richieste e dei dati raccolti e la registrazione degli eventi sono effettuati sul sistema di Trouble Ticketing (descritto nel successivo paragrafo), in base ad un workflow predefinito, sulla base delle indicazioni delle best practice del framework metodologico. Tutti gli operatori coinvolti nella fase di escalation della richiesta sono parte attiva nel tracciare i dati delle richieste e popolare la base di conoscenza della fornitura; questa si arricchisce costantemente di elementi utili a efficientare i servizi, come ad esempio workaround di problemi in corso di soluzione noti, suggerimenti, allarmi.

L'utente che ha aperto un ticket può verificarne in ogni momento il suo avanzamento. Anche gli operatori dell'Help Desk possono seguire lo stato di lavorazione del ticket da parte delle altre strutture operative coinvolte al II livello.

L'immagine seguente sintetizza il processo nel suo complesso.

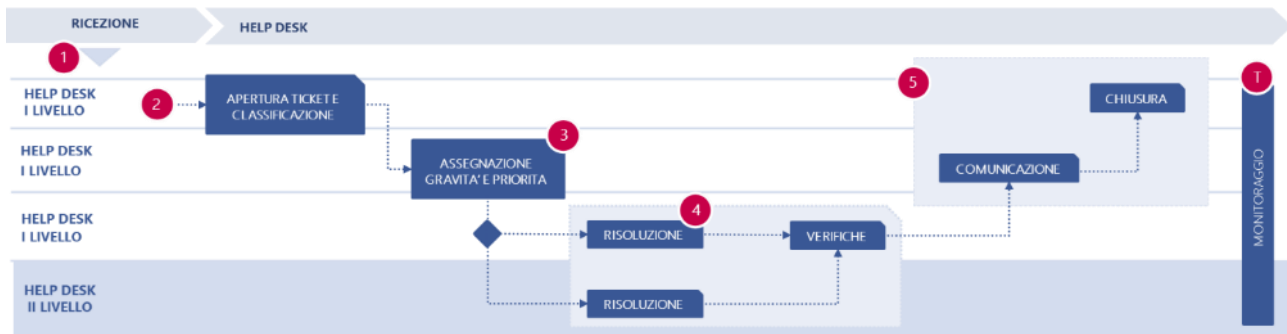


Figura 5 – Flusso di gestione di una richiesta di assistenza

Di seguito viene dettagliato il flusso:

(1) Accoglienza della richiesta

(2) Apertura del ticket e classificazione: accoglienza e registrazione di una richiesta utente con conseguente apertura di un ticket. Le segnalazioni saranno registrate secondo le tipologie evidenziate nel Capitolato, prevedendo anche la tipologia del servizio.

(3) Assegnazione di Gravità e Priorità: all'atto dell'apertura del problema e contemporaneamente alla determinazione della natura dello stesso, l'operatore dell'Help Desk analizza la situazione secondo i parametri di gravità e priorità, che sono assegnati secondo criteri d'impatto sull'utenza e rispetto a logiche di criticità, definite e condivise con l'Amministrazione.

(T) Monitoring dello stato della richiesta: quando la richiesta comporta l'inoltro ad altri servizi l'operatore è tenuto a mantenere la tracciatura dell'iter, a controllarne lo stato di avanzamento (intervendendo, se necessario, a risolvere problemi di workflow), e a garantirne la tempestiva ed efficace risoluzione, notificando comunque all'utente l'avvenuta presa in carico e il tempo di risoluzione previsto per l'evasione di problemi/richieste.

(4) Risoluzione ed escalation/Gestione del Sollecito: sono eseguite tutte le attività necessarie ad evadere la richiesta dell'utente. Se l'operatore è in grado di risolvere la richiesta, chiude il ticket dopo aver comunicato la soluzione all'utente; è il caso, ad esempio, di richieste di chiarimenti tecnici relativi alle specifiche tecniche e relative schede documentali, richieste di reset della password, ...) Viceversa, è compito dell'operatore dell'Help Desk indirizzare la stessa al servizio e al gruppo di competenza previsto, secondo le procedure codificate, stabilite per ogni gruppo di lavoro. Il processo di escalation si basa sull'assunto che le richieste pervenute al livello interessato siano analizzate, che siano intraprese le necessarie azioni atte alla loro risoluzione e che, in caso di impossibilità di chiusura, si proceda all'inoltro al livello successivo superiore che se ne fa carico.

Sul sistema di TT è possibile impostare la creazione di legami primario/secondario tra i ticket, per vincolare il completamento di uno rispetto all'altro, e meccanismi avanzati di notifica ed escalation che consentono di comunicare l'avanzamento del ticket a determinati passaggi di stato significativi, con lo scopo di mantenere il pieno controllo dei ticket lungo gli stadi della loro lavorazione.

	<p>Accordo quadro per l'affidamento dei "Servizi e prestazioni inerenti la progettazione, sviluppo, configurazione, popolamento ed erogazione in modalità SaaS tramite Sistema Cloud Toscana – SCT, del Front end digitale ovvero dei Siti, Portali, Canali Web e WebApp, di Regione Toscana – Giunta Regionale e degli Enti del territorio regionale" - CIG: 94252656BA</p>	
<p>Azienda Regionale per il Diritto allo Studio Universitario – Progetto Esecutivo</p>		
<p>Versione: 1.1</p>		

(5) Chiusura del ticket: la chiusura definitiva viene effettuata direttamente dall'operatore a fronte della risoluzione del problema con l'utente, o in seguito alla "chiusura" dell'intervento comunicata da altri gruppi operativi ai quali era stato inoltrato il problema. Il sistema di TT invia all'utente una e-mail di notifica di risoluzione del problema.

Perché il servizio sia efficiente ed efficace sono utilizzate metodologie per la gestione delle priorità e delle situazioni di allarme; Classificare e catalogare nel modo appropriato le richieste di supporto vuole dire instradare tempestivamente il processo di servizio, qualificandolo e fornendo riferimenti, contestualizzazione e informazioni per una sua rapida risoluzione. Le più rilevanti esperienze condotte dalle aziende del RTI in contesti simili hanno consentito di individuare i driver di successo del servizio:

- facilitare la comprensione della problematica per cui si richiede il servizio di assistenza;
- ridurre i casi di blocco procedurale attraverso la selezione e messa in priorità delle richieste di assistenza, in funzione del loro livello di rischiosità/criticità;
- indirizzare correttamente e tempestivamente le richieste verso il II livello, ossia i servizi specializzati per la risoluzione delle diverse problematiche;
- monitorare periodicamente il flusso delle richieste (numerosità, tempi di risoluzione, tipologia);
- offrire uno strumento dinamico che permetta di aggiornare tempestivamente il modello di classificazione prescelto e di migliorare nel tempo le prestazioni erogate dal servizio;
- aumentare progressivamente il grado di soddisfazione degli utenti per il servizio ricevuto.

Viene quindi introdotto un protocollo di Software Triage per qualificare adeguatamente le richieste che arrivano all'Help Desk, basato su informazioni oggettive e codificate, mutuato dall'analoga procedura di accettazione di un Pronto Soccorso sanitario.

Ogni richiesta di supporto è classificata in base al servizio e in base a una serie di criteri (area applicativa di provenienza, categoria di utenza, funzionalità interessata, urgenza, valore, ecc.), in modo da determinarne la priorità e ottimizzare gli interventi sulla base delle risorse immediatamente disponibili e di quelle ingaggiabili in tempi rapidi. Il modello di classificazione adottato prevede sostanzialmente due passi:

1. Classificazione della richiesta per individuare se si tratta di supporto, assistenza, incidente oppure di esigenze da inoltrare ad altri servizi
2. Identificazione del grado di rischio/severità per gli incidenti

L'attivazione e definizione del grado di rischio della richiesta, viene effettuata dall'operatore durante la fase di analisi della richiesta. L'operatore, infatti, acquisita la richiesta dell'utente, la analizza e assegna un grado di urgenza e di impatto. La combinazione dei due elementi definisce il grado di priorità della richiesta, a cui si associano dei tempi massimi di risposta e di risoluzione. Il



sistema di classificazione dei ticket utilizzato garantisce la raccolta di tutti i dati, riferiti al singolo "incident/case", che documentano la storia del ticket dalla fase di primo contatto fino alla sua risoluzione.

L'acquisizione sistematica delle informazioni relative ad ogni ticket permette di monitorare continuamente lo stato d'avanzamento dell'attività di assistenza e di fornire i report di dettaglio, testuali o grafici, analitici o sintetici, per i diversi ambiti di analisi.

L'elaborazione periodica dei report e le lesson learned permettono di suggerire possibili azioni migliorative, di manutenzione o di formazione agli utenti o di aggiornamento della classificazione, per meglio indirizzare gli utenti nella descrizione della problematica o di scheduling di risorse coinvolte nella gestione delle richieste, sulla base di eventuali picchi di lavoro.

4 ATTIVITÀ DI SVILUPPO A GIORNI PERSONA

In questa sezione vengono descritte le attività indicate nel Piano dei Fabbisogni che non possono essere erogate come migrazioni di un sito (Tabella 1) ovvero non rientrano né nelle attività a canone (Tabella 2 e 3) né in quelle a listino (Tabella 4) del Capitolato di gara.

Le attività descritte nel capitolo sono quotate a giorno persona sulla base del costo per profilo professionale di seguito riportato:

Figura Professionale	Profilo professionale	Prezzo unitario gg-p
Capo Progetto	Profilo 1	€ 450,00
Amministratore di sistema senior	Profilo 2	€ 350,00
Analista funzionale senior	Profilo 3	€ 350,00
Analista programmatore Senior	Profilo 4	€ 330,00
Analista programmatore Junior	Profilo 5	€ 250,00
Web graphic designer	Profilo 6	€ 270,00
Esperto UI design, usability testing, graphics design	Profilo 7	€ 340,00
Copy writer	Profilo 8	€ 250,00
Esperto accessibilità	Profilo 9	€ 350,00
Esperto social media	Profilo 10	€ 350,00
Esperto Privacy e trattamento dati	Profilo 11	€ 350,00

Nello specifico le aree di intervento, nell'ambito delle quali saranno erogati i servizi professionali a giorno persona, possono essere descritte, in linea generale. come segue:

- Progettazione ed implementazione di soluzioni applicative per la riorganizzazione di aree tematiche della sezione Amministrazione Trasparente in modo che i dati, ad oggi inseriti in modalità testuale, possano essere ricondotti ad un modello normalizzato e semanticamente strutturato che consenta una fruizione più efficiente e l'export in formati aperti.



- Esposizione delle notizie presenti sul portale DSU, ovvero di altre tipologie di contenuti, tramite feed RSS opportunamente customizzati che possano essere "consumati" da altri siti o client specifici.
- Attività di gestione, allineamento e manutenzione della sezione Open Data secondo i requisiti delle linee guida vigenti con particolare riferimento alla possibile integrazione con la piattaforma di erogazione degli open data delle Regione Toscana (<https://dati.toscana.it>)
- Altri interventi di consulenza, progettazione, sviluppo di componenti applicativi connessi alla gestione, visualizzazione ed integrazione dei contenuti erogati dai siti oggetto del presente documento che saranno richiesti dai referenti di progetto dell'ente.

La quantificazione delle giornate per ciascuna figura professionale è riassunta dalla seguente tabella

Figura Professionale	Profilo professionale	Prezzo unitario gg-p	Quantità	Costo totale
Capo Progetto	Profilo 1	450,00 €	15	6.750,00 €
Amministratore di sistema senior	Profilo 2	350,00 €		0,00 €
Analista funzionale senior	Profilo 3	350,00 €	10	3.500,00 €
Analista programmatore Senior	Profilo 4	330,00 €	20	6.600,00 €
Analista programmatore Junior	Profilo 5	250,00 €	20	5.000,00 €
Web graphic designer	Profilo 6	270,00 €	20	5.400,00 €
Esperto UI design, usability testing, graphics design	Profilo 7	340,00 €	10	3.400,00 €
Copy writer	Profilo 8	250,00 €		0,00 €
Esperto accessibilità	Profilo 9	350,00 €	5	1.750,00 €
Esperto social media	Profilo 10	350,00 €		0,00 €
Esperto Privacy e trattamento dati	Profilo 11	350,00 €		0,00 €
Totale			100	32.400,00 €

	<p>Accordo quadro per l'affidamento dei "Servizi e prestazioni inerenti la progettazione, sviluppo, configurazione, popolamento ed erogazione in modalità SaaS tramite Sistema Cloud Toscana – SCT, del Front end digitale ovvero dei Siti, Portali, Canali Web e WebApp, di Regione Toscana – Giunta Regionale e degli Enti del territorio regionale" - CIG: 94252656BA</p>	
<p>Azienda Regionale per il Diritto allo Studio Universitario – Progetto Esecutivo</p>		
<p>Versione: 1.1</p>		

5 ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO

Nello svolgimento delle attività sarà fondamentale l'approccio orientato alla qualità che intende proporre. Il RTI ha il proprio **Sistema di Qualità** conforme e certificato alla normativa UNI EN ISO 9001:2015. In particolare, è interessante citare qui il processo tecnico aziendale, che fissa gli standard metodologici che saranno seguiti e garantiti nel progetto.

Esso definisce che per ogni commessa debbano essere prodotti una serie di documenti quali:

- User & System Requirements/Progetto Esecutivo, che identifica in maniera sistematica i requisiti della commessa;
- la Descrizione dell'Architettura logica e fisica dei sistemi;
- la Progettazione di dettaglio, identificata definendo un insieme di ticket/task di dettaglio, in modo da organizzare meglio il lavoro secondo una filosofia Agile; Piani di test, che prevedono test unitari, da eseguire sulle singole componenti applicative, test di integrazione e funzionali, per verificare la corretta fusione dei diversi moduli applicativi e la piena rispondenza ai requirements del Cliente, stress test, il cui obiettivo è verificare che il sistema mantenga delle performance adeguate all'aumentare del "carico" di utenti contemporanei che lo utilizzano.

Per la realizzazione di questo progetto il RTI utilizzerà tecniche di sviluppo agili basate sulla metodologia **Scrum**: si tratta di uno standard industriale fondato su un modello "evolutivo", incentrato sulla **prototipazione**. Esso prevede uno sviluppo iniziale fino alla fase di primo rilascio e successivi continui sviluppi di versioni maggiormente "affinate" del prodotto finale (iterazioni). I cicli di lavoro sono organizzati in "Sprint", un periodo di tempo fisso (che va normalmente dalle 2 alle 4 settimane) entro cui deve essere prodotto un rilascio software funzionante, coerente, anche se parziale in termini di funzionalità complessive.

Fondamentale è la comunicazione all'interno del team e la continua verifica sull'avanzamento del lavoro: a tale scopo sono previsti molteplici momenti di controllo, alcuni assai frequenti (daily scrum) e altri invece da organizzare alla fine di ogni sprint (review). Un ciclo di vita "evolutivo" ha il vantaggio di garantire la disponibilità di prodotti finiti in tempi rapidi e assicura una maggiore flessibilità nell'assecondare i bisogni del Cliente rispetto ad approcci realizzativi "a cascata".



6 DETTAGLIO COSTI

Sulla base delle caratteristiche del servizio, sulla stima delle risorse necessarie e delle quotazioni espresse in fase di risposta al bando di gara per l'erogazione delle attività indicate nel Piano dei Fabbisogni, i costi previsti sono riportati nelle seguenti sezioni.

6.1 Servizi a corpo

Servizio erogato: "Evoluzione progettuale, inclusa una nuova proposta di progetto editoriale di siti web comprensivo della proposta grafica, evoluzione tecnologica dell'attuale sistema di alimentazione e gestione contenuti nonché del sistema di pubblicazione del sito, comprensiva della migrazione dei contenuti dal vecchio sistema al nuovo (o del suo primo popolamento di contenuti). E' inclusa la progettazione tecnica di dettaglio del dispiegamento dell'istanza della piattaforma CMS Liferay necessaria per la pubblicazione dei siti." – Tabella 1

ID	Portale	Peso	Piattaforma	Costo
1	dsu.toscana.it	1,5	Liferay DXP 7.4	30.000,00 €
2	dipendenti.dsu.toscana.it	1	Liferay DXP 7.4	20.000,00 €
			Totale	50.000,00 €

Ipotizzando la data del kick-off di progetto al 02/01/2024, si prevede il completamento delle attività di migrazione per i servizi a corpo entro il 31/03/2024






6.2 Servizi a Canone SaaS

Servizio erogato: "Erogazione di un sito WEB in modalità SaaS (CMS Liferay versione X o successive), comprensivo di Help desk, test di accessibilità e servizi di supporto specialistico." – Tabella 2

ID	Portale	Peso	Trimestri	Costo unitario	Costo totale
1	dsu.toscana.it	1,5	12	5.000,00 €	60.000,00 €
2	dipendenti.dsu.toscana.it	1	12	4.000,00 €	48.000,00 €
3	dsu.toscana.it	1,5	01/04/27 23/05/27	2.944,44 €	2.944,44 €
4	dipendenti.dsu.toscana.it	1	01/04/27 23/05/27	2.355,56 €	2.355,56 €
				Totale	113.300,00 €

Il canone SaaS si attiva a termine della migrazione sulla nuova piattaforma a partire dal 01/04/2024 e fino alla scadenza della convenzione fissata al 23/05/2027:






- dal 01/04/2024 al 31/03/2027 per un totale di 12 trimestri
- dal 01/04/2027 al 23/05/2027 per 53 giorni

	Accordo quadro per l'affidamento dei "Servizi e prestazioni inerenti la progettazione, sviluppo, configurazione, popolamento ed erogazione in modalità SaaS tramite Sistema Cloud Toscana – SCT, del Front end digitale ovvero dei Siti, Portali, Canali Web e WebApp, di Regione Toscana – Giunta Regionale e degli Enti del territorio regionale" - CIG: 94252656BA		   
	Azienda Regionale per il Diritto allo Studio Universitario – Progetto Esecutivo		
	Versione: 1.1		

6.3 Tabella di riepilogo costi

Per maggior comodità e chiarezza si riporta di seguito la tabella riepilogativa di tutti i costi delle attività descritte nel presente documento

ID	Descrizione	Rif. capitolato	Costo
1	Migrazione portali Liferay	Tab. 1	50.000,00 €
2	Canoni SaaS portali Liferay	Tab. 2	113.300,00 €
3	Servizi a giorni persona	Tab. 4	32.400,00 €
		Totale	195.700,00 €

	Accordo quadro per l'affidamento dei "Servizi e prestazioni inerenti la progettazione, sviluppo, configurazione, popolamento ed erogazione in modalità SaaS tramite Sistema Cloud Toscana – SCT, del Front end digitale ovvero dei Siti, Portali, Canali Web e WebApp, di Regione Toscana – Giunta Regionale e degli Enti del territorio regionale" - CIG: 94252656BA		 
	Azienda Regionale per il Diritto allo Studio Universitario – Progetto Esecutivo		 
	Versione: 1.0		

7 CRONOPROGRAMMA

Di seguito il diagramma di Gantt che rappresenta il programma di massima delle attività descritte nei capitoli precedenti:

Descrizione attività	Q1/2024			Q2/2024			Q3/2024			Q4/2024			Q5/2025			Q6/2025			Q7/2025			Q8/2025			Q9/2026			Q10/2026			Q11/2026			Q12/2026			Q13/2027			Q14/2027		
	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	
Migrazione dsu.toscana.it	■	■	■																																							
Migrazione dipendenti.dsu.toscana.it																																										
Canone SaaS dsu.toscana.it				■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Canone SaaS dipendenti.dsu.toscana.it																																										
Attività giorni/persona				■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

	Accordo quadro per l'affidamento dei "Servizi e prestazioni inerenti la progettazione, sviluppo, configurazione, popolamento ed erogazione in modalità SaaS tramite Sistema Cloud Toscana – SCT, del Front end digitale ovvero dei Siti, Portali, Canali Web e WebApp, di Regione Toscana – Giunta Regionale e degli Enti del territorio regionale" - CIG: 94252656BA		   
	Azienda Regionale per il Diritto allo Studio Universitario – Progetto Esecutivo		
	Versione: 1.0		

8 CURRICULA FIGURE PROFESSIONALI IMPIEGATE

Come previsto dalla Convenzione, allegati al presente documento, si condividono i singoli CV del personale coinvolto nelle attività della fornitura. I singoli CV sono conformi con i profili professionali previsti dalla convenzione