

Studio Di Fattibilità

Servizi di Assistenza tecnica per lo Sviluppo e la
Manutenzione del Sistema Informativo integrato del Lavoro e
della Formazione

Ver.3 Maggio 2023

PIANIFICAZIONE REDAZIONE SFAT		
Attività	Responsabile	Scadenza
Redazione SFAT		
Verifica aree LAZIOcrea interessate		
Verifica Resp. AP		
Approvazione Direzione		
Invio SFAT		

Redatto da:	Giovanni Funaro					
Verificato da:	Ambiti di Verifica		Responsabile della Verifica			
	<input checked="" type="checkbox"/>	Operations Direzione Sistemi Infrastrutturali	ODSINFR	Andrea Tomei	<firma>	<data>
	<input checked="" type="checkbox"/>	Direzione Sistemi Infrastrutturali	DSINFR	Vittorio Gallinella	<firma>	<data>
	<input type="checkbox"/>	Affari legali	US AL			
	<input type="checkbox"/>	Privacy	UO PQ			
Verificato da:	Simone Ursini Responsabile Divisione					
Approvato da:	Luigi Pomponio Direttore a.i.					

Periodo di validità dello SFAT:	30 gg
--	-------

Nota:

Il periodo di validità dello SFAT va calcolato a decorrere dalla data di approvazione dello stesso.

INDICE

1	Contesto della Regione Lazio	4
2	Contesto Normativo	7
3	Contesto applicativo	10
3.1	Vista Logica	12
3.2	Componenti del sistema	13
3.3	Architettura Software	14
3.4	Stack Tecnologico	15
4	Progetto proposto	16
5	Descrizione dei Servizi.....	20
5.1	Sviluppo applicativo	21
5.2	Manutenzione Evolutiva (MEV).....	21
5.3	Manutenzione Adeguativa (MAD)	22
5.4	Servizi di Gestione Applicativa e base dati.....	22
5.5	Assistenza on site, da remoto.....	23
5.6	Manutenzione Correttiva (MAC).....	23
5.7	Supporto Specialistico e organizzativo.....	24
6	Modalità di erogazione del servizio	26
7	Adeguamento alla normativa europea in materia di protezione dei dati personali e misure di sicurezza	27
8	Analisi del rischio	28
9	Pianificazione delle attività.....	29
10	Analisi dei costi.....	29

	STUDIO DI FATTIBILITA' Servizi di assistenza tecnica per lo sviluppo e la manutenzione del Sistema informativo integrato del Lavoro e della Formazione	Mod. SFAT Rev. A
--	--	---------------------

1 Contesto della Regione Lazio

Il Sistema Informativo del Lavoro e della Formazione Regionale è inteso come l'insieme dei diversi sistemi informativi ad uso della Regione e dei CPI per i servizi rivolti ai cittadini, Enti ed Imprese in ambito Lavoro e Formazione.

Le iniziative nazionali e locali per il contrasto alla povertà (cf. NASPI, RdC, REI) nonché il cambio di paradigma nell'offerta di servizi per il lavoro, vissuto nel passaggio da soli sussidi passivi per il contrasto della disoccupazione verso un modello di stampo più europeo basato sull'attivazione del lavoratore tramite l'erogazione di politiche attive del lavoro, hanno fatto comprendere come i servizi pubblici per il lavoro non possano più vivere isolati rispetto al più ampio tema del welfare sociale attivo, ma che debbano rappresentare una delle sfaccettature con le quali l'utente possa fruire del pubblico servizio.

A tal proposito, numerose sono state le iniziative sul territorio nazionale riguardo l'integrazione tra i servizi lavoro, sanitari e sociali, iniziative che hanno avuto come focus centrale la creazione di un sistema informativo condiviso che permettesse di gestire le prese in carico degli utenti in modalità integrata indipendentemente dalla porta di accesso ai servizi utilizzata.

Su questo fronte, dunque, Regione Lazio si sta impegnando al fine di analizzare il proprio patrimonio applicativo, sistemistico ed informativo al fine di raggiungere un livello di digitalizzazione ed integrazione tra i servizi del welfare (ivi inclusi dunque i servizi per il lavoro) quanto più avanzato possibile;

Il processo di riorganizzazione, dovuto anche al passaggio diretto dei CPI alla Regione, è partito dalla constatazione della estrema frammentazione del parco applicativo e delle banche dati che erano presenti in Regione Lazio. Sono emerse, infatti, numerosi sistemi e banche dati "duplicati" tra le diverse amministrazioni locali, nonché applicativi specifici volti alla gestione di singole iniziative o programmi caratterizzati, quindi, da bassissimi livelli di riusabilità o scarsamente futuribili.

Il contesto nazionale è sempre più volto all'accentramento delle informazioni ed alla condivisione su tutto il territorio italiano delle stesse ed è obiettivo programmatico di ANPAL, sin dalla sua nascita, la creazione del Sistema Informativo Lavoro unitario nazionale (SIU) (c.f. art. 13 D.lgs. 150/2015 e ss.mm.) che rappresenta il nodo centrale di tutti gli scambi informativi tra le diverse amministrazioni locali, con particolare rispetto ad oggetti quali le Comunicazioni Obbligatorie e le Schede Anagrafico-Professionali (SAP). Nello specifico, tutte le ultime innovazioni apportate da ANPAL ai flussi di cooperazione applicativa ruotano attorno alle SAP e presuppongono una loro corretta gestione da parte di tutte le amministrazioni locali.

Regione Lazio ha dunque deciso di intervenire attraverso la creazione del Portale Lavoro Lazio, che rappresenta il collettore centrale dove confluiscono i dati, i flussi ed i processi afferenti ai servizi il Lavoro e la Formazione per la Regione.

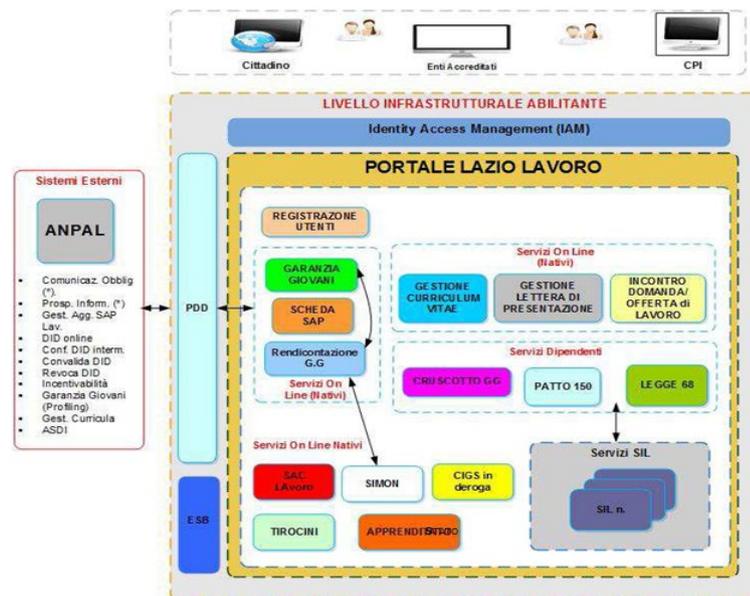
Nell'ottica di una piena integrazione di tutti i servizi erogati, il Portale Lavoro Lazio è stato sviluppato perseguendo i seguenti obiettivi:

1 ANAGRAFICA REGIONALE DEL LAVORO:

Realizzazione di una anagrafica centralizzata a partire dalla normalizzazione delle banche dati esistenti e che replicano nei vari sistemi verticali di gestione le informazioni riguardanti i Lavoratori, le Aziende gli Enti accreditati.

2 MULTICANALITÀ E USER INTERFACE RE-DESIGN

Rielaborazione ed aggiornamento delle interfacce utente sviluppate nel corso della prima fase dell'intervento in oggetto per permetterne la fruizione in multicanalità.



3 SISTEMA UNICO DI SUPPORTO AI CPI

La presenza di 5 SIL provinciali, diversi per ciascuna provincia, è stata il simbolo principale della frammentazione dei sistemi. Ciascun SIL provinciale operava in modo indipendente da quanto fatto dagli altri, comportando una forte dissonanza nei comportamenti e nelle informazioni rivolte verso gli altri sistemi regionali e nazionali. In uno scenario come quello definito in premessa un modello di questo genere non era più funzionale agli obiettivi che Regione Lazio si era prefissata. È stata pertanto prevista la realizzazione di un Sistema Informativo Unico regionale a supporto delle attività dei Centri per l'Impiego.

4 REINGEGNERIZZAZIONE E INTEGRAZIONE DELL'ATTUALE ECOSISTEMA

Si è provveduto all'integrazione all'interno del PLL dei servizi una volta demandati agli applicativi verticali:

- "Simon" per la gestione il monitoraggio e la rendicontazione (SIMON-REND) delle misure di politica attiva;
- "Tirocini Online" per la gestione secondo la normativa regionale dei tirocini
- "S.APP" per la gestione dell'apprendistato professionalizzante secondo la normativa nazionale.

5 COMUNICAZIONI OBBLIGATORIE DATORIALI:

Le Comunicazione Obbligatorie datoriali, in attuazione di quanto previsto dalla Legge Finanziaria 2007 (L. 296/06), vengono trasmesse esclusivamente in via telematica per mezzo di file XML, secondo i modelli

	STUDIO DI FATTIBILITA' Servizi di assistenza tecnica per lo sviluppo e la manutenzione del Sistema informativo integrato del Lavoro e della Formazione	Mod. SFAT Rev. A
--	--	---------------------

unificati definiti dal Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali, e contengono le informazioni relative all'instaurazione, proroga, trasformazione, cessazione di un rapporto di lavoro, i, da parte di tutti i soggetti obbligati e abilitati.

Oltre all'obbligo di invio telematico sono previste:

- l'estensione dell'obbligo di comunicazione a tutti i datori di lavoro (comprese le pubbliche amministrazioni) per tutte le tipologie di rapporto di lavoro subordinato, per alcune categorie di lavoro autonomo, per il lavoro associato e per tutte le altre esperienze lavorative;
- l'ampliamento dell'obbligo di comunicazione per tutte le circostanze che possono modificare il rapporto di lavoro in corso di svolgimento;

Nell'architettura originaria il nodo regionale operava da coordinatore delle CO datoriali che provenivano dai sistemi del lavoro provinciali SILP, che esponevano un servizio web verso l'utenza, ed a sua volta le inviava in cooperazione applicativa al nodo nazionale presso il Ministero del Lavoro e Politiche sociale. Il nodo nazionale provvedeva alla multi-efficacia della stessa inoltrandola a tutti i soggetti pubblici: INPS, INAIL, ASL, Ispettorati. La comunicazione era bidirezionale nel senso che con la funzione di accentramento il nodo nazionale oltre a ricevere le CO le inoltrava ai nodi regionali per competenza se ricevute da altre Regione, inoltre provvedeva ad inviare ai nodi regionali per competenza le CO relative ai lavori domestici che i datori inviano direttamente ad INPS a seguito della Legge 2/2009 art. 16bis. Nella configurazione odierna la Regione Lazio a partire da gennaio 2019 ha optato per l'accentramento delle CO sul nodo nazionale, a questo punto con comunicazione unidirezionale da nodo nazionale.

6 SCHEDE ANAGRAFICHE PROFESSIONALI - SAP

Il Decreto Interministeriale del 30 ottobre 2007 ha introdotto, oltre al Sistema Informatico Comunicazioni Obbligatorie e Cliclavoro, anche la definizione del "modello di comunicazione" e del "formato di trasmissione" della Scheda Anagrafico Professionale (SAP).

La SAP riunisce in un documento l'anagrafica del lavoratore, i dati sulle sue esperienze formative e professionali, integrati con le informazioni provenienti dai datori di lavoro.

La frammentazione dei SIL provinciali non permetteva il corretto flusso delle SAP integrato con il SIU. Un'infrastruttura regionale creata ad HOC ne permetteva la gestione all'interno del solo programma Garanzia Giovani. Pertanto, con il PLL e l'unificazione dei servizi dei CPI è stato possibile finalmente superare le barriere tecnologiche che ne rendevano inefficiente la gestione.

Da quanto su esposto il sistema informativo del lavoro è pertanto rivolto a:

- Pubbliche Amministrazioni: Centri per l'Impiego (CPI), Agenzia SpazioLavoro, Regione, PA. Centrale (Ministero, ANPAL, INPS, INAIL, ecc.), compresa la struttura di riferimento dell'Unione Europea;
- Soggetti accreditati: operatori accreditati a erogare i servizi al lavoro previsti dal D. Lgs. n.4 276/2003;
- Imprese: aziende pubbliche o private che si rivolgono alla PA per richiedere servizi o per assolvere agli obblighi di legge;

	STUDIO DI FATTIBILITA' Servizi di assistenza tecnica per lo sviluppo e la manutenzione del Sistema informativo integrato del Lavoro e della Formazione	Mod. SFAT Rev. A
--	--	---------------------

- Lavoratori: qualsiasi persona che lavora o che è in cerca di un lavoro, secondo quanto previsto Legge 14 febbraio 2003 n.30 e dal D. Lgs. n. 276/2003.

A fronte di quanto sopra riportato, si evince la complessità del PLL dal punto di vista tecnico/architetturale, normativo e funzionale, dovendo armonizzare i dati afferenti a diversi procedimenti amministrativi non sempre tra loro omogenei.

Il "Sistema Informativo Lavoro" si contraddistingue pertanto per:

- Interrelazione degli endoprocedimenti amministrativi
- Cooperazione con applicativi esterni
- Molteplicità di Utenti
- Integrazione con il Ministero del Lavoro, ANPAL e INPS
- Vincoli Normativi (Europei, Nazionali e Regionali)

2 Contesto Normativo

L'ambito oggetto dei servizi per il Lavoro e la Formazione è contraddistinto da una complessa e articolata normativa a livello sia nazionale sia regionale. Tale normativa costituisce un vincolo all'attività di carattere tecnico (sia esso trattamento/gestione dati sia di Sviluppo).

Di seguito vengono riportati i principali riferimenti normativi.

- Legge 56 del 1987 "Norme sull'organizzazione del mercato del lavoro"
- Decreto del Presidente della Repubblica 487/94 "Regolamento recante norme sull'accesso agli impieghi nelle pubbliche amministrazioni e le modalità di svolgimento dei concorsi, dei concorsi unici e delle altre forme di assunzione nei pubblici impieghi", L. R. 12/04, art. 3
- Legge 223/91 "Norme in materia di cassa integrazione, mobilità, trattamenti di disoccupazione, attuazione di direttive della comunità europea, avviamento al lavoro ed altre disposizioni in materia di mercato del lavoro" e Legge 236/93 "Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 20 maggio 1993, n. 148, recante interventi urgenti a sostegno dell'occupazione.";
- Legge 24 giugno 1997, n. 196 "Norme in materia di promozione dell'occupazione.";
- Decreto legislativo n. 469 del 23 dicembre 1997 "Conferimento alle regioni e agli enti locali di funzioni e compiti in materia di mercato del lavoro, a norma dell'articolo 1 della legge 15 marzo 1997, n. 59";
- Legge n. 144 del 1999 "Misure in materia di investimenti, delega al Governo per il riordino degli incentivi all'occupazione e della normativa che disciplina l'INAIL, nonché disposizioni per il riordino degli enti previdenziali" e D.P.R. n. 257 del 12/07/2000;

	STUDIO DI FATTIBILITA' Servizi di assistenza tecnica per lo sviluppo e la manutenzione del Sistema informativo integrato del Lavoro e della Formazione	Mod. SFAT Rev. A
--	--	---------------------

- Legge 68/99, la normativa vigente in tema di Prospetti Disabili è pubblicata sul sito Ministeriale ClicLavoro all'indirizzo **<http://www.cliclavoro.gov.it/servizi/azienda/ProspettoInformativo/Pagine/Normativa.aspx>**;
- art.18 Legge 68/99 iscrizione alle categorie protette per l'accesso ai posti di lavoro che le aziende con più di 50 dipendenti sono tenute a riservare.
- D.Lgs. 181/00 "Disposizioni per agevolare l'incontro fra domanda ed offerta di lavoro, in attuazione dell'articolo 45, comma 1, lettera a), della legge 17 maggio 1999, n. 144",
- D. Lgs. 297/02 "Disposizioni modificative e correttive del decreto legislativo 21 aprile 2000, n. 181, recante norme per agevolare l'incontro tra domanda e offerta di lavoro, in attuazione dell'articolo 45, comma 1, lettera a) della legge 17 maggio 1999, n. 144" e D.P.R. 442/00 "Regolamento recante norme per la semplificazione del procedimento per il collocamento ordinario dei lavoratori, ai sensi dell'articolo 20, comma 8, della legge 15 marzo 1997, n. 59.";
- Libro Bianco sul mercato del Lavoro in Italia (2001);
- Legge 30/03 (c.d. Legge Biagi), D. Lgs. 276/03 "Attuazione delle deleghe in materia di occupazione e mercato del lavoro, di cui alla L. 14 febbraio 2003, n. 30";
- Legge n. 53 del 28/3/2003 "Delega al Governo per la definizione delle norme generali sull'istruzione e dei livelli essenziali delle prestazioni in materia di istruzione e formazione professionale.";
- Avviamenti a selezione nella Pubblica Amministrazione ex art. 16 L. 56/87.
- D.Lgs. n. 76 del 15/04/2005 "Definizione delle norme generali sul diritto-dovere all'istruzione e alla formazione, ai sensi dell'articolo 2, comma 1, lettera c) della legge 28 marzo 2003, n. 53";
- DGR 74-5911 del 3 giugno 2013 "LR 34/08 artt. 38 - 41. Provvedimento di attuazione dei tirocini formativi e di orientamento, tirocini di inserimento/reinserimento e tirocini estivi. Attestazione delle attività svolte e delle competenze acquisite dai tirocinanti";
- Legge 190/2014 (Legge di stabilità);
- Legge 10 dicembre 2014 n. 183 (Job Act) e decreti attuativi ad essa correlati;
- POR FSE 2024-2020 e POR FSE 2021-2027 e future programmazioni;
- Normativa vigente in tema di C.O (Comunicazioni Obbligatorie Datoriali) è pubblicata sul sito Ministeriale ClicLavoro all'indirizzo: **<http://www.cliclavoro.gov.it/servizi/azienda/argo02/Pagine/Norme.aspx>**;
- Legge 16 maggio 2014, n. 78 "Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 20 marzo 2014, n. 34, recante disposizioni urgenti per favorire il rilancio dell'occupazione e per la semplificazione degli adempimenti a carico delle imprese." (conversione del c.d. decreto Poletti);

	STUDIO DI FATTIBILITA' Servizi di assistenza tecnica per lo sviluppo e la manutenzione del Sistema informativo integrato del Lavoro e della Formazione	Mod. SFAT Rev. A
--	--	---------------------

- PON YEI (Garanzia Giovani Nazionale): tutta la documentazione è reperibile all'indirizzo <http://www.garanziegiovani.gov.it/Documentazione/Pagine/default.aspx>;
- Regolamento regionale 30 Aprile 2015 n. 4 – Apprendistato
- DGR n. 576 del 2 agosto 2019 recepisce e attua le nuove linee guida adottate il 25 maggio 2017 in sede di Conferenza permanente per i rapporti fra lo Stato, le Regioni e le Province autonome di Trento e Bolzano, in applicazione dell'art. 1, commi da 34 a 36, legge 28 giugno 2012, n. 92, accordo che aggiorna le linee guida nazionali del 2013 relative ai tirocini extracurricolari;
- Decreto Legislativo 14 settembre 2015, n. 148 “Disposizioni per il riordino della normativa in materia di ammortizzatori sociali in costanza di rapporto di lavoro, in attuazione della legge 10 dicembre 2014, n. 183”;
- Decreto Legislativo 14 settembre 2015, n. 150 “Disposizioni per il riordino della normativa in materia di servizi per il lavoro e di politiche attive, ai sensi dell'articolo 1, comma 3, della legge 10 dicembre 2014, n. 183.”;
- Decreto Legislativo 14 settembre 2015, n. 151 “Disposizioni di razionalizzazione e semplificazione delle procedure e degli adempimenti a carico di cittadini e imprese e altre disposizioni in materia di rapporto di lavoro e pari opportunità, in attuazione della legge 10 dicembre 2014, n. 183.”;
- Decreto Legislativo n. 22 del 4 marzo 2015 per il riordino della normativa in materia di ammortizzatori sociali in caso di disoccupazione involontaria e di ricollocazione dei lavoratori disoccupati;
- Legge n.205/2017 (Legge di Bilancio 2018) attribuisce alle regioni i compiti relativi alle politiche attive del lavoro; dal 1° luglio 2018 il personale dei Cpl e i relativi servizi all'utenza sono stati quindi trasferiti dalle Province alla Regione Lazio; contemporaneamente sono stati modificati gli ambiti territoriali di competenza dei Centri per l'Impiego, con la suddivisione in tre macroaree;
- D.G.R. 122/2016 Attuazione delle disposizioni dell'Intesa 22 gennaio 2015, recepite con decreto interministeriale 30 giugno 2015 - Direttiva istitutiva del Sistema regionale di certificazione delle competenze acquisite in contesti di apprendimento formale, non formale e informale;
- DGR n. 682 del 01/10/2019 inerente all'accREDITAMENTO ai servizi per la formazione;
- DGR 20 dicembre 2019, n. 991 “Piano straordinario di potenziamento dei Servizi per il lavoro e delle politiche attive del lavoro del Lazio 2019-2021 – Decreto Ministro del Lavoro e delle Politiche Sociali 28 giugno 2019 n.74” che annovera, nella FASE E, la costituzione dell'Agenzia regionale “SPAZIO LAVORO”
- DGR n. 76 del 25/02/2022 relativa all'adozione del Piano regionale per l'attuazione del Programma nazionale per la garanzia di occupabilità dei lavoratori (PAR-GOL) di cui al Decreto del Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali del 5 novembre 2021;

	STUDIO DI FATTIBILITA' Servizi di assistenza tecnica per lo sviluppo e la manutenzione del Sistema informativo integrato del Lavoro e della Formazione	Mod. SFAT Rev. A
--	--	---------------------

- Determinazione Dirigenziale n. G03775 del 30/03/2022. Modifica dell'allegato A alla delibera di Giunta regionale del 25 febbraio 2022, n76 Integrazioni Capitolo 5 - "Interventi da attivare, priorità obiettivi e risultati da conseguire" e modifica del Capitolo 7 - "Budget" - PNRR - Missione M5, Componente C1, Intervento 1.1. Programma Attuativo Regionale del Lazio (PAR) del Programma nazionale Garanzia di Occupabilità dei Lavoratori (GOL) di cui al Decreto del Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali del 5 novembre 2021;

Alla normativa sopra citata si aggiungono i modelli e regole definiti dal Ministero del Lavoro e ANPAL e reperibili sul portale ClicLavoro e sul portale ANPAL, nonché quanto promulgato da ANPAL Servizi in tema di cooperazione applicativa SIU (Sistema Informativo Unitario) con i SIL regionali e le Note INPS relative ai Percettori di sostegni al reddito.

3 Contesto applicativo

Il Portale Lazio Lavoro Lazio rappresenta il punto d'ingresso unico per tutti i fruitori dei servizi erogati:

- Cittadini
- Aziende
- CPI ed operatori regionali

Il Portale si interfaccia con il sistema di Identity & Access Manager della Regione Lazio, conforme alle specifiche tecniche SPID emanate da AgID.

Lo IAM regionale eroga le funzionalità di IP (Identity Provider) e di AM (Access Manager). Di fatto consente:

- La registrazione dei cittadini; colleziona tutte le informazioni necessarie e richiede la conferma al trattamento dei dati personali.
- L'arricchimento degli attributi informativi dei cittadini in accordo a quanto previsto per il modello SPID (qualora il cittadino adoperi SPID per autenticarsi).
- Il login dei cittadini mediante svariati meccanismi (autenticazione ad un fattore, due fattori, due fattori con smart card e mediante SPID) per conto delle applicazioni securizzate del parco regionale. Il protocollo di comunicazione tra il Portale e lo IAM adoperato per l'autenticazione è SAML v. 2.0.
- La fornitura degli attributi informativi dei cittadini alle applicazioni securizzate perché possano farne uso. Queste informazioni sono presenti sul token SAML rilasciato a valle dell'autenticazione dallo IAM.

Il meccanismo potrebbe essere usato anche per l'accesso dei rappresentanti delle imprese/enti accreditati.

Il Portale scambia informazioni con i sistemi di ANPAL mediante la porta di dominio regionale. Non tutti i servizi web messi a disposizione da ANPAL sono al momento utilizzati. I principali sono:

- Verifica esistenza SAP
- Invio mini-SAP

	STUDIO DI FATTIBILITA' Servizi di assistenza tecnica per lo sviluppo e la manutenzione del Sistema informativo integrato del Lavoro e della Formazione	Mod. SFAT Rev. A
--	--	---------------------

- Richiesta SAP
- Get e Set stato adesione Garanzia Giovani
- invioUtenteYG

L'approccio generale è di evitare ridondanze locali di informazioni presenti già in ANPAL e di considerare ANPAL come master di tali informazioni.

Le specifiche WSDL dei servizi della porta di dominio sono esattamente le stesse di quelle di ANPAL, pertanto la porta di dominio regionale si comporta da proxy trasparente.

Svariate funzionalità presenti sul Portale elaborano dati strutturati e producono documenti a partire da template (per esempio la stampa dei CV).

Tali funzioni prevedono:

- L'uso di una API di produzione documentale
- La definizione di template specifici (per esempio il formato Europass dei CV)
- La definizione delle regole di mappatura che inseriscono le informazioni strutturate all'interno di specifiche posizioni nel template

Si è scelto di usare la libreria iTextpdf per la produzione dei documenti a partire dai template configurati e dai dati strutturati.

La scelta tecnologica sul frontend si è orientata verso l'adozione del framework Bootstrap che incorpora nativamente numerose best practice sull'usabilità:

- Grid system (suddivisione del layout in griglie regolari).
- Responsiveness (capacità del sistema di adattarsi alle dimensioni del dispositivo).
- Presenza di numerosi plugin JQuery (JQuery Full Calendar, JQuery DataTable).
- Buona documentazione e supporto comunità.
- Componenti (user experience coerente).

Il sistema è progettato e realizzato al fine di garantire la maggior robustezza possibile per rispondere in maniera adeguata anche in situazioni impreviste, non contemplate dalle specifiche (dati di input non corretti, sistemi esterni non disponibili).

Le porzioni di codice che possono sollevare eccezioni sono opportunamente gestite al fine di mantenere l'integrità dei dati attraverso meccanismi di transazionalità.

Qualsiasi anomalia è loggata a livello sistemistico per una più semplice risoluzione e l'utente è informato tempestivamente e puntualmente, con un messaggio a video, circa l'impossibilità di completare l'operazione.

Le prestazioni del sistema devono poter soddisfare l'aumento di carico applicativo, considerando soprattutto il fatto che le sollecitazioni derivanti dall'azione dei cittadini/imprese non sono quantificabili a priori.

Pertanto, le soluzioni applicative devono essere in grado di avvalersi dell'incremento delle risorse elaborative (cpu, ram) e/o del bilanciamento applicativo sugli Application Server JBoss tramite il connettore mod_jk su web server Apache o un meccanismo di load balancing equivalente.

Il Portale è facilmente estendibile/adattabile dal momento che:

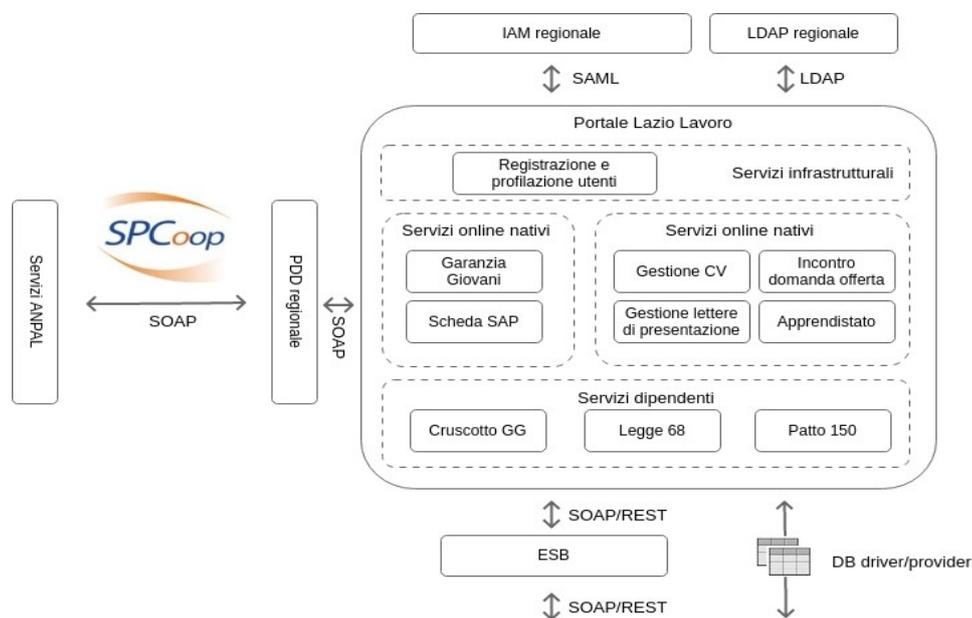
- È organizzato in moduli, ciascuno dei quali è dotato di un front-end e di un back-end incapsulato in EJB. L'accesso allo strato di persistenza avviene mediante JPA.
- L'aggiunta di un nuovo modulo non impatta gli altri.
- Le logiche di business realizzate dagli EJB possono essere riutilizzate da qualunque nuovo modulo.
- Le logiche di business realizzate dagli EJB possono essere esposte come servizi web mediante JAX-RS o JAX-WS.

3.1 Vista Logica

La vista logica fornisce un modello concettuale del sistema in termini di componenti e di scambi informativi.

La figura seguente mostra l'architettura logica dei componenti del Portale nonché le modalità di interazione con i sistemi esterni.

Il Portale eroga le proprie funzionalità mediante servizi, ciascuno dei quali è composto da un front-end, una business logic ed un data layer.



Il Portale eroga le proprie funzionalità mediante servizi, ciascuno dei quali è composto da un front-end, una business logic ed un data layer. I servizi sono classificati in:

- Servizi infrastrutturali: offrono funzionalità comuni a tutti gli altri servizi.
- Servizi online: sono auto-consistenti o scambiano informazioni solo con ANPAL mediante porta di dominio regionale.

Accesso al Portale

	STUDIO DI FATTIBILITA' Servizi di assistenza tecnica per lo sviluppo e la manutenzione del Sistema informativo integrato del Lavoro e della Formazione	Mod. SFAT Rev. A
--	--	---------------------

Gli operatori possono accedere al Portale secondo varie modalità:

- Accesso mediante lo IAM regionale

In questo caso gli operatori, tipicamente i cittadini o i responsabili delle imprese, si registrano sullo IAM e si autenticano su tale componente secondo le modalità da esso supportate (per esempio SPID). Dopo l'autenticazione il Portale riceve le informazioni disponibili sullo IAM in un token SAML. Tali informazioni possono essere integrate se necessario mediante il servizio di registrazione del Portale. La profilazione di dettaglio è a carico del Portale.

3.2 Componenti del sistema

Si elencano brevemente i servizi del Portale.

- Servizi infrastrutturali

- Registrazione e profilazione utenti

Si occupa di completare il set informativo degli utenti che accedono al Portale. Si occupa di riconoscere la classe di utenza a cui l'utente appartiene applicando la corretta profilazione ed abilitando/disabilitando funzionalità in accordo a tale profilazione.

- Servizi online nativi

- Garanzia Giovani

Il servizio gestisce le adesioni a GG (nuove adesioni, ricerca adesioni, gestione stati, invio e verifica SAP). Il servizio scambia informazioni con ANPAL mediante la porta di dominio regionale.

Il cittadino può inserire in autonomia una nuova adesione

L'operatore del CPI può inserire una nuova adesione per il cittadino in modalità intermediata

- Scheda SAP

Il servizio gestisce la SAP (verifica esistenza e richiesta SAP). Il servizio scambia informazioni con ANPAL mediante la porta di dominio regionale.

Dei processi periodici rilevano le modifiche dello stato delle politiche attive nei patti si servizio e sincronizzano automaticamente la SAP

Viene gestito lo stato occupazione con profondità storica

- Apprendistato

il servizio Consente la visualizzazione da parte delle aziende dei corsi e delle iscrizioni degli apprendisti ai corsi erogati secondo l'avviso della DD n. B05361 del 10/08/2012

- Tirocini

il servizio consente di gestire i tirocini da parte degli enti promotori, la redazione del progetto formativo. Il servizio è integrato come misura di Garanzia Giovani

- Cruscotto GG

Il servizio gestisce gli stati dell'adesione a GG (richiesta ed aggiornamento)

Supporta lo smistamento delle adesioni tra i CPI

Sono presenti servizi massivi di interoperabilità con ANPAL per ricevere le nuove adesioni ed i cambi stato adesione eseguiti su MyANPAL

- Legge 68

Il servizio fornisce alcune funzioni per la gestione del collocamento mirato (iscrizione, ricerca).

Gestione del collocamento mirato lato aziende (esoneri, computi, prospetti ICA, nulla osta, convenzioni)

○ Patto 150

Il servizio fornisce funzioni per la gestione del patto di servizio (operazioni CRUD e stampa). Il servizio sincronizza il patto con la SAP e con PROSA

○ Gestione del conferimento DID

Supporto completo del ciclo di vita della DID (inserimento,convalida, revoca) e sincronizzazione con ANPAL i entrambi i versi ed in modalità intermediata

○ Gestione dell'agenda degli appuntamenti

L'agenda consente di pianificare la capacità ricettiva e di gestire tutte le fasi del ciclo di vita degli appuntamenti. S'integra con l'agenda ANPAL

○ Gestione degli esiti di orientamento GOL

Caricamento e validazione degli esiti di orientamento GOL con sincronizzazione con la SAP e con PROSA.

○ Processi :

- Processi massivi schedulati che acquisiscono le CO dal NCR
- Processi massivi schedulati che acquisiscono i prospetti UNIPI dai file del Ministero
- Processi massivi che calcolano i rapporti di lavoro a partire dalle CO

○ Produzione C2 Storico, lista dei movimenti

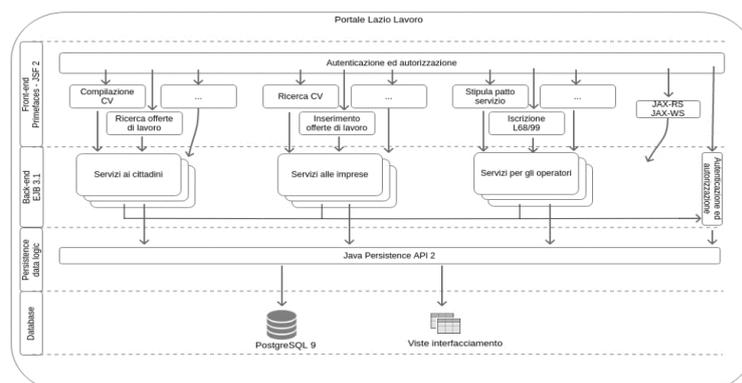
○ Gestione del conferimento DID , intermediata e non

3.3 Architettura Software

Il Portale implementa una classica architettura modulare a tre layer che consente di scomporre ciascun modulo software (corrispondente ad un servizio nativo o dipendente) nei seguenti strati:

- Presentation layer (front-end)
- Business layer (back-end)
- Persistence layer

In generale ciascuno strato si interfaccia sempre con il modulo di autenticazione e autorizzazione prima di erogare le proprie funzionalità. Ciò consente di incrementare la sicurezza del Portale e di disaccoppiare le



	STUDIO DI FATTIBILITA' Servizi di assistenza tecnica per lo sviluppo e la manutenzione del Sistema informativo integrato del Lavoro e della Formazione	Mod. SFAT Rev. A
--	--	---------------------

autorizzazioni relative alla logica di presentazione da quelle relative alla logica di business.

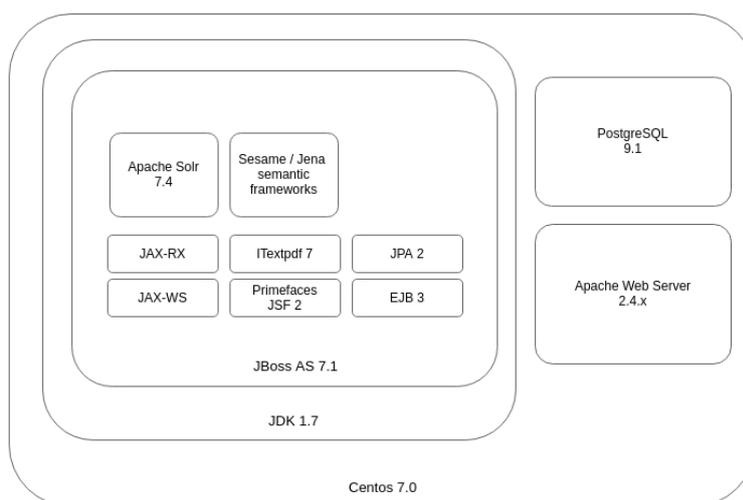
Tutti i moduli di front-end sono basati su tecnologia Primefaces/JSF ed adoperano le librerie bootstrap e jquery in modo da produrre un ambiente grafico accattivante e multicanale.

Le logiche di back-end sono incapsulate in pool di EJB e quindi risultano immediatamente scalabili verticalmente. Inoltre tali logiche, o porzioni di esse, possono essere esposte all'esterno mediante servizi web per il tramite delle API JAX-RS e JAX-WS.

L'accesso al DB non è diretto, ma mediato da JPA in modo da consentire un elevato grado di disaccoppiamento. Infine il database del Portale è installato su server PostgreSQL, mentre sempre tramite JPA si può accedere ad eventuali viste di interfacciamento esposte da sistemi esterni.

3.4 Stack Tecnologico

La figura di seguito riporta lo stack tecnologico del Portale Lazio Lavoro.



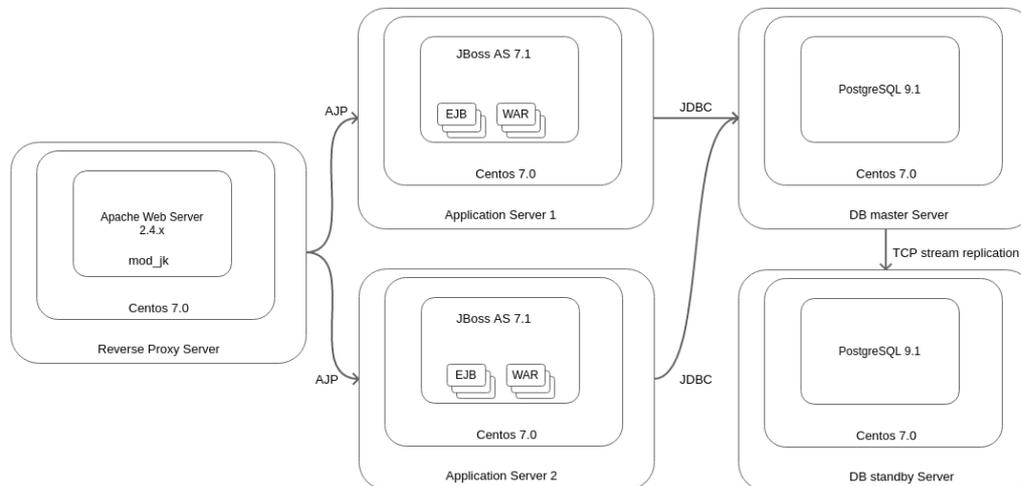
Il Portale è interamente dispiegato in un container JBoss e ne eredita le molteplici funzionalità infrastrutturali, in particolare l'intera soluzione software è sviluppata in architettura J2EE prevedendo componenti che incapsulano la logica in EJB e WAR e pertanto modulari e scalabili.

Apache Solr è usato come motore per le ricerche rapide mentre un semantic framework (Jena o Sesame) abilita forme di ragionamento automatico per potenziare la capacità di matching domanda-offerta.

Il database di riferimento è PostgreSQL ed un server Apache (o equivalente) è adoperato come front-end e funge da Reverse Proxy.

I vari componenti sono distribuiti su differenti macchine ridondandoli per conseguire load balancing e failover.

Una macchina funge da Reverse Proxy Server, ospita il web server Apache con il connettore mod_jk configurato in modo da garantire il load balancing degli application server.



Un insieme di Application Server ospitano il container JBoss AS che include un'istanza del Portale Lazio Lavoro. Tale istanza può essere completa o parziale, ciò è possibile grazie all'architettura J2EE ed in particolare alla "modularizzazione" del Portale in componenti EJB e WAR.

Il database PostgreSQL è dispiegato su due nodi, uno master acceduto in read/write via JDBC ed uno slave (standby) che si allinea in tempo reale con il master ed è disponibile in caso di failure di quest'ultimo.

4 Progetto proposto

Lo sviluppo del sistema informativo unitario del Lavoro coordinato da ANPAL ha messo in evidenza alcuni aspetti critici legati alla interoperabilità ed al dimensionamento del nodo nazionale. Alla luce dello stato dell'arte dei sistemi informativi dei sistemi informativi regionali e delle difficoltà riscontrate relative al collegamento e all'interoperabilità con le banche dati nazionali, sono stati individuati dalle Regioni gli ambiti di attività su cui risulta più urgente lavorare con l'ANPAL per l'implementazione e la messa a regime del sistema informativo unitario.

La Regione Lazio è chiamata pertanto ad un ulteriore sforzo nell'ambito dello sviluppo dell'ecosistema digitale del Lavoro e della formazione per essere in linea con le iniziative nazionali condivise con tutte le Regioni come Garanzia Giovani ed il recentissimo GOL "Garanzia Occupabilità Lavoratori" finanziato con il PNRR.

Come accennato nei paragrafi precedenti, obiettivo dell'attività di riorganizzazione dei sistemi è stato quello di ottenere un archivio anagrafico regionale centralizzato dei Lavoratori, Aziende, Enti e destinatari delle attività formative e di politica attiva. Tale archivio viene aggiornato dai repository dei file xml amministrativi e dai DB legati allo strato applicativo.

	STUDIO DI FATTIBILITA' Servizi di assistenza tecnica per lo sviluppo e la manutenzione del Sistema informativo integrato del Lavoro e della Formazione	Mod. SFAT Rev. A
--	--	---------------------

I sistemi informativi in esercizio del dominio della Formazione: S.Acc Accredimento degli Enti formativi e SIGEM per la gestione e monitoraggio del POR FSE 2014-2020, devono integrarsi per ciò che concerne la formazione finanziata, ricavandone indicatori utili in merito alla ricaduta occupazionale delle politiche attive.

La continua evoluzione dell'attuale ecosistema vede necessario il completamento del S.I. Lavoro e Formazione con ulteriori sviluppi applicativi in aggiunta a quelli già attualmente sviluppati per il progetto di ristrutturazione del SIL regionale. Inoltre, si vuole dare continuità all'azione di integrazione di quanto temporaneamente delegato ai sistemi del Ministero del Lavoro e ANPAL attraverso l'attivazione di tutti i servizi di cooperazione applicativa esposti da ANPAL per evitarne l'utilizzo, anche residuale

A partire pertanto dal PLL come unico modello di servizi esposto verso gli operatori, i cittadini e gli Stakeholder, si ha l'esigenza di sviluppare ulteriore funzionalità innescate dalla volontà di completare o migliorare la digitalizzazione dei work-flow amministrativo e dalla necessità di gestire conservando l'interoperabilità con il SIU di ANPAL nuovi programmi nazionali come, ad esempio, GOL che impattano fortemente sul sistema e sugli scambi informativi tramite la SAP.

Con il presente studio di fattibilità s'intende riportare le esigenze espresse dall'amministrazioni di ulteriori sviluppi applicativi per la digitalizzazione dei processi amministrativi in "Linee d'intervento". Alcune di queste ben delineate possono essere raggruppate come "Linee d'intervento" da eseguirsi a corpo (LCO); mentre quelle in elenco, che potrebbero o no essere richieste, o altre esigenze non previste a seguito del varo di nuovi programmi, di nuove normative o di adeguamento infrastrutturale il cui impatto in termini di effort risulta di una certa consistenza verranno raggruppate in "Linee d'intervento" evolutive (LEV).

Di seguito le "Linee di Intervento a corpo" alle quali si vuol dare seguito nel presente studio di fattibilità:

LCO.1 Programma GOL – attivato in Regione Lazio a partire dall'11 luglio 2022. Sviluppo di tutte le funzionalità necessarie per la gestione del programma e per la cooperazione con ANPAL e con altri enti ove necessario

LCO.2 Collocamento Mirato

a) Banca dati nazionale resa operativa dal Ministero del Lavoro a partire 31 maggio 2022 e per la quale le Regioni si sono impegnate a prevedere la connessione in cooperazione applicativa entro il 31.12.2022

b) Sviluppo e miglioramento di funzionalità quali:

- Esoneri
- Convenzioni
- Nulla Osta
- Computi
- Prospetti Informativi UNIPI
- Prospetti Informativi in corso d'anno

	STUDIO DI FATTIBILITA' Servizi di assistenza tecnica per lo sviluppo e la manutenzione del Sistema informativo integrato del Lavoro e della Formazione	Mod. SFAT Rev. A
--	--	---------------------

- Processi di rilascio di certificati ai cittadini
- Gestione di Documentazione sensibile, Commissioni e quanto altro necessario per la completa fruibilità attraverso PLL
- Gestione richieste verifiche ottemperanze;
- Gestione procedure di avviamento numerico;
- Monitoraggio scadenze (convenzioni esoneri, ecc.);
- possibilità di pagamenti direttamente sul portale (esoneri, sanzioni, ecc.)

LCO.3 Integrazione della Gestione del Reddito di Cittadinanza attraverso l'implementazione dei flussi da e verso il sistema informativo di ANPAL consentendo la gestione di tutte le operatività di frontend, di backend e di sportello (Esoneri, Esclusioni, Patti, Condizionalità, Invio alla rete dei Servizi Sociali ecc) ed assicurando le informazioni relative a:

- lista dei beneficiari tenuti alla stipula del patto per il lavoro;
- le comunicazioni pervenute da INPS relative ai casi di revoca o decadenza del beneficio;
- curriculum vitae inseriti dai beneficiari (CV), nell'ambito del Patto per il lavoro;
- job vacancy inserite dalle aziende (JV);
- appuntamenti fissati dai beneficiari su portale ANPAL.

LCO.4 Sistema CO per adeguamento al nuovo modello di interoperabilità nazionale e allo sportello digitale unico – Single Data Gateway SDG previsto da direttiva europea.

LCO.5 Cooperazione applicativa sistema gestione Bandi, il sistema online dedicato alle candidature e rispettive graduatorie per la selezione nelle pubbliche amministrazioni **art.16** ex legge 56/87, per la selezione delle categorie protette **art.18 e art. 1** ex legge 68/99 dovrà integrarsi i cooperazione applicativa con la gestione del SILD all'interno del Portale Lazio Lavoro

LCO.6 Sistema di ticketing per la gestione delle assistenze (relativamente al PLL stesso o, in generale, ai sistemi hardware/software in uso presso i CPI) con supporto operativo di operatori a tale scopo preparati (Call Center)

Si elencano poi di seguito le "Linee d'Intervento" evolutive e quindi a consumo per le quali s'intende prevedere un numero di giornate uomo adeguate a recepire e soddisfare le esigenze dell'amministrazione nei 30 mesi di durata contrattuale con un fornitore:

LEV.1 Piattaforma di accreditamento unica per i servizi della Formazione, del Lavoro e dei Soggetti Titolati

LEV.2 Sistema Incontro Domanda Offerta di Lavoro (IDO) sulla base dei modelli definiti dal costruendo servizio ANPAL, dalle norme (nazionali e regionali) del sistema di preselezione (per normodotati, disabili) e dalle relative modalità applicative stabilite dall'Agenzia Spazio Lavoro (anche attraverso

	STUDIO DI FATTIBILITA' Servizi di assistenza tecnica per lo sviluppo e la manutenzione del Sistema informativo integrato del Lavoro e della Formazione	Mod. SFAT Rev. A
--	--	---------------------

lo Sviluppo di Funzionalità di skill gap analysis), nonché del sistema di collocamento Mirato – modello Match.

LEV.3 Portale Spazio Lavoro, integrazione con il modello front-end utente (portale informativo) sviluppato e gestito dall’Agenzia su server all’uopo messi a disposizione da LazioCrea attraverso lo sviluppo di sistemi interattivi a disposizione dell’utenza e degli enti, disponibili per il tramite dell’accesso al PLL quale porta di servizio unica, con l’obiettivo di creare una infrastruttura di “smart labor” che caratterizzi il portale come veicolo principale di accesso per l’utenza e come “vetrina” evoluta (tipicamente: scaricamento di documenti, inserimento di istanze ecc.)

LEV.4 Sistema Informativo Regionale della Formazione professionale

Il sistema informativo della formazione professionale di cui all’articolo 15 del decreto legislativo 14 settembre 2015, n. 150 rappresenta una componente determinante del sistema informativo unitario delle politiche del lavoro, sia ai fini del collegamento tra politiche attive e passive, sia al fine di realizzare il fascicolo elettronico del lavoratore, contenente le informazioni relative ai percorsi educativi e formativi, ai periodi lavorativi, alla fruizione di ammortizzatori sociali e altre forme di incentivi.

All’interno di questa linea d’intervento s’intende comprendere le necessità di informatizzazione nell’ambito Formazione e Istruzione che possono provenire dalla Direzione Regionale, come ad esempio la gestione informatizzata degli “Attestati delle competenze” e l’integrazione con il “Repertorio Regionale delle figure professionali”.

LEV.5 Sistema di Datawarehouse

Il Sistema di Datawarehouse dovrà essere integrato all’interno del PLL al fine di consentire l’interazione attraverso un sistema unico ed un’unica interfaccia utente, con differenziazione delle tipologie di utenze. In particolare, si provvederà a:

- Sviluppare, all’interno del PLL, attraverso gli strumenti di BI del sistema di DataWarehouse, cruscotti da rendere disponibili, anche eventualmente tramite il portale SpazioLavoro, agli operatori dei CPI e agli utenti per il miglioramento dell’attività amministrativa;
- Fornire nel PLL, all’Osservatorio del mercato del lavoro, adeguati strumenti tecnici per le attività di analisi, studio e ricerca a sostegno delle attività di programmazione regionale, sia in materia di politiche attive per il lavoro sia in materia di offerta formativa, con particolare riferimento ai fabbisogni espressi dal territorio e alle richieste dei nuovi profili professionali emergenti;

Tutto ciò da realizzarsi, oltre allo sviluppo applicativo, anche tramite

- La creazione di sistemi di ETL, realizzati sulla base delle indicazioni dell’Agenzia, finalizzati alla creazione e al popolamento costante ed efficiente del DB su cui poggia il datawarehouse al fine di consentire, al personale dell’Agenzia stessa, l’autonoma realizzazione di strumenti

	STUDIO DI FATTIBILITA' Servizi di assistenza tecnica per lo sviluppo e la manutenzione del Sistema informativo integrato del Lavoro e della Formazione	Mod. SFAT Rev. A
--	--	---------------------

analitici (tipicamente cubi OLAP ma anche altro) tramite accesso diretto al Sistema di Datawarehouse in toto (strumenti di sviluppo, dati ecc.)

- Implementazione degli strumenti per consentire la creazione, guidata o in autonomia da parte del personale dell'Agenzia, di nuovi cruscotti dal Datawarehouse che si vorranno rendere disponibili agli operatori dei CPI o all'utenza sul portale SpazioLavoro, per il miglioramento dell'attività amministrativa
- Implementazione, all'interno dei cruscotti interattivi sul mercato del lavoro regionale, di sistemi di estrazione dati in formati open attraverso query a disposizione degli operatori

LEV.6 Evoluzione del software del Contact Center integrato con CRM ad uso del Call center per il lavoro.

LEV.7 Evoluzione dell'Agenda dei CPI anche con lo sviluppo di APP per consentire la prenotazione da parte degli utenti ottimizzando la gestione delle code

LEV.8 DESK Sharing software che consente di gestire l'uso delle scrivanie degli operatori presso i CPI.

Come già accennato, in considerazione del susseguirsi di modifiche normative sia a livello nazionale che regionale potranno essere necessari ulteriori sviluppi non preventivati al fine di mantenere allineato il PLL all'interno del Sistema Informativo Unitario di ANPAL o del Ministero del Lavoro. Il verificarsi di esigenze di queste tipo potranno modificare le priorità delle Linee d'Intervento pianificate potendone determinare anche la sostituzione.

Le linee di intervento a corpo e le linee di intervento evolutive sono da intendersi comprensive di tutti i servizi e funzionalità connesse al corretto funzionamento e alle esigenze dell'Agenzia manifestate in fase di analisi di dettaglio.

LazioCrea, per attività dell'Agenzia relative ad attività di sviluppo informatico che volesse intraprendere in autonomia, può mettere a disposizione i relativi ambienti in conformità ai sistemi di gestione della qualità e alle policy di sicurezza informatica da essa adottati e validi per tutto il CED regionale. Resta inteso che l'Agenzia sarà responsabile dei servizi sviluppo da essa implementati, degli interventi manutentivi e dei livelli di servizio. LAZIOcrea si potrà limitare anche al semplice servizio di hosting puro per il quale Agenzia si farà carico anche della gestione sistemistica.

5 Descrizione dei Servizi

I servizi di Assistenza tecnica previsti dal presente studio di fattibilità sono i seguenti:

- Servizio di Sviluppo applicativo
- Servizio di Manutenzione evolutiva (MEV)
- Servizio di Manutenzione Adeguativa (MAD)
- Servizio di manutenzione correttiva (MAC)

	STUDIO DI FATTIBILITA' Servizi di assistenza tecnica per lo sviluppo e la manutenzione del Sistema informativo integrato del Lavoro e della Formazione	Mod. SFAT Rev. A
--	--	---------------------

- Gestione applicativa e Base Dati
- Assistenza on-site e da remoto
- Supporto specialistico e organizzativo

Tali servizi verranno erogati:

- a) "a corpo"
- b) "a consumo"
- c) "a canone"

Nei servizi "corpo" rientrano gli sviluppi applicativi delle Linee d'Intervento LCO

Nei "servizi a consumo" rientrano gli sviluppi di Manutenzione evolutiva (MEV) di cui fanno parte delle Linee d'intervento LEV e le attività di Manutenzione Adeguativa (MAD) che superano la soglia dei 45 GG/U di effort.

Mentre nei "servizi a canone" rientrano la Manutenzione Correttiva (MAC), Adeguativa (MAD) fino alla soglia su citata, la Gestione applicativa, l'Assistenza on site e da remoto ed il Supporto Specialistico.

5.1 Sviluppo applicativo

Le attività oggetto di esecuzione nell'ambito del presente servizio sono:

- **Implementazione delle Linee d'intervento LCO** di cui al paragrafo 3
- **Test e collaudo** delle nuove componenti di integrazione implementate;
- **Supporto all' attivazione delle nuove componenti di integrazione**, inclusa la produzione di manuali e linee guida di rispettivo utilizzo e configurazione.

Il fornitore in accordo con le priorità stabilite dall'Amministrazione (Direzione/Agenzia) produrrà un piano di sviluppo con i tempi di rilascio per ciascuna linea d'intervento. Tale piano di sviluppo terrà conto delle indicazioni di dettaglio che verranno fornite dall'Amministrazione ed indicherà analisi delle funzionalità, tempi e costi al fine di specifica approvazione di dettaglio da parte dell'Amministrazione stessa.

5.2 Manutenzione Evolutiva (MEV)

- **Implementazione delle Linee d'intervento LEV** di cui al paragrafo 3 e di altre funzionalità a richieste
- **Test e collaudo** delle nuove componenti di integrazione implementate;
- **Supporto all' attivazione delle nuove componenti di integrazione**, inclusa la produzione di manuali e linee guida di rispettivo utilizzo e configurazione.
- **Interventi per migliorare le performance dell'applicativo** attraverso il tuning, la revisione dello storage space, la facilitazione dell'interazione uomo-macchina, la revisione/ottimizzazione degli schemi delle basi dati, l'ottimizzazione del codice

	STUDIO DI FATTIBILITA' Servizi di assistenza tecnica per lo sviluppo e la manutenzione del Sistema informativo integrato del Lavoro e della Formazione	Mod. SFAT Rev. A
--	--	---------------------

L'attivazione di ciascuna linea d'intervento verrà richiesta su precisa indicazione della Regione / Agenzia. Per ciascuna linea d'intervento attivata verrà sottoposto per approvazione un documento di progetto nel quale verrà indicato l'effort in GG/Persona, dettagliando le tipologie e le diverse professionalità previste, il conseguente costo progettuale sulla base delle tabelle qui presentate nonché il GANTT delle attività.

5.3 Manutenzione Adeguativa (MAD)

Il servizio di manutenzione adeguativa comprende l'attività volta ad assicurare la costante aderenza delle procedure e dei programmi all'evoluzione dell'ambiente tecnologico del sistema informativo ed al cambiamento dei requisiti organizzativi, normativi e d'ambiente.

La MAD normalmente viene innescata da:

- **Adeguamenti richiesti dal cambio di Leggi e/o normative** che regolamentano la fruizione e il funzionamento dei sistemi informativi;
- **Adeguamenti dovuti a cambiamenti di condizioni di utilizzo** (ad esempio per variazioni del numero utenti, per migliorie di performance, per aumento delle dimensioni delle basi dati, ecc.);
- **Adeguamenti necessari a seguito di innalzamento di versioni del software di base/middleware;**
- **Migrazioni di piattaforme/middleware** di base verso altri prodotti
- **Interventi volti a securizzare l'applicativo** in linea a quanto previsto nel paragrafo 6.

All'attivazione della MAD verrà sottoposto ad approvazione un documento di progetto nel quale verrà indicato l'effort in GG/Persona ed il relativo GANTT con la stessa modalità di dettaglio (tempi/costi) definita nel paragrafo precedente. Fino alla soglia di 45 GG/U l'intervento verrà gestito all'interno dei servizi a canone, oltre tale limite a consumo.

5.4 Servizi di Gestione Applicativa e base dati

Il servizio di gestione applicativa del PLL deve assicurare tutte le attività utili alla gestione del ciclo di vita del software applicativo in esercizio, ed in particolare:

- **Gestione e risoluzione di tutti i problemi quotidiani relativi a malfunzionamenti/errori (Incident)** rilevati e relativi al funzionamento della piattaforma applicativa. Nello specifico, a seguito di anomalie che impattano la fruizione della piattaforma applicativa il presente servizio dovrà diagnosticarne le cause, attuare primi interventi di risoluzione laddove non implicino la modifica del codice sorgente bensì modifica ai parametri di sistema piuttosto che l'applicazione di work-around, effettuare escalation verso le strutture di manutenzione software qualora sia necessario intervento sul codice sorgente della piattaforma.
- **Gestione e risoluzione dei problemi (Problem)** rilevati sulla piattaforma applicativa e da cui possono occorrere situazioni di errore. Nello specifico, in caso di Problem il presente servizio dovrà assicurare le fasi di identificazione, analisi e successiva verifica della soluzione implementata.

	STUDIO DI FATTIBILITA' Servizi di assistenza tecnica per lo sviluppo e la manutenzione del Sistema informativo integrato del Lavoro e della Formazione	Mod. SFAT Rev. A
--	--	---------------------

- **Gestione rilasci applicativi.** Tale attività consta nell'aggiornamento degli ambienti di pre-produzione e produzione su cui sarà posta in esecuzione la piattaforma applicativa rispetto alle nuove release e patch software rilasciate nell'ambito dei servizi di manutenzione e di sviluppo software. In particolare, in occasione dei passaggi in produzione di nuove componenti funzionali o patch è responsabilità del presente servizio assicurare la corretta esecuzione di tutte le attività dalla presa in carico del rilascio sino al rispettivo deploy.

5.5 Assistenza on site, da remoto

Il presente servizio dovrà assicurare le seguenti tipologie di attività principali:

- il servizio di **Assistenza on-site**, consistente nel fornire adeguate risorse presso gli uffici regionali e dei CPI quando richiesto, almeno una risorsa per area provinciale. Fa parte del servizio anche il supporto al funzionamento dell'attrezzatura informatica dell'ufficio e configurazione delle Postazione di Lavoro. Inoltre, si occuperà d'istruire l'operatore nell'utilizzo del sistema, nel raccogliere le richieste di assistenza nell'espletamento delle varie operazioni sul sistema.
- il servizio di **Assistenza da Remoto**, consistente in un help desk applicativo / di dominio in grado di prendere in carico richieste di intervento ed assistenza;
- In particolare, il servizio di **Assistenza da Remoto** dovrà mettere a disposizione dell'Amministrazione un punto di accesso dedicato alla piattaforma applicativa che realizza la **linea d'intervento LCO.6**, volto ad assicurare la tracciabilità in termini di segnalazioni/azioni intraprese.

Esso dovrà garantire una assistenza telefonica remota agli utenti afferenti agli Enti utilizzatori, al fine di supportarli nell'utilizzo della piattaforma applicativa e di raccogliere le eventuali problematiche rilevate durante il rispettivo esercizio. Il servizio dovrà essere erogato in modalità continuativa da remoto da personale di assistenza con un livello di competenza ed esperienza.

Nello specifico, il servizio dovrà essere in grado di:

- ricevere e prendere in carico le singole segnalazioni di assistenza
- fornire istruzioni utili all'uso del sistema impartibili da remoto,
- raccogliere eventualmente le informazioni dall'utente, mediante contatto telefonico, con quest'ultimo, utili ad effettuare una prima diagnosi e/o indirizzare la medesima per escalation.

5.6 Manutenzione Correttiva (MAC)

Gli interventi di MAC sono finalizzati ad eliminare funzionamenti errati della piattaforma applicativa ripristinando il corretto comportamento delle rispettive funzionalità. Se il malfunzionamento riguarda programmi / librerie standard da cui dipendono gli oggetti applicativi della piattaforma, il ripristino delle funzionalità avviene attraverso l'applicazione di "patch" rilasciate dal/i software vendor, altrimenti attraverso modifica del codice custom realizzato ad hoc. Nell'ambito del presente servizio deve essere comunque effettuata la diagnosi e la rimozione delle cause dei malfunzionamenti, nonché gli effetti derivanti dai

	STUDIO DI FATTIBILITA' Servizi di assistenza tecnica per lo sviluppo e la manutenzione del Sistema informativo integrato del Lavoro e della Formazione	Mod. SFAT Rev. A
--	--	---------------------

malfunzionamenti sulle basi dati. I difetti presenti nel codice sorgente o negli schemi delle basi dati, non rilevati a suo tempo durante il ciclo di sviluppo, collaudo e migrazione dati, sono risolti dalle attività MAC. La manutenzione correttiva avrà diversi livelli di intervento a seconda della gravità e sono catalogati in base all'impatto che hanno sul funzionamento della Piattaforma, sulle prestazioni e sulla sicurezza:

- sistema bloccato o gravi problemi alle applicazioni, per es. il sistema non può essere avviato (**criticità 1**);
- problemi di gestione delle applicazioni, per es. impossibile inserire dati da parte degli utenti e/o impossibile inserire/modificare registrazioni (**criticità 2**);
- una funzione non opera correttamente, per es. non visualizzazione dei report **criticità 3**);
- errori nei report statistici (**criticità 4**).

I tempi di intervento e presa in carico che saranno richiesti al fornitore:

- Criticità 1: presa in carico del problema entro 2:00 ore dalla segnalazione;
- Criticità 2: presa in carico del problema entro 8:00 ore lavorative dalla segnalazione;
- Criticità 3: presa in carico del problema entro 2 gg. dalla segnalazione;
- Criticità 4: presa in carico entro 5 gg. dalla segnalazione

5.7 Supporto Specialistico e organizzativo

5.7.1 Il Supporto Specialistico,

consiste nel mettere a disposizione competenze di dominio e tecnico-funzionali che consentano di assistere gli utilizzatori nell'uso delle rispettive funzionalità applicative per assolvere ai propri adempimenti e compiti, effettuare parametrizzazioni di sistema che ne modifichino / correggano il funzionamento, schedare e monitorare procedure elaborative implementate dal sistema stesso, nell'espletare delle varie operazioni sul sistema, nella produzione di query ed estrazioni ad hoc.

Il particolare dovrà assicurare le seguenti attività:

- redazione di note tecniche e documentazione per il supporto all'esercizio;
- supporto nell'utilizzo delle funzionalità della piattaforma applicativa,
- erogazione di attività di assistenza specialistica di dominio / funzionale finalizzate a soddisfare particolari e puntuali esigenze dell'utente, non risolvibili con le funzionalità disponibili nel sistema applicativo interessato e che non implicano interventi di modifica del codice sorgente di quest'ultimo, quali:
 - Scaricamento delle banche dati non ancora integrate
 - Elaborazione ed estrazione di dati tramite query
 - Integrazione di dati di altri enti tramite cooperazione applicativa o altri modelli di interoperabilità

	STUDIO DI FATTIBILITA' Servizi di assistenza tecnica per lo sviluppo e la manutenzione del Sistema informativo integrato del Lavoro e della Formazione	Mod. SFAT Rev. A
--	--	---------------------

- Integrazione di banche dati acquisite da (o in possesso di) Regione/Agenzia
- Modifica, ove necessario, dei documenti prodotti al fine di aggiornare e/o uniformare la modulistica
- produzione di API per esporre i dati alle altre pubbliche Amministrazioni secondo i dettami dell'Agenzia Digitale

5.7.2 Il supporto organizzativo

prevede l'erogazione dei seguenti interventi:

- **Demand Management:** l'intera iniziativa richiede un'attenta analisi delle esigenze degli attori coinvolti e la definizione dei requisiti funzionali e di business propedeutici all'implementazione della soluzione. Questo servizio dovrà in particolare garantire:
 - Supporto alla predisposizione di comunicazioni e documenti richiesti dai diversi attori;
 - Supporto alla predisposizione dei manuali utente rivolti alle varie tipologie di utenti;
 - Supporto nelle fasi di test e go live attraverso la realizzazione di opportuni casi d'uso, tarati sulle esigenze dei vari soggetti coinvolti.
- **Change management:** l'attività di change management è finalizzate a:
 - illustrare e favorire la conoscenza di programmi tipo Garanzia Giovani o GOL al fine di facilitarne l'applicazione attraverso l'uso della piattaforma
 - promuovere conoscenze allargate e approfondite su temi di rilevanza quali privacy, sicurezza dei dati, ruoli e responsabilità del processo di gestione documentale degli acquisti, funzionali al pieno utilizzo della piattaforma;
 - favorire processi d'integrazione all'interna della piattaforma del PLL di eventuali nuovi servizi.

Gli obiettivi principali sopra menzionati riguardano il trasferimento delle competenze all'utilizzo della piattaforma – in tutte le sue funzionalità, sia di gestione, che di datawarehouse e dematerializzazione dei documenti. Le attività di change management dovranno essere prevalentemente incentrate su:

- Sviluppo di video pillole informative da scaricare sull'utilizzo della piattaforma rivolto a tutti i soggetti coinvolti nel suo utilizzo;
- Affiancamento operativo in fase di go-live di nuove funzionalità nell'utilizzo della piattaforma a tutti i soggetti coinvolti nel suo utilizzo

Il Change Management assicura un supporto operativo in fase di go-live delle nuove funzionalità agli operatori coinvolti.

	STUDIO DI FATTIBILITA' Servizi di assistenza tecnica per lo sviluppo e la manutenzione del Sistema informativo integrato del Lavoro e della Formazione	Mod. SFAT Rev. A
--	--	---------------------

- **Program management:** la gestione complessiva del progetto, soprattutto in chiave di integrazione con altri sistemi regionali, rappresenta un fondamentale elemento di successo dell'iniziativa. L'Amministrazione avrà la necessità di presidiare:
 - la predisposizione dei piani operativi al livello di programma e di progetto con chiara identificazione delle tempistiche, delle responsabilità e delle interconnessioni con i vari ambiti di intervento;
 - la predisposizione degli strumenti e delle procedure per il monitoraggio dei progetti (Project Charter, Matrice dei Rischi e Criticità, eventuale Change Request, Presentazioni di SAL, ecc.);
 - la raccolta e la sistematizzazione dei dati relativi all'avanzamento progettuale e contrattuale del progetto verificando periodicamente lo stato delle attività e la gestione delle eventuali criticità;
 - la rendicontazione delle attività attraverso la predisposizione di opportuni strumenti di controllo degli economics di progetto;
 - il costante monitoraggio dell'utilizzo della piattaforma da parte dei soggetti abilitati attraverso l'analisi ed il controllo dei dati di utilizzo.

6 Modalità di erogazione del servizio

Direzione regionale ed Agenzia Spazio Lavoro mediante un Tavolo di coordinamento, al quale parteciperà anche LazioCrea, avranno il compito di definire le attività e le loro priorità, fermo restando i vincoli derivanti dalla applicazione delle variazioni delle normative nazionale e regionale.

Sulla base delle esigenze concordate e del piano di attività definito dal Tavolo di coordinamento verrà concordato con il fornitore dei servizi un piano di lavoro delle attività di sviluppo.

Come indicato nel paragrafo 5.1 si evidenzia che è necessario produrre, per ciascuna delle linee di intervento a corpo sintetizzate in precedenza, un documento di progetto che contenga i requisiti, la pianificazione delle fasi, una descrizione delle soluzioni tecniche, tempi e costi di realizzazione congrui per il raggiungimento dell'obiettivo. Tutti i suddetti progetti andranno analizzati dal gruppo di lavoro costituito dai referenti tecnici dell'Agenzia Spazio Lavoro e LazioCrea al fine di rendere coerenti i progetti con le esigenze dell'Agenzia.

Nello specifico, per il tramite del tavolo di coordinamento:

- si attivano i fornitori e si attuano riunioni operative per la definizione dei requisiti con la partecipazione del personale di LazioCrea e di Agenzia;
- in seguito alla definizione dei requisiti, il fornitore produce uno o più documenti contenenti, nel dettaglio, l'analisi, la definizione dei tempi e dei costi nonché di quanto altro necessario per descrivere adeguatamente le modalità di attuazione e sviluppo;

	STUDIO DI FATTIBILITA' Servizi di assistenza tecnica per lo sviluppo e la manutenzione del Sistema informativo integrato del Lavoro e della Formazione	Mod. SFAT Rev. A
--	--	---------------------

- Agenzia riceve tali documenti e, qualora lo ritenga necessario, potrà eccepirne il contenuto, proponendo eventualmente modifiche/aggiustamenti/aggiornamenti; le attività di sviluppo del fornitore potranno partire solo in seguito all'approvazione dei documenti da parte di LazioCrea e di Agenzia.
- Le attività di sviluppo (comprensive di tutte le attività collaterali di integrazione dei sistemi) verranno seguite direttamente da LazioCrea in quanto società incaricata; al termine di tali attività sarà LazioCrea a collaudare le funzionalità rilasciate.
- Agenzia, per supportare LazioCrea e i fornitori, si rende in ogni caso disponibile ad eventuali verifiche in ambiente di riproduzione per verificare eventuali dubbi e/o consentire un più efficiente ed efficace andamento delle attività.
- In ogni caso Agenzia, nel momento in cui LazioCrea le comunicherà di aver effettuato il collaudo per una attività, provvederà ad effettuare, entro un tempo congruo, i propri riscontri, attraverso il gruppo di lavoro incaricato, al fine di esaminare la corretta attuazione rispetto ai requisiti approvati. LazioCrea provvederà a mettere a disposizione di Agenzia gli strumenti di accesso (VPN, ambiente di test ecc) all'ambiente di pre-produzione per consentire tali controlli prima della messa in produzione. Qualora Agenzia e LazioCrea rilevino difformità rispetto a quanto approvato dai documenti di analisi funzionale, i fornitori provvederanno agli opportuni aggiustamenti. Verificata la piena rispondenza, Agenzia con verbale di approvazione autorizzerà la messa in produzione. Il fornitore sarà autorizzato da LazioCrea all'emissione della fattura relativa allo stato di avanzamento approvato. Le fatture del fornitore saranno poi ribaltate con propria fattura attiva nei confronti di Agenzia.

7 Adeguamento alla normativa europea in materia di protezione dei dati personali e misure di sicurezza

Gli sviluppi della piattaforma saranno realizzati conformemente alle prescrizioni del Regolamento UE 2016/679 (GDPR) ed alla normativa italiana vigente.

Sarà quindi previsto che la soluzione preveda tutte le adeguate misure di sicurezza (tecniche ed organizzative) al fine di garantire un livello di sicurezza adeguato al rischio per ogni attività in ottemperanza alle disposizioni e/o provvedimenti normativi (ad esempio il Regolamento UE/2016/679 e D.lgs n.101/2018).

Le implementazioni saranno conformi al principio di "privacy by design" riducendo al minimo indispensabile, secondo gli obblighi di legge, l'utilizzazione di dati personali e identificativi anche attraverso processi di anonimizzazione e criptazione dei medesimi.

Il sistema sarà predisposto per la cancellazione completa dei dati su richiesta dei diretti interessati e in ogni caso alla conservazione degli stessi per un periodo predefinito ed eventualmente rinnovabile attraverso atti amministrativi dedicati.

	STUDIO DI FATTIBILITA' Servizi di assistenza tecnica per lo sviluppo e la manutenzione del Sistema informativo integrato del Lavoro e della Formazione	Mod. SFAT Rev. A
--	--	---------------------

Dato che lo sviluppo e le attività di assistenza saranno oggetto di affidamento l'Appaltatore dovrà garantire che le persone che collaborano con la sua organizzazione siano autorizzate al trattamento dei dati personali e che contestualmente si siano impegnate alla riservatezza o abbiano un adeguato obbligo legale di riservatezza.

Verrà richiesto all'Appaltatore di produrre, e mantenere aggiornato, un Piano di Sicurezza dell'intero sistema di comunicazione e delle relative componenti che riporta tutte le informazioni in materia di sicurezza. Il Documento organizzativo sulla Sicurezza delle informazioni dovrà descrivere le metodologie in uso, le misure in essere o da adottare, gli strumenti e le risorse impiegati al fine di preservare la privacy e la sicurezza delle informazioni raccolte.

il codice sorgente acquisito o sviluppato appositamente, non dovrà contenere vulnerabilità di sicurezza; inoltre, dovrà essere garantita sia la conformità del codice alle normative vigenti (p.e. Linee guida AgID), sia la rispondenza tra sorgente ed eseguibile per tramite di un processo di "build" ingegnerizzato.

8 Analisi del rischio

8.1 Rischi

I principali rischi relativi ad un qualsiasi sistema gestionale per le istanze di contributo sono costituiti da "una possibilità di perdita o di esposizione ad una perdita" dei dati, che posso avere anche rilevanza penale, ai sensi della normativa vigente in materia di privacy e protezione dei dati personali.

In tabella si illustrano le macro-categorie di rischio e le modalità con cui vengono gestite.

Rischi naturali: incendi, inondazioni, terremoti ecc.	La soluzione informatica è installata sulle macchine del CED regionale, che prevede procedure di Disaster Recovery in caso di rischi naturali
Rischi strategici: concorrenza, variazioni legislative, innovazione tecnologica ecc.	Sul sistema di registrazione dei dati così come sul sistema di generazione della reportistica, eventuali variazioni di carattere legislativo o di innovazione tecnologica non impatterebbero in maniera sostanziale sull'architettura della soluzione informatica adottata, poiché l'implementazione di procedure gestionali è limitata e gestibile con la MAC. Si prevede però un'architettura orientata all'usabilità, all'efficacia e alla facilità dell'eventuale manutenibilità.
Rischi operativi: minacce alla sicurezza, funzionamento del sistema IT, operatività produttiva o commerciale ecc.	Relativamente a questa macro-categoria, il rischio generato dalle minacce alla sicurezza e al funzionamento del sistema IT sono gestite dalla direzione tecnica del CED regionale, che assicura la non intrusione dall'esterno nella rete regionale e la continuità operativa (Business Continuity) di tutti i sistemi in produzione.

L'utilizzo di macchine virtuali ridurrà il rischio generato da eventuali guasti di server fisici dovuti all'obsolescenza delle parti elettroniche, poiché la macchina virtuale garantisce una rapida riconfigurazione su altri server.

Il backup quotidiano del database garantirà la conservazione dei dati e la minimizzazione del rischio di perdita degli stessi.

Inoltre, la soluzione sarà progettata e realizzata con specifici accorgimenti atti a ridurre il rischio di attacchi informatici di tipo applicativo.

9 Pianificazione delle attività

Il progetto prevede di attivare un contratto con un fornitore e di completare tutte le attività entro il 31 dicembre 2025. Si riporta nel grafico di seguito il cronoprogramma di massima del progetto, tenendo presente che potrà essere suscettibile di modifiche secondo le priorità stabilite dalla Direzione Regionale e dall'Agenzia Spazio Lavoro.

Cronoprogramma	ANNO 2023						ANNO 2024				ANNO 2025					
	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic	1 Tri	2 Tri	3 Tri	4 Tri	1 Tri	2 Tri	3 Tri	4 Tri	
Sviluppi a corpo	[Bar chart showing activity bars across the timeline]															
LCO.1 Programma GOL	[Activity bar: blue from Jun to Oct, yellow in Nov]															
LCO.2 Collocamento Mirato	[Activity bar: blue from Sep to Dec]															
LCO.3 Integrazione RdC	[Activity bar: blue from Oct to Dec]															
LCO.4 Sistema CO	[Activity bar: blue from Nov to Dec]															
LCO.5 Coap sistema Bandi ex art.16,18,1 68/99	[Activity bar: blue from Nov to Dec]															
LCO.6 Sistema di ticketing	[Activity bar: blue from Jul to Aug, yellow in Sep]															
Attività continuative	[Activity bar: grey from Sep to Dec]															
Presenza in carico del sistema	[Activity bar: grey from Sep to Dec]															
Servizio di assistenza on-site	[Activity bar: grey from Sep to Dec]															
Gestione applicativa e data base	[Activity bar: grey from Sep to Dec]															
Supporto Specialistico e Organizzativo	[Activity bar: grey from Sep to Dec]															
Manutenzione Adeguativa e Correttiva	[Activity bar: grey from Sep to Dec]															
Manutenzione Evolutiva	[Activity bar: grey from Sep to Dec]															

 Analisi, Sviluppo, Rilascio, test
 Collaudo e messa in esercizio

10 Analisi dei costi

Il presente paragrafo ha lo scopo di rappresentare i costi del progetto e fornire gli elementi per analizzare la congruità economica delle tariffe applicate, ai sensi dell'art. 192, comma 2, del D. Lgs. n. 50/2016 recante il "Regime speciale degli affidamenti in house".

Le attività di coordinamento del progetto e di gestione degli approvvigionamenti (dall'avvio delle procedure di acquisizione al governo delle attività contrattualizzate) saranno svolte da personale interno di LAZIOcrea, i cui costi – elaborati sulla base di quanto indicato al paragrafo 4) dell'allegato D) al POA 2022

approvato con D.G.R. n. 980 del 23/12/2021 – rientrano nel costo complessivo di funzionamento della Società, remunerato ai sensi dell'art. 7 del Contratto Quadro di Servizi approvato con D.G.R. n. 891 del 19/12/2017 e sottoscritto in data 29/12/2017 (prot. LAZIOcrea n. 2018/000306 del 10/01/2018).

Nella tabella sottostante è stimato l'effort delle risorse che lavoreranno sul progetto, classificate in: Operatore, Tecnico, Tecnico Esperto, Specialista, Specialista Esperto, Professional, Professional Esperto, Professional Master, Manager.

Per la descrizione di dettaglio relativa delle sopra citate figure professionali si rimanda al suddetto allegato:

ATTIVITA'	Operatore	Tecnico	Tecnico Esperto	Specialista	Specialista Esperto	Professional	Professional Esperto	Professional Master	Manager
Attività preliminari									
Approvvigionamento							20	20	10
WP-00 Kick off					10	10	10	10	5
Attività iniziali									
WP-01 Pianificazione							30	20	20
WP-02 Acquisto Hardware									
WP-03 Presa in carico									
Realizzazione e messa in esercizio del sistema									
WP-04 Project Management (per tutto il progetto)						840	300	300	175
WP-05 Sviluppo Software Applicativo									
WP-06 Verifica di Conformità					120	120	120		
WP-07 Installazione in ambiente di esercizio					50	25	10	10	
WP-08 Implementazione Evolutiva (MEV)									
WP-09 Implementazione, manutenzione, assistenza, supporto agli utenti, ecc.			2100						
Totale GG/PP			2100		230	1020	500	370	210

In riferimento ai servizi da acquisire sul mercato, al fine di favorire la valutazione della congruità dei costi, è stata effettuata un'analisi comparativa analizzando e raffrontando i costi dei servizi e le tariffe applicate nel presente Studio con i costi applicati nelle procedure di gara per l'acquisizione di servizi simili e/o per affidamenti diretti di servizi comparabili a quelli offerti, anche se non completamente sovrapponibili.

	STUDIO DI FATTIBILITA' Servizi di assistenza tecnica per lo sviluppo e la manutenzione del Sistema informativo integrato del Lavoro e della Formazione	Mod. SFAT Rev. A
--	--	---------------------

Le figure professionali ritenute necessarie per l'espletamento delle attività dello Studio e l'effort stimato (in termini di giornate-persona) per ciascun profilo professionale, sono il risultato dell'esperienza maturata dalla scrivente Società nell'implementazione e gestione di sistemi informativi.

I costi complessivi del progetto, e i razionali utilizzati per la loro definizione, sono rappresentati nel seguito con particolare riferimento a:

- Prospetto 1 – Sviluppi a Corpo
- Prospetto 2 – MEV - (a consumo)
- Prospetto 3 - Costi Assistenza, Supporto Specialistico e organizzativo, MAC - MAD (a canone)

I prospetti 1 , 2 e 3 sono i costi preventivati dei servizi affidati ad un fornitore esterno.

Il Prospetto 4 – Riporta la sintesi dei costi dell'intervento comprensivi del Contributo Consip ripartiti per annualità e natura della spesa, con dettaglio tra spesa in conto corrente e spese in conto capitale.

Per quanto attiene ai servizi professionali, le figure professionali e le tariffe unitarie prese a riferimento sono quelle indicate al punto 5) dell'Allegato D) del POA 2021.

In particolare, si è scelto di riferirsi alle tariffe della Gara CONSIP "Procedura aperta per la conclusione di un Accordo Quadro avente ad oggetto l'affidamento di Servizi applicativi in ottica cloud e l'affidamento di servizi di PMO", la cui documentazione è disponibile presso <https://www.consip.it/bandi-di-gara/gare-e-avvisi/gara-servizi-applicativi-in-ottica-cloud-e-pmo>

Nelle tabelle sottostanti, applicando le tariffe unitarie utilizzate a base d'asta della sopracitata Gara CONSIP, si rappresenta con i Prospetti n.1 e n.2 il costo dei servizi professionali – per le figure professionali– finalizzati all'analisi, progettazione e messa in esercizio delle implementazioni software a corpo ed evolutive , e con il Prospetto n.3 i servizi a canone di gestione applicativa ,di manutenzione adeguativa e correttiva (MAC) , Assistenza e Supporto Specialistico e Organizzativo per 36 (trentasei) mesi con decorrenza dalla data di messa in esercizio del sistema.

Prospetto n. 1			
Servizi di Sviluppo software ad Hoc (a corpo)			
Figure professionali	Tariffa unitaria in euro per giorno persona (oltre IVA)	GG/PP	Totale
Capo Progetto	500,00 €	204	102.000,00 €
Business Analyst	400,00 €	765	306.000,00 €
Developer	250,00 €	2040	510.000,00 €
Data Base Administrator	450,00 €	127,5	57.375,00 €
Totale		3136,5	975.375,00 €
IVA			214.582,50 €
Totale IVA inclusa			1.189.957,50 €

Prospetto n. 2
Servizi di manutenzione evolutiva

Figure professionali	Tariffa unitaria in euro per giorno persona (oltre IVA)	GG/PP	Totale
Capo Progetto	500,00 €	283	141.500,00 €
Business Analyst	400,00 €	1140	456.000,00 €
Developer	250,00 €	5279	1.319.750,00 €
Data Scientist	500,00 €	1498	749.000,00 €
Totale		8200	2.666.250,00 €
IVA			586.575,00 €
Totale IVA inclusa			3.252.825,00 €

Prospetto n. 3
Servizi continuativi (a canone) 30 mesi

Descrizione servizi	Canone mensile	Mesi	Totale
Servizio di assistenza on-site (almeno una persona per ambito provinciale)	17.850,00 €	30	535.500,00 €
Gestione applicativa e data base	12.667,20 €	30	380.016,00 €
Supporto Specialistico e Organizzativo	10.500,00 €	30	315.000,00 €
Manutenzione Adeguativa e Correttiva	17.400,00 €	30	522.000,00 €
TOTALE	58.417,20 €		1.752.516,00 €
IVA			385.553,52 €
Totale IVA inclusa			2.138.069,52 €

Segue infine la tabella di riepilogo dei costi di progetto, e la ripartizione degli stessi sulle annualità che caratterizzano l'intervento

Prospetto 3	TOTALE	2023	2024	2025	CORRENTE / CAPITALE
SERVIZI ICT E CONSULENZE					
Servizi di consulenza e prestazioni professionali					
Altri servizi ITC e consulenza					
Sviluppo software ad hoc	975.375,00 €	487.687,50 €	487.687,50 €		CAPITALE
Manutenzione evolutiva (MEV)	2.666.250,00 €	888.750,00 €	888.750,00 €	888.750,00 €	CAPITALE
Servizi di Gestione, Assistenza Supporto e Manutenzione (MAC)	1.752.516,00 €	584.172,00 €	584.172,00 €	584.172,00 €	CORRENTE

Totale Servizi ICT e consulenze	5.394.141,00 €	1.960.609,50 €	1.960.609,50 €	1.472.922,00 €	
ALTRI COSTI					
Incentivi per Funzioni Tecniche (1,4%)	75.517,97 €	75.517,97 €			CAPITALE
Contributo Consip (0,5%)	26.970,71 €	26.970,71 €			CAPITALE
Totale altri Costi	102.488,68 €	102.488,68 €			
TOTALE IMPONIBILE	5.496.629,68 €	2.063.098,18 €	1.960.609,50 €	1.472.922,00 €	
IVA (22%)	1.209.258,53 €	453.881,60 €	431.334,09 €	324.042,84 €	
Totale IVA inclusa	6.705.888,21 €	2.516.979,78 €	2.391.943,59 €	1.796.964,84 €	

Prospetto 4	TOTALE IVA INCLUSA	Ripartizione per annualità IVA inclusa		
		2023	2024	2025
Spese Correnti	2.138.069,52 €	712.689,84 €	712.689,84 €	712.689,84 €
Spese in conto capitale	4.567.818,69 €	1.804.289,94 €	1.679.253,75 €	1.084.275,00 €
Totale costo progetto	6.705.888,21 €	2.516.979,78 €	2.391.943,59 €	1.796.964,84 €

I dati riportati nei Prospetti di cui sopra rappresentano una stima dei costi che, pertanto, è suscettibile di variazioni con riferimento al contratto definitivo con il fornitore e pertanto alle spese effettivamente sostenute e rendicontate, ad eventuali ripianificazioni delle attività e, quindi, alla conseguente rimodulazione del quadro economico-finanziario del progetto (compreso il numero di figure professionali e relative giornate previste che potranno essere, ove necessario, rimodulate fermo restando l'invarianza dei costi), in ogni caso previa verifica ed approvazione delle competenti strutture regionali e dell'Agenzia.