



UNIONE EUROPEA



REGIONE AUTÓNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA



Direzione generale della Centrale regionale di committenza
Servizio forniture e servizi

P.O.R. FSE 2014 - 2020 SARDEGNA

Asse IV e Asse V

P.O.R. FESR 2014 - 2020 SARDEGNA

Asse II

**PROCEDURA APERTA INFORMATIZZATA PER L’AFFIDAMENTO DI SERVIZI PER
LA TRASFORMAZIONE DIGITALE DEI SERVIZI PER IL LAVORO NELL’ECOSISTEMA
DEL WELFARE REGIONALE**

CIG 7516865939

CUP E71D18000000009

1

ALLEGATO 1 – CAPITOLATO TECNICO



Direzione generale della Centrale regionale di committenza
 Servizio forniture e servizi

1.	PREMESSA.....	9
2.	STRATEGIA DIGITALE PER L'ATTUAZIONE DELLE POLITICHE DEL LAVORO	10
2.1	Sistema Informativo del Lavoro SIL Sardegna	10
2.2	Riforma del Lavoro	11
2.3	POR Sardegna 2014-2020.....	11
2.4	Programma Garanzia Giovani.....	12
2.5	Sistema Informativo del Welfare Regionale (SIWE)	13
3	DEFINIZIONE DELLA FORNITURA	14
3.1	STRATEGIA DIGITALE PER L'ATTUAZIONE DELLE POLITICHE DEL LAVORO.....	14
3.2	OBIETTIVI GENERALI.....	15
3.3	OBIETTIVO SPECIFICO PO FSE.....	15
3.4	OBIETTIVO SPECIFICO SIWE.....	15
3.5	OGGETTO DELLA FORNITURA.....	16
3.5.1	Servizi per l'evoluzione dell'infrastruttura digitale.....	16
3.5.2	Servizi Specialistici per la trasformazione digitale	16
3.5.3	Servizi e prodotti multimediali per l'empowerment	17
3.6	DURATA.....	17
4	DESCRIZIONE DEI SERVIZI	18
4.1	SERVIZI PER L'EVOLUZIONE DELL'INFRASTRUTTURA DIGITALE	18
4.1.1	SIL Sardegna 2.0.....	18
4.1.1.1	Rinnovo dei portali.....	19
4.1.1.2	Passaggio a SPID, registrazione e SSO	21
4.1.1.3	Gestione degli utenti del BackOffice	22
4.1.1.4	Meccanismi di interoperabilità	23
4.1.1.5	Adeguamento previsti dal GDPR.....	23
4.1.1.6	Aggiornamento del DBMS MS SQL Server	26
4.1.1.7	Modalità di esecuzione e piano di lavoro	27
4.1.2	Sviluppo e manutenzione evolutiva di software ad hoc (MEV)	27
4.1.2.1	Razionali, dimensione e output del servizio e composizione del gruppo di lavoro	28
4.1.3	Manutenzione Adeguativa (MAD)	29
4.1.3.1	Razionali, dimensione e output del servizio e composizione del gruppo di lavoro	30
4.1.4	Manutenzione correttiva (MAC).....	30
4.1.4.1	Razionali, dimensione e output del servizio.....	32
4.1.5	Gestione Applicativi e Basi Dati (GABD).....	32
4.1.5.1	Rilascio in esercizio e installazione del parco applicativo	33
4.1.5.2	Monitoraggio applicativo "SIL Sardegna" e performance tuning	34
4.1.5.2	Presa in carico di nuove funzionalità in esercizio.....	34
4.1.5.3	Conduzione applicativa del "SIL Sardegna"	35
4.1.5.4	Prodotti/servizio	35
4.1.5.5	Piccoli interventi.....	35
4.1.5.6	Interventi correttivi sul software non in garanzia.....	36
4.1.5.7	Razionali, dimensione e output del servizio e composizione del gruppo di lavoro	36
4.2	SERVIZI SPECIALISTICI PER LA TRASFORMAZIONE DIGITALE	38
4.2.1	Supporto Specialistico (SS).....	38
4.2.1.1	Program management	39



Direzione generale della Centrale regionale di committenza

Servizio forniture e servizi

4.2.1.2	Analisi e reingegnerizzazione dei processi (BPR)	39
4.2.1.3	Supporto tematico	40
4.2.1.4	Gestione del Cambiamento (Change Management)	40
4.2.1.5	Analisi dei dati (Data analytics & Business Intelligence)	41
4.2.1.6	Strategia di comunicazione digitale (Digital Marketing) e web analytics	41
4.2.1.7	Razionali, dimensione e output del servizio e composizione del gruppo di lavoro	42
4.2.2	Assistenza agli utenti (AAU)	43
4.2.2.1	Gestione delle aree informative dei portali	46
4.2.2.2	Razionali, dimensione e output del servizio	46
4.3	SERVIZI E PRODOTTI MULTIMEDIALI PER L'EMPOWERMENT	47
4.3.1	Creazione di percorsi formativi di e-learning	47
4.3.1.1	Razionali, dimensione e output del servizio	49
4.3.2	Manutenzione dei percorsi formativi di e-learning	50
4.3.2.1	Interventi di configurazione dei percorsi formativi (LCM)	51
4.3.2.2	Interventi di manutenzione ordinaria o straordinaria (LOM)	51
4.3.2.3	Interventi di adattamento (LAM)	52
4.3.2.4	Razionali, dimensione e output del servizio e composizione del gruppo di lavoro	52
4.3.3	Produzione di pillole multimediali	53
4.3.3.1	Razionali, dimensione e output del servizio	54
4.3.4	Campagne di promozione digitale	54
4.3.4.1	Razionali, dimensione e output del servizio	55
4.4	FIGURE PROFESSIONALI RICHIESTE	56
4.5	REFERENTI	62
5	MODALITÀ DI ESECUZIONE DELLA FORNITURA	63
5.1	PREMESSA	63
5.2	MODALITÀ DI ESECUZIONE DEI SERVIZI E DELLE ATTIVITÀ	64
5.2.1	Modalità Progettuale Pura	64
5.2.2	Modalità Continuativa a canone	65
5.2.3	Modalità Continuativa a consumo	65
5.2.4	Modalità Progettuale Result Based	66
5.2.5	Composizione del Gruppo di Lavoro per Servizio (Mix FP)	67
5.2.6	Ambienti e luoghi di lavoro	67
5.3	GESTIONE DELLA FORNITURA	67
5.3.1	Gestione degli Obiettivi Progettuali	67
5.3.1.1	Stima e Attivazione Obiettivi Progettuali	67
5.3.1.2	Valutazione delle Dimensioni degli Obiettivi Progettuali	68
5.3.1.3	Gestione del cambiamento dei requisiti funzionali in corso d'opera	68
5.3.2	Rilievi	69
5.3.3	Pianificazione e Consuntivazione	69
5.3.3.1	Piano di Subentro	69
5.3.3.2	Piani di Lavoro e Consuntivazione	69
5.3.3.3	Stato avanzamento lavori	70
5.4	ASSICURAZIONE QUALITÀ	70
5.4.1	Piano della Qualità Generale	70
5.4.2	Rapporto Livelli di Servizio	71
5.4.3	Classe di Rischio	71
5.5	GARANZIA	72
6	I CICLI DI VITA DEGLI OBIETTIVI PROGETTUALI	74
6.1	CICLI DI VITA	74

3



Direzione generale della Centrale regionale di committenza
 Servizio forniture e servizi

6.1.1	Ciclo completo	74
6.1.2.	Ciclo ridotto	75
6.1.3	Ciclo a fase unica.....	76
6.1.4	Le fasi progettuali	76
6.1.4.1	Definizione	76
6.1.4.2	Analisi	78
6.1.4.3	Disegno.....	79
6.1.4.4	Analisi e disegno.....	79
6.1.4.5	Realizzazione	80
6.1.4.6	Analisi-Disegno-Realizzazione	80
6.1.4.7	Verifica/collaudato/UAT.....	81
6.1.4.8	Fase di Documentazione	82
6.1.4.9	Fase di Avvio in esercizio.....	82
7	CONTENUTI DEI PRODOTTI DA REALIZZARE	83
7.1	PIANO DELLA QUALITÀ.....	83
7.1.1	Piano della Qualità Generale	83
7.1.1.1	Scopo e Campo di applicazione.....	83
7.1.1.2	Documenti applicabili e di riferimento	84
7.1.1.3	Glossario.....	84
7.1.1.4	Organizzazione	84
7.1.1.5	Formazione ed Addestramento del personale.....	85
7.1.1.6	Requisiti di qualità.....	85
7.1.1.7	Indicatori di prestazione	85
7.1.1.8	Valutazione della qualità.....	85
7.1.1.9	Realizzazione del Prodotto.....	85
7.1.1.10	Riesami, verifiche e validazioni	86
7.1.1.11	Gestione del rischio.....	86
7.2	PIANO DI SUBENTRO AD INIZIO FORNITURA	87
7.3	PIANO DI TRASFERIMENTO DI KNOW HOW	87
7.4	PIANI DI LAVORO.....	88
7.4.1	Piano per il servizio a carattere continuativo	88
7.4.2	Piano di lavoro dell'obiettivo	88
7.4.3	Rendiconto risorse	88
7.5	SPECIFICHE REQUISITI	89
7.6	DISEGNO DI DETTAGLIO	89
7.7	PIANO DI TEST	89
7.8	DOCUMENTAZIONE UTENTE	90
7.8.1	Manuale utente	90
7.8.2	Faq	90
7.8.3	Manuale di gestione applicativo	91
7.9	PROTOCOLLI DI COLLOQUIO	91
7.10	DOCUMENTAZIONE DATI.....	91
7.10.1	Modello dei dati	91
7.10.2	Dizionario dati	92
8	VERIFICHE	93
9	INDICATORI DI QUALITÀ E LIVELLI DI SERVIZIO.....	94
9.1	CATEGORIA DI MALFUNZIONAMENTO	94
9.2	QUADRO DI RIEPILOGO DEGLI INDICATORI DI QUALITÀ	95



Direzione generale della Centrale regionale di committenza
Servizio forniture e servizi

9.3	LIVELLI DI SERVIZIO PER SIL SAREDEGNA 2.0, MANUTENZIONE EVOLUTIVA, MANUTENZIONE ADEGUATIVA E CORRETTIVA.....	97
9.4	LIVELLI DI SERVIZIO PER GESTIONE DEGLI APPLICATIVI E DELLE BASI DATI	100
9.5	LIVELLI DI SERVIZIO PER SUPPORTO SPECIALISTICO	100
9.6	LIVELLI DI SERVIZIO PER ASSISTENZA AGLI UTENTI	101
9.7	LIVELLI DI SERVIZIO CREAZIONE DI PERCORSI FORMATIVI DI E-LEARNING.....	101
9.8	LIVELLI DI SERVIZIO PER MANUTENZIONE DEI PERCORSI FORMATIVI DI E-LEARNING.....	102
9.9	LIVELLI DI SERVIZIO PER PRODUZIONE DI PILLOLE MULTIMEDIALI	103
9.10	LIVELLI DI SERVIZIO PER CAMPAGNE DI PORMOZIONE DIGITALE.....	104



Direzione generale della Centrale regionale di committenza
Servizio forniture e servizi

Acronimi e abbreviazioni usati nel documento

- AA.SS.: Ammortizzatori Sociali
- AAU: Assistenza Agli Utenti
- AdA: Autorità di Audit
- AdC: Autorità di Certificazione
- AdG: Autorità di Gestione
- AGiD: Agenzia per l'Italia Digitale
- ASPAL: Agenzia Sarda per le Politiche Attive del Lavoro
- BPR: Business Process Reengineering
- CAD: Codice dell'Amministrazione Digitale
- CE: Commissione Europea
- CIG: Cassa Integrazione Guadagni
- CMS: Content Management System
- CO: Comunicazione Obbligatorie
- CPI: Centro per l'Impiego
- CSL: Centri Servizi per il Lavoro
- CSR: Centro Servizi Regionali
- CV: Curriculum Vitae
- D.Lgs.: Decreto Legislativo
- DB: Data Base
- DBA: Data Base Administrator
- DDL: Domanda Di Lavoro
- DEC: Direttore dell'Esecuzione del Contratto
- DGR: Delibera di Giunta Regionale
- DM: Decreto Ministeriale
- DWH: Data Warehouse
- FAQ: Frequently Asked Questions
- FSE: Fondo Sociale Europeo



Direzione generale della Centrale regionale di committenza
Servizio forniture e servizi

- GABD: Gestione Applicativi e Basi Dati
- GdL: Gruppo di Lavoro
- GP: Giorni/Persona
- HTML: HyperText Markup Language
- IOG: Iniziativa Occupazione Giovani
- INPS: Istituto Nazionale della Previdenza Sociale
- LAM: Learning Object Adaptive Maintenance
- LCM: Learning Object Configuration Management
- LEP: Livelli Essenziali di Prestazione
- LOM: Learning Object Maintenance
- LR: Legge Regionale
- MAC: Manutenzione Correttiva
- MAD: Manutenzione Adeguativa
- MdL: Mercato del Lavoro
- MEF: Ministero dell'Economia e delle Finanze
- MEV: Manutenzione Evolutiva
- MLPS: Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali
- OML: Osservatorio del Mercato del Lavoro
- OP: Obiettivo Progettuale
- OS: Sistema Operativo
- PA: Pubblica Amministrazione
- PAL: Politica Attiva del Lavoro
- PAR: Piano Attuativo Regionale
- PON: Programma Operativo Nazionale
- POR: Programma Operativo Regionale
- RAE: Rapporto Annuale di Esecuzione
- RAS: Regione Autonoma della Sardegna
- RDBMS: Relational Database Management System



Direzione generale della Centrale regionale di committenza
Servizio forniture e servizi

- RdS: Responsabile di Scheda
- RRF: Repertorio Regionale delle Figure Professionali
- RRPQ: Repertorio Regionale dei Profili di Qualificazione
- RUAC: Responsabile Unico delle Attività Contrattuali
- SCORM: Shareable Content Object Reference Model
- SEO: Search Engine Optimization
- SGQ: Sistema di Gestione della Qualità
- SIBAR: Sistemi Informativi di Base dell'Amministrazione Regionale
- SIL: Sistema Informativo del Lavoro e della Formazione Professionale
- SIWE: Sistema Informativo del Welfare Regionale
- SPC: Sistema Pubblico di Connettività
- SPID: Sistema Pubblico di Identità Digitale
- SSO: Single Sign On
- SSW: Sviluppo Software
- UE: Unione Europea
- UNIFI: Unificato Prospetto Informativo
- WINS: Windows Internet Naming Service
- YEI: Youth Employment Initiative



Direzione generale della Centrale regionale di committenza
Servizio forniture e servizi

1. PREMESSA

Il presente capitolato tecnico ha lo scopo di definire l'oggetto della fornitura in termini di quantità, qualità e livelli di servizio e le modalità e i tempi della loro attuazione relativamente al bando per l'affidamento di *servizi per la trasformazione digitale dei servizi per il lavoro nell'ecosistema del welfare regionale*.

Con il termine "Committente" va intesa la Regione Sardegna - Assessorato del Lavoro, Formazione Professionale, Cooperazione e Sicurezza Sociale.

Con il termine "Fornitore" va intesa l'Impresa aggiudicataria della fornitura.

Con il termine "Amministrazioni" vanno intese le Amministrazioni utenti del "SIL Sardegna". Quando non diversamente specificato, con "capitolato tecnico" si intende il presente documento, con "gara" si intende la gara da effettuare a fronte del capitolato, con "contratto" si intendono le Condizioni speciali e generali di contratto che verranno sottoscritte a seguito dell'aggiudicazione della gara, con "fornitura" si intende il complesso delle attività e dei prodotti che il Fornitore è chiamato a compiere e produrre per l'esecuzione del contratto.

L'oggetto della fornitura è riportato sinteticamente nel disciplinare di gara e dettagliatamente nel presente documento, in cui sono indicati anche i parametri quantitativi e le figure professionali previste per la fornitura. Le modalità di esecuzione dei servizi e delle attività, nonché gli aspetti qualitativi della fornitura sono descritti nel presente capitolato.

Sono parti integranti del capitolato i seguenti allegati:

Allegato 1A: *Descrizione funzionale e tecnologica del Sistema Informativo del Lavoro*

Allegato 1B: *Descrizione funzionale e tecnologica del sottosistema di E-learning*

Allegati da 1C a 1T: *Documentazione tecnica dei Portali SIL 2.0*

Si ricorda che le prescrizioni contenute nel presente capitolato tecnico rappresentano i requisiti minimi della fornitura.



Direzione generale della Centrale regionale di committenza
Servizio forniture e servizi

2. STRATEGIA DIGITALE PER L'ATTUAZIONE DELLE POLITICHE DEL LAVORO

2.1 *Sistema Informativo del Lavoro SIL Sardegna*

L'Assessorato del Lavoro, Formazione Professionale, Cooperazione e Sicurezza Sociale si è dotato dal 2004 del Sistema informativo del Lavoro "SIL Sardegna", piattaforma applicativa per la gestione e l'erogazione dei servizi pubblici per il lavoro e la formazione professionale, operante su una banca dati unica, accessibile, attraverso differenti canali, ai soggetti istituzionali competenti in materia di mercato del lavoro e formazione professionale, secondo i rispettivi ruoli, funzioni e compiti.

Il "SIL Sardegna", oggi, conta circa 250.000 utenti registrati a vario titolo nel portale **SardegnaLavoro** e oltre 2.100.000 di anagrafiche di cittadini e imprese censiti nel portale **MonitorWeb** dedicato agli operatori della Pubblica Amministrazione.

Circa 1.700 operatori dislocati nei 51 uffici territoriali del lavoro dell'Amministrazione, profilati secondo ruoli definiti in funzione delle proprie competenze, utilizzano quotidianamente il "SIL Sardegna" per gli adempimenti amministrativi.

Grazie ad un costante impegno, la Regione Sardegna, ha perpetuato negli ultimi anni la propria strategia digitale, procedendo gradualmente alla digitalizzazione dei processi e delle procedure e tenendo costantemente aggiornata la piattaforma ai dettami del quadro normativo vigente, la piattaforma SIL è articolata in sottosistemi deputati a compiti di gestione specialistica e al contempo integrati per il monitoraggio e la gestione delle misure erogate in ambito di politiche per il lavoro:

- Sottosistema "Servizi per il Lavoro"
- Sottosistema "Servizi Specialistici e Politiche Attive del Lavoro"
- Sottosistema "Programmi Comunitari FSE" (*SIL FSE*)
- Sottosistema "Garanzia Giovani" (*SIL SIGMA*)
- Sottosistema "Comunicazioni Obbligatorie e UNIPI"
- Sottosistema "Incontro domanda/offerta"
- Sottosistema "Politiche per l'Occupazione"
- Sottosistema "Tirocini" (*SIL TFO*)
- Sottosistema "Formazione Professionale"



Direzione generale della Centrale regionale di committenza
Servizio forniture e servizi

- Sottosistema “Coesione Sociale”
- Sottosistema “Ammortizzatori Sociali (AA.SS.) in deroga”
- Sottosistema “Osservatorio del Mercato del lavoro” (*SIL OML*)
- Sottosistema “Accesso ai dati Amministrativi e Reportistica di base” (*SIL ADA*).
- Sottosistema “E-Learning e Knowledge Sharing” (*SIL E-LEARNING*)

2.2 *Riforma del Lavoro*

La recente entrata in vigore della Riforma del Lavoro conosciuta come **Jobs Act (L. n. 183 del 10 dicembre 2014)**, e in particolare il **D. Lgs 150/2015**, che riordina politiche e servizi di sostegno al lavoro, istituisce l'**Agenzia Nazionale per le Politiche Attive del Lavoro (ANPAL)** e promuove una ridefinizione del servizio attraverso un approccio di tipo “federato”, che mira al riordino degli enti operanti nel settore (sia dal punto di vista delle competenze istituzionali tra i vari livelli di governo, centrale e territoriale, sia dal punto di vista delle regole di funzionamento) e al rafforzamento dei servizi per l'impiego, valorizzando le sinergie tra servizi pubblici e privati.

In linea con gli indirizzi nazionali, il Consiglio Regionale della Sardegna ha approvato la **L.R. n. 9 del 17 maggio 2016 “Disciplina dei servizi e delle politiche per il lavoro”**, finalizzata a razionalizzare gli organismi e le modalità di erogazione dei servizi per il lavoro, sulla base dei principi generali dell'ordinamento nazionale e comunitario.

Con la suddetta **Legge di Riforma dei Servizi del Lavoro della Regione Sardegna**, l'Amministrazione Regionale è tra le prime Regioni a livello Nazionale a recepire il nuovo quadro normativo; è costituita l'**ASPAL (Agenzia Sarda per le Politiche Attive del Lavoro)**, vengono definite le sue articolazioni territoriali denominate **Centri per l'Impiego (CPI)** e sono disciplinati i compiti e definite le misure di politica attiva, gli strumenti e i principi in base ai quali erogare i servizi.

2.3 *POR Sardegna 2014-2020*

Il PO FSE 2014-2020 della Regione Sardegna, approvato con decisione della Commissione Europea CCI 2014IT05SFOP021 del 17.12.2014, al fine di garantire il corretto funzionamento del sistema di gestione e controllo e nel rispetto dell'art.123 del Reg. (UE) n. 1303/2013 recante disposizioni comuni, ha individuato le tre Autorità in continuità strutturale con la programmazione FSE 2007-2013:

- **Autorità di Gestione (AdG)**



Direzione generale della Centrale regionale di committenza
Servizio forniture e servizi

- **Autorità di Certificazione (AdC)**
- **Autorità di Audit (AdA)**

In particolare, la deliberazione n. 19/9 del 27.05.2014 ha confermato rispetto alla precedente programmazione l'individuazione dell'**Autorità di Gestione** del POR FSE 2014-2020 nella figura del **Direttore Generale del Lavoro, Formazione Professionale, Cooperazione Sociale**.

L'AdG, ai sensi dell'art. 125 del reg. 1303/2013, si è dotata di un sistema informatizzato per la Gestione e il Monitoraggio del PO FSE 2014-2020 che rispetti i requisiti minimi previsti, in particolare, dalla checklist, allegato III del Reg. UE 480/2014.

2.4 Programma Garanzia Giovani

La gestione del PON IOG nella Regione Sardegna è affidata alla Direzione Generale dell'Assessorato del Lavoro, Formazione Professionale, Cooperazione e Sicurezza Sociale (AdG del POR FSE 2007-2013 e 2014-2020) in qualità di Organismo Intermedio della Garanzia Giovani, individuato con la Convenzione stipulata con il Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali del 9.04.2014. Questa funzione è di competenza del Direttore Generale.

Sulla base di detta convenzione la Direzione Generale dell'Assessorato del Lavoro, Formazione Professionale, Cooperazione e Sicurezza Sociale, in qualità di Organismo Intermedio, esercita tutte le attività necessarie per l'attuazione del programma ed in particolare l'attività di programmazione, indirizzo, coordinamento, gestione, rendicontazione, monitoraggio, controllo e valutazione.

Con la determinazioni del Direttore Generale del Lavoro viene costituito lo *Staff di coordinamento tecnico operativo* per l'attuazione della Garanzia Giovani e

Con Decreto Assessoriale n. 440 del 02/03/2015 sono individuati i Servizi responsabili della gestione contabile del Programma nonché **Responsabili di Scheda (RdS)** delle attività definite nel PAR Sardegna:

- **Agenzia Sarda Politiche attive del Lavoro - ASPAL** relativamente alle attività inerenti alle schede 1-b, 1-c, 5-a, 5-b, 7, 8;
- **Servizio Formazione** relativamente alle attività inerenti alle schede 2-a e 2-b;
- **Servizio Lavoro** relativamente alle attività inerenti alla scheda 3.

La Direzione Generale dell'Assessorato del Lavoro, Formazione Professionale, Cooperazione e Sicurezza Sociale, in qualità di Organismo Intermedio, si è dotata di un sistema informatizzato per la gestione delle schede di cui sopra, capace di supportare l'attività del RdS e dell'OI nel



Direzione generale della Centrale regionale di committenza
Servizio forniture e servizi

monitoraggio e la gestione del Programma, nonché di integrarsi a livello applicativo con il sistema informatico dell'AdG, SIGMA Giovani.

2.5 Sistema Informativo del Welfare Regionale (SIWE)

La trasformazione digitale dei servizi per il lavoro passa attraverso la capacità di collezionare, integrare e leggere le informazioni di tutto *l'Ecosistema del Welfare*, a tal proposito l'Amministrazione Regionale con D.G.R. 45/14 del 27.09.2017 ha fornito gli indirizzi attuativi per il *"Miglioramento dei processi organizzativi per una migliore integrazione e interoperabilità del Sistema Informativo Integrato del Welfare regionale – SIWE"*.

Il progetto **SIWE** si pone l'obiettivo primario di *"integrare i principali sistemi regionali "settoriali" – i sistemi informativi delle politiche sociali, del sanitario regionale e del lavoro – e i sistemi informativi di altri soggetti istituzionali che erogano prestazioni e sussidi a supporto dei bisogni sociali della popolazione (Comuni, INPS, Servizi sociali della giustizia, ecc.)."*

La prima fase dell'intervento SIWE ha come obiettivo la valorizzazione e lo sviluppo dei sistemi informativi regionali già esistenti, in particolare quello delle politiche sociali (SIPSO), e il sistema informativo del lavoro (SIL Sardegna), con l'obiettivo primario di convergere verso standard di interoperabilità.

La seconda fase sarà finalizzata al perfezionamento dell'integrazione e alla realizzazione del sistema SIWE quale piattaforma in grado di fornire una visione globale ed esaustiva degli interventi attuati a favore di ciascun cittadino in risposta ai suoi bisogni sociali, assistenziali, sanitari e lavorativi.



Direzione generale della Centrale regionale di committenza
Servizio forniture e servizi

3 DEFINIZIONE DELLA FORNITURA

3.1 STRATEGIA DIGITALE PER L'ATTUAZIONE DELLE POLITICHE DEL LAVORO

L'avvento del *Jobs Act* costituisce l'evento più significativo del mutamento che stanno avendo le politiche del lavoro, col passaggio a strumenti sempre più misurabili, quali i Livelli Essenziali delle Prestazioni (*LEP*) e vincolanti, come il rafforzamento della *condizionalità*; il *Jobs Act* introduce soprattutto un cambiamento di prospettiva, di paradigma, di modalità di affrontare le politiche del lavoro e il rapporto tra Istituzioni e Cittadini.

L'Assessorato del Lavoro e l'ASPAL hanno intrapreso un percorso di profondo cambiamento, puntando sulla piattaforma tecnologica SIL Sardegna quale *asset* di riferimento, strumento a supporto e al servizio dell'attuazione delle politiche del lavoro.

Con il progetto "*Empowerment del personale e digital innovation per il rafforzamento dei centri per l'impiego*", l'Amministrazione Regionale ha voluto nell'immediato supportare in pieno il processo di cambiamento in atto, avviando misure innovative per la riqualificazione della propria *workforce*, sperimentando sul campo strumenti e metodologie per *l'empowerment* in chiave digitale.

Nell'ambito del succitato progetto l'Amministrazione ha iniziato un percorso di mappatura dei processi digitali dell'ASPAL e sta procedendo al completo ri-disegno dei portali (SardegnaLavoro e MonitorWeb) uniformandoli alle linee guida AGiD e rendendoli confacenti ai nuovi processi digitali. Al contempo, ferme restando le esigenze peculiari dei servizi per il lavoro, della AdG del POR FSE, dell'OI del Programma Garanzia Giovani, il Sistema Informativo del Lavoro deve supportare la trasformazione digitale in ottica di Ecosistema del Welfare e garantire un alto livello di integrazione con i Sistemi Regionali che erogano i *servizi infrastrutturali*, in primis *SIBAR*, e i servizi ai cittadini, in primis lo Sportello Unico dei Servizi (*SUS*).

Temi quali "*identità digitale*", "*domicilio digitale*", "*conservazione digitale*", e gli ulteriori indirizzi definiti dal CAD (D. Lgs. n. 82/2005 e il D. Lgs. n. 179/2016 recante "Modifiche e integrazioni al Codice dell'amministrazione digitale e ss.mm.ii), e dalle linee guida AGiD, così come quanto deliberato dalla Giunta Regionale (49/3 del 06.10.2015 - Agenda Digitale della Sardegna, 57/16 del 25.11.2015 - Infrastruttura IT-TLC Data Center - Governative Cloud Regionale e 57/17 del 25.11.2015 - Open Data per la Regione Sardegna) e il **regolamento generale sulla protezione dei dati** (GDPR, *General Data Protection Regulation - Regolamento UE 2016/679*) costituiscono elementi imprescindibili e di riferimento del programma di trasformazione digitale.



Direzione generale della Centrale regionale di committenza
Servizio forniture e servizi

3.2 OBIETTIVI GENERALI

Col presente progetto l'Amministrazione intende realizzare una completa trasformazione digitale che, recependo gli stimoli derivanti dai profondi cambiamenti normativi a livello Nazionale e Regionale, coinvolgerà gli adempimenti e le esigenze provenienti dai Regolamenti Comunitari.

Tale trasformazione porrà al centro della propria azione il rapporto con tutti gli *stakeholder*, aumentando la capacità di comunicare e interagire con essi e potenziando la qualità della propria forza lavoro in ottica digitale.

Attraverso la *trasformazione digitale*, come di seguito declinata, l'Amministrazione intende:

- trasformare la modalità di progettare e attuare i servizi per il lavoro in ottica digitale
- integrare le informazioni e i dati da diverse fonti in ottica di ecosistema del welfare.
- migliorare e misurare la qualità dei servizi erogati e delle azioni poste in essere
- aumentare la capacità amministrativa in termini di efficienza e qualità
- tenere in costante aggiornamento le procedure al variare del quadro normativo e istituzionale.
- simulare e predire gli esiti delle misure da attuare
- potenziare la capacità di raggiungere i cittadini, le imprese e tutti gli *stakeholders*

15

Tutti i servizi oggetto di fornitura sono riconducibili agli obiettivi generali.

3.3 OBIETTIVO SPECIFICO PO FSE

A tale area possono essere ricondotti i servizi e le prestazioni, oggetto di fornitura, che, nel soddisfare i criteri più generali di cui al paragrafo 3.1, abbiano un impatto sulle attività collegate all'attuazione e al monitoraggio del Piano Operativo Regionale del Fondo Sociale Europeo 2014 – 2020 di cui al par. 2.3.

3.4 OBIETTIVO SPECIFICO SIWE

A tale area possono essere ricondotti i servizi e le prestazioni, oggetto di fornitura, che, nel soddisfare i criteri più generali di cui al paragrafo 3.1, abbiano un impatto sulle attività collegate alla realizzazione del Sistema Integrato del Welfare Regionale (SIWE) di cui al par.2.5.



Direzione generale della Centrale regionale di committenza
Servizio forniture e servizi

3.5 OGGETTO DELLA FORNITURA

L'intervento si articola in **tre aree di servizi** orientati alla trasformazione digitale. Ognuna delle aree di servizi assolve ad un compito, o a una categoria di compiti specifici necessari al raggiungimento degli obiettivi di progetto.

Sebbene suddivisi per ambito/area, tutti i servizi sono da considerarsi integrati e funzionali al raggiungimento degli obiettivi che si pone l'Amministrazione.

3.5.1 Servizi per l'evoluzione dell'infrastruttura digitale

La capacità di disporre di strumenti informatici e tecnologici di livello avanzato è alla base del processo di trasformazione digitale. Lo sviluppo e l'evoluzione degli strumenti digitali deve supportare, e nel contempo stimolare, la capacità di ammodernare e rendere più efficiente l'intera azione amministrativa.

L'obiettivo di questi servizi è primariamente quello di attuare la *trasformazione tecnologica*.

L'asset infrastrutturale di riferimento è la piattaforma SIL Sardegna nella totalità dei sottosistemi che la compongono.

3.5.2 Servizi Specialistici per la trasformazione digitale

Questa area d'intervento è costituita da servizi ad alto valore specialistico atti a supportare l'Amministrazione nell'individuazione e nella definizione della strategia di conduzione della azione amministrativa in ottica digitale. Sono servizi a supporto della *Business Transformation*, ossia della trasformazione della modalità con cui l'Amministrazione conduce e governa la propria azione.

Fanno parte di questo filone progettuale i servizi per la gestione del cambiamento della PA, per l'analisi e la progettazione dei servizi orientati alla soddisfazione dei bisogni dei cittadini, per la qualità e l'erogazione del supporto agli utenti, per l'analisi dei fenomeni *di business* nell'*Ecosistema del Welfare*.

I *Servizi Specialistici per la Trasformazione Digitale* hanno il compito di stimolare continuamente il processo di trasformazione e di innovazione digitale, fornendo razionali, supporto al cambiamento, studi di fattibilità, analisi inferenziali e controfattuali, supporto alla mappatura dei processi, metodi e strumenti di valutazione e quant'altro si renda necessario al fine di *disegnare* il percorso di innovazione. Pertanto le attività di evoluzione della piattaforma tecnologica e di *empowerment*



Direzione generale della Centrale regionale di committenza
Servizio forniture e servizi

saranno in gran parte supportate e scatenate dalle attività svolte nell'ambito dei Servizi specialistici.

L'area è composta da due servizi: *Servizio di Supporto Specialistico* e *Servizio di Assistenza agli utenti*.

3.5.3 Servizi e prodotti multimediali per l'empowerment

Quest'area dell'intervento assolve all'obiettivo di potenziare il canale digitale con cui l'Amministrazione veicola la propria azione, sia nei confronti del personale interno, sia verso gli utenti esterni alla PA.

Si tratta di azioni di potenziamento del personale in un ottica di *processi digitali dematerializzati*, del modo di veicolare le informazioni e la conoscenza, della capacità di raggiungere tutti i Cittadini e gli *Stakeholders* attraverso *tecnologie abilitanti*.

I servizi di quest'area abbracciano diversi aspetti e opportunità offerte dal canale digitale: l'e-learning come strumento di apprendimento e collaborazione e condivisione della conoscenza per gli addetti ma anche per i cittadini; le *pillole multimediali* quali oggetti rapidi e diretti per raccontare le procedure e il funzionamento dell'Amministrazione; il marketing digitale per promuovere e diffondere a livello capillare l'azione dell'Amministrazione attraverso il canale Web e i Social Network.

17

3.6 DURATA

La durata del contratto sarà di **24** mesi decorrenti dalla data di stipulazione del contratto stesso. Le attività dovranno iniziare con il subentro al vecchio fornitore, che dovrà avvenire entro e non oltre i successivi **30 giorni** dalla stipulazione del contratto, **a pena di recesso dello stesso**.



Direzione generale della Centrale regionale di committenza
Servizio forniture e servizi

4 DESCRIZIONE DEI SERVIZI

Di seguito si riporta una descrizione sintetica delle componenti della fornitura con l'indicazione delle relative dimensioni e della composizione richiesta per i gruppi di lavoro.

4.1 SERVIZI PER L'EVOLUZIONE DELL'INFRASTRUTTURA DIGITALE

Come detto in premessa la piattaforma tecnologica costituisce il mezzo attraverso il quale si pone in atto la strategia digitale dell'Amministrazione, costituendone lo strumento imprescindibile per il raggiungimento di obiettivi quali la *dematerializzazione*, l'*omnicanalità*, la cooperazione tra Amministrazioni.

Attraverso il Sistema Informativo del Lavoro "SIL Sardegna", l'Assessorato del Lavoro ha realizzato un *asset* dal grande valore informativo per l'erogazione di servizi, la raccolta dei dati, la digitalizzazione dei procedimenti e dei processi *E-gov* che affonda le sue origini nel 2004 affermandosi come *best practice* a livello europeo.

4.1.1 SIL Sardegna 2.0

La Stazione Appaltante intende rinnovare completamente la piattaforma SIL Sardegna, al fine di renderla più efficace, conforme a quanto previsto dalle linee guida AGID e dal *Piano triennale per l'informatica nella PA*, nonché capace di recepire le evoluzioni previste dal Agenda Digitale della Sardegna e dall'imminente entrata in vigore del GDPR, *General Data Protection Regulation*.

Considerata la dimensione del progetto, le attività saranno suddivise in Obiettivi Progettuali che dovranno essere erogate in modalità "*Progettuale Result Based*" e dovranno essere gestite e condotte secondo quanto previsto nel presente Capitolato e ampiamente disciplinato nei capitoli dal 5 al 9.

A inizio fornitura dovrà altresì essere elaborato il "*Piano di lavoro SIL Sardegna 2.0*" atto a descrivere e individuare l'intera attività di progetto e i relativi Obiettivi Progettuali. Tale piano dovrà essere condiviso ed approvato dalla Stazione Appaltante.

Obiettivi del progetto SIL Sardegna 2.0 sono:

- rinnovo del portale SardegnaLavoro (Area pubblica e Area privata)
- rinnovo del portale di BackOffice MonitorWeb
- integrazione del sistema di Autenticazione SPID
- nuova gestione degli utenti del BackOffice MonitorWeb



Direzione generale della Centrale regionale di committenza
Servizio forniture e servizi

- ampliamento dei servizi di interoperabilità
- adeguamento al GDPR
- aggiornamento del DBMS MS SQL Server

4.1.1.1 Rinnovo dei portali

Come ampiamente descritto in premessa e più specificatamente all'Allegato 1A, il SIL Sardegna è composto da **tre portali**:

www.sardegنالavoro.it: “*Portale pubblico*” gestito attraverso CMS, deputato primariamente alla erogazione dei contenuti e delle informazioni afferenti all'attività svolta dall'Assessorato del Lavoro e dell'ASPAL.

servizi.sardegنالavoro.it: “*Portale Privato*” in cui vengono esposte tutte le funzionalità messe a disposizione degli utenti del SIL Sardegna dopo autenticazione.

monitorweb.sardegنالavoro.it: “*Portale di BackOffice*”, strumento di lavoro a disposizione dell'Amministrazione Regionale e dei Centri Per l'Impiego.

La Stazione Appaltante, nell'ambito dell'affidamento “*Servizi di Empowerment del personale e Digital Innovation per il rafforzamento dei Centri Per l'Impiego (CIG: 67775367A2 - CUP: E71E16000130009)*”, ha acquisito apposito studio atto a ridisegnare interamente i tre portali con l'obiettivo di:

- Aggiornare gli standard tecnico/grafici (look & feel) per garantire la fruibilità *multidevice* e la piena osservanza delle Linee Guida AGID in ordine all'usabilità e all'accessibilità dei portali della PA.
- Rivisitare l'architettura dell'informazione per renderla, più efficace e focalizzata sulle esigenze degli utenti
- Unificare l'esperienza di navigazione tra tutti i portali, al fine di cogliere economie di manutenibilità e avvicinare l'esperienza degli Operatori a quella dei Cittadini
- Consentire la produzione *Web Analytics* e migliorare il posizionamento in chiave *SEO*
- Inserire migliorie al funzionamento di tutte le interfacce attraverso l'utilizzo di tecnologia avanzata (ad es. utilizzo di *widget*, *dashboard* personalizzabili, eventi push e notifiche, geo localizzazione,...)

La suddetta attività ha consentito all'Amministrazione di “*disegnato*” i nuovi portali del SIL 2.0. con il coinvolgimento di tutti i principali *Key Users*.

Tali documenti sono allegati al presente capitolato, in particolare:



Direzione generale della Centrale regionale di committenza
Servizio forniture e servizi

- *Content Mapping as-is*: mappatura dei contenuti e dei servizi offerti dalla Piattaforma del SIL Sardegna, volta ad identificare in essi eventuali lacune e possibili spunti di miglioramento (*Allegati 1C, 1D e 1E*)
- *Architettura dell'informazione to-be* (*Allegati 1F, 1G, 1H, 1I e 1L*)
- *Design Specification* – Specifiche di Design relative al layout “scelto” dall'Amministrazione (*Allegati 1M e 1N*)
- *Linee Guida di Stile dei portali SIL 2.0* (*Allegati 1O e 1P*)
- *Wireframe* (*Allegati 1Q e 1R*)
- *Visual Design* – Progettazione *visual* delle principali sezioni/funzionalità (a titolo esemplificativo e non esaustivo) (*Allegati 1S e 1T*)

La documentazione allegata costituisce pertanto la specifica tecnica di riferimento che contempla le principali scelte progettuali operate dall'Amministrazione, deve altresì considerarsi come punto di partenza al fine di consentire l'analisi e il dimensionamento di quanto da realizzare in merito alla completa rivisitazione del SIL Sardegna per quanto attiene alle interfacce web dell'intera piattaforma, e in ogni caso passibile di modifiche e aggiustamenti in fase di progettazione finale durante l'esecuzione della fornitura.

Si tengano in considerazione in tal senso anche gli Allegati 1A e 1B relativi alla descrizione generale della piattaforma SIL Sardegna.

Si tenga altresì presente quale requisito imprescindibile la piena aderenza a quanto indicato nel *Design System della Pubblica Amministrazione Italiana*.

Sono pertanto oggetto dell'attività:

- Progettazione esecutiva finale aggiornata di tutto il nuovo look & feel dei portali con riferimento ai documenti tecnici allegati, conformità alle linee Guida design PA emanate da AGID e fruibilità *multidevice (responsive)* basata su *Bootstrap Toolkit*
- Completa implementazione su CMS delle parti “statiche” attraverso l'utilizzo di unico *tema*
- Aggiornamento di tutte le interfacce delle componenti applicative e sottosistemi (*presentation layer*) del SIL Sardegna
- *Porting* di tutti i contenuti dagli attuali portali ai nuovi
- Aggiornamento completo dell'architettura dell'informazione secondo documentazione allegata e finalizzazione della stessa in fase di esecuzione
- Implementazione dei Tracking Codes Analytics
- Archiviazione di tutti i contenuti o sezioni ritenuti obsoleti dall'Amministrazione



Direzione generale della Centrale regionale di committenza
Servizio forniture e servizi

- Superamento delle verifiche di accessibilità (ex legge Stanca 4/2004 e Allegato A del Decreto Ministeriale 8 luglio 2005 e ss. mm. ii.)
- Validazione W3C dei CSS e degli HTML

Si specifica inoltre:

- Ancorché la stazione appaltante disponga di documentazione di analisi e disegno, tutte le attività previste dal *Ciclo Completo* (par. 6.1.1) devono essere eseguite e portate a compimento nelle modalità disciplinate dal presente capitolato d'oneri.
- La documentazione e le risultanze dei documenti in allegato, costituiscono primariamente elementi di *assessment* e *design* per la definizione dell'attività, la progettazione esecutiva dell'intervento dovrà essere completata dall'Appaltatore, così come già specificato al punto precedente.
- Può essere proposta la sostituzione dello strumento CMS ritenuta migliorativa, il passaggio a nuovo CMS non deve in alcun modo comportare oneri aggiuntivi per la Stazione Appaltante.
- Per le interfacce delle applicazioni erogate dal *Portale Privato* e *Portale BackOffice* si dovrà agire prevalentemente sullo strato di presentazione (*presentation layer*) al fine di preservare le funzionalità e semplificare le attività di test, verifica e collaudo dei componenti aggiornati.
- Considerata la trasversalità dell'intervento, la dimensione del progetto e l'impatto sulla piattaforma e conseguentemente sulle attività degli utenti è richiesto un approccio incrementale, dovrà quindi essere posta particolare attenzione alla definizione del Piano Di Lavoro e delle *milestones* intermedie di rilascio, con particolare riferimento alla minimizzazione delle finestre di disservizio, anche in considerazione degli interventi descritti di seguito, nonché alle priorità indicate dalla Stazione Appaltante.

21

4.1.1.2 Passaggio a SPID, registrazione e SSO

Nell'ambito del progetto "SIL Sardegna 2.0" deve essere realizzato il passaggio a *SPID* (*Sistema Pubblico di Identità Digitale*), in particolare si fa riferimento a "*Sistema Pubblico di Identità Digitale SPID RAS*".

Il passaggio a SPID è richiesto per i soli servizi erogati dal portale www.sardegna.lavoro.it attraverso l'area riservata (servizi.sardegna.lavoro.it) e dovrà prevedere la contestuale aggiornamento del sistema di registrazione al *Portale Sardegna Lavoro*.

Si precisa che:



Direzione generale della Centrale regionale di committenza
Servizio forniture e servizi

- tutte le funzionalità della piattaforma erogate attraverso *portale privato* devono essere disponibili dietro autenticazione basata su SPID.
- Devono essere realizzati tutti i 3 livelli di sicurezza previsti da SPID, in fase di progettazione esecutiva la Stazione Appaltante indicherà il livello da applicare a ciascuna delle funzionalità erogate dalla piattaforma SIL.
- Attraverso SPID RAS deve essere garantito l'accesso attraverso TS-CNS e deve essere possibile operare in SSO (Single Sign On) con le altre piattaforme della Regione Sardegna.
- Deve essere completamente rivisto il processo di registrazione al portale Sardegna Lavoro, in funzione del passaggio al nuovo sistema di autenticazione, si faccia inoltre riferimento ai documenti allegati di cui alla sezione precedente tenendo conto anche dei successivi ambiti di intervento, descritti di seguito.
- Deve essere proposto un Piano di Lavoro che consenta una modalità di transizione con impatto minimo sugli utenti, prevedendo, se del caso, un periodo transitorio per il completamento delle operazioni di registrazione, perfezionamento e definitivo passaggio al SPID senza l'interruzione della fruibilità dei servizi.

Si precisa che la gestione delle utenze del portale Sardegna Lavoro è oggetto del servizio di Gestione applicativi e basi dati (GABD) descritto nel seguito (*Conduzione applicativa del "SIL Sardegna"*).

22

4.1.1.3 Gestione degli utenti del BackOffice

Per quanto riguarda il portale di back office *MonitorWeb* ad uso dell'Amministrazione Regionale, dovrà essere rivisitata la gestione dei "profili utente" e il meccanismo di assegnazione dei permessi (*grant*) nonché la rimozione degli ormai obsoleti meccanismi automatici di assegnazione previsti per le utenze delle Province sui servizi erogati dal portale di Back Office *Monitor Web*, stante il passaggio di competenze dei CPI all'ASPAL a seguito dell'entrata in vigore della L.R. n.9/2016.

Si precisa che allo stato attuale, il sistema è strutturato per prevedere un'assegnazione capillare dei permessi (*grant*) sulle funzionalità nelle varie aree/sottosistemi, pertanto la nuova funzionalità dovrà consentire:

- Gestione dei profili utente
- Gestione dei gruppi di profili
- Assegnazione puntuale dei *grant* a profilo/gruppo
- Raggruppamento dei *grant* sulla base del profilo e/o gruppo



Direzione generale della Centrale regionale di committenza
Servizio forniture e servizi

- Gestione di meccanismi di ereditarietà/propagazione dei *grant* in funzione della pianta organica e dei gruppi di appartenenza.
- Interfaccia *web based* per amministrazione e configurazione

Si precisa che la gestione delle utenze del portale di back office *MonitorWeb* è oggetto del servizio di Gestione applicativi e basi dati (GABD) descritto nel seguito (*Conduzione applicativa del "SIL Sardegna"*).

4.1.1.4 Meccanismi di interoperabilità

Dovranno essere estesi i meccanismi di interoperabilità per la *cooperazione applicativa* della piattaforma SIL con altri sistemi Regionali e Ministeriali.

L'attività non prevede l'aggiornamento/adeguamento delle attuali interfacce realizzate, si faccia riferimento ai paragrafi 3.3.4 e 3.3.5 dell'Allegato 1A, viceversa si richiede la realizzazione di nuove interfacce di cooperazione volte a:

- realizzare l'integrazione con i Sistemi Regionali o Ministeriali (SIBAR, SUS, CIPE, INPS...)
- realizzare interfacce per l'esposizione/navigazione (*LookUp*) delle strutture dati gestite interamente sul SIL Sardegna (Es.: Repertorio RRPQ, Anagrafe Sedi Accreditate, ..)
- implementare meccanismi di SSO

23

Dovranno essere previste le principali tecnologie:

- Webservices in modalità SOAP/REST
- Interoperabilità su Porta di Dominio
- Import/Export dati in formato strutturato (XML, JSON, CSV, ...)

In fase esecutiva, nella definizione dell'interfacce da realizzare, sarà definita la tecnologia, la modalità di cooperazione (sincrona o asincrona, simmetrica o asimmetrica) in funzione dell'opportunità o specifica del sistema terzo da integrare in cooperazione applicativa, e delle finalità del servizio di interoperabilità.

Dovranno essere implementati fino a **25 interfacce di cooperazione applicativa**, su richiesta della Stazione Appaltante in sede di esecuzione.

4.1.1.5 Adeguamento previsti dal GDPR

Il regolamento generale sulla protezione dei dati GDPR (General Data Protection Regulation - Regolamento UE 2016/679) è un regolamento con il quale la Commissione europea intende rafforzare e rendere più omogenea la protezione dei dati personali di cittadini dell'Unione europea e dei residenti nell'Unione europea, sia all'interno che all'esterno dei confini dell'Unione europea



Direzione generale della Centrale regionale di committenza
Servizio forniture e servizi

(UE). Il testo, adottato il 27 aprile 2016, è stato pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale Europea il 4 maggio 2016 ed entrato in vigore il 25 maggio dello stesso anno, inizierà ad avere efficacia il 25 maggio 2018.

Con l'introduzione del GDPR:

- Si introducono regole più chiare su informativa e consenso;
- Vengono definiti i limiti al trattamento automatizzato dei dati personali;
- Poste le basi per l'esercizio di nuovi diritti da parte degli utenti;
- Stabiliti criteri rigorosi per il trasferimento degli stessi al di fuori dell'Ue;
- Fissate norme rigorose per i casi di violazione dei dati (*data breach*) e in generale per la salvaguardia degli stessi (*data protection*).

L'attività richiesta consta di tutti gli interventi alla piattaforma applicativa SIL Sardegna, volti ad assicurare l'*osservanza delle regole* collegate al GDPR, connesse ai seguenti ambiti:

- *Informativa e consensi*
- *Diritti degli interessati* (accesso, cancellazione-oblio, limitazione del trattamento, opposizione, portabilità)
- *Misure per la protezione dei dati*

In particolare, con riferimento a quanto sopra si richiede, in sinergia con gli interventi sopra descritti, si richiede:

- Aggiornamento delle informative e consensi su tutto il sistema SIL Sardegna
- Diritti degli interessati:
 - *Diritto di accesso (ex art. 15)*: prevede in ogni caso il diritto di ricevere una copia dei dati personali oggetto di trattamento.
 - *Diritto all'oblio (ex art. 17)*: si configura come un diritto alla cancellazione dei propri dati personali in forma rafforzata.
 - *Diritto di limitazione del trattamento (ex art. 18)*: Si tratta di un diritto più esteso rispetto al "blocco" del trattamento di cui all'art. 7, comma 3, lettera a, del Codice: in particolare, è esercitabile non solo in caso di violazione dei presupposti di liceità del trattamento (quale alternativa alla cancellazione dei dati stessi), bensì anche se l'interessato chiede la rettifica dei dati (in attesa di tale rettifica da parte del titolare) o si oppone al loro trattamento ai sensi dell'art. 21 del regolamento (in attesa della valutazione da parte del titolare).



Direzione generale della Centrale regionale di committenza
Servizio forniture e servizi

- *Diritto alla portabilità dei dati (art. 20)*: in particolare, sono portabili solo i dati trattati con il consenso dell'interessato o sulla base di un contratto stipulato con l'interessato (quindi non si applica ai dati il cui trattamento si fonda sull'interesse pubblico o sull'interesse legittimo del titolare, per esempio), e solo i dati che siano stati "forniti" dall'interessato al titolare.
- Misure di protezione dei dati
 - *Cifratura dei dati*: con riferimento al Considerando n. 83 in cui si indica la cifratura delle informazioni quale sistema per mantenere la sicurezza e prevenire trattamenti in violazione al Regolamento.
 - *Pseudonimizzazione delle informazioni*: La pseudonimizzazione è descritta, nel Regolamento, come il trattamento dei dati personali eseguito in modo tale che i dati personali non possano più essere attribuiti a un interessato specifico senza l'utilizzo di informazioni aggiuntive. La condizione essenziale è, però, che tali informazioni aggiuntive siano conservate separatamente soggette a misure tecniche e organizzative intese a garantire che i dati personali non siano attribuiti a una persona fisica identificata o identificabile. Questa tecnica, che opera attraverso l'uso di codici e pseudonimi, diventa particolarmente interessante quando viene completamente automatizzata, ossia inserita nel processo (e nel software) stesso di trattamento dei dati di modo che non sollevi complicazioni inutili, nell'utilizzo, per l'utente comune.

25

Nel testo del Regolamento, viene spesso fatto riferimento alle nozioni di "privacy by design" e di "privacy by default", ossia al fatto che sia il sistema stesso, sin dalla nascita o con istruzioni ad hoc, a essere configurato sin dall'inizio come un ambiente rispettoso della privacy degli utenti.

Sono oggetto del presente Capitolato d'onere, tutti gli interventi tecnici sulle componenti applicative della piattaforma SIL oggetto dell'Appalto, atti a realizzare quanto previsto dal Regolamento.

L'attività dovrà condursi in stretto raccordo con quanto in realizzazione in ambito Regionale in merito all'attuazione del Regolamento e alle strutture regionali incaricate del coordinamento, si fa principalmente riferimento a:

- la D.G.R. 53/7 del 28.11.2017 avente ad oggetto "Azioni propedeutiche per l'adeguamento alle misure minime di sicurezza delineate dall'Agenzia per l'Italia Digitale (AgID) e al General Data Protection Regulation (GDPR)" per l'avviamento delle azioni propedeutiche per l'adeguamento del comparto tecnologico regionale alle misure minime di sicurezza



Direzione generale della Centrale regionale di committenza
Servizio forniture e servizi

definite dall'Agenzia per l'Italia Digitale (AgID) e al General Data Protection Regulation (GDPR) dell'Unione Europea;

- il Decreto dell'Assessore degli affari generali, personale e riforma della regione n. 1102 del 26.04.2017 con cui è stato assegnato alla Direzione Generale degli affari generali e della società dell'informazione l'incarico di Responsabile della transizione alla modalità operativa digitale della RAS;
- l'art. 1, comma 2bis della legge regionale 25 novembre 2014, n. 24, che prevede che in quest'ambito la Direzione generale degli affari generali e della società dell'informazione può svolgere la specifica attività di coordinamento degli interventi per il progressivo adeguamento al Regolamento GDPR del Sistema Regione;
- la costituzione della Cabina di Regia con il Sistema Regione attraverso apposito Ordine di Servizio della DG degli Affari Generali (prot. n. 8497 rep. n. 5 del 20 dicembre 2017), a cui è seguita la nomina di un referente da parte di ogni struttura del Sistema Regione, dedicato alla tematica del GDPR
- la Direzione Generale degli Affari Generali e della società dell'Informazione, nella figura del Direttore Generale Responsabile IT per la gestione dei *data breach*, è stata incaricata di dover individuare le azioni tecniche necessarie a prevenire e gestire le violazioni in attuazione del Regolamento (UE) 2016/679.

26

Si precisa altresì che la suddetta misura di protezione dei dati attraverso *Cifratura dei Dati* dovrà essere realizzata a seguito dell'aggiornamento del DBMS, descritta di seguito.

4.1.1.6 Aggiornamento del DBMS MS SQL Server

In continuità con gli interventi previsti per il Consolidamento dell'infrastruttura tecnologica SIL Sardegna in ambiente Cloud Computing (di cui al par. 3.1.3 dell'Allegato 1A), che prevede un generale ammodernamento della stessa in termini di versioni dei sistemi operativi e modalità di erogazione, la Stazione Appaltante intende collocare l'intervento di aggiornamento del database server (Microsoft SQL Server 2008 R2) verso la versione più recente del software (Sql Server 2016 o superiore).

Il cosiddetto *Mainstream Support* per SQL Server 2008 e SQL Server 2008 R2, terminato nel mese di luglio del 2014, insieme all'avvicinarsi di ben cinque versioni successive del software con le contestuali significative migliorie in termini di prestazioni e sicurezza, suggeriscono infatti di effettuare tale aggiornamento in un'ottica di complessivo ammodernamento dell'infrastruttura.



UNIONE EUROPEA



REGIONE AUTONOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA



Direzione generale della Centrale regionale di committenza
Servizio forniture e servizi

In aggiunta, funzionalità avanzate quali ad esempio *Dynamic Data Masking* e *Row-Level Security* (disponibili solo partire dalla versione 2016) permetterebbero, così come richiesto dal GDPR, di limitare l'accesso da parte degli utenti solo ai dati realmente pertinenti per il loro ruolo riducendo il più possibile il rischio di accesso e/o divulgazione non autorizzata dei dati stessi. GDPR Articolo 32(2) - "Security of processing."

L'attività deve prevedere una fase di *assessment* dell'as-is, la produzione di un progetto di aggiornamento alla versione target (contenente le specifiche tecnico/funzionali e il piano di lavoro), la realizzazione, il test e il passaggio in esercizio del nuovo componente. Per i dettagli delle modalità di esecuzione si faccia sempre riferimento ai capitoli dal 5 al 9.

Si precisa che licenze software necessarie dovranno essere fornite dall'Amministrazione Regionale, l'installazione e la configurazione del software DBMS non è oggetto del presente Appalto.

4.1.1.7 Modalità di esecuzione e piano di lavoro

Il progetto "SIL Sardegna 2.0" è dimensionato sulla base del raggiungimento in output del risultato richiesto.

Il servizio deve essere erogato in modalità "result based" sulla base degli Obiettivi Progettuali, le attività del progetto SIL Sardegna 2.0 sono gestite in modalità "progettuale result based" e danno origine a Obiettivi Progettuali "SIL2.0-OP", è richiesta l'applicazione del "ciclo di vita completo" definito al par. 6.1.1.

Modalità: Progettuale result based

Razionali di dimensionamento: attività "result based" per la realizzazione di quanto previsto nel "Progetto SIL Sardegna 2.0" di cui al presente capitolato.

Output: "Piano di lavoro SIL Sardegna 2.0" - Obiettivi Progettuali (SIL2.0-OP).

4.1.2 Sviluppo e manutenzione evolutiva di software ad hoc (MEV)

Questa tipologia di servizi realizzativi riguarda l'introduzione di nuove applicazioni/processi o la modifica di applicazioni/funzioni/processi esistenti che l'Amministrazione Regionale ritenesse necessari per le esigenze proprie e dell'ASPAL a seguito di novità legislative, regolamentari e innovazioni procedurali e non ricomprese nel Progetto SIL Sardegna 2.0.

Le attività di sviluppo e manutenzione evolutiva sono suddivise in *Obiettivi Progettuali (OP)*, ognuno dei quali può essere assimilato ad un progetto con finalità, risorse e durata ben definiti.



UNIONE EUROPEA



REGIONE AUTÓNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA



Direzione generale della Centrale regionale di committenza
Servizio forniture e servizi

Le linee evolutive che indirizzeranno gli sviluppi e le possibili aree di intervento del “*SIL Sardegna*” mirano ad ampliare, da un lato le tipologie di servizi offerti in materia di lavoro e formazione professionale, e dall’altro l’ambito ed il livello di integrazione con Sistemi Informativi di altre Pubbliche Amministrazioni.

La Manutenzione evolutiva (MEV) riguarda le attività relative all’introduzione di nuove funzioni, o l’evoluzione di funzioni preesistenti, nell’ambito del parco applicativo esistente. Tale manutenzione implica la realizzazione di:

- funzionalità volte a soddisfare esigenze utente che riguardano funzioni aggiuntive, modificate o complementari alle applicazioni esistenti;
- parti di funzioni di dimensione significativa di cui è possibile preventivamente definire i requisiti o quantomeno identificare le esigenze.

Nella manutenzione evolutiva rientrano operazioni di parametrizzazione e personalizzazione dell’applicazione esistente secondo vari metodi, mezzi e modalità, in dipendenza dagli obiettivi, funzionali, o meno, richiesti dal cliente.

E’ incluso in tale ambito anche lo sviluppo di soluzioni software realizzate tramite riuso e personalizzazione di quelle esistenti nel “*SIL Sardegna*” ai fini di un’erogazione di servizi informatici da parte dell’Amministrazione Regionale a favore di altre Pubbliche Amministrazioni sia a livello regionale che nazionale a seguito di specifici accordi e/o atti di programmazione.

Per la modalità di esecuzione e il dettaglio del ciclo di vita degli OP di Manutenzione Evolutiva si rimanda ai capitoli 5 e 6 del presente capitolato.

4.1.2.1 Razionali, dimensione e output del servizio e composizione del gruppo di lavoro

Il servizio di sviluppo MEV di software ad hoc è dimensionato per tutta la durata contrattuale in un massimale **Giorni/Persona (GP)**, secondo la seguente ripartizione in giorni/persona per figura professionale.

Il massimale di impegno previsto per il servizio è di **4.812 GP** nei due anni di fornitura, che saranno utilizzati in modalità a consumo dietro specifica richiesta dell’Amministrazione Regionale.

La composizione del GdL è disciplinata secondo quanto previsto nel par. 5.2.5.

Modalità: Progettuale pura

Razionali di dimensionamento: n. giorni uomo per la realizzazione di ciascuno Obiettivo Progettuale (OP) a cui verrà attribuita una dimensione, in GP e una durata concordati con l’Amministrazione.

Output: Obiettivo Progettuale di Manutenzione Evolutiva (**MEV-OP**)



Direzione generale della Centrale regionale di committenza
 Servizio forniture e servizi

Tabella delle giornate uomo previste:

Figura professionale	TOTALE Giorni/Persona	Quota minima Obiettivo Specifico PO FSE	Quota minima Obiettivo Specifico SIWE	Baseline Mix FP
Program Manager	60	10	8	1,0%
Business Consultant	268	48	30	5,0%
Business Analyst	775	151	94	15,0%
Developer	2.311	450	311	49,0%
Web Designer	255	48	31	5,0%
DB Administrator	1.143	240	146	25,0%
	4.812	947	620	

Per la descrizione delle figure professionali previste si rimanda al capitolo specifico.

4.1.3 Manutenzione Adeguativa (MAD)

La Manutenzione Adeguativa (MAD) comprende l'attività volta ad assicurare la costante aderenza delle procedure e dei programmi alla evoluzione dell'ambiente tecnologico del sistema informativo ed al cambiamento dei requisiti (organizzativi, normativi, d'ambiente).

In particolare si fa riferimento a:

- adeguamenti dovuti a cambiamenti del contesto tecnico ed organizzativo con impatto sui livelli di servizio (ad esempio variazioni al numero utenti, migliorie di performance, aumento delle dimensioni delle basi dati, ecc.);
- adeguamenti necessari per innalzamento di versioni del software di base;
- adeguamenti volti all'introduzione di nuovi prodotti o modalità di gestione del sistema;
- modifiche, anche massive, non a carattere funzionale, alle applicazioni (ad esempio cambiamento di titoli sulle maschere, ecc.).

Per la modalità di esecuzione e il dettaglio del ciclo di vita degli OP di Manutenzione Adeguativa si rimanda ai capitoli 5 e 6 del presente capitolato.



Direzione generale della Centrale regionale di committenza
 Servizio forniture e servizi

4.1.3.1 Razionali, dimensione e output del servizio e composizione del gruppo di lavoro

Il servizio di Manutenzione Adeguativa è dimensionato per tutta la durata contrattuale in un massimale **Giorni/Persona (GP)**, secondo la seguente ripartizione in giorni/persona per figura professionale.

Il massimale di impegno previsto il per servizio è di **995 GP** nei due anni di fornitura, che saranno utilizzati in modalità a consumo dietro specifica richiesta dell'Amministrazione Regionale. La composizione del GdL è disciplinata secondo quanto previsto al par. 5.2.5.

Modalità: Progettuale pura

Razionali di dimensionamento: n. giorni uomo per la realizzazione di ciascuno Obiettivo Progettuale (OP) a cui verrà attribuita una dimensione, in GP e una durata concordati con l'Amministrazione.

Output: Obiettivo Progettuale di Manutenzione Adeguativa (**MAD-OP**)

Tabella delle giornate uomo previste:

Figura professionale	TOTALE Giorni/Persona	Quota minima Obiettivo Specifico PO FSE	Baseline Mix FP
Program Manager	11	2	1%
Business Consultant	33	8	4%
Business Analyst	97	15	10%
Developer	598	85	59%
Web Designer	50	9	5%
DB Administrator	206	28	21%
	995	147	

Per la descrizione delle figure professionali previste si rimanda al capitolo specifico.

4.1.4 Manutenzione correttiva (MAC)

Per Manutenzione Correttiva (MAC) si intende la diagnosi e la rimozione delle cause e degli effetti, sia sulle interfacce utente che sulle basi dati, dei **malfunzionamenti** delle procedure e dei programmi in esercizio.

La manutenzione correttiva è normalmente innescata da una segnalazione di impedimento all'esecuzione dell'applicazione/funzione o dal riscontro di differenze fra l'effettivo funzionamento



Direzione generale della Centrale regionale di committenza
Servizio forniture e servizi

del software applicativo e quello atteso, come previsto dalla relativa documentazione o comunque determinato dai controlli che vengono svolti durante l'attività dell'utente.

I malfunzionamenti imputabili a difetti presenti nel codice sorgente, o nelle specifiche di formato o di base dati, non rilevati a suo tempo durante il ciclo di vita o in verifica/collaudato, sono risolti dal servizio di manutenzione correttiva con la correzione del codice sorgente.

La manutenzione correttiva essendo relativa a soluzioni integrate, riguarda sia il prodotto software commerciale (la soluzione software rilasciata dalla casa madre senza nessun tipo di adattamento/personalizzazione), sia il prodotto finale ovvero la soluzione software dopo la parametrizzazione e la personalizzazione, sia il prodotto software custom.

Nel caso di software in garanzia da parte di un precedente Fornitore, il servizio di Manutenzione correttiva consiste nell'affidamento, da parte dell'Impresa aggiudicataria, a tale Fornitore della correzione, del test, dell'assistenza al verifica/collaudato e al supporto dell'installazione in ambiente di esercizio nonché dell'allineamento della relativa documentazione.

Nel caso di prodotto finale, la manutenzione correttiva assicura le correzioni e l'adeguamento delle parametrizzazioni e delle personalizzazioni al fine di:

- mantenere operativa la soluzione software attraverso attività che assicurino in via continuativa la rimozione dei malfunzionamenti;
- assicurare il miglioramento tempestivo delle funzionalità e delle prestazioni, per esempio quando un programma non ha prestazioni adeguate al livello di servizio richiesto e ciò viene percepito come un malfunzionamento, richiedendo un intervento di correzione;
- fornire servizi di supporto per risolvere tempestivamente problemi relativi a malfunzionamenti ed errori.

Sono parte integrante del servizio di Manutenzione Correttiva le seguenti attività:

- acquisizione dal Fornitore precedente del necessario know-how per operare;
- partecipazione, durante il periodo di verifica/collaudato, alle attività di presa in carico dei prodotti sviluppati e da rilasciare in esercizio, al fine di acquisire il know-how necessario al corretto svolgimento del servizio;
- ripristino basi dati difettate dall'errore.



Direzione generale della Centrale regionale di committenza
Servizio forniture e servizi

4.1.4.1 Razionali, dimensione e output del servizio

Il servizio di Manutenzione Correttiva dovrà essere erogato in **modalità continuativa a canone**. Il corrispettivo per l'attività di sarà pari ad un canone fisso onnicomprensivo e sarà remunerato con cadenza mensile.

4.1.5 Gestione Applicativi e Basi Dati (GABD)

La descrizione tecnico funzionale del Sistema Informativo del Lavoro e della Formazione Professionale "SIL Sardegna" nel suo complesso e dei sottosistemi di cui è composto è illustrata negli allegati 1A e 1B, sono riportate, tra l'altro, le seguenti informazioni:

- la descrizione dell'architettura, delle infrastrutture e dei prodotti software;
- la piattaforma software utilizzata dal sistema;
- la descrizione funzionale dei sottosistemi e degli utenti.
- La descrizione dell'infrastruttura hardware e le evoluzioni in corso

Gli apparati hardware e di rete sono gestiti presso strutture dell'Amministrazione Regionale.

Per l'erogazione dei servizi oggetto della presente fornitura, al Fornitore sarà garantito l'accesso via "remote desktop", o altre idonee modalità, dalla propria sede di Cagliari ai server degli ambienti di produzione e staging. Gli ambienti di sviluppo sono a carico del Fornitore

Il servizio di gestione applicativi e basi dati (GABD) dovrà essere organizzato e gestito dal Fornitore. La responsabilità dell'organizzazione del servizio, dell'efficacia ed efficienza del servizio stesso è del Fornitore.

Le principali attività che devono essere garantite sono:

- il rilascio in esercizio delle nuove funzionalità e/o versioni delle applicazioni e la relativa presa in carico;
- la gestione ed il monitoraggio giornalieri del corretto funzionamento dei sottosistemi "SIL Sardegna";
- la rimozione di difetti e/o malfunzionamenti del software preso in carico ad inizio fornitura (e non modificato nel corso della fornitura) e relativo aggiornamento della documentazione e delle conseguenze di tali difetti sulla base dati e/o sulle interfacce;
- prodotti/servizi e/o piccoli interventi.

Si precisa che nuove versioni di funzionalità e/o versioni delle applicazioni da rilasciare in esercizio sono legate a:

- obiettivi del progetto SIL Sardegna 2.0 e di manutenzione evolutiva



Direzione generale della Centrale regionale di committenza
Servizio forniture e servizi

- obiettivi di creazione di percorsi di e-learning;
- attività di manutenzione adeguativa;
- interventi tipici di gestione, dettagliati di seguito, e correttivi.

Alle risorse del servizio di gestione applicativi e basi dati potrà essere richiesto di partecipare al collaudo prima del rilascio in esercizio, per facilitare e rendere più rapida la presa in carico delle funzionalità da rilasciare.

In tal senso, è importante definire l'approccio metodologico ed organizzativo che garantisca all'Amministrazione una conduzione strutturata e unitaria per il rilascio in esercizio e la presa in carico.

Il team di gestione applicativi e basi dati dovrà operare in raccordo e sinergia con il team di gestione sistemistica messo a disposizione dell'Amministrazione Regionale.

Di seguito un dettaglio delle principali attività da prevedere nel servizio.

4.1.5.1 Rilascio in esercizio e installazione del parco applicativo

E' compito del team di gestione applicativi e basi dati:

- Installare le nuove versioni del software sviluppato ad hoc a seguito di interventi di realizzazione (SIL2.0 e MEV) e di adeguamento o correzione (MAD e MAC) come previsto dai rispettivi cicli di vita (*rilascio*)
- Installare e gestire l'aggiornamento del *middleware* e delle librerie/framework necessari al corretto funzionamento del parco applicativo sviluppato (IIS, Apache, JBoss, Tomcat, .net framework, ...).
- Installare e gestire l'aggiornamento dei software di terze parti necessari al completo funzionamento della piattaforma SIL: Elise, Microstrategy, CMS, Moodle, software per il monitoraggio e *tool* per la gestione applicativa che si dovessero rendere opportuni/necessari.
- interfacciarsi con il team di gestione della piattaforma e-learning per concordare rilasci e aggiornamenti di piattaforma
- interfacciarsi con il team di gestione sistemistica messo a disposizione dell'Amministrazione per le attività connesse al rilascio/installazione

Non sono di competenza del team di gestione applicativi e basi dati, l'installazione e la configurazione dei Sistemi Operativi (driver e componenti legati al funzionamento dello stesso) e del DBMS.



Direzione generale della Centrale regionale di committenza
Servizio forniture e servizi

4.1.5.2 Monitoraggio applicativo “SIL Sardegna” e performance tuning

E' richiesto un costante monitoraggio del sistema che permetta di prevenire, ove possibile, e, comunque, di individuare tempestivamente e intervenire attraverso il team di sviluppo ovvero comunicare al team di gestione sistemistica eventuali problemi riscontrati sugli apparati hardware e sul software di base.

Il servizio di gestione applicativi e basi dati è in grado di individuare potenziali problemi o interventi di ottimizzazione, recepire eventuali segnalazioni e mettere a punto la migliore soluzione, approfondendo le cause delle problematiche segnalate, in modalità autonoma e indipendente, realizzando un monitoraggio costante dei log applicativi e dei tool di gestione e monitoraggio delle componenti applicative e del DBMS, oppure a seguito di richieste da parte del Servizio di assistenza agli utenti.

Dal monitoraggio applicativo possono scaturire anche interventi di ottimizzazione delle *performance* del parco applicativo; questi, una volta identificati, possono essere gestiti in autonomia dal team attraverso:

- Segnalazioni al team di sviluppo (SIL2.0/MEV/MAD)
- Interventi di configurazione/tuning del DBMS o del *middleware*
- Interventi di ottimizzazione delle risorse attraverso il gestore del VMWare VCenter (o software equivalente)
- Escalation al team di gestione sistemistica per supporto all'individuazione e/o richiesta di intervento sistemistico

34

4.1.5.2 Presa in carico di nuove funzionalità in esercizio

A fronte del rilascio di nuove versioni del software, il servizio garantirà:

- Schedulazione e pianificazione del rilascio in esercizio di nuove funzionalità;
- presa in carico dei prodotti rilasciati in gestione: procedure, parametri e tabelle, documentazione utente, manuale di gestione, definizioni relative ai dati;
- completa fasatura, rispettivamente con il coordinamento del team di manutenzione evolutiva, adeguativa, di Supporto Specialistico o terzi a cui è affidata la gestione sistemistica per assicurare la predisposizione dell'ambiente di esercizio e quant'altro necessario a consentire l'inizio delle attività da parte degli utenti.



Direzione generale della Centrale regionale di committenza
Servizio forniture e servizi

4.1.5.3 Conduzione applicativa del “SIL Sardegna”

Le principali attività di conduzione del sistema SIL sono:

- gestione delle utenze al fine di autorizzare nuovi utenti o prevederne la cancellazione, delegando all'Assistenza Utenti, tramite funzionalità specifiche, alcuni interventi da realizzare in modo tempestivo e automatico, ad esempio: reset delle password e delle sessioni applicative piuttosto che autenticazioni/abilitazioni ai diversi sottosistemi SIL;
- ripristino di posizioni erroneamente cancellate dagli utenti;
- presa in carico documentazione operativa prevista dai cicli di vita standard che descrive le modalità di esecuzione delle procedure/attività del servizio di Gestione applicativi e basi dati eventualmente in collaborazione con i gruppi di sviluppo;
- affiancamento alle attività finali di verifica ai fini della preventiva acquisizione di know how sugli obiettivi in rilascio organizzata e gestita nell'ambito delle attività relative ai servizi di SIL2.0/MEV/MAD;
- predisporre procedure per allineamento delle basi dati da sviluppo a produzione ed eventuali aggiornamenti delle procedure di *backup* e *restore*, di concerto con il soggetto a cui è affidata la gestione sistemistica.

35

4.1.5.4 Prodotti/servizio

Realizzazione di prodotti informatici o l'erogazione di servizi “ad hoc”, per soddisfare particolari e puntuali esigenze dell'utente, non risolvibili con le funzionalità disponibili nel sistema informativo, e che di norma non entrano a far parte stabile del parco applicativo. Rientrano in questa fattispecie attività quali ad esempio:

- Evasione delle richieste degli utenti di acquisire delle informazioni generiche relativamente a dati memorizzati nel sistema SIL;
- Interrogazioni di controllo e monitoraggio sulle attività degli uffici;
- Interrogazioni statistiche o di vario genere richieste dall'Amministrazione;
- Ricerca di dati archiviati a supporto dell'Amministrazione.

4.1.5.5 Piccoli interventi

Realizzazione di software, che saranno parte stabile del parco applicativo, in condizioni di particolare urgenza e con risorse e tempi contenuti. I piccoli interventi possono comportare una variazione, di norma molto limitata, della consistenza delle componenti del Sistema. In tal caso il



Direzione generale della Centrale regionale di committenza
Servizio forniture e servizi

Fornitore è tenuto a fornire tutti gli elementi di misurazione necessari a rappresentarne la variazione.

4.1.5.6 Interventi correttivi sul software non in garanzia

Gli interventi correttivi sono normalmente innescati da una segnalazione di impedimento all'esecuzione dell'applicazione/funzione non modificata nel corso della fornitura o dal riscontro di differenze fra l'effettivo funzionamento del software applicativo e quello atteso, come previsto dalla relativa documentazione o comunque determinato dai controlli che vengono svolti durante l'attività dell'utente. I malfunzionamenti imputabili a difetti presenti nel codice sorgente, o nelle specifiche di formato o di base dati, non rilevati a suo tempo durante il ciclo di vita o in collaudo, sono risolti dal Servizio di Manutenzione Correttiva offerta dal Fornitore, con la correzione del codice sorgente. I malfunzionamenti, le cui cause non sono imputabili a difetti presenti nel software applicativo, oggetto della presente fornitura, ma ad errori tecnici, operativi o d'integrazione con altri sistemi (ad esempio interruzione del collegamento, uso improprio delle funzioni, ecc.), comportano, da parte del servizio, il supporto ad ogni attività necessaria alla diagnosi del malfunzionamento, a fronte della segnalazione pervenuta, ma sono poi risolti da altre strutture di competenza.

La discriminazione tra malfunzionamento e nuova esigenza è determinata dall'Assistenza agli Utenti, sulla base della documentazione esistente o, per quanto non rilevabile dalla documentazione, dai regolamenti e dalle prassi amministrative. Nei casi di carenza di documentazione l'attribuzione verrà fatta secondo regole di correttezza, buona fede e ragionevolezza tecnica, in nessun caso l'onerosità della soluzione potrà essere valutata quale discriminante.

Costituiscono inoltre parte integrante del servizio di Gestione Applicativi e Basi Dati le attività di:

- Gestione della configurazione del software di esercizio;
- Trasferimento di Know-how a fine fornitura.

4.1.5.7 Razionali, dimensione e output del servizio e composizione del gruppo di lavoro

Il servizio di Gestione Applicativi e Base Dati è dimensionato per tutta la durata contrattuale in un massimale **Giorni/Persona (GP)**, secondo la seguente ripartizione in giorni/persona per figura professionale.

Il servizio sarà erogato in modalità continuativa a consumo con la ripartizione dei GP sull'intero periodo contrattuale.



Direzione generale della Centrale regionale di committenza
 Servizio forniture e servizi

Il totale di impegno previsto per il servizio di Gestione Applicativi e Base Dati è di **1.542 GP** nei due anni di fornitura. La composizione del GdL è disciplinata secondo quanto previsto al par. 5.2.5. Il pagamento del servizio in oggetto avverrà con cadenza mensile.

Modalità: Continuativa a consumo

Razionali di dimensionamento: n. giorni uomo per la realizzazione dei servizi continuativi.

Output: Variabile in funzione del **Piano di gestione applicativi e basi dati** - Report Mensile.

Tabella delle giornate uomo previste:

Figura professionale	TOTALE Giorni/Persona	Quota minima Obiettivo Specifico PO FSE	Quota minima Obiettivo Specifico SIWE	Baseline Mix FP
Program Manager	16	2	1	1%
Business Consultant	146	21	12	9%
Business Analyst	356	50	26	23%
Developer	332	44	30	23%
DB Administrator	692	95	52	44%
	1.542	212	121	

Per la descrizione delle figure professionali previste si rimanda al capitolo specifico.



Direzione generale della Centrale regionale di committenza
Servizio forniture e servizi

4.2 **SERVIZI SPECIALISTICI PER LA TRASFORMAZIONE DIGITALE**

I servizi specialistici hanno l'obiettivo primario di supportare l'Amministrazione in tutte le attività legate alla *trasformazione digitale*, che si tradurranno in modifiche alla piattaforma informatica e/o nella predisposizione di prodotti multimediali atti a promuovere il cambiamento digitale.

La fornitura richiesta prevede i servizi di Supporto Specialistico (SS) e il servizio di Assistenza agli utenti (AAU).

I servizi di Supporto Specialistico devono comprendere le seguenti attività minime:

- *Program management*;
- Analisi e reingegnerizzazione dei processi (*BPR*);
- Supporto tematico;
- Gestione del Cambiamento (*Change Management*);
- Analisi dei dati (*Data analytics & Business Intelligence*)
- Strategia di comunicazione digitale (*Digital Marketing*);

Trova collocazione in questa area di servizi il Servizio di Assistenza agli utenti (AAU) che l'Amministrazione ritiene di alto valore strategico e che ricopre un ruolo fondamentale nel rapporto con l'Utenza, quale canale demandato, oltre che al primo supporto operativo all'utilizzo dei servizi, anche alla classificazione e all'identificazione di necessità, suggerimenti e feedback nonché alla *comunicazione ordinaria* attraverso il canale telefonico, i portali istituzionali o altre modalità proposte dall'Appaltatore.

4.2.1 **Supporto Specialistico (SS)**

I servizi oggetto della fornitura da erogarsi in modalità *continuativa a consumo* sono regolati da apposito piano come disciplinato dal presente capitolato (par. 7.4.1). Ad avvio della fornitura e per tutta la durata della stessa il Soggetto Proponente dovrà predisporre e aggiornare il **Piano di supporto alla trasformazione digitale**. Tale piano ha lo scopo di individuare le attività del percorso di trasformazione digitale, individuare i razionali di output e di misurazione dei risultati attesi.

Il *piano di supporto alla trasformazione digitale* assume un ruolo di primaria importanza per l'efficacia e il successo dell'intera proposta progettuale.

Sono di seguito riportate le attività minime oggetto del servizio di Supporto Specialistico:



Direzione generale della Centrale regionale di committenza
Servizio forniture e servizi

4.2.1.1 Program management

È oggetto della Fornitura il supporto all'Amministrazione nella gestione delle attività di Program Management.

Si riportano, a titolo esemplificativo e non esaustivo, le attività oggetto del servizio:

- supporto alla pianificazione delle attività;
- definizione degli standard di documentazione e qualità di progetto e controllo della documentazione prodotta (ad esempio: manuale utente, documentazione di specifiche tecniche e funzionali, ecc...);
- monitoraggio e reporting, integrato a livello orizzontale e verticale, delle attività, al fine di verificare il rispetto delle scadenze temporali determinate in sede di pianificazione;
- prevenzione e gestione dei rischi;
- identificazione delle priorità "in progress" e di risoluzione delle criticità;
- miglioramento dell'efficacia del processo;
- raggiungimento dei risultati di breve termine;
- creazione di un flusso strutturato di informazioni;
- condivisione dei problemi e loro risoluzione;
- realizzazione operativa di iniziative correttive e/o di miglioramento;
- approccio strutturato al miglioramento continuo del sistema.

39

4.2.1.2 Analisi e reingegnerizzazione dei processi (BPR)

Tale servizio è finalizzato ad ottimizzare i processi interni di efficacia ed efficienza grazie all'introduzione di nuove tecnologie, nonché ad ottimizzare il rapporto organico tra le varie componenti e rafforzare le sinergie, ad individuare le opportunità di miglioramento, sia tecnologico che contenutistico del Sistema Informativo stesso.

Rientra nel presente servizio il supporto all'introduzione di nuove modalità operative e la semplificazione dei procedimenti amministrativi per la gestione del personale.

L'intervento dovrà prevedere l'individuazione dei processi oggetto di automazione. Per ogni processo da automatizzare, sarà necessaria un'analisi volta ad individuare i soggetti responsabili e le relative attività, i documenti scambiati, l'iter approvativo, nonché le informazioni e gli indicatori di performance. Per i processi da ridisegnare dovrà essere predisposto un documento che descriva la soluzione organizzativa definita.



Direzione generale della Centrale regionale di committenza
Servizio forniture e servizi

4.2.1.3 Supporto tematico

Tale servizio è finalizzato agli approfondimenti tematici riguardanti le materie afferenti alle politiche del lavoro (servizi per l'impiego, formazione, previdenza, ecc.) al fine di consentire all'Amministrazione di individuare tempestivamente le aree suscettibili di interventi evolutivi, predisponendone studi e relazioni in cui siano illustrati modalità attuative, tempi e costi e soprattutto i benefici che potrebbero derivare alla Pubblica Amministrazione ed all'utenza privata dall'introduzione dei predetti interventi evolutivi.

E' ricompreso, pertanto, il supporto agli utenti su tematiche funzionali/amministrative finalizzato all'interpretazione delle norme d'uso (circolari, ecc.) e all'analisi di problematiche relative a tematiche innovative e/o di elevata complessità oggetto di successiva automazione.

Tipiche attività di questo servizio sono:

- redazione di studi tematici
- analisi di fattibilità
- stima dei tempi e costi,
- stima dei benefici,
- comparazione tra diverse possibili soluzioni

40

4.2.1.4 Gestione del Cambiamento (*Change Management*)

Affinché siano massimizzati i benefici e minimizzati i rischi connessi alle innovazioni introdotte, il Fornitore dovrà garantire un adeguato supporto all'Amministrazione per la gestione del cambiamento. A tal fine dovrà:

- individuare le soluzioni ottimali per l'attivazione di nuovi interventi con particolare attenzione alle eventuali forme di disservizio;
- analizzare i rischi e gli impatti, sia in termini organizzativi che tecnici, derivanti dall'introduzione delle soluzioni proposte e individuare le opportune azioni da porre in essere al fine di colmare i gap rilevati, predisponendo il piano di *change management*;
- progettare e realizzare l'insieme di interventi di affiancamento consulenziale e formativo destinati a tutti i soggetti (interni ed esterni all'Amministrazione) volti a trasferire e diffondere le nuove logiche operative.

Il supporto alla gestione del cambiamento riguarderà il trasferimento delle conoscenze relative al sistema oggetto del presente capitolato.



Direzione generale della Centrale regionale di committenza
Servizio forniture e servizi

Le attività di *change management* dovranno garantire l'assistenza didattica (*tutoring*) e la finalizzazione all'addestramento delle diverse figure coinvolte con adozione di distinti accorgimenti specifici in relazione ai ruoli, alle esigenze, alle modalità di utilizzo dei sistemi.

4.2.1.5 Analisi dei dati (*Data analytics & Business Intelligence*)

Tali attività sono finalizzate ad analizzare i dati raccolti dalla piattaforma SIL Sardegna al fine di supportare l'Amministrazione nella lettura e l'interpretazione dei fenomeni che afferiscono il mondo delle politiche del lavoro, in relazione agli effetti e all'efficacia delle misure poste in essere dall'Amministrazione e di altri eventi che incidono mercato del lavoro.

L'attività può prevedere l'individuazione per l'integrazione e l'elaborazione di altre fonti, progettazione di *dashboard*, studi statistici, *Data Mining*, *Big Data Analysis*, analisi predittive di ausilio ai processi decisionali.

Il supporto all'analisi dei dati deve operare costantemente in stretto raccordo con Osservatorio del Mercato del Lavoro ex art. 18 L.R. n. 9/2016 istituito presso ASPAL al fine di supportarne l'attività.

La Stazione Appaltante può individuare ulteriori soggetti dell'Amministrazione Regionali deputati all'analisi e alla produzione di reportistiche che potranno avvalersi del servizio in oggetto.

4.2.1.6 Strategia di comunicazione digitale (*Digital Marketing*) e *web analytics*

Al fine di promuovere e valorizzare le iniziative poste in atto dall'Amministrazione risulta necessario progettare e definire interventi per aumentarne la visibilità digitale. Questa tipologia di servizi prevede la realizzazione di studi di strategie di *Web Marketing* e *Social Marketing*, in relazione a eventi, iniziative o misure poste in essere dall'Amministrazione.

Tale servizio comprende l'analisi e lo studio del posizionamento del sito Sardegna Lavoro e la definizione delle strategie *SEO* (*Search Engine Optimization*).

L'Appaltatore dovrà predisporre la strategia *SEO* per il portale Sardegna Lavoro (www.sardegنالavoro.it) in stretta sinergia con l'attività di *Rinnovo dei portali* di cui al par. 4.1.1 e dovrà provvedere, in funzione del monitoraggio periodico, all'adattamento delle strategie al fine di mantenere e migliorare l'efficacia.

Nell'ambito del servizio dovranno inoltre essere prodotte e analizzate le statistiche di accesso, di utilizzo, di *rimbalzo* e di altri indicatori, allo scopo di identificare le abitudini di navigazione degli utenti del portale SardegnaLavoro (portale pubblico e privato), con cadenza mensile, con lo scopo di rilevare i punti di forza e di debolezza nell'organizzazione dei servizi e-gov (*Web Analytics*).



Direzione generale della Centrale regionale di committenza
 Servizio forniture e servizi

E' altresì richiesta l'analisi di accesso e di utilizzo degli strumenti e delle funzionalità erogate dal *portale di back office*, in tutte le componenti e sottosistemi, al fine di rilevare indicatori atti a migliorarne l'efficienza, la fruibilità e le performance degli strumenti del SIL Sardegna messi a disposizione dell'Amministrazione.

Non da meno il servizio dovrà supervisionare e monitorare gli esiti e l'andamento delle campagne di promozione digitale, di cui al par. 4.3.4.

4.2.1.7 Razionali, dimensione e output del servizio e composizione del gruppo di lavoro

Il servizio di Supporto Specialistico è dimensionato per tutta la durata contrattuale in un massimale **Giorni/Persona (GP)**, secondo la seguente ripartizione in giorni/persona per figura professionale.

Il servizio sarà erogato in modalità continuativa a consumo con la ripartizione dei GP sull'intero periodo contrattuale.

Il totale di impegno previsto per il servizio di Supporto Specialistico è di **5.086 GP** nei due anni di fornitura. La composizione del GdL è disciplinata secondo quanto previsto al par. 5.2.5. Il pagamento del servizio in oggetto avverrà con cadenza mensile.

Modalità: Continuativa a consumo

Razionali di dimensionamento: n. giorni uomo per la realizzazione dei servizi continuativi.

Output: Variabile in funzione del **Piano di supporto alla trasformazione digitale** – Report mensile.

Tabella delle giornate uomo previste:

Figura professionale	TOTALE Giorni/Persona	Quota minima Obiettivo Specifico PO FSE	Quota minima Obiettivo Specifico SIWE	Baseline Mix FP
Program Manager	320	46	29	6%
Business Consultant	2.076	340	190	40%
Business Analyst	2.102	350	195	41%
Web Designer	240	39	23	5%
Tutor	348	68	43	8%
	5.086	843	480	

Per la descrizione delle figure professionali previste si rimanda al capitolo specifico.



Direzione generale della Centrale regionale di committenza
Servizio forniture e servizi

4.2.2 Assistenza agli utenti (AAU)

Il servizio di Assistenza agli utenti rappresenta un punto di accesso unificato per la ricezione, risoluzione o smistamento di tutte le richieste telefoniche e via e-mail sulle diverse problematiche operative che incontrano gli utenti del sistema "SIL Sardegna". Il servizio si pone quindi come interfaccia primaria tra l'Amministrazione e l'utente finale per recepire e risolvere in maniera esaustiva le problematiche di accesso al sistema, i dubbi o i problemi nell'utilizzo delle diverse funzionalità dei sottosistemi.

Il servizio di AAU ha inoltre il compito di informare gli utenti attraverso i canali preposti, in merito a malfunzionamenti/interventi programmati (tipicamente attraverso il canale e-mail e Web), procedure amministrative e avvisi (tipicamente attraverso i portali Web), sblocchi o ripristini di funzionalità urgenti ((tipicamente attraverso il canale e-mail o telefonico).

Ad avvio della fornitura e per tutta la durata della stessa il Soggetto Proponente dovrà predisporre e aggiornare il **Piano di Assistenza agli Utenti**. Tale piano ha lo scopo di individuare le procedure e le macro-attività del Servizio di AAU, le modalità di raggiungimento degli Utenti, definizione degli strumenti tecnici utilizzati, individuare i razionali di output e di misurazione dei risultati attesi.

Il Gruppo di Lavoro del servizio di Assistenza agli Utenti raccoglie le richieste degli utenti e, se in grado di farlo, fornisce la soluzione già al primo livello. Nel caso di istanze più articolate, queste sono smistate ai Servizi, ossia al relativo gruppo di lavoro più adeguato per soddisfarle.

Il Servizio dovrà essere attivo nei giorni feriali dal lunedì al venerdì dalle ore 8.00 alle 14.00 dalle 15.00 alle 18.00, in una costante revisione ed integrazione dei contenuti dei portali web.

Per il dimensionamento del servizio di Assistenza agli utenti si faccia riferimento a quanto riportato al paragrafo dedicato nell'Allegato 1A – *Descrizione funzionale e tecnologica del Sistema*, prevede un progressivo aumento delle segnalazioni in relazione all'avvio di nuovi servizi on line e all'ampliamento del target.

Su base storica, indicativamente le richieste utente realizzate via telefono, nell'ultimo anno, sono circa il 70% delle richieste complessive, la durata media di una telefonata risulta essere di 15 minuti e l'orario di punta è dalle 9:00 alle 11:00 e dalle 16.00 alle 18.00. In tali fasce orarie si registrano mediamente l'80% delle richieste giornaliere di assistenza.

In base agli elementi forniti, da ritenere indicativi e comunque non vincolanti per l'Amministrazione, è stato calcolato il massimale relativo al servizio.



Direzione generale della Centrale regionale di committenza
Servizio forniture e servizi

Nel caso di richieste erroneamente classificate ed attribuite ad un altro servizio, tali segnalazioni “di ritorno” non devono essere ri-conteggiate nel consuntivo segnalazioni, ma riaperte e assegnate al team corretto. Tali segnalazioni “riaperte” non dovranno comunque superare il 1 % delle richieste totali, diversamente l’Amministrazione emetterà un rilievo per ogni richiesta eccedente.

L’Amministrazione, si riserva la facoltà di poter verificare la reale corrispondenza delle informazioni inserite nel rendiconto attività relativo al servizio (numero di telefonate, di e-mail, registrazioni, specifiche segnalazioni su ulteriori strumenti eventualmente proposti dal Fornitore) con elementi oggettivi a sua disposizione (es. estrazioni da basi dati, segnalazioni dagli utenti, ecc.).

Le risorse che il Fornitore impiegherà nel servizio di Assistenza agli utenti dovranno avere e mantenere un’ottima preparazione, funzionale e tecnica, sulle applicazioni del “*SIL Sardegna*” nonché un’avanzata conoscenza delle politiche e dei servizi pubblici regionali in materia di lavoro e formazione professionale.

Particolare attenzione dovrà essere posta al colloquio con l’utenza che si attende una risposta tempestiva ed esauriente.

Le principali attività a cui sono destinate le risorse del servizio di Assistenza agli utenti, seppur in un elenco non esaustivo, sono:

- supporto funzionale e tecnico sull’utilizzo delle funzionalità applicative di “*SIL Sardegna*”; si richiede di guidare gli utenti finali indicando le funzionalità e i processi corretti da impiegare;
- risoluzione problematiche amministrative/procedurali, gestendo l’eventuale escalation verso l’Amministrazione e/o inviando eventuale documentazione di supporto;
- intercettazione e gestione delle segnalazioni di malfunzionamenti dell’applicazione, governando l’escalation verso il servizio di Gestione applicativi e basi dati per la risoluzione degli errori relativi al software preesistente o verso il team di garanzia - attraverso l’invio delle segnalazioni via e-mail o processo più efficace/efficiente proposto dal Fornitore – per il software modificato o sviluppato nel corso della fornitura;
- Intercettazione e gestione delle richieste di manutenzione evolutiva del sistema: qualora l’utenza segnali requisiti amministrativi aggiuntivi o opportunità di completare le funzioni esistenti con nuove prassi amministrative o sopraggiunte attività di controllo e verifica. In questo caso il servizio classifica la richiesta come manutenzione evolutiva indicandone il grado di urgenza percepito dall’utenza e la sottopone all’approvazione dell’Amministrazione.



Direzione generale della Centrale regionale di committenza
Servizio forniture e servizi

- *Alert & Notification* in relazione a nuovi rilasci, manutenzioni programmate del sistema o di un sottosistema, ripristino di funzionamento.1
- *Pubblicazione* di notizie, documenti e avvisi sui portali SardegnaLavoro e MonitorWeb.1

Si precisa che l'accesso al servizio di Assistenza agli Utenti avviene attualmente tramite e-mail, *form web* e telefono.

Il Fornitore deve garantire la puntuale, tempestiva ed oggettiva tracciatura delle richieste utente e potrà proporre una razionalizzazione/automazione delle modalità di ricezione al fine di rendere più efficiente il servizio e integrare tutte le tipologie di richieste con gli strumenti di monitoraggio proposti.

Se la segnalazione utente viene effettuata con una telefonata, lo strumento da cui trarre informazioni è lo stesso utilizzato per la gestione del centralino; se la segnalazione si realizza tramite e-mail o altro strumento/modalità proposto dal Fornitore nel *Piano di Assistenza agli Utenti* in sede di offerta al fine di razionalizzare ed automatizzare la richiesta, questa va inserita e monitorata nello strumento di tracciatura degli interventi.

In ogni caso, qualunque sia la fonte dati, mensilmente va rendicontato, nel consuntivo attività, un dettaglio minimo di informazioni per il servizio necessaria alla verifica della rispondenza e i livelli di servizio ed in genere dell'esecuzione delle attività a regola d'arte. Le principali informazioni da prevedere sono: il numero di segnalazioni ricevute, risolte dagli operatori, assegnate agli altri servizi, i tempi medi di lavorazione per ciascun servizio responsabile, i tempi di risoluzione, eventuali criticità, segnalazioni riaperte per cicli correttivi od errata attribuzione, etc..

Gli operatori preposti al servizio dovranno classificare le richieste per tipologia e per gravità/urgenza. In caso di segnalazione relativa ad un malfunzionamento, l'operatore di assistenza dovrà applicare le indicazioni fornite nei capitoli successivi per la classificazione e l'assegnazione.

Le richieste effettuate telefonicamente o chiamate sono gestite tramite **due numerazioni distinte** messe a disposizione dal Fornitore, rispettivamente dedicate agli utenti Pubblica Amministrazione del portale di Back Office "Monitor Web" e agli utenti (Cittadini, Imprese, etc.) del portale di Front Office "SardegnaLavoro". In particolare, per poter gestire le chiamate in arrivo il servizio deve essere dotato (a cura e spese del Fornitore) **di un centralino che dispone, al minimo, delle seguenti principali funzionalità:**

- l'indirizzamento automatico delle chiamate degli utenti verso gli operatori disponibili al momento;



Direzione generale della Centrale regionale di committenza
Servizio forniture e servizi

- la gestione delle eventuali situazioni di occupato, mantenendo gli utenti in attesa;
- la sistematica e puntuale archiviazione degli elementi necessari per la predisposizione del consuntivo attività sul servizio da presentare all'Amministrazione per l'approvazione e dei parametri relativi ai livelli di servizio specifici del servizio, nonché necessari a predisporre la reportistica all'Amministrazione.

Il centralino inserisce in coda d'attesa le chiamate in modo che, quando un operatore si rende disponibile, viene evasa la prima occorrenza accodata, qualunque sia la sua natura.

4.2.2.1 Gestione delle aree informative dei portali

La “*gestione ordinaria*” delle aree informative dei portali SardegnaLavoro e MonitorWeb deve essere svolta all'interno del servizio di AAU. Si configura infatti come una richiesta di assistenza per la pubblicazione di notizie, news ed eventi o di aggiornamento di contenuti informativi.

Le richieste di intervento sui contenuti dei portali possono pervenire attraverso e-mail, *form web* e telefono da parte dei soggetti incaricati dell'Amministrazione, nel caso non siano in grado di operare in autonomia attraverso il Content Management System (CMS).

L'attività deve essere svolta in stretto raccordo con i servizi di *Strategia di comunicazione digitale (Digital Marketing)* di cui al par. 4.2.1.6 per gli aspetti di comunicazione correlati.

46

4.2.2.2 Razionali, dimensione e output del servizio

Il servizio di Assistenza agli Utenti dovrà essere erogato in **modalità continuativa a canone**. Il corrispettivo per l'attività di sarà pari ad un canone fisso onnicomprensivo e sarà remunerato con cadenza mensile.



Direzione generale della Centrale regionale di committenza
Servizio forniture e servizi

4.3 SERVIZI E PRODOTTI MULTIMEDIALI PER L'EMPOWERMENT

Il servizi e i prodotti multimediali per *l'empowerment* costituiscono un insieme di azioni aventi lo scopo di supportare efficacemente il processo di riqualificazione e aggiornamento delle competenze degli operatori dell'Amministrazione legato alla trasformazione digitale e facilitare l'utilizzo degli strumenti e la fruizione attraverso il *canale digitale* da parte di tutti gli utilizzatori.

Di seguito, si riportano le attività e i servizi oggetto della fornitura.

4.3.1 Creazione di percorsi formativi di e-learning

Nell'ambito di tale attività dovranno essere realizzati specifici moduli formativi resi disponibili in modalità digitale nella piattaforma di e-learning del SIL Sardegna, per il dettaglio degli aspetti funzionali, la configurazione e la personalizzazione della piattaforma si faccia riferimento a quanto riportato nell'*"Allegato 1A - Descrizione funzionale e tecnologica del sottosistema di E-learning"*.

I moduli online dovranno essere organizzati e personalizzati sulla base dei risultati di attività preliminari di *assessment*, secondo i seguenti standard operativi:

- Il *data collecting*;
- La progettazione didattica del corso;
- La realizzazione delle *storyboard*;
- Lo sviluppo *learning objects SCORM* multimediali;
- Il montaggio del corso nella piattaforma e-learning del SIL Sardegna.

In linea generale, tenendo presente che nell'organico dell'Amministrazione confluiscono profili professionali con diversi livelli di specializzazione, si richiede di suddividere i contenuti formativi, che saranno realizzati e successivamente fruiti in modalità e-learning, in due macro-categorie: moduli "**standard**" e moduli "**avanzati**".

I primi sono destinati a tutti gli stakeholder responsabili della gestione/erogazione delle misure e dei servizi pubblici per il lavoro. I moduli "avanzati" dovranno essere realizzati in base alle specifiche esigenze trasversali sulla base delle richieste dell'Amministrazione, tipicamente a seguito di attività condotte nell'ambito dei *Servizi Specialistici per la trasformazione digitale*.

In entrambi i casi i moduli di e-learning dovranno essere prodotti a partire da attività condotte nell'ambito del presente intervento progettuale di cui al presente capitolo e/o a partire da materiali in possesso dell'Amministrazione.



Direzione generale della Centrale regionale di committenza
 Servizio forniture e servizi

Si precisa che tali strumenti di e-learning potranno essere messi a disposizione non solo al personale in forza all'Amministrazione, ma anche a soggetti (Servizi accreditati per il lavoro, Università, Comuni, scuole, imprese, cittadini) direttamente o indirettamente appartenenti alla Rete Regionale dei Servizi Pubblici per il lavoro in Sardegna.

Di seguito **a titolo esemplificativo e non esaustivo** si riporta un elenco di possibili moduli "standard" che potrebbero essere realizzati nell'ambito della presente iniziativa.

Programma Garanzia Giovani	Programma Operativo FSE	Avvisi e Bandi	Bilancio delle Competenze	Formazione Professionale
<ul style="list-style-type: none"> • Overview sul programma e cronistoria • L'adesione • Gli stati dell'adesione • Il profiling • La presa in carico • La misura "Accompagnamento al lavoro" – Scheda 3 • La misura "Tirocini" – Scheda 5 • La misura "Autoimprenditorialità" – Scheda 7 • Il bonus occupazionale • La rendicontazione delle attività da parte dei CPI 	<ul style="list-style-type: none"> • Il Regolamento e gli obiettivi tematici • Strategia Europa 2020 • Partenariato • Valutazione • Il POR FSE 2014-2020 • Progetti • Opportunità e bandi • Modalità di rendicontazione dei progetti 	<ul style="list-style-type: none"> • Modalità di attivazione di una procedura • Tipologia di procedure a supporto delle politiche attive • Individuare le risorse più idonee • Individuare e monitorare i beneficiari • Modalità di profilazione dei cittadini 	<ul style="list-style-type: none"> • Cenni storici del bilancio delle competenze • Cos'è e a cosa serve il bilancio delle competenze • Il modello regionale per l'erogazione del servizio di bilancio delle competenze 	<ul style="list-style-type: none"> • Cos'è il Repertorio Regionale dei profili di Qualificazione (RRPQ) • Il sistema elettronico di rilevazione delle presenze • Il sistema regionale della formazione professionale

La realizzazione dei succitati corsi da fruirsì in modalità e-learning dovrà essere di due tipologie:

- Corso e-learning nel quale oltre a contenuti ipertestuali e multimediali sono presenti dei test di autovalutazione e verifica intermedi e finali, per fornire un feedback formativo mirato e misurare l'apprendimento conseguito in merito ai temi oggetto del corso;
- Corso e-learning di natura più prettamente comunicativa, in cui, per la natura degli argomenti trattati e per gli obiettivi formativi che si intendono raggiungere, gli stessi vengono veicolati attraverso video (es. webcast) accompagnati da brevi descrizioni testuali o contenuti digitali di tipo grafico-testuale, statici.

Questa seconda tipologia di contenuti, potrà anche essere utilizzata per la diffusione di guide con taglio operativo, quindi a scopo di *tutorial* sull'espletamento di determinate procedure.

Tali tipologie di moduli e-learning dovranno essere oggetto di preventiva condivisione con i referenti dell'Amministrazione al fine di determinare la migliore tipologia di corso da utilizzarsi, in relazione al raggiungimento del singolo obiettivo formativo.



Direzione generale della Centrale regionale di committenza
Servizio forniture e servizi

Dal punto di vista delle potenzialità di condivisione e collaborazione, si fa presente che dovranno essere resi disponibili nell'ambito della piattaforma di e-learning del SIL Sardegna, specifici ambienti virtuali in cui tutti i partecipanti potranno confrontarsi, scambiando considerazioni, opinioni, dubbi con lo scopo di superare eventuali resistenze personali, far emergere esperienze personali e fornire feedback più significativi sui temi oggetto dei corsi e a supporto dell'operatività.

Per quanto concerne la qualità, i *learning object* devono:

- a) assicurare un adeguato livello di interattività e multimedialità, in relazione alla tipologia di attività formativa e ai destinatari a cui sono rivolti;
- b) rispondere agli *standard* pedagogici e didattici generali e propri di ogni ambito disciplinare trattato;
- c) essere prodotti secondo la versione più recente dello *standard* SCORM compatibile con la piattaforma in uso;
- d) essere conformi alla normativa italiana in tema di sull'accessibilità secondo quanto previsto dalla legge n. 4/2004 ed i relativi provvedimenti attuativi;
- e) essere corredati da *test* di autovalutazione e di valutazione, ad estrazione casuale da un insieme complessivo, finalizzati alla verifica delle conoscenze in ingresso e alla valutazione in presenza nell'ambito dei processi di certificazione; la varietà e numerosità dei *test* dovranno essere tali da garantire l'efficacia delle prove attraverso la loro diversificazione. Il rapporto tra il numero delle domande presenti in ciascuna sessione e il numero totale delle domande non dovrà essere inferiore a 4.

49

Per la modalità di esecuzione e il dettaglio del ciclo di vita degli OP di Creazione di percorsi formativi di e-learning si rimanda ai capitoli 5 e 6 del presente capitolato.

4.3.1.1 Razionali, dimensione e output del servizio

Il servizio di Creazione di percorsi formativi di e-learning è dimensionato sulla base del raggiungimento in output del risultato richiesto.

Il servizio deve essere erogato in modalità "*result based*" sulla base del numero di moduli E-Learning, le attività di creazione di percorsi di E-Learning gestite in *Modalità progettuale result based* danno origine a Obiettivi Progettuali "**LEARN-OP**".

Modalità: Progettuale result based

Razionali di dimensionamento: attività "*result based*" per la realizzazione in back office di 150 moduli e-learning (90 minuti cadauno *runtime*).



Direzione generale della Centrale regionale di committenza
 Servizio forniture e servizi

Output: 150 moduli e-learning da fruirsì all'interno della piattaforma di e-learning del SIL Sardegna (**LEARN-OP**), di cui almeno 12 su tematiche afferenti all'area S.I.W.E. e almeno 20 su tematiche afferenti all'area PO FSE 2014-2020.

Output	TOTALE	Quota minima Obiettivo Specifico FSE 2014-2020	Quota minima Obiettivo Specifico SIWE
LEARN-OP	150	20	12

4.3.2 Manutenzione dei percorsi formativi di e-learning

Le attività di manutenzione di percorsi formativi descritte di seguito dovranno essere eseguite durante la vigenza della durata contrattuale per i nuovi percorsi realizzati e per quelli che l'Amministrazione inserirà nel catalogo (ove possibile), oltre per quelli già disponibili al momento dell'inizio della fornitura.

Per il dettaglio dello stato della piattaforma si faccia riferimento a quanto riportato nell'Allegato 1A - *Descrizione funzionale e tecnologica del sottosistema di E-learning*.

Per tutti i percorsi formativi presenti sulla piattaforma E-Learning, l'aggiudicatario dovrà:

- valutare ad inizio fornitura, e successivamente ogni 6 mesi, il livello di obsolescenza dei learning object in base a criteri definiti e condivisi con l'Amministrazione
- definire e programmare le attività di manutenzione ordinaria e straordinaria dei learning object;
- effettuare le operazioni di adattamento tecnico e contenutistico necessarie alla fruizione nel sistema E-Learning del SIL Sardegna di learning object realizzati da soggetti diversi e che la Regione intende inserire nel proprio Catalogo di prodotti formativi.

Per ogni nuovo learning object deve essere indicata nella relativa scheda la data a partire dalla quale si rende necessario il primo intervento di manutenzione.

Le attività oggetto del servizio di manutenzione dei percorsi formativi di E-learning sono:

- 1) *Interventi di configurazione e ri-configurazione dei percorsi e degli ambienti di collaborazione*
- 2) *Interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria*
- 3) *Interventi di adeguamento*



Direzione generale della Centrale regionale di committenza
Servizio forniture e servizi

Tutti gli interventi di seguito descritti dovranno essere condotti in stretta sinergia con il GdL che si occupa della Gestione Applicativa e Basi Dati, responsabile degli aspetti di manutenzione tecnica della piattaforma di E-Learning.

4.3.2.1 Interventi di configurazione dei percorsi formativi (LCM)

Tali servizi consistono nell'amministrazione e supervisione specialistica della piattaforma di E-learning, tipiche attività sono:

- a) riconfigurazione del progetto formativo a seguito di variazione/modifica del gruppo di appartenenza, malfunzionamenti o errate configurazioni.
- b) interventi da Amministratore di piattaforma per il mantenimento della corretta e aggiornata configurazione dei percorsi formativi
- c) interventi da Amministratore di piattaforma per il mantenimento della corretta e aggiornata configurazione degli strumenti di collaborazione e gestione della conoscenza.
- d) Supervisione continua delle attività e reportistica di utilizzo dei percorsi e degli strumenti di collaborazione e gestione della conoscenza.

4.3.2.2 Interventi di manutenzione ordinaria o straordinaria (LOM)

Gli interventi di **manutenzione** devono riguardare tutte le attività di seguito elencate:

- a) aggiornamento dei contenuti;
- b) aggiornamento della didattica;
- c) aggiornamento della componente tecnologica. Per aggiornamento della componente tecnologica si intende l'inserimento dei contenuti nel format didattico vigente previsto per la produzione dei learning object, la realizzazione di una versione dimostrativa (*demo*) e il rispetto della normativa in tema di accessibilità.

Mensilmente l'Appaltatore produrrà all'Amministrazione un elenco di learning object che sono stati sottoposti a manutenzione minima quali, a titolo esemplificativo:

- a) modifiche non rilevanti riguardanti, ad esempio, la correzione di refusi o aggiornamenti normativi;
- b) malfunzionamenti tecnici di singole risorse didattiche (ad esempio, test con risposte errate, utilizzo di *plug-in* con tecnologie obsolete).

Per ogni singolo learning object dovranno essere elencati i seguenti elementi:

- a) il problema/malfunzionamento;
- b) la descrizione dell'intervento;



Direzione generale della Centrale regionale di committenza
Servizio forniture e servizi

- c) il criterio per la verifica dell'efficacia dell'intervento;
- d) la durata dell'intervento di manutenzione
- e) la pianificazione proposta

L'interruzione della disponibilità di un learning object per l'intervento di manutenzione dovrà essere concordata con l'Amministrazione.

4.3.2.3 Interventi di adattamento (LAM)

Gli interventi di **adattamento** possono riguardare una o più attività di seguito elencate:

- a) revisione completa dei contenuti;
- b) traduzione dei contenuti da una lingua straniera in italiano o viceversa;
- c) modifica dei contenuti al fine di renderli compatibili con specifici contesti d'uso;
- d) realizzazione di procedure software o operative al fine di rendere fruibile il learning object sulla piattaforma di formazione on line in uso;

Gli interventi di adattamento per ogni singolo learning object sono autorizzati o indicati dall'Amministrazione.

4.3.2.4 Razionali, dimensione e output del servizio e composizione del gruppo di lavoro

Il servizio di Manutenzione dei percorsi formativi di E-learning è dimensionato per tutta la durata contrattuale in un massimale **Giorni/Persona (GP)**, secondo la seguente ripartizione in giorni/persona per figura professionale.

Il servizio sarà erogato in modalità continuativa a consumo con la ripartizione dei GP sull'intero periodo contrattuale.

Il totale di impegno previsto per il servizio di Manutenzione dei percorsi formativi di E-learning è di **1.053 GP** nei due anni di fornitura. La composizione del GdL è disciplinata secondo quanto previsto al par. 5.2.5. Il pagamento del servizio in oggetto avverrà con cadenza mensile.

Modalità: Continuativa a consumo

Razionali di dimensionamento: n. giorni uomo per la realizzazione dei servizi continuativi.

Output: Variabile in funzione del **Piano di manutenzione dei percorsi e-learning** - Report Mensile.



Direzione generale della Centrale regionale di committenza
 Servizio forniture e servizi

Tabella delle giornate uomo previste:

Figura professionale	TOTALE Giorni/Persona	Quota minima Obiettivo Specifico PO FSE	Quota minima Obiettivo Specifico SIWE	Baseline Mix FP
Business Consultant	53	7	5	5%
Business Analyst	263	37	20	25%
Web Designer	737	101	57	70%
	1.053	145	82	

Per la descrizione delle figure professionali previste si rimanda al capitolo specifico.

4.3.3 Produzione di *pillole multimediali*

Tali attività prevedono l'attivazione di nuovi canali per la condivisione di contenuti multimediali per l'apprendimento e la diffusione informazioni circa la modalità di attuazione di nuovi avvisi/bandi o procedure, ai quali gli utenti coinvolti potranno accedere nell'ambito di un determinato tema.

Il servizio prevede la produzione di 100 "*pillole multimediali*" (da circa 10 minuti cadauna) realizzate ad hoc per la diffusione/esplicazione del nuovo modello di servizio e/o per la condivisione di buone pratiche.

La modalità di riferimento è quella del *filmato video* nei principali formati per la diffusione via Web, la qualità di riferimento è **720p**, dovrà essere prevista la possibilità di diffondere le pillole attraverso supporti di memoria in modalità offline. Le pillole multimediali dovranno poter essere diffuse in formato video attraverso il sito Sardegna Lavoro, il portale MonitorWeb o attraverso i principali Social Network o altri canali messi a disposizione dell'Amministrazione; in formato SCORM (*Storyboard*) all'interno della piattaforma di E-learning del SIL Sardegna.

La produzione delle pillole dovrà essere accordata con i referenti dell'Amministrazione e dovrà comprendere tutte le attività necessarie alla realizzazione, comprendente il montaggio e la post produzione, nonché la conversione nei diversi formati proposti.

Si precisa che le pillole multimediali dovranno essere prodotte a partire da attività condotte nell'ambito del presente intervento progettuale di cui al presente capitolo e/o a partire da materiali in possesso dell'Amministrazione.

Le pillole dovranno mantenere coerenza visiva aderente con i manuali e le linee guide in ordine all'immagine coordinata dell'Amministrazione e/o dei Programmi Comunitari.



Direzione generale della Centrale regionale di committenza
 Servizio forniture e servizi

Solo a titolo di esemplificativo, potranno essere oggetto di creazione di pillole multimediali i manuali operativi/procedure, vademecum, filmati di eventi o di sessioni informative/formative, presentazioni *powerpoint*.

Per la modalità di esecuzione e il dettaglio del ciclo di vita degli OP di Creazione di pillole multimediali si rimanda ai capitoli 5 e 6 del presente capitolato.

4.3.3.1 Razionali, dimensione e output del servizio

I servizi di Produzione di *pillole multimediali* è dimensionato sulla base del raggiungimento in output del risultato richiesto.

Il servizio deve essere erogato in modalità “*result based*” sulla base del numero di *pillole multimediali*, le attività di produzione di pillole multimediali gestite in m *Modalità progettuale result based* danno origine a Obiettivi Progettuali “**PILL-OP**”.

Modalità: Progettuale result based

Razionali di dimensionamento: attività “*result based*” per la realizzazione in back office di 100 *pillole multimediali* (10 minuti ciascuna).

Output: **100 pillole multimediali (PILL-OP)**, di cui almeno **8** su tematiche afferenti all’area S.I.W.E. e almeno **13** su tematiche afferenti all’area PO FSE 2014-2020.

Output	TOTALE	Quota minima Obiettivo Specifico FSE 2014-2020	Quota minima Obiettivo Specifico SIWE
PILL-OP	100	13	8

4.3.4 Campagne di promozione digitale

Dovranno essere proposti e prodotti gli interventi per la promozione digitale delle iniziative e delle misure poste in essere dall’Amministrazione a seguito di esigenze specifiche, quali il *lancio* di una nuova misura di politica del lavoro, eventi e iniziative, apertura di nuovi servizi, ecc..

La modalità che viene richiesta è quella della *Web Campaign* e *Social Media Campaign*, l’Appaltatore dovrà provvedere alla produzione di tutti i materiali e i servizi necessari all’attivazione di ogni *Campaign* ivi compresi eventuali costi derivanti dall’attivazione di prodotti *SEM* che prevedono l’attivazione di un budget.

Le attività previste per l’attivazione di una *Campaign* possono includere:

- Studio del Brand



Direzione generale della Centrale regionale di committenza
 Servizio forniture e servizi

- Studio delle *keywords*
- Studio del Target
- Studio e produzione dello *Special o di Landing Page* su sardegnalavoro.it attraverso CMS.
- Attività *SEO* in accordo con quanto disposto dal Supporto Specialistico nella Strategia di comunicazione digitale (rif. par. 4.2.1.6).
- Attività *SEM* su Google e sui principali Social Network (Facebook, YouTube) (se richiesto)
- Report statistici di visualizzazione e risultato

Sono richieste 50 *Campaign* attivabili su richiesta dall'Amministrazione in relazione a un tema o evento specifico.

Potranno essere attivate più campagne in contemporanea.

Nel presente servizio è compresa la predisposizione degli idonei ambienti di gestione e monitoraggio delle campagne e per l'elaborazione delle statistiche delle pagine Web dei portali del SIL Sardegna, si fa riferimento agli strumenti *Google ADWords* e *Google Analytics*.

Per la modalità di esecuzione e il dettaglio del ciclo di vita degli OP di Campagne di promozione digitale si rimanda ai capitoli 5 e 6 del presente capitolato.

4.3.4.1 Razionali, dimensione e output del servizio

I servizio Campagne di promozione digitale è dimensionato sulla base del raggiungimento in output del risultato richiesto..

Il servizio deve essere erogato in modalità "*result based*" sulla base del numero di *Campaign*, le attività di promozione digitale vengono gestite in *Modalità progettuale result based* danno origine a Obiettivi Progettuali "**CAMP-OP**".

Modalità: Progettuale result based

Razionali di dimensionamento: attività "*result based*" per la realizzazione in back office di 50 Campagne di promozione digitale.

Output: **50 Campaign (CAMP-OP)**, di cui almeno **4** su tematiche afferenti all'area S.I.W.E. e almeno **7** su tematiche afferenti all'area PO FSE 2014-2020.

Output	TOTALE	Quota minima Obiettivo Specifico FSE 2014-2020	Quota minima Obiettivo Specifico SIWE
CAMP-OP	50	7	4



Direzione generale della Centrale regionale di committenza
 Servizio forniture e servizi

4.4 FIGURE PROFESSIONALI RICHIESTE

In questo paragrafo vengono brevemente illustrati i profili professionali e le competenze minime delle risorse ritenute indispensabili per l'erogazione dei servizi.

Per ciascuna figura professionale sono prerequisiti indispensabili, oltre a quanto dettagliato nelle schede specifiche di ogni profilo, il possesso di ottime doti relazionali, l'attitudine a lavorare in team, la predisposizione al *problem solving* e la capacità di redigere documentazione tecnica.

L'Amministrazione si riserva di valutare la conformità rispetto ai requisiti specificati di seguito, per ciascuna figura professionale e segnalare eventuali incompatibilità del personale utilizzato dal Fornitore per l'erogazione del servizio e richiederne la sostituzione.

Di seguito vengono indicati i profili professionali e il numero minimo di risorse che devono essere messe a disposizione dell'Amministrazione Regionale per tutta la durata del contratto per effettuare le attività del presente appalto richieste a giorni/persona:

Figura professionale	Risorse minime per l'espletamento dell'appalto
Responsabile di Progetto (Program Manager)	1
Analista di organizzazione (Business Consultant)	5
Analista Senior (Business Analyst)	7
Sviluppatore Senior (Developer)	5
Esperto di applicazioni web e multimediali (Web Designer)	4
DBA (DB Administrator)	3
Tutor Specializzato	3

L'Amministrazione in corso di esecuzione potrà richiedere la sostituzione dei componenti del gruppo di Lavoro; la sostituzione dovrà avvenire con Figure Professionali di livello equivalente. L'aggiudicatario potrà sostituire i componenti del proprio gruppo di lavoro previa comunicazione anticipata, valutazione del curriculum e approvazione da parte dell'Amministrazione Regionale. In tal caso, la presentazione del curriculum della risorsa sostitutiva e la sua approvazione da parte



Direzione generale della Centrale regionale di committenza
 Servizio forniture e servizi

dell'Amministrazione Regionale dovranno intervenire in tempi congrui, tali da non comportare alcun'interruzione o ritardo dei servizi resi.

Responsabile di progetto (Program Manager)	
TITOLO DI STUDIO	Laurea in discipline tecnico-scientifiche o economiche
DESCRIZIONE	E' responsabile dell'impostazione e formulazione degli indirizzi complessivi del Progetto. Identifica il profilo di rischio del progetto e le scadenze temporali. Utilizza le proprie conoscenze di metodologie, tecniche e strumenti inerenti il Program, Project e Risk Management specificamente per quanto relativo a stima, pianificazione e controllo di progetti complessi. Supporta gli organi di Governo del Progetto, coordina e controlla la fase realizzativa, gestisce e mitiga i rischi e le criticità.
ESPERIENZE LAVORATIVE	Anzianità lavorativa di almeno 15 anni, di cui almeno 5 nella funzione di project o program manager su iniziative IT complesse. Almeno 7 anni di provata esperienza di analisi, progettazione ed evoluzione di sistemi informativi nel settore pubblico delle politiche del lavoro, con periodi di permanenza continuativa presso lo stesso cliente non inferiori a 6 mesi. Progettazione e realizzazione interventi di Change Management Responsabilità su gruppi di progetto Dimostrata esperienza in attività di consulenza per il management sulle tematiche del business, della pianificazione e della gestione aziendale relativamente agli aspetti connessi all'IT.
CONOSCENZE	Approfondita conoscenza della Pubblica Amministrazione Approfondita conoscenza dei processi di gestione delle politiche del lavoro (politiche attive e passive, formazione professionale, servizi per il lavoro, etc.) Conoscenze ed uso di tecniche e prodotti SW per project management e risk management Metodologie di project & program management e risk management Analisi e reingegnerizzazione dei processi Responsabilità su gruppi di progetto

57

Analista di organizzazione (Business Consultant)	
TITOLO DI STUDIO	Laurea in discipline tecnico-scientifiche o economiche
DESCRIZIONE	E' un consulente specialista di un'area specifica e dei relativi sottosistemi. Analizza e aggiorna le procedure interne e l'assetto organizzativo, definendo i fabbisogni delle risorse umane nelle diverse strutture. Cura l'analisi e la reingegnerizzazione dei processi di governo e di business ed elabora e aggiorna le procedure. Svolge attività di consulenza nella verifica del modello concettuale del servizio proposto, verifica ed analizza possibili sviluppi. Definisce gruppi target per la comunicazione/formazione e relativi messaggi chiave; supervisiona la preparazione del materiale didattico e la predisposizione dei corsi di formazione; verifica l'efficacia dei programmi di comunicazione/formazione. Coordina le attività di assistenza agli utenti e coordina il processo redazionale sui portali web secondo le disposizioni dell'Amministrazione Regionale.

Procedura aperta informatizzata per l'affidamento di servizi per la trasformazione digitale dei servizi per il lavoro nell'ecosistema del welfare regionale.

CIG 7516865939 CUP E71D18000000009

Allegato 1 – Capitolato Tecnico



Direzione generale della Centrale regionale di committenza
 Servizio forniture e servizi

ESPERIENZE LAVORATIVE	<p>Anzianità lavorativa di almeno 7 anni, con almeno 5 anni di provata esperienza lavorativa nella consulenza di processo presso realtà della Pubblica Amministrazione.</p> <p>Almeno 5 anni di provata esperienza di consulenza, analisi, progettazione ed evoluzione di sistemi informativi nel settore pubblico delle politiche del lavoro, con periodi di permanenza continuativa presso lo stesso cliente non inferiori a 6 mesi.</p> <p>Coordinamento di gruppi di lavoro</p> <p>Comprensione dei problemi e richieste dei clienti/utenti</p> <p>Analisi e reingegnerizzazione dei processi</p> <p>Redazione delle relazioni periodiche sull'andamento delle attività relative al servizio cui è responsabile</p> <p>Stesura della documentazione di progetto a supporto del controllo di consuntivazione del progetto</p>
CONOSCENZE	<p>Modelli organizzativi e processi di gestione della domanda</p> <p>Progettazione e realizzazione interventi di Change Management</p> <p>Conoscenza dei processi di gestione delle politiche del lavoro (politiche attive e passive, formazione professionale, servizi per il lavoro, etc.)</p> <p>Conoscenza su tecniche e metodologie di analisi organizzativa e disegno dei processi</p> <p>Approfondita conoscenza di metodologie e tecniche di Change Management;</p>

Analista Senior (Business Analyst)	
TITOLO DI STUDIO	Laurea
DESCRIZIONE	<p>Affianca il Responsabile di Progetto e il Capo Progetto nella realizzazione della soluzione applicativa; rispetta le procedure e gli standard di riferimento; rispetta i tempi delle attività assegnategli; coordina le risorse assegnategli. Cura la stesura delle specifiche tecniche sulla base dei requisiti funzionali; realizza le funzionalità applicative; redige la documentazione tecnica a supporto; coadiuva l'analista di organizzazione nella verifica delle possibili soluzioni di integrazione tra i sistemi software realizzati; progetta i casi di test tecnici delle funzionalità applicative ed integrazione; esegue i test tecnici delle funzionalità e di integrazione; progetta la conversione dei dati; esegue e testa la conversione dati; realizza l'architettura informativa delle soluzioni web; imposta e implementa l'interfaccia grafica delle soluzioni web; predispone il materiale formativo a supporto della fase di transizione di sua competenza.</p>
ESPERIENZE LAVORATIVE	<p>Anzianità lavorativa di almeno 6 anni, con almeno 3 anni di provata esperienza nella progettazione e realizzazione di sistemi informativi nel settore pubblico delle politiche del lavoro, con periodi di permanenza continuativa presso lo stesso cliente non inferiori a 6 mesi</p> <p>In caso di mancanza della laurea indicata, è richiesta una esperienza lavorativa di almeno 7 anni, di cui almeno 4 nella funzione.</p> <p>Analisi, progettazione e realizzazione di sistemi informativi, custom, procedure complesse in ambiente Microsoft . Net framework 2.0.</p> <p>Partecipazione a gruppi di lavoro nella definizione delle soluzioni Redazione di specifiche di progetto</p> <p>Disegno e progettazione di test</p> <p>Installazione e configurazione di applicativi di front-office e di back-office</p>
CONOSCENZE	<p>Metodologie di analisi dei processi</p> <p>Tecniche di controllo di progetto e di programmazione strutturata</p> <p>Conoscenza dei framework .Net 2.0</p>



Direzione generale della Centrale regionale di committenza
 Servizio forniture e servizi

	<p>Modellazione di dati in ambienti multidimensionali e disegno cruscotti</p> <p>Metodologie di riferimento per assessment e progettazione di architetture ICT</p> <p>Competenza delle principali metodologie di modellazione dei dati, DBMS relazionali, SQL</p> <p>Padronanza delle principali metodologie, tecnologie e prodotti di integrazione sistemi</p> <p>Conoscenza di metodologie di stima delle risorse per la realizzazione di progetti</p> <p>Conoscenza di metodologie per la stima di tempi e pianificazione attività</p>
--	---

Sviluppatore Senior (Developer)	
TITOLO DI STUDIO	Diploma di scuola media superiore
DESCRIZIONE	Sviluppa in autonomia; progetta ed esegue unit test dei componenti; utilizza documentazione tecnica ed operativa. Cura la redazione di parti di specifiche tecniche per componenti di varia complessità; compie interventi correttivi/adequativi sulle applicazioni, con esecuzione delle relative attività di codifica e di test. E' responsabile del rispetto dei tempi di esecuzione delle attività assegnategli del rispetto di procedure e standard di riferimento del corretto funzionamento delle componenti di competenza.
ESPERIENZE LAVORATIVE	<p>Anzianità lavorativa di almeno 7 anni</p> <p>Sviluppo di analisi tecnica di bassa complessità</p> <p>Progettazione ed Esecuzione di test</p> <p>Preparazione di documentazione di programmi</p> <p>Partecipazione alla stesura di specifiche tecniche</p> <p>Partecipazione a gruppi di progetto di medie dimensioni</p> <p>Metodologie di analisi, disegno di prodotti SW</p> <p>Progettazione ed integrazione di sistemi</p>
CONOSCENZE	<p>Ha una completa autonomia nello sviluppo, nella preparazione ed esecuzione di casi di test di unità, nella preparazione di documentazione di programmi, nella stesura di specifiche tecniche.</p> <p>Tecniche di programmazione Object Oriented</p> <p>Conoscenze della metodologia UML</p> <p>Conoscenza dei sistemi operativi Microsoft</p> <p>Ottima conoscenza di editor Html</p> <p>Ottima conoscenza dei linguaggi programmazione</p> <p>SQL, Javascript, HTML /XHTML,</p> <p>Conoscenza Web designer (grafico)</p> <p>Conoscenza Microsoft Visual Source Safe, CVS</p>

Esperto di applicazioni web e multimediali (Web Designer)	
TITOLO DI STUDIO	Laurea in discipline tecnico-scientifiche o cultura equivalente
DESCRIZIONE	E' un progettista, sviluppatore completamente autonomo in ambienti Client Side, ha capacità grafiche e elevate competenze in ambito di usabilità e progettazione di interfacce web. Ha buone conoscenze degli strumenti di Web e Social Marketing
ESPERIENZE LAVORATIVE	Almeno 7 anni nella progettazione e realizzazione di portali web.



Direzione generale della Centrale regionale di committenza
 Servizio forniture e servizi

	<p>Almeno 2 anni di esperienza lavorativa in team</p> <p>Progettazione ed Esecuzione di test</p> <p>Preparazione di documentazione di programmi</p> <p>Partecipazione alla stesura di specifiche tecniche</p> <p>Partecipazione a gruppi di progetto di medie dimensioni</p> <p>Metodologie di analisi, disegno di prodotti SW</p> <p>Progettazione ed integrazione di sistemi</p>
CONOSCENZE	<p>Ha una completa autonomia nello sviluppo di web application Client Side, nella preparazione ed esecuzione di casi di test di unità, nella preparazione di documentazione di programmi.</p> <p>Conoscenza dei sistemi operativi Microsoft</p> <p>realizzazione delle interfacce grafiche, con particolare attenzione all'usabilità, accessibilità, organizzazione dei contenuti</p> <p>conoscenza delle metodologie di web marketing, tecniche di comunicazione, tecnologie e principali servizi internet, linguaggi, software e tecniche per il web design.</p> <p>progetta e realizza la struttura informativa di siti web (infodesign)</p> <p>JQuery, Javascript, HTML /XHTML,</p> <p>Conoscenza di strumenti di elaborazione multimediali</p> <p>Conoscenza Microsoft Visual Source Safe, CVS</p>

Amministratore Basi Dati (DBA)	
TITOLO DI STUDIO	Diploma di scuola media superiore
DESCRIZIONE	Progetta e gestisce data base; garantisce la continuità del servizio; monitora e ottimizza costantemente le performance dei database; partecipa alla definizione della struttura logica dei dati; partecipa al disegno delle applicazioni; definisce la struttura fisica dello storage in cui risiederanno i dati; definisce le modalità di intervento in caso di malfunzionamenti; definisce le modalità di backup e restore dei dati.
ESPERIENZE LAVORATIVE	<p>Anzianità lavorativa di almeno 10 anni, con almeno 5 anni di esperienza nel ruolo su data base Microsoft SQL Server</p> <p>Progettazione e configurazione di basi dati</p> <p>Monitoraggio e tuning di basi dati</p>
CONOSCENZE	<p>Concetti, tecniche, sistemi e prodotti per la gestione dei dati e dei data-base fisici</p> <p>Gestione, ottimizzazione e progettazione di RDBMS</p> <p>Data modeling</p> <p>Tecniche di disegno di DB applicativi e DB conoscitivi</p> <p>Tecniche di gestione di dizionari dati aziendali e, più in generale, delle informazioni aziendali</p> <p>Tecniche di Integrazione di dati provenienti da sistemi diversi</p>



Direzione generale della Centrale regionale di committenza
 Servizio forniture e servizi

Tutor Specializzato	
TITOLO DI STUDIO	Laurea
DESCRIZIONE	Identifica la tipologia di assistenza richiesta; fornisce supporto risolutivo applicativo agli utenti in tempi rapidi, e laddove necessario instrada la richiesta di assistenza agli analisti organizzativi e/o applicativi (secondo livello); traccia le richieste e le risoluzioni adottate alimentando il flusso di reportistica nel sistema adottato; verifica l'effettiva risoluzione dei problemi. Partecipa al processo redazionale, cura la pubblicazione dei documenti, dei manuali utente, predispone Faq, articoli da pubblicare, approfondisce le tematiche delle politiche del lavoro, cura le introduzioni al materiale ufficiale pubblicato (norme, regolamenti, etc.).
ESPERIENZE LAVORATIVE	Anzianità lavorativa di almeno 5 anni, con almeno 3 anni di provata esperienza di assistenza e formazione agli utenti di sistemi informativi nel settore pubblico delle politiche del lavoro, con periodi di permanenza continuativa presso lo stesso cliente non inferiori a 6 mesi. Stesura di documentazione di progetto (manuali utenti, requisiti funzionali, etc.) Partecipazione alla progettazione e realizzazione interventi di Change Management
CONOSCENZE	Conoscenza dei processi amministrativi e delle procedure informatiche per la gestione di politiche del lavoro (politiche attive e passive, formazione professionale, servizi per il lavoro, etc.) Conoscenza di metodologie e tecniche di Change Management



Direzione generale della Centrale regionale di committenza
Servizio forniture e servizi

4.5 REFERENTI

Il Fornitore dovrà indicare il Responsabile unico delle attività contrattuali (RUAC) a cui l'Amministrazione, nella persona del Direttore dell'Esecuzione del Contratto o di persone da lui delegate, farà riferimento per gli aspetti generali e per ogni servizio/attività/risorsa riguardante la fornitura stessa; inoltre, dovrà garantire il rispetto di tutti gli adempimenti contrattuali e garantire la sinergia e l'integrazione su tutte le attività inerenti l'intera fornitura.



Direzione generale della Centrale regionale di committenza
Servizio forniture e servizi

5 MODALITÀ DI ESECUZIONE DELLA FORNITURA

5.1 PREMESSA

In questo capitolo vengono descritte le modalità di esecuzione della fornitura, indicando, quando necessario, modalità specifiche da adottare per lo svolgimento dei servizi professionali. L'Amministrazione si riserva di modificare le modalità di esecuzione descritte, di introdurre nuove modalità, di definire/modificare gli attuali standard, anche in corso d'opera, dandone congruo preavviso al Fornitore.

In aggiunta, tali modalità di esecuzione potranno essere congiuntamente riviste, su proposta del Fornitore, e potranno essere concordate opportune semplificazioni o variazioni in funzione delle specificità dei singoli obiettivi, output, prodotti o servizi. Di seguito vengono descritte più dettagliatamente le modalità previste per l'esecuzione dei servizi. Si rimanda alle sezioni specifiche per ulteriori approfondimenti in merito ai cicli di vita, alle fasi progettuali, ai prodotti ed ai contenuti informativi dei documenti di progetto da consegnare.

Al Fornitore è richiesta, dove esistenti, l'osservanza dei processi e l'utilizzo degli strumenti dall'Amministrazione predisposti, ad esempio per l'interfacciamento con le strutture tecniche.



Direzione generale della Centrale regionale di committenza
 Servizio forniture e servizi

5.2 MODALITÀ DI ESECUZIONE DEI SERVIZI E DELLE ATTIVITÀ

Al fine di descrivere le modalità di esecuzione dei servizi oggetto della fornitura, viene di seguito esposta la matrice di corrispondenza tra i servizi stessi e le modalità di esecuzione:

SERVIZI	METRICA	MODALITÀ	CICLO DI VITA	Deliverables	SEDE
Progetto SIL Sardegna 2.0	Obiettivi di progetto	Progettuale Result Based	Completo	Obiettivo progettuale (SIL2.0-OP)	Fornitore Amministrazione
Sviluppo e MEV di software ad hoc	GP	Progettuale pura	Completo	Obiettivo progettuale (MEV-OP)	Fornitore Amministrazione
Manutenzione Adeguativa	GP	Progettuale pura	Ridotto	Obiettivo progettuale (MAD-OP)	Fornitore Amministrazione
Manutenzione Correttiva	-	Continuativa a canone	Fase Unica	-	Fornitore
Gestione Applicativi e Base Dati	GP	Continuativa a consumo	-	Report mensile	Fornitore
Supporto Specialistico	GP	Continuativa a consumo	-	Report mensile/Documents	Fornitore Amministrazione
Assistenza agli Utenti	-	Continuativa a canone	-	Report mensile	Fornitore
Creazione di percorsi formativi di e-learning	Numero/Durata Moduli e-learning	Progettuale Result Based	Ridotto	Moduli E-learning (LEARN-OP)	Fornitore
Manutenzione dei percorsi formativi di e-learning	GP	Continuativa a consumo	Ridotto o Fase Unica	Report mensile	Fornitore
Produzione di pillole multimediali	Numero/Durata Pillole multimediali	Progettuale Result Based	Ridotto	Pillole multimediali (PILL-OP)	Fornitore
Campagne di promozione digitale	Numero Campagne	Progettuale Result Based	Ridotto	Campagne (CAMP-OP)	Fornitore

64

5.2.1 Modalità Progettuale Pura

I servizi da erogare in modalità progettuale pura sono:

- Sviluppo e MEV di software ad hoc (MEV)
- Manutenzione Adeguativa (MAD)

Relativamente ai suddetti servizi essi verranno scomposti in Obiettivi Progettuali (MEV-OP e MAD-OP) a cui verrà attribuita una dimensione, in GP e una durata. Gli OP saranno suddivisi temporalmente in una o più fasi, secondo il ciclo di vita che è possibile adottare per ciascun tipo di OP.

Gli interventi a carattere progettuale pura sono remunerati in **giorni persona**.

In ragione della dimensione, criticità e tipologia dell'OP sarà concordato con l'Amministrazione il tipo di ciclo da adottare e le relative "milestone" a cui associare gli eventuali pagamenti intermedi.



Direzione generale della Centrale regionale di committenza
Servizio forniture e servizi

L'attività viene misurata sulla base dello stato di avanzamento lavori, in funzione della pianificazione definita e concordata con l'Amministrazione.

Una volta che la pianificazione è stata definita e approvata formalmente dall'Amministrazione, l'intervento verrà attivato attraverso una comunicazione diretta all'Appaltatore.

Si precisa che l'Amministrazione potrà attivare 1 o più OP anche paralleli. Sarà onere del Fornitore garantire i giusti *skills* professionali, indipendentemente dal numero di OP attivati.

5.2.2 Modalità Continuativa a canone

La modalità continuativa a canone presuppone che l'erogazione del servizio sia senza soluzione di continuità per l'intera durata della fornitura, a decorrere dall'attivazione della stessa.

I servizi da erogare in modalità continuativa a canone sono:

- *Manutenzione Correttiva (MAC)*
- *Assistenza Agli Utenti (AAU)*

La fase di definizione in tale modalità è attuata all'inizio della fornitura e specifica le attività e le tempistiche di riferimento, l'organizzazione e le modalità di lavoro attraverso il piano di lavoro generale.

La valorizzazione è "a forfait" attraverso un **canone mensile** fisso per tutta la durata del contratto. Tale canone mensile è quello esplicitato dal Fornitore in sede di gara nella propria offerta economica. Qualsiasi onere del Fornitore connesso con le prestazioni attivate in modalità "continuativa a canone", anche in relazione all'evoluzione per qualunque causa del sistema informativo, è da ritenersi incluso nel canone annuo fisso sopra specificato.

65

5.2.3 Modalità Continuativa a consumo

La modalità continuativa a consumo viene misurata sulla base delle giornate erogate nel periodo di riferimento dalle risorse attivate. La fase di definizione in tale modalità è attuata all'inizio della fornitura e specifica le attività, le risorse, la tempistica di riferimento, l'organizzazione e le modalità di lavoro attraverso il piano di lavoro generale.

La metrica di riferimento è i **giorni persona** che saranno remunerati con cadenza periodica sulla base dell'effettivo utilizzo delle risorse umane attivate, ossia attraverso la misurazione del consumo del massimale di GP previsti per profilo professionale per l'intera durata della contratto.

I servizi da erogare in modalità continuativa a consumo sono:

- *Gestione Applicativi e Base Dati (GABD)*
- *Supporto Specialistico (SS)*



Direzione generale della Centrale regionale di committenza
Servizio forniture e servizi

- *Manutenzione dei percorsi formativi di E-Learning*

L'attivazione dei servizi è prevista a partire dalla data di inizio attività e l'erogazione è senza soluzione di continuità per un periodo determinato nel corso della fornitura, salvo diversa indicazione da parte dell'Amministrazione.

Per tutti i servizi erogati in modalità continuativa a consumo è previsto un **report mensile** contenente il dettaglio delle attività svolte nel periodo così come descritto al par. 7.4 – *Piani di lavoro*.

5.2.4 Modalità Progettuale Result Based

I servizi da erogare in modalità “*result based*” sono:

- *Progetto SIL Sardegna 2.0*
- *Creazione di percorsi formativi di e-learning*
- *Produzione di pillole multimediali*
- *Campagne di promozione digitale*

Relativamente ai suddetti servizi, la valorizzazione è “a forfait” sulla base del raggiungimento degli output di risultato (*deliverables o milestones di progetto*).

Tale valore è quello esplicitato dal Fornitore in sede di gara nella propria offerta economica. Qualsiasi onere del Fornitore connesso con le prestazioni attivate in modalità “*Progettuale Result Based*”, anche in relazione all'evoluzione per qualunque causa del sistema informativo, è da ritenersi incluso nel valore fisso sopra specificato.

Gli *Obiettivi Progettuali result based* sono attivati dall'Amministrazione con apposito incarico da parte del DEC, in funzione dell'esigenza di raggiungere il risultato previsto nei tempi e nelle modalità accordate con l'Appaltatore, nonché della tipologia di output da produrre.

L'attivazione di un *Obiettivo Progettuale result based* comprenderà quindi una fase di definizione necessaria alla pianificazione dell'intervento, che il Fornitore effettuerà entro il termine indicato dall'Amministrazione e che avrà come prodotto il Piano di Lavoro. Una volta che la pianificazione è stata definita e approvata formalmente dall'Amministrazione, l'intervento verrà attivato attraverso una comunicazione diretta all'Appaltatore.

Si precisa che l'Amministrazione potrà attivare 1 o più interventi “*result based*” della stessa tipologia parallelamente. Sarà onere del Fornitore garantire i giusti *skills* professionali, indipendentemente dal numero di interventi attivati.

66



Direzione generale della Centrale regionale di committenza
Servizio forniture e servizi

5.2.5 Composizione del Gruppo di Lavoro per Servizio (*Mix FP*)

Per i servizi erogati in modalità *Progettuale Pura* e *Continuativa a consumo* è fissata la composizione del Gruppo di lavoro (GdL) in quota percentuale delle Figure Professionali coinvolte nelle attività:

- per la realizzazione di uno specifico Obiettivo Progettuale
- per l'erogazione di uno specifico servizio in modalità continuativa

La *baseline Mix FP* garantisce la congruità di massima per quanto attiene al GdL necessario alla realizzazione dell'attività, prodotto o servizio. Tale congruità si ritiene automaticamente soddisfatta anche per scostamenti fino a **2 punti percentuali assoluti** per figura professionale coinvolta, in aumento o in diminuzione.

Qualora, nell'esecuzione di un determinato OP o di una attività, si rendesse necessario costituire un GdL con uno scostamento assoluto maggiore del +/-2% rispetto alla *baseline* del Mix GP, per una o più figure professionali, l'Appaltatore dovrà motivarne adeguatamente le cause che saranno oggetto di valutazione e approvazione da parte del DEC. La somma degli apporti delle figure professionali previsti in *baseline* non può eccedere il 100%.

5.2.6 Ambienti e luoghi di lavoro

Il luogo di esecuzione del contratto è fissato presso:

- la sede di Cagliari del Fornitore;
- le sedi dell'Amministrazione;

5.3 GESTIONE DELLA FORNITURA

5.3.1 Gestione degli Obiettivi Progettuali

Rientrano nella gestione dell'Obiettivo Progettuale tutte le attività legate alla corretta esecuzione della fornitura, quali, ad esempio, la stima, la pianificazione e la consuntivazione, gli adempimenti legati alla qualità, il controllo dell'avanzamento lavori, le attività di valutazione e contenimento dei rischi.

5.3.1.1 Stima e Attivazione Obiettivi Progettuali

Una volta individuato l'intervento, l'Amministrazione richiede la stima di un Obiettivo Progettuale. Nel caso l'iniziativa abbia poi seguito, tale impegno sarà riassorbito nei costi dell'OP.



Direzione generale della Centrale regionale di committenza
Servizio forniture e servizi

La richiesta è in genere corredata da un insieme di informazioni utili alla definizione dell'OP, del tipo:

- data prevista di inizio attività;
- data prevista di fine attività;
- classe di rischio dell'OP;
- data limite richiesta per completamento fase di Definizione;
- eventuali date vincolo (ad esempio richieste utente di date di esercizio);
- riferimenti a documentazione esistente, ad esempio studi di fattibilità, requisiti utente già espressi, ecc.

5.3.1.2 Valutazione delle Dimensioni degli Obiettivi Progettuali

Il dimensionamento degli interventi di Manutenzione Evolutiva (MEV-OP) e Manutenzione Adeguativa (MAD-OP) in termini di impegno progettuale dovrà essere effettuato in **Giorni Persona** (da utilizzare per la pianificazione), per gli interventi "result based" (SIL2.0-OP, LEARN-OP, PILL-OP e CAMP-OP) il dimensionamento è fissato in funzione dell'output/milestones.

Nel caso dei servizi da erogare in modalità progettuale pura (MEV e MAD), il dimensionamento degli OP dovrà avvenire in fase di Definizione. Tale valore costituisce il riferimento ai fini della fatturazione, indipendentemente dall'effettivo consumo di risorse a cui il Fornitore potrà andare incontro in corso d'opera.

68

5.3.1.3 Gestione del cambiamento dei requisiti funzionali in corso d'opera

Un cambiamento dei requisiti funzionali in corso d'opera per un progetto di manutenzione evolutiva o adeguativa può ripercuotersi in più modi sulle dimensioni del progetto, ovvero: può richiedere di creare nuove funzionalità logiche o strutture dati e/o può avere ripercussioni sul modo in cui altre funzionalità logiche o strutture dati devono essere trasformate o cancellate.

Nel caso di nuovi requisiti che richiedano lo sviluppo di nuove funzionalità, le funzionalità aggiunte verranno dimensionate in GP, se del caso con la modifica del progetto in fase di definizione, ovvero attraverso attivazione di successivo progetto di manutenzione adeguativa.

Nel corso della fase di definizione il cambiamento dei requisiti è considerato fisiologico.

Per gli interventi "result based", in nessun caso è prevista la variazione del valore del *deliverable*.



Direzione generale della Centrale regionale di committenza
Servizio forniture e servizi

5.3.2 Rilievi

I rilievi sono le azioni di avvertimento da parte dell'Amministrazione conseguenti il non rispetto delle indicazioni contenute nella documentazione contrattuale (contratto, capitolato, offerta, Piano della Qualità Generale, ecc.). Essi consistono in comunicazioni formali al Fornitore che non prevedono di per sé l'applicazione di penali, ma costituiscono avvertimento sugli aspetti critici della fornitura e, se reiterate e accumulate, possono dar adito a penali, secondo quanto previsto nel contratto.

Qualora il Fornitore ritenga di procedere alla richiesta di annullamento del rilievo dovrà sottoporre all'Amministrazione un documento con elementi oggettivi ed opportune argomentazioni entro **5 giorni** lavorativi dall'emissione della nota di rilievo. Trascorso tale termine il rilievo non è più annullabile.

5.3.3 Pianificazione e Consuntivazione

5.3.3.1 Piano di Subentro

Ad inizio fornitura, dovrà essere predisposto dal Fornitore il Piano di Subentro, che conterrà le attività di inizio fornitura previste dal capitolato in termini di modalità e tempistica.

5.3.3.2 Piani di Lavoro e Consuntivazione

Ad inizio fornitura, dovrà essere predisposto dal Fornitore il Piano di Lavoro Generale contenente le informazioni globali della fornitura. Il documento sarà costituito da due sezioni:

- Piani di Lavoro
- Consuntivo attività

Tale piano dovrà essere costantemente aggiornato dal Fornitore per tutta la durata della Fornitura.

Piani di lavoro

La sezione relativa ai piani di lavoro dovrà contenere attività, tempi e impegno, con la seguente articolazione:

- per i servizi a carattere continuativo, un piano per ogni servizio;
- per le attività a carattere progettuale, un piano per ogni Obiettivo Progettuale.

La versione iniziale del piano dovrà essere prodotta dal Fornitore e approvata dall'Amministrazione:

- per i servizi a carattere continuativo, a inizio fornitura o alla loro prima attivazione;
- per i servizi a carattere progettuale, durante la fase di Definizione.

La pianificazione iniziale verrà approvata con le modalità previste in funzione delle tipologie di fornitura, sotto forma di verbale o di lettera di approvazione.



Direzione generale della Centrale regionale di committenza
Servizio forniture e servizi

Successivamente sarà cura del Fornitore comunicare e concordare con l'Amministrazione ogni eventuale ripianificazione delle attività, aggiornando e riconsegnando all'Amministrazione il relativo Piano di Lavoro. La ripianificazione verrà formalizzata sotto forma di verbale.

Il Piano di Lavoro e le sue modifiche, come formalizzate nei verbali, certificano ai fini contrattuali gli obblighi formalmente assunti dal Fornitore, e accettati dall'Amministrazione, su stime e tempi di esecuzione delle attività e sulle relative date di consegna dei prodotti (scadenze).

Nel Piano di Lavoro degli Obiettivi Progettuali dovranno essere previste *milestone* intermedie con indicazione dei prodotti attesi, anche semilavorati.

Per tutti gli Obiettivi Progettuali e i servizi, il Fornitore dovrà mantenere aggiornato lo stato di avanzamento dei lavori relativamente al Piano di Lavoro approvato, fornendo tempestivamente indicazioni sulle attività concluse ed in corso, su eventuali criticità/ritardi, su azioni di recupero e razionali dello scostamento.

Consuntivo attività

In questa sezione del Piano di Lavoro Generale dovrà essere riportata la consuntivazione delle attività svolte con modalità a consumo e quella delle fasi concluse/approvate per le attività svolte con modalità progettuale e *result based*, relativamente a ciascun servizio/obiettivo.

70

5.3.3.3 Stato avanzamento lavori

Il Fornitore dovrà mantenere aggiornato lo stato di avanzamento dei lavori relativamente ai Piani di Lavoro approvati, fornendo tempestivamente indicazioni sulle attività concluse ed in corso, esplicitandone la percentuale di avanzamento, su eventuali criticità/ritardi, su azioni di recupero e razionali dello scostamento, sulle attività.

5.4 ASSICURAZIONE QUALITÀ

Nell'esecuzione delle attività contrattualmente previste il Fornitore dovrà:

- rispettare i principi di assicurazione e di gestione della qualità della norma EN ISO 9001 rispetto alla quale gli è stata richiesta la certificazione;
- attenersi ed essere conforme a quanto previsto dal Piano della Qualità Generale e dal proprio Sistema di Gestione della Qualità.

5.4.1 Piano della Qualità Generale

Il Piano della Qualità definisce le caratteristiche qualitative cui deve sottostare l'intera fornitura.



Direzione generale della Centrale regionale di committenza
Servizio forniture e servizi

Il Piano della Qualità costituirà il riferimento per le attività di verifica e validazione svolte dal Fornitore, all'interno dei propri gruppi di lavoro.

Il Piano della Qualità sarà sottoposto all'approvazione dell'Amministrazione contestualmente all'approvazione del Piano di Lavoro Generale.

Il Piano della Qualità dovrà essere aggiornato a seguito di significativi cambiamenti di contesto in corso d'opera o comunque su richiesta, ogni qualvolta l'Amministrazione lo reputi opportuno e deve essere riconsegnato aggiornato a livello di intero documento, e non per le sole parti variate, con evidenza delle modifiche effettuate.

Il Piano della Qualità dovrà essere consegnato entro 10 giorni lavorativi dalla data di stipula.

Nel caso in cui l'Amministrazione formalizzi rilievi a fronte dei quali occorra apportare variazioni di contenuto, il documento aggiornato dovrà essere consegnato entro 10 giorni lavorativi dalla formalizzazione dei rilievi.

L'approvazione del Piano della Qualità deve sempre essere esplicita e non può essere per tacito assenso. Finché esso non è approvato valgono gli indicatori di qualità presenti in Capitolato, eventualmente migliorati dall'offerta.

Il Piano della Qualità Generale dovrà essere concordato con i responsabili dell'Amministrazione, recependo le eventuali osservazioni. Queste saranno comunicate formalmente.

In caso di non approvazione si rimanda agli obblighi previsti nelle norme contrattuali.

71

5.4.2 Rapporto Livelli di Servizio

Il Rapporto Livelli di Servizio deve contenere la rendicontazione delle misurazioni effettuate sugli indicatori definiti per la fornitura.

Il Rapporto Livelli di Servizio dovrà essere redatto dal Fornitore sulla base degli indicatori di qualità riportati nel Piano della Qualità Generale.

Il Rapporto Livelli di Servizio costituirà il riferimento per la valutazione del rispetto dei requisiti di qualità al fine dell'applicazione dei rilievi/penali.

5.4.3 Classe di Rischio

La classe di rischio di un'applicazione o di un Obiettivo Progettuale è definita come segue:

Classe A: l'applicazione o l'Obiettivo Progettuale sono caratterizzati da una elevatissima criticità dovuta alle possibili responsabilità civili e/o penali connesse alla importanza economica di dati elaborati ed al loro potenziale impatto sull'esterno. Un malfunzionamento del prodotto può provocare danni gravi e diffusi verso terzi oppure causare una consistente perdita di immagine



Direzione generale della Centrale regionale di committenza
Servizio forniture e servizi

dell'Amministrazione Regionale e di fiducia verso i servizi da essa offerti ad altre Amministrazioni e verso l'esterno;

Classe B: l'applicazione o l'Obiettivo Progettuale implicano limitate responsabilità civili e/o penali in caso di malfunzionamenti, pur trattando dati rilevanti economicamente e/o informazioni riservate. Un malfunzionamento del prodotto può provocare danni e/o una certa perdita di immagine;

Classe C: l'applicazione o l'Obiettivo Progettuale implicano la gestione di informazioni non critiche; un eventuale malfunzionamento comporta la sola perdita del lavoro svolto, o danni di limitato valore economico.

La gestione dei rischi è un controllo importante nell'ambito di un progetto; è opportuno tenere traccia di tutti i rischi identificati, la loro analisi, le contromisure adottate e lo status.

Questa gestione deve partire all'inizio del progetto e continuare fino alla sua chiusura; i rischi devono essere revisionati periodicamente, almeno alla conclusione di ogni fase, durante le riunioni di avanzamento.

Nel corso della vita del progetto, il Responsabile del Progetto del Fornitore terrà aggiornata una tabella con la lista dei principali rischi e delle possibili azioni preventive.

La tabella è intesa per l'uso da parte del Project Management per la gestione giorno per giorno del progetto, e riporta le informazioni qui di seguito elencate:

- classificazione del rischio, in base alla gravità delle sue conseguenze; Valutazione, che può essere di accettazione o rifiuto;
- Breve descrizione delle azioni da intraprendere, che possono essere di:
 - *Prevenzione*
 - *Riduzione*
 - *Trasferimento*
 - *Accettazione*

Le azioni correttive saranno discusse dai partecipanti al progetto nel corso delle riunioni di avanzamento.

5.5 GARANZIA

Tutto i prodotti sviluppati/modificati devono essere consegnati privi di anomalie.

Deve essere garantita, come parte integrante dei servizi previsti nella fornitura, la correzione gratuita dei difetti riguardanti:

- gli oggetti software nuovi e/o modificati;



Direzione generale della Centrale regionale di committenza
Servizio forniture e servizi

- le basi dati deteriorate come ripercussione dei difetti;
- la documentazione;

con gli stessi livelli di servizio previsti secondo la tempistica:

- per i primi 24 (ventiquattro) mesi di erogazione dei servizi, per tutti i prodotti verificati/collaudati (o forma equivalente);
- per i dodici mesi successivi, per tutti i prodotti verificati/collaudati (o forma equivalente) nel corso dei dodici mesi precedenti.



Direzione generale della Centrale regionale di committenza
 Servizio forniture e servizi

6 I CICLI DI VITA DEGLI OBIETTIVI PROGETTUALI

Nel seguito vengono descritti i modelli di cicli di vita da utilizzare da parte del Fornitore per la fornitura.

6.1 CICLI DI VITA

6.1.1 Ciclo completo

Tale modalità dovrà essere adottata per lo sviluppo di tutti gli interventi del progetto SIL Sardegna 2.0 (SIL2.0-OP) e di manutenzione evolutiva (MEV-OP).

E' la modalità più comunemente adottata per lo sviluppo di applicazioni gestionali.

La tabella che segue ha lo scopo di essere di riferimento per le varie fasi che dovranno essere svolte dal Fornitore, associando a ciascuna di esse i prodotti di fornitura ed il criterio di uscita di fase.

	FASE	PRODOTTO DI FASE	CRITERIO DI USCITA
Gestione obiettivo (stima, pianificazione, qualità, review, risk management)	Definizione	Specifiche requisiti dell'obiettivo	Attivazione ¹
		Piano di lavoro dell'obiettivo	
		Piano di lavoro riepilogativo obiettivi	
	Analisi	Specifiche funzionali dell'obiettivo	Approvazione
		Piano di test	
		Altri documenti	
Disegno		Disegno di dettaglio dell'obiettivo	Consegna ²
		Modello e dizionario dei dati	
		Piano di test	
		Altri documenti	
		Piano di test	
		Documentazione utente	
		Manuale di gestione applicativo	
		Manuale di gestione server (ove previsto)	
	verifica/verifica/collauda	Sistema	Accettazione ³
	Avvio in esercizio	Rapporto indicatori di qualità di obiettivo	Valutazione qualità del software

¹ Include l'approvazione dei prodotti di fase

² Può essere sostituita dall'approvazione di uno o più prodotti di fase qualora l'Amministrazione Regionale lo ritenga opportuno, in ragione della dimensione, criticità, e tipologia dell'Obiettivo

³ L'avvio della fase è vincolato all'accettazione del verifica/collauda



Direzione generale della Centrale regionale di committenza
 Servizio forniture e servizi

Durante la fase di verifica/collaudato il Fornitore dovrà rendere disponibili le risorse adeguate in termini di numero e skill, per supportare 'on site' l'Amministrazione Regionale nell'esecuzione del verifica/verifica/collaudato stesso.

6.1.2. Ciclo ridotto

Si applica a tutti gli interventi di manutenzione adeguativa (MAD-OP), produzione di moduli e-learning (LEARN-OP), pillole multimediali (PILL-OP) e campagne (CAMP-OP), e agli interventi di manutenzione dei percorsi formativi di E-learning di cui ai paragrafi 4.3.2.2 (LOM) e 4.3.2.3. (LAM), qualora l'attività si riveli particolarmente complessa.

In questo ciclo le attività relative ad analisi e disegno sono raggruppate in un'unica fase.

Pertanto, il documento "specifiche dell'intervento" conterrà sia gli aspetti funzionali sia gli aspetti tecnici.

La tabella che segue ha lo scopo di essere di riferimento per le varie fasi che dovranno essere svolte dal Fornitore, associando a ciascuna di esse i prodotti di fornitura ed il criterio di uscita di fase.

	FASE	PRODOTTO DI FASE	CRITERIO DI USCITA
Gestione Obiettivo(stima, pianificazione, qualità, review, risk management, consuntivazione)	Definizione	Specifiche requisiti dell'obiettivo	Attivazione ⁴
		Piano di lavoro dell'obiettivo	
		Piano di lavoro riepilogativo obiettivi	
	Analisi e Disegno	Specifiche funzionali dell'obiettivo	Approvazione
		Piano di test	
		Modello e dizionario dei dati	
		Altri documenti	
		Piano di test	
		Documentazione utente	
		Manuale di gestione applicativo	
		Manuale di gestione server (ove previsto)	
	Altri documenti		
	Verifica/verifica/collaudato	Sistema	Accettazione
	Avvio in esercizio ⁵	Rapporto indicatori di qualità di obiettivo	Valutazione qualità del software

⁴ Include l'approvazione dei prodotti di fase

⁵ L'avvio della fase è vincolato all'accettazione del verifica/collaudato



Direzione generale della Centrale regionale di committenza
Servizio forniture e servizi

Durante la fase di verifica/collaudato il Fornitore dovrà rendere disponibili le risorse adeguate in termini di numero e skill, per supportare 'on site' l'Amministrazione Regionale nell'esecuzione del verifica/collaudato stesso.

6.1.3 Ciclo a fase unica

Le fasi che vanno dalla definizione alla verifica/collaudato vengono conglobate in un'unica fase di responsabilità del Fornitore, essa si conclude con l'accettazione del software sviluppato e/o della documentazione presentata, effettuata da parte dell'Amministrazione Regionale.

Tale ciclo è applicabile agli interventi di manutenzione correttiva (MAC) e di manutenzione dei percorsi formativi di E-learning (LCM, LOM e LAM). La formalizzazione dei requisiti avviene in forma di verbale.

La documentazione potrà essere prodotta dopo la consegna del software/servizio salvaguardando comunque gli aspetti relativi alla messa in esercizio, le cui indicazioni potranno preliminarmente assumere la caratteristica di un addendum o di note operative. L'allineamento o la predisposizione della documentazione di applicazione e/o di area applicativa – come definita nel capitolato - ed il rapporto indicatori di qualità di obiettivo saranno previsti esplicitamente nel piano di lavoro dell'obiettivo; la consegna della documentazione dovrà avvenire al massimo entro un mese solare dalla consegna del software/servizio, nel corso della fase di documentazione.

76

Anche per il ciclo a fase unica, nel caso di sviluppo software, è applicata la fase di avvio in esercizio, nel corso della quale viene monitorato il software/servizio sviluppato.

Proprio per la natura di questi interventi, non è possibile ipotizzare una loro pianificazione nell'arco della fornitura, e quindi è richiesto al Fornitore un adeguato grado di flessibilità nella propria organizzazione al fine di garantire la realizzazione con tempi di intervento estremamente brevi.

6.1.4 Le fasi progettuali

La responsabilità di tutte le fasi, ad eccezione di quella di verifica/collaudato, è del Fornitore. Di seguito, per ciascuna fase descritta, viene indicato lo scopo e non le singole attività richieste.

6.1.4.1 Definizione

La fase di definizione è volta a identificare e dettagliare le effettive esigenze dell'utente, con riferimento ai processi e alle funzioni che le compongono, al fine di giungere alla definizione



Direzione generale della Centrale regionale di committenza
Servizio forniture e servizi

dell'ipotesi di soluzione, alla applicabilità dei prodotti opzionali, alla pianificazione dei tempi di realizzazione ed alla stima dell'effort.

La responsabilità della fase è del Fornitore.

Gli scopi principali della fase di definizione sono:

- descrivere formalmente il sistema attuale e individuare problemi, vincoli, carenze e peculiarità di ogni funzione analizzata;
- definire un modello del sistema da realizzare che rappresenti la struttura logica in termini di comportamento complessivo, informazioni da trattare, funzioni da svolgere o a cui fornire supporto
- definire l'infrastruttura del sistema e la soluzione tecnologica;
- indicare il ciclo di vita da adottare, tutti i prodotti attesi e se necessario prevedere un piano di qualità di obiettivo;
- proporre la pianificazione delle attività, in termini di stima di tempi, risorse e effort realizzativo (secondo la metrica adottata) e gestione del rischio;
- realizzare i prodotti di fase.

La fase può avere in input documenti preesistenti quali studi di fattibilità, verbali di riunioni, bozze di requisiti, nonché, se applicabile, la documentazione dei sistemi esistenti.

In questa fase al Fornitore è richiesta una forte e costante interazione con il personale dell'Amministrazione Regionale al fine di pervenire in tempi comunque brevi alla formalizzazione completa dell'obiettivo, concordando le modalità tecniche di realizzazione.

L'attività di raccolta requisiti, quando richiede l'interazione con gli utenti finali, verrà svolta congiuntamente con il personale dell'amministrazione regionale. Il Fornitore ne dovrà curare la verbalizzazione.

La fine della fase è rappresentata dalla approvazione di tutti i documenti di fase (attività inclusa nel criterio di fase "attivazione").

Con l'attivazione l'Amministrazione Regionale autorizza a proseguire nelle attività, secondo la stima e la pianificazione proposte.

Per il dettaglio dei prodotti di fase si rimanda ai cicli di vita descritti nei paragrafi precedenti.



Direzione generale della Centrale regionale di committenza
Servizio forniture e servizi

6.1.4.2 Analisi

La fase di analisi è volta a definire in modo completo ed esaustivo l'applicazione e/o le funzioni da realizzare e/o modificare, con riferimento ai processi individuati e alle modalità con cui tali processi risulteranno visibili all'utente.

La responsabilità della fase è del Fornitore.

I principali obiettivi della fase di analisi sono:

- descrivere formalmente l'applicazione e/o le funzioni da sviluppare in termini di esigenze funzionali dell'utenza e di esigenze non funzionali, in modo chiaro, esaustivo e sistematizzato, compresa la descrizione logica delle interconnessioni con altri sistemi/applicazioni/apparati/aree applicative;
- individuare la soluzione applicativa e tecnologica adeguata al soddisfacimento delle esigenze funzionali di cui sopra, con particolare attenzione a facilitarne la comprensione da parte delle strutture tecniche, applicative ed amministrative;
- validare e dettagliare la pianificazione e la stima dell'effort motivando eventuali scostamenti;
- progettare il test con particolare attenzione all'individuazione delle tipologie di test (es. stress test, test accessibilità, test sulla corretta predisposizione dell'ambiente di verifica/collaudato, ecc.), dei criteri di scelta dei test da automatizzare, individuare la base dati necessaria per il test, eventuali criticità note;
- individuare i rischi di progetto e definire le azioni correttive;
- realizzare i prodotti di fase;
- aggiornare, in caso di modifiche intercorse, i prodotti delle fasi precedenti.

78

La fase ha in input i documenti prodotti nella fase di definizione.

Anche durante la fase di analisi dovranno essere documentati, a cura del Fornitore, sotto forma di verbale, gli incontri con gli utenti.

Il documento di specifiche funzionali è soggetto a verifica da parte dell'Amministrazione Regionale.

La fine della fase è definita dall'approvazione di tutti i documenti di fase.

La successiva fase di disegno potrà comunque iniziare all'avvenuta approvazione anche del solo documento di specifiche funzionali.

Per il dettaglio dei prodotti di fase si rimanda ai cicli di vita descritti nei paragrafi precedenti.



Direzione generale della Centrale regionale di committenza
Servizio forniture e servizi

6.1.4.3 Disegno

La fase di disegno è volta a tradurre tutte le caratteristiche della soluzione in specifiche tecniche di dettaglio necessarie alla generazione dei prodotti finali.

La responsabilità della fase è del Fornitore.

Gli scopi principali della fase di disegno sono:

- descrivere ogni elemento da realizzare, le modalità d'integrazione con gli altri elementi, i vincoli e i controlli cui devono essere sottoposti gli elementi;
- descrivere tutti i dati trattati raggruppati per insiemi logici (schema logico e fisico dei dati), e rappresentare il mapping con lo schema concettuale;
- dettagliare le modalità di interconnessione con altri sistemi/applicazioni/aree applicative/apparati ;
- progettare i test;
- validare e dettagliare la pianificazione motivando eventuali scostamenti;
- realizzare i prodotti di fase;
- aggiornare, in caso di modifiche intercorse, i prodotti delle fasi precedenti.

La fase ha in input i documenti prodotti nelle fasi precedenti.

La fine della fase è definita dalla consegna dei documenti sottolineando che l'avvenuta consegna non esclude la possibilità di dover apportare modifiche, in tempi successivi alla fine della fase, a fronte delle verifiche effettuate dall'Amministrazione Regionale. La consegna, qualora l'Amministrazione Regionale lo ritenga opportuno, può essere sostituita dall'approvazione dei prodotti della fase in ragione della dimensione, criticità e tipologia dell'Obiettivo considerato.

Per il dettaglio dei prodotti di fase si rimanda ai cicli di vita descritti nei paragrafi precedenti.

6.1.4.4 Analisi e disegno

La fase qui descritta è applicata unicamente al ciclo ridotto e sostituisce le fasi di analisi e di disegno precedentemente descritte.

La responsabilità della fase è del Fornitore.

La fase di "analisi e disegno" è volta a definire in modo completo ed esaustivo l'applicazione da realizzare, sia per quanto riguarda gli aspetti funzionali che tecnici, sostanzialmente rispettando gli obiettivi ed i contenuti già descritti alle fasi di "analisi" e di "disegno". Inoltre, la documentazione di applicazione e/o area applicativa dovrà comunque essere riallineata ed aggiornata dandone esplicita evidenza nel piano di lavoro.



Direzione generale della Centrale regionale di committenza
Servizio forniture e servizi

Gli scopi principali sono quelli già dettagliati ai paragrafi relativi alla fase di analisi ed alla fase di disegno.

La fase ha in input i documenti prodotti nella fase di definizione.

La fine della fase è definita dall'approvazione di tutti i documenti di fase.

La successiva fase di realizzazione potrà comunque iniziare all'avvenuta approvazione anche del solo documento di specifiche dell'intervento.

Per il dettaglio dei prodotti di fase si rimanda ai cicli di vita descritti nei paragrafi precedenti.

6.1.4.5 Realizzazione

La fase di realizzazione è volta a generare i componenti oggetto dell'Obiettivo Progettuale (software e la base dati, moduli e-learning, pillole multimediali o campagne), verificando inoltre la loro correttezza e funzionalità.

La responsabilità della fase è del Fornitore.

Gli scopi principali della fase di realizzazione sono:

- effettuare l'implementazione, producendo il codice sorgente;
- eseguire i test e relativo codice di test;
- realizzare i prodotti di fase;
- consegnare alla gestione della configurazione i componenti realizzati e la relativa documentazione;
- aggiornare, in caso di modifiche intercorse, i prodotti delle fasi precedenti.
- La fase ha in input i documenti prodotti nelle fasi precedenti.

La fine della fase è definita dalla consegna dei prodotti di fase, sottolineando che l'avvenuta consegna non implica di per sé accettazione.

Per il dettaglio dei prodotti di fase si rimanda ai cicli di vita descritti nei paragrafi precedenti.

6.1.4.6 Analisi-Disegno-Realizzazione

Qualora ricorrano le condizioni di applicazione del ciclo ridotto, le fasi di analisi, disegno e realizzazione potranno essere condensate in un'unica fase di responsabilità del Fornitore.

Questa fase è caratterizzata da una continua interazione tra Fornitore e l'Amministrazione Regionale al fine di definire in modo completo ed esaustivo l'intervento da realizzare, sia per quanto riguarda gli aspetti funzionali che tecnici, sostanzialmente rispettando gli obiettivi ed i contenuti già descritti alle fasi di "analisi", "di disegno" e "realizzazione".



Direzione generale della Centrale regionale di committenza
Servizio forniture e servizi

I contenuti dovranno essere condivisi sotto forma di verbali anche incrementalmente secondo una pianificazione congiunta tra l'Amministrazione regionale ed il Fornitore.

Si precisa che la documentazione di applicazione/prodotto e/o area applicativa dovrà comunque essere riallineata ed aggiornata dandone esplicita evidenza nel piano di lavoro nella fase di documentazione.

La fase ha in input i documenti prodotti nella fase di definizione.

La fine della fase è definita dalla consegna dei prodotti di fase, sottolineando che l'avvenuta consegna non implica di per sé accettazione.

Per il dettaglio dei prodotti di fase si rimanda al ciclo di vita ridotto descritto nei paragrafi precedenti.

6.1.4.7 Verifica/collaudato/UAT

La fase di verifica/collaudato dei prodotti realizzati è di responsabilità dell'Amministrazione Regionale che agirà come unica interfaccia nei confronti del Fornitore.

Saranno oggetto di verifica durante il periodo di verifica/collaudato tutti i prodotti della fase realizzativa ed in particolare:

- il prodotto finale realizzato (software, modulo e-learning, pillola, campagna);
- la documentazione utente;
- dizionario dati (DBMS) (ove previsto);
- il manuale di gestione applicativo;
- il manuale di gestione del server (ove previsto).

81

La fase di verifica/collaudato/UAT, comprende da parte del Fornitore il supporto alla predisposizione dell'ambiente di verifica/collaudato/UAT, la verifica della corretta predisposizione, il supporto alla verifica/collaudato stesso, la rimozione delle anomalie fino al momento dell'accettazione, il supporto all'installazione negli ambienti delle procedure realizzate ed il supporto alla riesecuzione dei test automatizzati.

Nel dettaglio le attività richieste durante la fase di verifica/collaudato/UAT al Fornitore sono:

- supporto alla predisposizione dell'ambiente di verifica/collaudato. L'attività è volta a dare supporto alle strutture dell'Amministrazione che devono predisporre l'ambiente di verifica/collaudato quali: definizione e caricamento della base dati, installazione del software applicativo, personalizzazione del software di base.



Direzione generale della Centrale regionale di committenza
Servizio forniture e servizi

- supporto al test dell'ambiente predisposto. L'attività è volta a verificare che l'ambiente in cui si svolgerà il verifica/collaudò dell'applicazione sia stato correttamente predisposto, al fine di permettere l'inizio dell'attività di verifica/collaudò in condizioni ottimali
- supporto durante l'esecuzione del verifica/collaudò

Tale supporto dovrà prevedere una illustrazione del sistema realizzato, e, per tutta la durata del verifica/collaudò/UAT:

- predisposizione della scheda con le informazioni necessarie agli utenti per l'esecuzione del verifica/collaudò/UAT,
- presenza on site per il supporto all'utente all'utilizzo delle funzionalità realizzate e per la tracciatura delle operazioni effettuate,
- un'interfaccia, anche remota, cui segnalare i problemi,
- correzione delle malfunzioni riscontrate, secondo i livelli di tempestività descritti nel Piano della qualità generale.

6.1.4.8 Fase di Documentazione

La fase di documentazione ha la finalità di standardizzare e strutturare quanto previsto durante l'analisi ed il disegno nei documenti ufficiali. La responsabilità della fase è del Fornitore. La pianificazione non è necessariamente sequenziale alla fase del verifica/collaudò, nel piano di lavoro di obiettivo sarà data evidenza della migliore pianificazione in modo che la fase si chiuda il prima possibile.

6.1.4.9 Fase di Avvio in esercizio

Scopo della fase di avvio in esercizio è quella di monitorare il software/prodotto sviluppato/modificato dall'obiettivo per poterne verificare l'affidabilità nei primi tre mesi di esercizio. Nel corso di tale fase il Fornitore di sviluppo dovrà garantire adeguato supporto all'Amministrazione Regionale per la risoluzione dei problemi.

Al termine della fase è prevista la consegna del rapporto delle metriche aggiornato con l'indicatore che rileva la difettosità in esercizio delle funzioni utente sviluppate o modificate dall'obiettivo.

La fase si conclude con la valutazione della qualità del software/prodotto avviato in esercizio.



Direzione generale della Centrale regionale di committenza
Servizio forniture e servizi

7 CONTENUTI DEI PRODOTTI DA REALIZZARE

Tutti i documenti dovranno essere particolarmente curati negli aspetti di:

- comprensibilità
- apprendibilità
- operabilità
- accuratezza
- adeguatezza
- aderenza
- modificabilità.

Si richiede particolare attenzione al *versioning* della documentazione.

La causa di innalzamento della versione, con esplicito riferimento all'evento che lo richiede (esigenze utente o altro) deve essere sempre verificabile.

7.1 PIANO DELLA QUALITÀ

Si precisa che qualora all'interno della documentazione contrattuale viene riportata la dicitura: "Piano di qualità", questa è da intendersi riferita al "Piano della Qualità generale".

83

7.1.1 Piano della Qualità Generale

Il piano della qualità deve comprendere, ove appropriato, gli argomenti di seguito esaminati; alcuni argomenti possono non essere applicabili, in tal caso è necessario fornirne la motivazione.

Inoltre è possibile non redigere parti del piano della qualità ma far solo riferimento a parti dell'Offerta Tecnica (qualora il suo contenuto soddisfi quanto richiesto dal presente standard); eventuali aggiornamenti comporteranno la redazione completa del paragrafo.

Nella redazione del piano il Fornitore terrà come guida lo schema di riferimento di seguito descritto.

7.1.1.1 Scopo e Campo di applicazione

Si chiede di indicare:

- la finalità del documento
- il campo di applicazione (comprese le limitazioni, cioè i casi in cui questo piano non verrà applicato)
- l'organizzazione del documento e gli eventuali allegati.



Direzione generale della Centrale regionale di committenza
Servizio forniture e servizi

7.1.1.2 Documenti applicabili e di riferimento

Documenti applicabili

Si chiede di indicare:

- il Sistema di Gestione della Qualità (SGQ) usato per il contratto da usare ad esempio per:
 - > tenuta sotto controllo dei documenti
 - > tenuta sotto controllo delle registrazioni della qualità
 - > azioni correttive
 - > azioni preventive
 - > audit
 - > ecc.
- le certificazioni rilasciate al SGQ e la loro data di scadenza
- altri piani pertinenti (ad esempio i piani di progetto, piani di gestione ambientale, di salute e sicurezza sul lavoro, di sicurezza e di gestione delle informazioni)

Documenti di riferimento

Si chiede di indicare i documenti che costituiscono un riferimento per quanto esposto nel presente Piano della Qualità.

84

7.1.1.3 Glossario

Si chiede di descrivere abbreviazioni, acronimi, definizioni che sono utilizzate all'interno del Piano della Qualità

7.1.1.4 Organizzazione

Si chiede di:

- definire l'organigramma del gruppo di lavoro impegnato sul contratto e le interfacce con l'amministrazione regionale e con altri soggetti necessarie per l'esecuzione delle attività contrattuali (Ad esempio: personale di help desk);
- associare una precisa responsabilità a ciascun ruolo definito nell'organigramma sotto forma di matrice delle responsabilità;
- identificare i responsabili previsti per la fornitura, quali ad esempio:
 - > servizi della fornitura
 - > controlli da svolgere



Direzione generale della Centrale regionale di committenza
Servizio forniture e servizi

- > gestione configurazione
- > assicurazione qualità
- > relazioni con le altre organizzazioni coinvolte nella fornitura
- > comunicazione con l'Amministrazione Regionale

7.1.1.5 Formazione ed Addestramento del personale

Si chiede di descrivere le attività di formazione necessarie per l'espletamento delle attività contrattuali a cui il Fornitore sottoporrà le proprie risorse.

7.1.1.6 Requisiti di qualità

Obiettivi ed Indicatori di qualità

Si chiede identificare, in modo chiaro e non ambiguo, i requisiti di qualità del contratto, eventualmente aggiornati con quanto proposto in Offerta Tecnica. Per questo è necessario definire:

- gli attributi di qualità relativi a ciascun prodotto ed a ciascun servizio;
- gli indicatori di qualità con cui misurare gli attributi identificati;
- i valori limite ritenuti accettabili con cui confrontare le misure degli attributi di qualità sulla base di indicatori di qualità definiti

85

7.1.1.7 Indicatori di prestazione

Si chiede di indicare gli indicatori di prestazione del contratto.

7.1.1.8 Valutazione della qualità

Si chiede di descrivere le modalità che saranno utilizzate dal Fornitore per valutare la qualità dei prodotti e dei servizi realizzati (output del contratto) prima che tali prodotti e/o servizi vengano consegnati/erogati.

7.1.1.9 Realizzazione del Prodotto

Ciclo di vita

Per ogni ciclo di vita ulteriore rispetto a quelli definiti nella documentazione contrattuale, si richiede di indicare:

- le fasi in cui è suddiviso;
- i prodotti da realizzare per ogni fase
- i criteri di uscita da ogni fase



Direzione generale della Centrale regionale di committenza
Servizio forniture e servizi

Requisiti del Committente

Si chiede di indicare:

- quando, come e da chi verranno riesaminati i requisiti specificati
- come verranno risolte le ambiguità dei requisiti

Progettazione e sviluppo del software applicativo

Si chiede di descrivere:

- metodologia da utilizzare per la progettazione realizzazione e test del software applicativo (se non già descritta nell'Offerta Tecnica)
- le linee guida che si intendono adottare sia per la:
 - > stesura del codice sorgente
 - > la stesura dei commenti all'interno del codice

Progettazione e realizzazione ed erogazione di Servizi

Per ogni servizio si chiede di descrivere :

- le metodologie, le tecniche e gli strumenti che si intendono adottare per l'erogazione del servizio (se non indicate in Offerta Tecnica)
- il flusso del servizio
- la documentazione da produrre

Standard di documenti

Si chiede di stabilire gli standard (indice e contenuti) da utilizzare per redigere i documenti contrattualmente previsti, ulteriori rispetto a quelli forniti dall'Amministrazione Regionale. (Tali standard devono essere allegati al piano della qualità)

7.1.1.10 Riesami, verifiche e validazioni

In funzione del ciclo di produzione del software / erogazione dei servizi adottato si chiede di definire:

- l'elenco dei controlli da effettuare (riesami, test, verifiche e validazioni, valutazioni, ecc) sui prodotti della fornitura prima della consegna all'Amministrazione Regionale;
- le fasi in cui sono eseguiti;
- le modalità di esecuzione dei controlli;
- i criteri di rilascio di prodotti/servizi.

7.1.1.11 Gestione del rischio

Si chiede di:



Direzione generale della Centrale regionale di committenza
Servizio forniture e servizi

- descrivere le modalità operative di identificazione, valutazione, trattamento e tenuta sotto controllo dei e controllo dei rischi
- pianificare la gestione del rischio della fornitura

7.2 PIANO DI SUBENTRO AD INIZIO FORNITURA

Il piano di Subentro ad inizio fornitura conterrà il dettaglio delle attività, la relativa tempificazione e le stime di impegno.

In particolare, coerentemente con le caratteristiche offerte dal Fornitore e concordate con l'Amministrazione Regionale, il Piano riporterà:

- codice, nome, descrizione delle attività di subentro e dei prodotti;
- date di inizio e fine, previste ed effettive delle attività di subentro;
- prodotti delle singole attività e relative date di consegna, previste ed effettive;
- impegno in GP, stimato ed effettivo, ove applicabile suddiviso per mese e figura professionale;
- un gantt delle attività.

Per la parte di stato di avanzamento le informazioni da riportare riguardano: data a cui si riferisce lo stato di avanzamento; 87

- percentuale di avanzamento delle singole attività;
- ragioni di ripianificazione, scostamento eventuale delle date, dell'impegno e del volume;
- vincoli/criticità e relative azioni da intraprendere e/o intraprese.

7.3 PIANO DI TRASFERIMENTO DI KNOW HOW

Il piano di trasferimento di know how conterrà il dettaglio delle attività, la relativa tempificazione e le stime di impegno.



Direzione generale della Centrale regionale di committenza
Servizio forniture e servizi

7.4 PIANI DI LAVORO

7.4.1 Piano per il servizio a carattere continuativo

Il piano per il servizio a carattere continuativo conterrà il dettaglio delle attività previste nel mese in apertura corredate dalla relativa tempificazione e, laddove previsto dal capitolato, le stime di impegno.

In particolare, il Piano riporterà:

- codice, nome area applicativa, nome del Coordinatore delle attività gestionali;
- orario di servizio ordinario;
- elenco delle attività e relative date di inizio e fine, previste ed effettive;
- eventuali prodotti delle singole attività e relative date di consegna, previste ed effettive;
- impegno in GP, stimato ed effettivo, suddiviso per figura professionale;
- un gantt delle attività.

Per la parte di stato di avanzamento le informazioni da riportare riguardano:

- data a cui si riferisce lo stato di avanzamento;
- percentuale di avanzamento delle singole attività;
- data di chiusura effettiva;
- razionali di ripianificazione, scostamento eventuale delle date, dell'impegno e del volume;
- vincoli/criticità e relative azioni da intraprendere e/o intraprese.

In particolare dovrà essere sempre presente il Consuntivo Attività e il Rendiconto Risorse, come meglio oltre specificato.

7.4.2 Piano di lavoro dell'obiettivo

Il Piano di lavoro per attività progettuali contiene il dettaglio delle attività di ogni singola fase del singolo obiettivo, la relativa tempificazione e le stime di impegno.

7.4.3 Rendiconto risorse

Il Rendiconto delle risorse è un riepilogo mensile, a corredo del Piano di lavoro Generale, che dovrà contenere **per ogni servizio**:

- elenco del personale impiegato dal Fornitore con l'indicazione del profilo professionale ricoperto;



Direzione generale della Centrale regionale di committenza
Servizio forniture e servizi

- dettaglio del tempo impiegato da ciascuna risorsa per ogni attività svolta.

7.5 SPECIFICHE REQUISITI

Sono previste due tipologie del documento Specifiche dei requisiti:

- Specifiche dei requisiti di obiettivo
- Specifiche dei requisiti di applicazione

Entrambi i documenti contengono la descrizione dei requisiti, funzionali e non, emersi nella fase di definizione delle esigenze utente e differiscono per l'ambito di riferimento: l'obiettivo per il primo documento, l'intera applicazione per il secondo.

7.6 DISEGNO DI DETTAGLIO

Sono previste due tipologie del documento Disegno di dettaglio:

- Disegno di dettaglio di obiettivo
- Disegno di dettaglio di applicazione.

I documenti si differiscono per l'ambito di riferimento: il primo l'obiettivo, il secondo l'intera applicazione.

Entrambi i documenti contengono una specifica in cui le funzionalità sono trasformate ed organizzate in moduli elaborativi strutturati. È compresa nel disegno di dettaglio la documentazione del disegno logico e fisico dei dati.

Per quanto riguarda il disegno logico dei dati, la tecnica di rappresentazione può variare in funzione del DBMS utilizzato.

7.7 PIANO DI TEST

Il Piano di Test è un documento che accompagna ogni obiettivo lungo tutto il ciclo di vita, ed è pertanto un documento che si evolve nel tempo.

Ha lo scopo di definire test specifici, tramite i quali, saranno sottoposti a verifica i prodotti della realizzazione, con particolare riguardo alla loro validazione rispetto ai requisiti dell'utente, nonché documentare il loro esito.

Nel Piano di Test devono essere necessariamente compresi i test relativi alla verifica della corretta predisposizione dell'ambiente di verifica/collaudato.

Deve essere garantita la tracciabilità con il documento di Specifiche funzionali, Specifiche requisiti e Disegno di dettaglio.



Direzione generale della Centrale regionale di committenza
Servizio forniture e servizi

7.8 DOCUMENTAZIONE UTENTE

La documentazione utente, rivolta agli utenti finali delle applicazioni, è composta dal Manuale utente e dall'help on line.

Nella documentazione utente rientrano anche le FAQ, Frequently Asked Questions, con le relative risposte, predisposte sia per gli utenti finali che, opportunamente riviste, per il personale dedicato all'assistenza.

7.8.1 Manuale utente

Il manuale utente deve fornire una descrizione generale dell'applicazione e una guida operativa all'utilizzo delle singole funzionalità utilizzabili.

La descrizione deve contemplare:

- la tipologia di utenza cui è destinata e le funzioni abilitate a ciascuna tipologia;
- gli eventuali flussi di dati scambiati con altri sistemi informativi o con specifiche tipologie di utenze;
- le modalità di attivazione e chiusura della "sessione di lavoro";
- descrizione delle funzioni e della navigazione tra di esse;
- la spiegazione dettagliata dell'uso delle singole funzioni di interfaccia utente (comprensiva della funzione di richiamo dell'help);
- la descrizione degli algoritmi di calcolo utilizzati;
- la descrizione dei contenuti degli output della applicazione (es. stampe).

90

La descrizione delle funzionalità disponibili deve essere completo dell'elenco di tutti i codici d'errore previsti, della messaggistica ad essi associata e delle azioni da intraprendere a fronte di ciascuna segnalazione

7.8.2 *Faq*

Il documento di FAQ, Frequently Asked Questions, deve descrivere le risposte alle domande più frequenti individuando soprattutto le situazioni legate all'utilizzo delle funzionalità più critiche. Il documento di FAQ per gli utenti finali deve prevedere una modalità di diffusione il più capillare possibile.



Direzione generale della Centrale regionale di committenza
Servizio forniture e servizi

7.8.3 Manuale di gestione applicativo

Il Manuale di gestione applicativo è lo strumento necessario alle strutture preposte all'installazione ed esercizio dell'applicazione. E' un manuale rivolto a personale tecnico. Tale manuale dovrà essere corredato di uno schema riepilogativo contenente informazioni anagrafiche relative all'applicazione, la dimensione e tipologia del DB, la dipendenza con altre applicazioni, i modelli di interfaccia, i tool utilizzati per lo sviluppo, ecc.

Per quello che riguarda gli ambienti di verifica/collaudato ed esercizio il documento dovrà esplicitare i parametri di personalizzazione dei prodotti, le modalità di attuazione dei livelli di protezione dei dati, le modalità di accesso al sistema e alle transazioni, le soluzioni tecniche necessarie alla realizzazione di tali modalità.

7.9 *PROTOCOLLI DI COLLOQUIO*

La documentazione che riguarda eventuali scambi di dati attraverso flussi informativi (regole tecniche) tra le applicazioni di altri organismi o amministrazioni, deve essere prodotta e mantenuta aggiornata a livello di area applicativa. Essa deve contenere almeno le seguenti informazioni:

- descrizione del contesto organizzativo e tecnico;
- architettura applicativa tecnologia impiegata tracciati record dizionario dati
- algoritmi
- controlli, messaggistica ed azioni collegate.

91

7.10 DOCUMENTAZIONE DATI

La documentazione dati di area contiene la descrizione e la rappresentazione della base dati dell'area, esplicita eventuali collegamenti con la base dati di altre aree o le regole tecniche con cui l'applicazione scambia flussi informativi di dati con altre applicazioni.

La documentazione dati di area è obbligatoriamente articolata nelle seguenti componenti:

- Modello dei dati;
- Dizionario dati.

7.10.1 Modello dei dati

Il modello dei dati è composto da:

- Glossario che dovrà contenere:



Direzione generale della Centrale regionale di committenza
Servizio forniture e servizi

- > descrizione di tutti gli oggetti degli schemi concettuali;
- > descrizione di tutti gli oggetti degli schemi logici;
- > mapping schema concettuale-logico.
- schema concettuale e logico (a carico del Fornitore).

I modelli dati contenuti nei file dovranno comprendere:

- > Diagramma E/R ;
- > Nome e Descrizione delle Entità;
- > Nome e Descrizione degli Attributi;
- > Mapping Entità/Tabella e Attributo/Colonna
- mapping concettuale-logico
- dizionario dati

Lo schema concettuale dovrà contenere le seguenti informazioni:

- schema grafico rappresentante le entità e l'associazione tra esse intercorrenti;
- nome (e/o codice) e descrizione del significato delle entità;
- nome (e/o codice) e descrizione del significato delle associazioni intercorrenti tra le entità;
- nome (e/o codice) e descrizione del significato degli attributi appartenenti alle singole entità e associazioni.

92

Lo schema logico dovrà contenere:

- Schema grafico rappresentante le relazioni;
- Vincoli di integrità;
- Relazioni fondamentali;
- Relazioni associative;
- Chiavi primarie e secondarie

Il mapping concettuale-logico dovrà contenere la corrispondenza tra le entità e associazioni descritte nello schema concettuale e le relazioni descritte nello schema logico.

7.10.2 Dizionario dati

Il dizionario dati dovrà contenere:

- Nome della tabella
- Nome dell'attributo
- Indicazione della chiave primaria



Direzione generale della Centrale regionale di committenza
Servizio forniture e servizi

- Tipo e dimensione dell'attributo (char, number, date ecc.)
- Dominio
- nel caso di campi calcolati l'algoritmo che valorizza il campo
- riferimenti a controlli applicativi (anche a mezzo di trigger) che insistono sul campo
- descrizione dei codici di errore di tutti i controlli

8 VERIFICHE

Per le fasi progettuali di verifica l'attore responsabile è l'Amministrazione. Si precisa che prima di dare avvio alle fasi di verifica, il Fornitore ha l'obbligo di testare opportunamente ogni intervento effettuato sul software che potrà essere consegnato all'Amministrazione; solo dopo l'esito positivo di tutti i test progettati unitamente alla documentazione comprovante l'esecuzione positiva dei test stessi, può procedere alla consegna.

Le attività di verifica saranno svolte nei tempi previsti dal Piano di Lavoro, con il supporto del Fornitore. La durata della verifica è dipendente dalle caratteristiche, dimensioni, criticità dell'intervento, disponibilità del personale dell'Amministrazione Regionale coinvolto nella verifica stessa.

Durante il periodo di verifica saranno oggetto di verifica tutti i prodotti della fase realizzativa e la loro congruenza con i prodotti delle fasi precedenti.

All'atto dell'accettazione della fornitura, in caso di esito positivo della verifica, verrà redatto e sottoscritto dall'Amministrazione il verbale di verifica ed accettazione, cui sarà allegato il documento Rapporto di verifica in cui sono tracciate le attività svolte durante la verifica stessa.

La presenza di anomalie che, a giudizio dell'Amministrazione, per gravità o numerosità, non consentano lo svolgimento o la prosecuzione delle attività di verifica provocherà la sospensione della verifica stessa comunicata formalmente al Fornitore dall'Amministrazione.

La suddetta sospensione potrebbe comportare il mancato rispetto della data prevista di fine verifica, per cause imputabili al Fornitore, e quindi l'applicazione della penale prevista contrattualmente. Il termine della sospensione della verifica decorrerà dalla data di consegna nella versione corretta dei prodotti, comunicata formalmente dal Fornitore.



Direzione generale della Centrale regionale di committenza
Servizio forniture e servizi

9 INDICATORI DI QUALITÀ E LIVELLI DI SERVIZIO

Per gli indicatori di qualità si faccia riferimento a quanto riportato nelle tabelle dei livelli di servizio per ciascun servizio oggetto della presente fornitura.

Nel caso in cui il Fornitore produca, in sede di offerta, degli indicatori di qualità aggiuntivi (IQA) rispetto a quelli previsti e/o valori di soglia migliorativi di quelli richiesti e accettati dall'Amministrazione, tale nuovo profilo di qualità sarà assunto come base di riferimento per il Piano della Qualità Generale e/o di obiettivo a discrezione dell'Amministrazione.

Le modalità di calcolo e gli algoritmi applicati per i singoli indicatori di qualità, fermo restando i requisiti di misura espressi per ciascuno di essi, dovranno essere indicati nel Piano di Qualità proposto dal Fornitore ed approvato dall'Amministrazione.

Il Fornitore è tenuto a rendicontare i risultati della misurazione di tutti gli indicatori di qualità per tutta la durata contrattuale attraverso report (trimestrali e al termine dell'obiettivo).

9.1 CATEGORIA DI MALFUNZIONAMENTO

La categoria dei malfunzionamenti in esercizio è assegnata dall'Amministrazione Regionale ed è così definita:

- categoria 1: "sono i malfunzionamenti per cui è impedito l'uso dell'applicazione o di una o più funzioni";
- categoria 2: "sono i malfunzionamenti per cui è impedito l'uso di una funzione dell'applicazione in alcune specifiche condizioni (ad es. per alcuni dati di input)";
- categoria 3: "sono i malfunzionamenti per cui è impedito l'uso della funzione, ma lo stesso risultato è ottenibile con altra modalità operativa ed i malfunzionamenti di tipo marginale";
- categoria 4: "sono le anomalie rilevate sulla documentazione, sui prodotti di fase documentali, sul Dizionario Dati e sul Modello dei Dati".

Per impedimento all'uso dell'applicazione o delle sue funzioni si intende un malfunzionamento dell'applicazione/prodotto o gli effetti che tale malfunzionamento ha causato alla base dati (es. anomalie in un programma batch che corrompono la base dati).

La tempestività di ripristino delle applicazioni a fronte di malfunzionamento è misurata rispetto a valori calcolati in funzione sia della classe di rischio dell'applicazione che della categoria di malfunzionamento.



Direzione generale della Centrale regionale di committenza
 Servizio forniture e servizi

9.2 QUADRO DI RIEPILOGO DEGLI INDICATORI DI QUALITÀ

CODIFICA	LIVELLO DI SERVIZIO	PERIODICITÀ	AZIONE CONTRATTUALE		VALORE PENALE
			RILIEVO	PENALE	
SIL Sardegna 2.0, manutenzione evolutiva, manutenzione adeguativa e correttiva					
IQ1	Qualità della documentazione prodotta	Al termine della fase di realizzazione dell'obiettivo	X		
IQ2	Esito negativo del Verifica/collaudo	Al termine della fase di verifica/collaudo dell'obiettivo		X	5% dell'importo previsto, con un minimo di 5.000 Euro, per il progetto
IQ3	Tempestività di ripristino dell'operatività in esercizio a seguito di malfunzionamenti di Categoria 1	Mensile		X	0,8 per mille dell'importo previsto, con un minimo di 60 euro/ora per ogni ulteriore ora lavorativa di ritardo impiegata per l'eliminazione dei malfunzionamenti
IQ4	Tempestività di ripristino dell'operatività in esercizio a seguito di malfunzionamenti di Categoria 2	Mensile		X	0,6 per mille dell'importo previsto, con un minimo di 60 euro/ora per ogni ulteriore ora lavorativa di ritardo impiegata per l'eliminazione dei malfunzionamenti
IQ5	Tempestività di ripristino dell'operatività in esercizio a seguito di malfunzionamenti di Categoria 3	Mensile		X	0,3 per mille dell'importo previsto, con un minimo di 30 euro/ora per ogni ulteriore ora lavorativa di ritardo impiegata per l'eliminazione dei malfunzionamenti
IQ6	Tempestività di ripristino dell'operatività in esercizio a seguito di malfunzionamenti di Categoria 4	Mensile		X	0,15 per mille dell'importo previsto
IQ7	Difettosità in avvio di esercizio	Al termine della fase di realizzazione dell'obiettivo		X	Il mancato rispetto del valore di soglia potrà comportare una penale pari allo 0,15 per mille dell'importo previsto
IQ8	Efficacia della manutenzione	Mensile	X		
Gestione degli applicativi e delle basi dati					
IQ9	Tempestività di presa in carico	Mensile		X	200€ per ogni ulteriore ora lavorativa di ritardo rispetto al valore soglia
Sviluppo, manutenzione evolutiva, manutenzione adeguativa e correttiva					
IQ10	Tempestività di ripristino dell'operatività	Mensile		X	200€ per ogni ulteriore ora lavorativa di ritardo rispetto al valore soglia
IQ11	Puntualità di consegna Piano delle attività continuative	Mensile	X		
Supporto specialistico					



Direzione generale della Centrale regionale di committenza
 Servizio forniture e servizi

IQ12	Puntualità di consegna piani e rendiconti	Mensile	X		
IQ13	Puntualità di consegna prodotti	Specifica del piano		X	150€ per ogni ulteriore giorno lavorativo di ritardo rispetto alla scadenza pianificata
IQ14	Slittamento nell'erogazione di un corso di formazione	Mensile	X		
Assistenza agli utenti					
IQ15	Tempo di disponibilità del servizio	Mensile		X	0,5% del canone mensile del servizio nel periodo di osservazione per ogni punto percentuale (o frazione) di scostamento dal valore di soglia
IQ16	Efficacia di risoluzione del servizio di assistenza agli utenti	Mensile	X		
IQ17	Tempo medio di presa in carico per chiamate o e-mail	Mensile		X	0,5% del canone mensile del servizio nel periodo di osservazione per ogni punto percentuale (o frazione) di scostamento dal valore di soglia
Creazione di percorsi formativi di E-Learning					
IQ18	Qualità della documentazione prodotta	Alla definizione del percorso E-Learning	X		
IQ19	Esito negativo della Verifica/collaudato	l termine della fase di verifica del percorso di E-Learning		X	1.000 Euro per percorso E-Learning
IQ20	Puntualità di consegna pianificazione	Mensile	X		
IQ21	Puntualità di consegna prodotti	Specifica del piano		X	150€ per ogni ulteriore giorno lavorativo di ritardo rispetto alla scadenza pianificata
IQ22	Difettosità in avvio di esercizio	Al termine della fase di realizzazione del percorso di E-learning		X	Il mancato rispetto del valore di soglia potrà comportare una penale pari allo 0,15 per mille dell'importo previsto
Manutenzione di percorsi formativi di E-Learning					
IQ23	Tempestività di presa in carico	Mensile		X	0,5% del canone mensile del servizio nel periodo di osservazione per ogni punto percentuale (o frazione) di scostamento dal valore di soglia
IQ24	Tempestività di ripristino dell'operatività	Mensile		X	200€ per ogni ulteriore ora lavorativa di ritardo rispetto al valore soglia
IQ25	Puntualità di consegna Piano delle attività continuative	Mensile	X		
Produzione di pillole multimediali					



Direzione generale della Centrale regionale di committenza
 Servizio forniture e servizi

IQ26	Qualità della documentazione prodotta	Alla definizione della pillola multimediale	X		
IQ27	Esito negativo della Verifica/collaudò	I termine della fase di verifica della pillola multimediale		X	800 Euro per pillola multimediale
IQ28	Puntualità di consegna pianificazione	Mensile	X		
IQ29	Puntualità di consegna prodotti	Specifica del piano		X	150€ per ogni ulteriore giorno lavorativo di ritardo rispetto alla scadenza pianificata
Campagne di promozione digitale					
IQ30	Qualità della documentazione prodotta	Alla definizione della pillola multimediale	X		
IQ31	Esito negativo della Verifica/collaudò	I termine della fase di verifica della campagna		X	500 Euro per campagna
IQ32	Puntualità di consegna pianificazione	Mensile	X		
IQ33	Puntualità di consegna prodotti	Specifica del piano		X	150€ per ogni ulteriore giorno lavorativo di ritardo rispetto alla scadenza pianificata

9.3 LIVELLI DI SERVIZIO PER SIL SAREDEGNA 2.0, MANUTENZIONE EVOLUTIVA, MANUTENZIONE ADEGUATIVA E CORRETTIVA

CODIFICA	LIVELLO DI SERVIZIO	PERIODICITÀ	AZIONE CONTRATTUALE		VALORE PENALE
			RILIEVO	PENALE	
IQ1	Qualità della documentazione prodotta	Numero di ricicli per approvazione	<=2		Conteggio delle mancate approvazioni della documentazione consegnata.
IQ2	Esito negativo della Verifica/collaudò	Esito della fase di verifica/collaudò	POSITIVO		Il Verbale di Verifica/collaudò riporterà l'esito della fase di verifica/collaudò (POSITIVO/NEGATIVO).
IQ3	Tempestività di ripristino dell'operatività in esercizio a seguito di malfunzionamenti di categoria 1	%	Per applicazioni/obiettivi di classe di rischio A: X>95% su risoluzione entro 4h X=100% per risoluzione entro 8h		Percentuale, sul totale, del numero di segnalazioni di categoria 1 chiuse con tempo di risoluzione, al netto di TRO, minore di 4/8 ore lavorative (240/480 minuti) $X = \frac{\text{Tot_ctg1_Ok}}{\text{Tot_ctg1}} * 100$



Direzione generale della Centrale regionale di committenza
 Servizio forniture e servizi

			<p>Per applicazioni/obiettivi di classe di rischio B:</p> <p>X>90% su risoluzione entro 4h X=100% per risoluzione entro 8h</p> <p>Per applicazioni/obiettivi di classe di rischio C:</p> <p>X>85% su risoluzione entro 4h X=100% per risoluzione entro 8h</p>	<p>(TRO = tempo di sospensione della risoluzione di un malfunzionamento di categoria 1 (sospensione) a causa dell'indisponibilità dell' ambiente di correzione, o per ragioni non imputabili al Fornitore)</p>
IQ4	<p>Tempestività ripristino dell'operatività esercizio a seguito di malfunzionamenti di categoria 2</p>	%	<p>Per applicazioni/obiettivi di classe di rischio A:</p> <p>X>95% su risoluzione entro 6h X=100% per risoluzione entro 16h</p> <p>Per applicazioni/obiettivi di classe di rischio B:</p> <p>X>90% su risoluzione entro 6h X=100% per risoluzione entro 16h</p> <p>Per applicazioni/obiettivi di classe di rischio C:</p> <p>X>85% su risoluzione entro 6h X=100% per risoluzione entro 16h</p>	<p>Percentuale, sul totale, del numero di segna-lazioni di categoria 2 chiuse con tempo di risoluzione, al netto di TRO, minore di 6/16 ore lavorative (360/960 minuti)</p> $X = \frac{\text{Tot_ctg1_Ok}}{\text{Tot_ctg1}} * 100$
IQ5	<p>Tempestività di ripristino dell'operatività in esercizio a seguito di malfunzionamenti di categoria 3</p>	%	<p>Per applicazioni/obiettivi di classe di rischio A:</p> <p>X>90% su risoluzione entro 8h X=100% per risoluzione entro 24h</p> <p>Per applicazioni/obiettivi di classe di rischio B:</p> <p>X>85% su risoluzione entro 8h</p>	<p>Percentuale, sul totale, del numero di segna-lazioni di categoria 3 chiuse con tempo di risoluzione, al netto di TRO, minore di 8/24 ore lavorative (480/1440 minuti)</p> $X = \frac{\text{Tot_ctg1_Ok}}{\text{Tot_ctg1}} * 100$



Direzione generale della Centrale regionale di committenza
 Servizio forniture e servizi

			X=100% per risoluzione entro 24h Per applicazioni/obiettivi di classe di rischio C: X>80% su risoluzione entro 8h X=100% per risoluzione entro 24h	
IQ6	Tempestività di ripristino dell'operatività in esercizio a seguito di malfunzionamenti di categoria 4	%	Per applicazioni/obiettivi di classe di rischio A: X>90% su risoluzione entro 16h X=100% per risoluzione entro 48h Per applicazioni/obiettivi di classe di rischio B: X>85% su risoluzione entro 16h X=100% per risoluzione entro 48h Per applicazioni/obiettivi di classe di rischio C: X>80% su risoluzione entro 16h X=100% per risoluzione entro 48h	Percentuale, sul totale, del numero di segna-lazioni di categoria 4 chiuse con tempo di risoluzione, al netto di TRO, minore di 16/48 ore lavorative (960/2880 minuti) $X = \frac{\text{Tot_ctg1_Ok}}{\text{Tot_ctg1}} * 100$
IQ7	Difettosità in avvio di esercizio	Difetti	DFAE (ctg_1) <= 1 DFAE(ctg_2) <= 2 DFAE (ctg_3) <= 3 DFAE(ctg_4) <=3	Numero totale di difetti che hanno causato malfunzionamenti di una categoria dell'applicazione (Totale_difetti_ctg) DFAE (ctg) = Totale_difetti_ctg
IQ8	Efficacia della manutenzione	%	90	Il calcolo viene fatto come rapporto tra: 1. Numero di Manutenzioni Correttive con data chiusura nel mese, che fanno riferimento a un Precedente Tagliando di Manutenzione Correttiva (già chiuso); 2. Totale delle Manutenzioni Correttive chiuse nel mese



Direzione generale della Centrale regionale di committenza
 Servizio forniture e servizi

9.4 LIVELLI DI SERVIZIO PER GESTIONE DEGLI APPLICATIVI E DELLE BASI DATI

CODIFICA	LIVELLO DI SERVIZIO	METRICA	SOGLIA DI ACCETTAZIONE	MODALITA' DI CALCOLO
IQ9	Tempestività di presa in carico	Ore	- 1 ora per guasti gravità 1 - 2 ore per guasti in gravità 2 - 4 ore per i rimanenti Gravità 1=Malfunzionamenti bloccanti (problemi che comportano l'indisponibilità dell'intero sistema agli utenti o che comportano l'indisponibilità di funzionalità critiche per gli utenti). Gravità 2=Malfunzionamenti non bloccanti relativi a problemi che comportano l'indisponibilità di funzionalità non critiche del sistema o che non hanno alcun impatto immediato sull'operatività degli utenti	In base a orari di registrazione chiamata e di presa in carico dal tecnico
IQ10	Tempestività di ripristino dell'operatività	Ore	- 4 ore per guasti gravità 1 - 8 ore per guasti in gravità 2 - 2 gg ore per i rimanenti	In base a orari di registrazione chiamata e di presa in carico dal tecnico
IQ11	Puntualità di consegna Piano delle attività continuative	Giorni	X<5 gg	Scostamento tra data consegna effettiva e data consegna prevista X = Data_eff -Data_prev

100

9.5 LIVELLI DI SERVIZIO PER SUPPORTO SPECIALISTICO

CODIFICA	LIVELLO DI SERVIZIO	METRICA	SOGLIA DI ACCETTAZIONE	MODALITA' DI CALCOLO
IQ12	Puntualità di consegna piani e rendiconti	Giorni	X < 5 gg e comunque non oltre il 10% dell'elapsed previsto per la consegna dei piani	Scostamento tra data consegna effettiva e data consegna prevista X = Data_eff -Data_prev
IQ13	Puntualità di consegna prodotti	Giorni	X < 5 gg e comunque non oltre il 10% dell'elapsed previsto per i prodotti	Scostamento tra data consegna effettiva e data consegna prevista X = Data_eff -Data_prev
IQ14	Slittamento nell'erogazione di un corso di formazione	Giorni	= 0 giorni lavorativi per ogni corso di formazione	X = Data_Erogazione-Data_Piano_Erogazione

Procedura aperta informatizzata per l'affidamento di servizi per la trasformazione digitale dei servizi
 per il lavoro nell'ecosistema del welfare regionale.

CIG 7516865939 CUP E71D18000000009

Allegato 1 – Capitolato Tecnico



Direzione generale della Centrale regionale di committenza
 Servizio forniture e servizi

9.6 LIVELLI DI SERVIZIO PER ASSISTENZA AGLI UTENTI

CODIFICA	LIVELLO DI SERVIZIO	METRICA	SOGLIA DI ACCETTAZIONE	MODALITA' DI CALCOLO
IQ15	Tempo di disponibilità del servizio	%	>98%	Rapporto percentuale tra la disponibilità effettiva mensile e la disponibilità concordata mensile, calcolate in base agli orari di attività del servizio di Assistenza degli Utenti. Per "non disponibilità" si intende la raggiungibilità Servizio (per guasto ma anche per saturazione dei canali telefonici in ingresso), la indisponibilità della piattaforma di rilevazione contatti o, in generale, qualsiasi tipo di impedimento bloccante del sistema
IQ16	Efficacia di risoluzione del servizio di assistenza agli utenti	% (Il risultato della misura va arrotondato: - per difetto se la parte decimale è <= 0,5 - per eccesso se la parte decimale è > 0,5)	>=98%	Numero di richieste risolte dall'assistenza agli utenti (N_segnalazioni_risolte) e Numero totale di richieste entranti nel periodo di riferimento risolvibili dall'assistenza agli utenti (T_segnalazioni) per 100
IQ17	Tempo medio di presa in carico per chiamate o e-mail	%	entro 4 ore lavorative nel 90% dei casi	Media totale mensile dei tempi di presa in carico per chiamate o e-mail

101

9.7 LIVELLI DI SERVIZIO CREAZIONE DI PERCORSI FORMATIVI DI E-LEARNING

CODIFICA	LIVELLO DI SERVIZIO	METRICA	SOGLIA DI ACCETTAZIONE	MODALITA' DI CALCOLO
IQ18	Qualità della documentazione prodotta	Numero di ricicli per approvazione	<=2	Conteggio delle mancate approvazioni della documentazione consegnata.



UNIONE EUROPEA

REGIONE AUTÓNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNADirezione generale della Centrale regionale di committenza
Servizio forniture e servizi

IQ19	Esito negativo della Verifica/collaudò	Esito della fase di verifica/collaudò	POSITIVO	Il Verbale di Verifica/collaudò riporterà l'esito della fase di verifica/collaudò (POSITIVO/ NEGATIVO).
IQ20	Puntualità di consegna pianificazione	Giorni	$X < 2$ gg e comunque non oltre il 5% dell'elapsed previsto per la consegna della pianificazione	Scostamento tra data consegna effettiva e data consegna prevista $X = \text{Data_eff} - \text{Data_prev}$
IQ21	Puntualità di consegna prodotti	Giorni	$X < 5$ gg e comunque non oltre il 10% dell'elapsed previsto per i prodotti	Scostamento tra data consegna effettiva e data consegna prevista $X = \text{Data_eff} - \text{Data_prev}$
IQ22	Difettosità in avvio di esercizio	Difetti	≤ 2	Numero totale di difetti che hanno causato malfunzionamenti

9.8 LIVELLI DI SERVIZIO PER MANUTENZIONE DEI PERCORSI FORMATIVI DI E-LEARNING

102

CODIFICA	LIVELLO DI SERVIZIO	METRICA	SOGLIA DI ACCETTAZIONE	MODALITA' DI CALCOLO
IQ23	Tempestività di presa in carico	Ore	4	In base a orari di registrazione chiamata e di presa in carico dal tecnico
IQ24	Tempestività di ripristino dell'operatività	Ore	8	In base a orari di registrazione chiamata e di presa in carico dal tecnico
IQ25	Puntualità di consegna Piano delle attività continuative	Giorni	$X < 5$ gg	Scostamento tra data consegna effettiva e data consegna prevista $X = \text{Data_eff} - \text{Data_prev}$

Procedura aperta informatizzata per l'affidamento di servizi per la trasformazione digitale dei servizi
per il lavoro nell'ecosistema del welfare regionale.

CIG 7516865939 CUP E71D18000000009

Allegato 1 – Capitolato Tecnico



Direzione generale della Centrale regionale di committenza
 Servizio forniture e servizi

9.9 LIVELLI DI SERVIZIO PER PRODUZIONE DI PILLOLE MULTIMEDIALI

CODIFICA	LIVELLO DI SERVIZIO	METRICA	SOGLIA DI ACCETTAZIONE	MODALITA' DI CALCOLO
IQ26	Qualità della documentazione prodotta	Numero di ricicli per approvazione	≤ 2	Conteggio delle mancate approvazioni della documentazione consegnata.
IQ27	Esito negativo della Verifica/collaudo	Esito della fase di verifica/collaudo	POSITIVO	Il Verbale di Verifica/collaudo riporterà l'esito della fase di verifica/collaudo (POSITIVO/ NEGATIVO).
IQ28	Puntualità di consegna pianificazione	Giorni	$X < 2$ gg e comunque non oltre il 5% dell'elapsed previsto per la consegna della pianificazione	Scostamento tra data consegna effettiva e data consegna prevista $X = \text{Data_eff} - \text{Data_prev}$
IQ29	Puntualità di consegna prodotti	Giorni	$X < 5$ gg e comunque non oltre il 10% dell'elapsed previsto per i prodotti	Scostamento tra data consegna effettiva e data consegna prevista $X = \text{Data_eff} - \text{Data_prev}$



Direzione generale della Centrale regionale di committenza
 Servizio forniture e servizi

9.10 LIVELLI DI SERVIZIO PER CAMPAGNE DI PROMOZIONE DIGITALE

CODIFICA	LIVELLO DI SERVIZIO	METRICA	SOGLIA DI ACCETTAZIONE	MODALITA' DI CALCOLO
IQ30	Qualità della documentazione prodotta	Numero di ricicli per approvazione	≤ 2	Conteggio delle mancate approvazioni della documentazione consegnata.
IQ31	Esito negativo della Verifica/collaudò	Esito della fase di verifica/collaudò	POSITIVO	Il Verbale di Verifica/collaudò riporterà l'esito della fase di verifica/collaudò (POSITIVO/ NEGATIVO).
IQ32	Puntualità di consegna pianificazione	Giorni	$X < 2$ gg e comunque non oltre il 5% dell'elapsed previsto per la consegna della pianificazione	Scostamento tra data consegna effettiva e data consegna prevista $X = \text{Data_eff} - \text{Data_prev}$
IQ33	Puntualità di consegna prodotti	Giorni	$X < 2$ gg e comunque non oltre il 5% dell'elapsed previsto per i prodotti	Scostamento tra data consegna effettiva e data consegna prevista $X = \text{Data_eff} - \text{Data_prev}$