

Studio Di Fattibilità

Mod. SFAT Rev. G

Supporto tecnico e sviluppo prototipale del sistema
informativo e di monitoraggio POR FSE 2014-2020




LAit – Lazio Innovazione Tecnologica S.p.A.

Sede legale: Via Rosa Raimondi Garibaldi, 7 - 00145 Roma

Sede operativa: Via Adelaide Bono Cairoli, 68 – 00145 Roma


Tel: 06/51689800

www.laitspa.it

| | | |
|---|---|---|
|  | <p style="text-align: center;">Studio di Fattibilità</p> <p style="text-align: center;">Supporto tecnico e sviluppo prototipale del sistema informativo e di monitoraggio POR FSE 2014-2020</p> | <p style="text-align: center;">Mod. SFAT Rev. G</p> |
|---|---|---|

| | | | | | |
|----------------|---|---|-----------------------------|--------------|------------|
| Redatto da: | Giovanni Funaro | | | | 28/10/2014 |
| Verificato da: | Ambiti di Verifica | | Responsabile della Verifica | | |
| | <input type="checkbox"/> | Responsabile Tecnologie Applicative | AT AP | Andrea Tomei | <firma> |
| Approvato da: | Responsabile Area progettuale Lavoro, Formazione, Open Data e Territorio <p style="text-align: center;">Simone Ursini</p> | | | <firma> | 30/10/2014 |

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

| | | |
|---|---|---|
|  | <p style="text-align: center;">Studio di Fattibilità</p> <p style="text-align: center;">Supporto tecnico e sviluppo prototipale del sistema informativo e di monitoraggio POR FSE 2014-2020</p> | <p style="text-align: center;">Mod. SFAT Rev. G</p> |
|---|---|---|

INDICE

| | | |
|-------|---|----|
| 1 | Introduzione | 4 |
| 1.1 | Vincoli e criticità | 8 |
| 1.2 | Riferimenti normativi..... | 9 |
| 2 | Requisiti della soluzione | 11 |
| 3 | Progetto proposto | 14 |
| 3.1 | Definizione delle specifiche generali del sistema | 14 |
| 3.2 | Architettura SOA - Enterprise Service Bus | 15 |
| 3.3 | Integrazione con il sistema AMUP | 16 |
| 3.4 | Descrizione delle attività | 16 |
| 3.4.1 | Attività fase1 | 18 |
| 3.4.2 | Figure professionali coinvolte fase 1 | 19 |
| 3.4.3 | Sviluppo applicativo..... | 19 |
| 3.4.4 | Assistenza tecnica..... | 20 |
| 4 | Pianificazione delle attività: | 21 |
| 5 | Analisi dei costi..... | 22 |

1 Introduzione

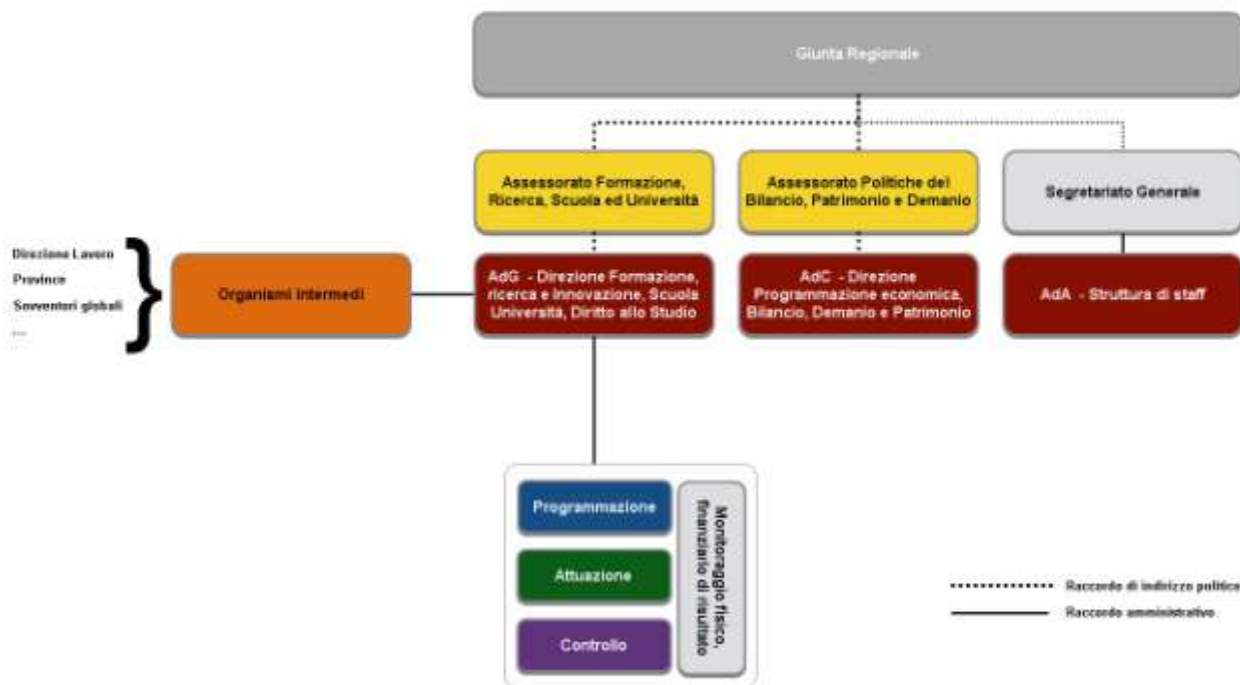
La Regione Lazio ha l'esigenza di rendere operativo il Sistema Informativo di gestione e controllo dei programmi finanziati dal Fondo Sociale Europeo 2014- 2020 e di assicurare la gestione degli interventi previsti nel rispetto della normativa comunitaria, nazionale e regionale.

La richiesta fatta a LAit è quella di superare gli attuali limiti del sistema informativo utilizzato nella programmazione 2007-2013 e, facendo leva sull'esperienza della passata programmazione, di proporre una nuova soluzione in grado di rispondere in modo più efficiente ed efficace ai requisiti richiesti nel nuovo di ciclo di programmazione.

I principi generali a cui il sistema si ispira sono la separazione delle aree amministrative in funzione delle loro competenze, la tempestività, la tracciabilità e la certezza di tutte le operazioni attivate e il rafforzamento degli strumenti e delle funzioni di analisi ed indirizzo.

Lo scenario attuale vede coinvolte nella esecuzione delle azioni previste da Programma Operativo l'Autorità di Gestione (AdG), l'Autorità di Certificazione (AdC), l'Autorità di Audit (AdA) e gli Organismi Intermedi (OO.II.).

Attori

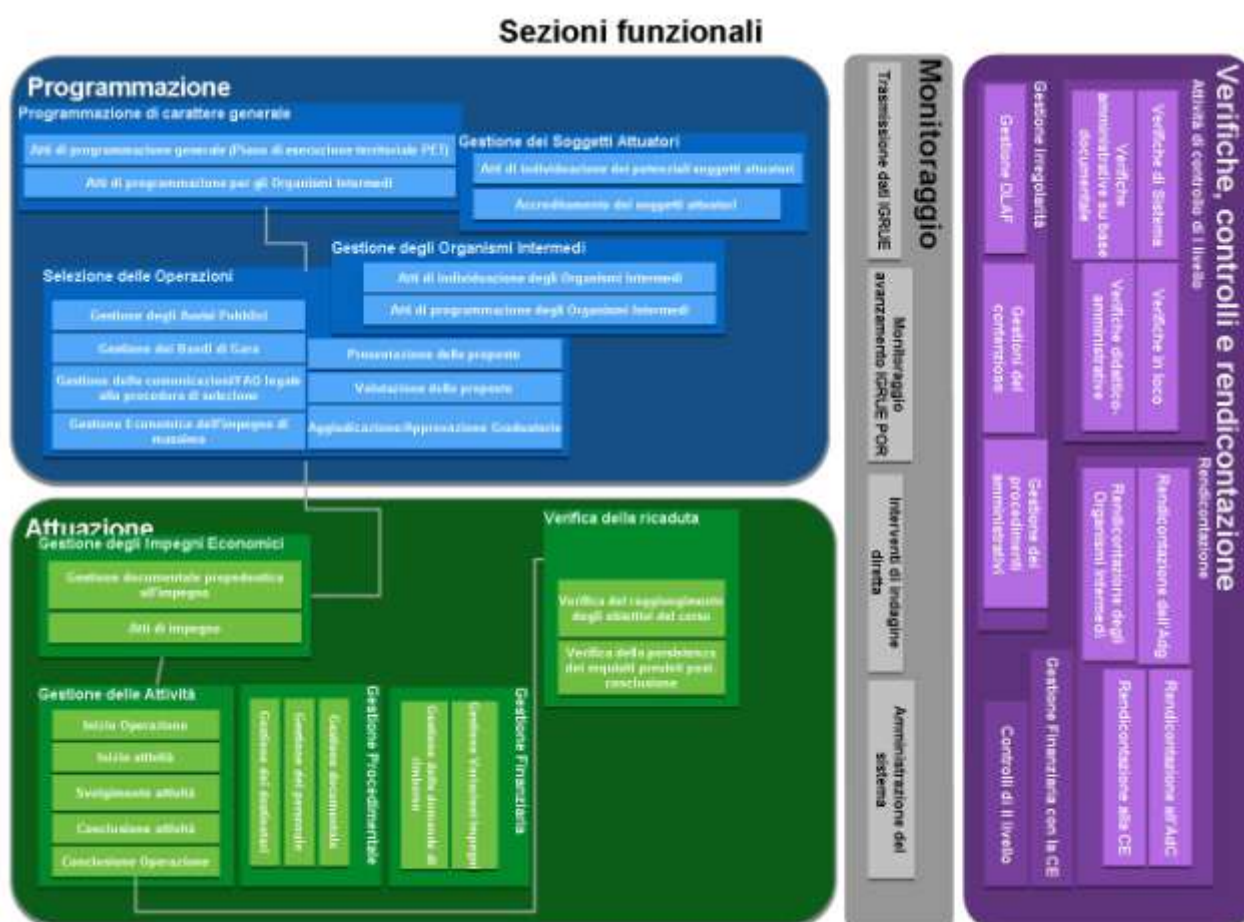



Le funzioni ed i ruoli assegnati devono poter essere svolti in piena autonomia dai diversi attori coinvolti, pur garantendo, nell’ambito di una ripartizione chiara dei compiti e delle responsabilità, la non ridondanza delle informazioni gestite da ogni attore.

Il sistema deve assicurare la rilevazione costante dello stato di attuazione degli interventi, la gestione contenente tutti gli elementi per la pianificazione e l’attuazione dei programmi e degli interventi previsti la comunicazione delle informazioni previste in modo trasparente ed efficace, anche nell’ottica degli “open data”.

A livello funzionale si possono distinguere tre sezioni principali ciascuna poi distinta in sotto sezioni:

- Modulo di programmazione
- Modulo di attuazione
- Modulo di verifica, controllo e rendicontazione
- Modulo di monitoraggio



| | | |
|---|--|---------------------|
|  | Studio di Fattibilità Supporto tecnico e sviluppo prototipale del sistema informativo e di monitoraggio POR FSE 2014-2020 | Mod. SFAT Rev. G |
|---|--|---------------------|

Modulo Programmazione

Il modulo di programmazione deve permettere alla ADG la programmazione, la gestione ed il controllo della presentazione degli avvisi e delle proposte progettuali. Nella sezione sono definite le attività e gli strumenti che permettono una gestione semplificata e trasparente delle procedure relative agli avvisi pubblici. Inoltre il sistema deve gestire la presentazione e valutazione delle proposte progettuali. Gli attori principali di questa fase sono l'Autorità di Gestione (ADG), e gli Organismi Intermedi (OO.II.) e i soggetti attuatori.

Il modulo consente di gestire:


- Atti di programmazione generale
- Atti di individuazione e gestione dei soggetti attuatori e/o OO.II
- Atti di programmazione per gli Organismi Intermedi
- Avvisi pubblici e bandi di gara
- Gestione economica dell'impegno di massima
- Gestione della presentazione delle proposte progettuali
- Procedure di selezione
- Aggiudicazione e approvazione graduatorie

MODULO ATTUAZIONE

Il modulo di attuazione permette di registrare e mantenere le transazioni relative ai diversi interventi e di definire le procedure di archiviazione dei documenti gestionali in modo da assicurare la tracciabilità e la reperibilità degli stessi. Il modulo garantisce l'esercizio delle procedure di gestione procedimentale e finanziarie, l'anagrafica dei beneficiari e dei destinatari, i dati essenziali dei progetti e i documenti giustificativi delle spese. Il modulo inoltre prevede la gestione delle fasi di conclusione del progetto e di verifica del raggiungimento degli obiettivi e della persistenza dei requisiti previsti dal bando.

Il modulo pertanto è ad uso dell'ADG, degli OO.II., dei beneficiari e dei destinatari e consente:

- Gestione documentale propedeutica all'impegno e atti di impegno
- Notifica dei vincitori
- Inizio attività del progetto
- Svolgimento attività del progetto

| | | |
|---|--|---------------------|
|  | Studio di Fattibilità Supporto tecnico e sviluppo prototipale del sistema informativo e di monitoraggio POR FSE 2014-2020 | Mod. SFAT Rev. G |
|---|--|---------------------|

- Selezione di candidati dove previsto
- Attività di controllo
- Conclusione attività
- Gestione irregolarità
- Conclusione intervento
- Gestione della documentazione
- Gestione del personale
- Gestione dei destinatari dove previsto
- Gestione finanziaria, variazione impegni, rimborsi ecc

MODULO ATTIVITA' VERIFICA, CONTROLLO E RENDICONTAZIONE

Il modulo permette di disporre degli strumenti e procedure per la verifica, il controllo, la rendicontazione con particolare riferimento alla estrazione di informazioni e dati sulle attività di audit, le analisi su errori ed irregolarità e le eventuali azioni di correzione che devono essere implementate.


Il modulo prevede che le diverse autorità AdG, AdC e AdA possano effettuare i controlli attraverso le seguenti sottosezioni:

- Verifica di sistema
- Verifiche didattico-amministrative in loco,
- Gestione dei procedimenti amministrativi,
- Gestione dei contenziosi,
- Rendicontazione alle autorità preposte
- Verifica automatiche e controlli
- Trasmissione dati

MODULO MONITORAGGIO

Il modulo prevede le seguenti sottosezioni:

- Amministrazione sistema
- Verifiche automatiche e controlli

| | | |
|---|---|-----------------------------|
|  | <p style="text-align: center;">Studio di Fattibilità</p> <p>Supporto tecnico e sviluppo prototipale del sistema informativo e di monitoraggio POR FSE 2014-2020</p> | <p>Mod. SFAT Rev. G</p> |
|---|---|-----------------------------|

- Elaborazione indicatori IGRUE e POR FSE Lazio (anche in cooperazione con altri sistemi)
- Monitoraggio avanzamento
- Trasmissione dati IGRUE e CE ed alle competenti strutture regionali
- Verifica della ricaduta – (incrocio BD, interventi di indagine diretta, ecc.)

Obiettivo dell'Amministrazione è migliorare l'efficienza amministrativa, ridurre gli oneri amministrativi, semplificare la gestione sia per i beneficiari sia per gli attuatori dei programmi comunitari, aumentare le sinergie tra le autorità anche attraverso la condivisione dei dati, il tutto attraverso una crescente integrazione tra i diversi sistemi informativi.

Dal punto di vista operativo saranno definiti:

- ⇒ I requisiti minimi che i sistemi informativi preposti allo scambio dati dovranno rispettare.
- ⇒ Gli obiettivi di cooperazione per la semplificazione delle procedure di acquisizione dati.
- ⇒ Le comunicazioni ed i documenti che dovranno essere inviati ed immagazzinati.
- ⇒ Le misure di sicurezza che dovranno essere adottate per la riduzione dei rischi ed il rispetto delle normative.

Le sezioni modulari precedentemente individuate devono andare a popolare una infrastruttura dei dati in grado di garantire la qualità in relazione ai criteri di rilevanza, accuratezza, accessibilità e chiarezza, comparabilità e coerenza.

La struttura delle informazioni individua tre tipi di indicatori: finanziari, di uscita e di risultato.


Gli Indicatori finanziari e sono utilizzati per monitorare i progressi in termini di avanzamento finanziario dei fondi disponibili.

Gli indicatori di uscita riguardano ciò che è il risultato dell'attuazione di un'operazione del FSE, misurata in unità fisiche o monetarie.

Gli indicatori di risultato misurano gli effetti delle politiche finanziate sui destinatari, in funzione di specifici obiettivi fissati per ciascuna priorità d'investimento. I risultati possono essere immediati e medio/lungo termine.

1.1 Vincoli e criticità

L'attuale sistema informativo a supporto delle attività di gestione e monitoraggio (SiMon) presenta alcune criticità che impediscono una visione completa delle esigenze del nuovo POR 2014-2020. In particolare viene evidenziata una difficoltà nella possibilità di rendere dinamica l'associazione delle funzionalità alle figure amministrative coinvolte e ai moduli individuati secondo criteri di accesso variabili e modificabili. Il simon attuale non realizza in modo completo la sezione "Programmazione", in quanto non permette una gestione delle proposte progettuali, e delle attività preliminari alla gestione del progetto e criticità si

| | | |
|---|---|-----------------------------|
|  | <p style="text-align: center;">Studio di Fattibilità</p> <p>Supporto tecnico e sviluppo prototipale del sistema informativo e di monitoraggio POR FSE 2014-2020</p> | <p>Mod. SFAT Rev. G</p> |
|---|---|-----------------------------|

osservano anche per la funzione “Monitoraggio” sia in relazione all’ estrazione dei dati sia alle procedure di trasmissione.

Inoltre nell’attuale sistema non sono previste le funzionalità inerenti la “Verifica della ricaduta” e gli “Indicatori” di uscita e di risultato, come previsti nei più recenti regolamenti UE.

Nelle analisi effettuate sono stati identificati come possibili elementi critici:

- la definizione delle strategie e delle esigenze da parte dell’amministrazione ancora in via di esplicitazione;
- la struttura delle informazioni che devono essere inviate all’IGRUE e agli altri organi Amministrativi preposti che non sono ancora stabilizzate ma tuttora oggetto di modifiche;
- le modalità di scambio dati con le amministrazioni centrali che sebbene siano consolidate per il periodo FSE precedente possono essere ridefinite in funzione delle nuove strutture dati;
- i vincoli temporali imposti per la trasmissione dati all’Ispettorato Generale per i Rapporti Finanziari con l’Unione Europea (IGRUE), che comportano una sostanziale definizione delle fasi e delle attività ad esso collegate.

Di particolare importanza risultano essere i vincoli temporali che, legati alla trasmissione dei dati all’IGRUE, definiscono una scaletta ed una determinazione di priorità nella definizione del cronoprogramma delle attività e nella suddivisione delle attività di progettazione, realizzazione e manutenzione del sistema informativo.

Il progetto presenta una elevata complessità dei flussi operativi amplificata dalla dimensione delle azioni e delle funzioni che devono essere implementate. La complessità è inoltre accentuata dalla particolare criticità dei processi che devono permettere una identificazione certa degli indicatori e della documentazione presente. Un altro fattore di rischio è individuato da un grado di incertezza delle specifiche di scambio dati e del programma operativo regionale che allo stato attuale non permette una definizione dei requisiti funzionali completa ed esauriente. Per ridurre il rischio una prima azione consiste nel suddividere l’intervento in due fasi, la prima consisterà in una analisi in itinere dei requisiti funzionali dell’intero progetto e al contempo lo sviluppo di un prototipo funzionale alle esigenze della direzione regionale, mentre la seconda consisterà nello sviluppo del sistema vero e proprio. La realizzazione della prima fase sarà l’oggetto del presente studio.


1.2 Riferimenti normativi

REGOLAMENTO (UE) 1303/2013

Regolamento recante disposizioni comuni sul Fondo europeo di sviluppo regionale, sul Fondo sociale europeo, sul Fondo di coesione, sul Fondo europeo agricolo per lo sviluppo rurale e sul Fondo europeo per gli affari marittimi e la pesca e disposizioni generali sul Fondo europeo di sviluppo regionale, sul Fondo sociale europeo, sul Fondo di coesione e sul Fondo europeo per gli affari marittimi e la pesca

REGOLAMENTO (UE) 1304/2013

Regolamento del Parlamento europeo e del Consiglio, del 17 dicembre 2013, relativo al Fondo sociale europeo e che abroga il regolamento (CE) n. 1081/2006 del Consiglio

| | | |
|---|--|---------------------|
|  | Studio di Fattibilità Supporto tecnico e sviluppo prototipale del sistema informativo e di monitoraggio POR FSE 2014-2020 | Mod. SFAT Rev. G |
|---|--|---------------------|

REGOLAMENTO DI ESECUZIONE (UE) 215/2014

Art. 4-5-6-7 specificano:

- Informazioni da produrre a livello di PO sulle modalità e metodi di individuazione degli indicatori e determinazione dei target;
- Modalità di individuazione degli indicatori e di target intermedi e finali
- Definizione dei livelli di soddisfacimento dei target intermedi e finali ai fini dell'attribuzione della riserva e dell'applicazione delle sanzioni

REGOLAMENTO (UE) 821/2014

- Regolamento recante modalità di applicazione del regolamento (UE) n. 1303/2013 del Parlamento europeo e del Consiglio per quanto riguarda le modalità dettagliate per il trasferimento e la gestione dei contributi dei programmi, le relazioni sugli strumenti finanziari, le caratteristiche tecniche delle misure di informazione e di comunicazione per le operazioni e il sistema di registrazione e memorizzazione dei dati.

REGOLAMENTO (UE) 480/2014

Regolamento riportante all'Allegato 3 "Elenco dei dati da registrare e conservare in formato elettronico nell'ambito del sistema di sorveglianza (di cui all'articolo 24)"


NORMATIVA REGIONALE:

DGR 479/2014

Adozione unitaria delle proposte di Programmi Operativi Regionali: FESR, FSE e PSR FEASR 2014-2020

POR FSE Lazio per il 2014-2020 (Proposta attualmente al vaglio delle strutture competenti)

Programma Operativo della Regione Lazio programmazione 2014-2020

| | | |
|---|---|-----------------------------|
|  | <p style="text-align: center;">Studio di Fattibilità</p> <p>Supporto tecnico e sviluppo prototipale del sistema informativo e di monitoraggio POR FSE 2014-2020</p> | <p>Mod. SFAT Rev. G</p> |
|---|---|-----------------------------|

2 Requisiti della soluzione

I regolamenti europei impongono degli obiettivi generali da perseguire lasciando libere le amministrazioni di adattare/modificare il proprio sistema informativo o predisporre uno nuovo, purché nel rispetto dei requisiti minimi. Il sistema informativo preposto allo scambio dei dati deve pertanto prevedere il soddisfacimento dei suddetti requisiti minimi:


- Integrità, confidenzialità, disponibilità ed accessibilità dei dati.
- Regole di identificazione certa dell'utente.
- Modalità di fruizione friendly oriented da parte dei beneficiari e degli attuatori dei programmi di intervento.
- Livello di sicurezza appropriato che includa piani di emergenza, sicurezza fisica, monitoraggio gestione degli incidenti ecc.
- Modalità di memorizzazione dei dati in linea con i requisiti previsti dai regolamenti europei.

Inoltre il sistema dovrà garantire il principio di "una volta solo" -secondo cui una volta che un dato o un documento viene inserito sul sistema questo non deve essere più richiesto.

Una prima ipotesi di soluzione ha riguardato la possibilità di prendere a riuso il sistema di monitoraggio da altre Regioni, ed utilizzando tale sistema come base sviluppare le nuove funzionali. A tal fine è stata condotta una verifica da parte della direzione regionale sui sistemi delle regioni Veneto, Umbria, Marche, Friuli Venezia Giulia, constatando alla fine che queste Regioni a loro volta intendono ripartire da un nuovo sistema informativo. L'Amministrazione regionale ha deciso pertanto di agire di conseguenza riproponendosi di sviluppare ex-novo il sistema affidando le attività tecniche alla propria società in house con l'intento però di avere un ruolo attivo nelle varie fasi di progettazione e sviluppo, fornendo essa stessa i principali requisiti funzionali che dovranno essere sviluppati nel nuovo sistema.

Riportando integralmente dal documento regionale "Allegato DGR n.479/14" recante :*"INVESTIMENTI PER LA CRESCITA E L'OCCUPAZIONE – Programma Operativo della Regione Lazio – FSE – Programmazione 2014-2020 - "* si legge *"Il Sistema per il 2014-2020 sarà caratterizzato dall'interoperabilità e unitarietà e sarà volto a garantire la trasparenza e la semplificazione. L'interoperabilità, è intesa come capacità di soddisfare i requisiti tecnico funzionali che consentono la cooperazione con ulteriori sistemi informativi di livello comunitario, nazionale, regionale. L'unitarietà intesa come capacità di fornire interfacce che consentono la visione integrata delle azioni di governante e monitoraggio, sino alla valutazione e verifica dei risultati. La semplificazione è intesa come attività finalizzata ad individuare ed eliminare processi onerosi e ridondanti per realizzare gli obiettivi in maniera più efficace ed efficiente. La trasparenza è intesa come "accessibilità completa" alle informazioni trattate in modo da assicurare la piena disponibilità dei dati digitali nell'ottica del riuso da parte di soggetti terzi (Open data)."*

Sul fronte delle procedure di affidamento delle risorse, l'AdG FSE intende incidere da un lato nel rendere più accessibili i bandi e velocizzare i tempi di istruttoria, attraverso l'armonizzazione della struttura dei bandi sulla base di un modello comune la definizione di tempi certi sulle date di pubblicazione dei bandi, attivando anche, laddove possibile, procedure a sportello.

| | | |
|---|---|-----------------------------|
|  | <p style="text-align: center;">Studio di Fattibilità</p> <p>Supporto tecnico e sviluppo prototipale del sistema informativo e di monitoraggio POR FSE 2014-2020</p> | <p>Mod. SFAT Rev. G</p> |
|---|---|-----------------------------|

Il nuovo sistema dovrà garantire l'attivazione di tutte le funzionalità tecniche atte a gestire:


- le procedure amministrative degli attori interni (autorità, Aree AdG, OO.II.)
- il caricamento dei dati da parte dei soggetti attuatori/beneficiari secondo le modalità descritte nella manualistica delle Autorità FSE;
- la memorizzazione e la trasmissione dei dati nei formati e con le modalità previste da IGRUE e dai regolamenti UE;
- il monitoraggio e la valutazione delle politiche sulla base di quanto previsto dal POR regionale anche in funzione della gestione integrata dei fondi UE.

Dovrà inoltre consentire l'innovazione nella gestione della filiera delle procedure di ogni fase di gestione del POR. L'innovazione è intesa come requisiti tecnico-funzionali del sistema finalizzati ad assicurare:

- ⇒ **semplificazione:** riduzione degli adempimenti a carico degli utenti previa analisi delle fasi procedurali-organizzative;
- ⇒ **integrazione** sviluppo dell'interoperabilità con i sistemi informativi regionali (es. single sign on regionale: una sola password per l'accesso a tutti i sistemi informativi regionali) e della cooperazione applicativa con i sistemi extra-regionali;
- ⇒ **trasparenza:** possibilità di monitorare lo stato di avanzamento delle diverse procedure da parte dei funzionari, e accesso alle informazioni da parte degli beneficiari/destinatari e più in generale dei cittadini nell'ottica degli "open data".

Al fine di rispondere ai gradi di incertezza che caratterizzano lo scenario attuale, questo studio di fattibilità, prevede una progettazione puntuale ed uno sviluppo flessibile del Nuovo Sistema Informativo, che consenta, sulla base del progressivo consolidamento delle regole che caratterizzeranno lo scenario, di rispondere alle priorità esterne ed interne. Le prime riguardano il rispetto dei tempi imposti dagli attori istituzionali esterni all'Amministrazione (IGRUE), le seconde la necessità di disporre di uno strumento che consenta la gestione delle operazioni connesse all'avvio del POR FSE 2014-2020, anche se in forma semplificata.

Si è pertanto deciso di agire individuando due fasi distinte in modo da anticipare le attività anche in mancanza di requisiti ben definiti, per cui nella prima fase si svilupperà un sistema prototipale che permetta all'Amministrazione regionale di rispettare le scadenze stabilite da IGRUE per l'avvio dei test di cooperazione applicativa e per gli scambi telematici (dicembre 2015) e per avviare il POR FSE nei tempi previsti dalla Regione. Nella seconda fase, partendo dalla progettazione di dettaglio, si procederà allo sviluppo del sistema complessivo garantendo l'assistenza tecnica e la manutenzione MAC e MEV per almeno 36/48 mesi dall'entrata in esercizio dello stesso.

| | | |
|---|---|-----------------------------|
|  | <p style="text-align: center;">Studio di Fattibilità</p> <p>Supporto tecnico e sviluppo prototipale del sistema informativo e di monitoraggio POR FSE 2014-2020</p> | <p>Mod. SFAT Rev. G</p> |
|---|---|-----------------------------|

Sinteticamente le attività che verranno eseguite nelle due fasi saranno le seguenti:

Fase 1:

- a) messa a punto di un *“sistema prototipale”* in grado di inviare, nei tempi previsti, i dati all’IGRUE sulla base del protocollo di colloquio utilizzando la Porta di Dominio Regionale;
- b) avvio dell’analisi organizzativa-funzionale, con il supporto delle strutture regionali-volta ad identificare i processi e le funzioni del nuovo sistema ;
- c) identificazione delle risorse informative interne ed esterne all’amministrazione per lo sviluppo dell’interoperabilità e della cooperazione applicativa e sperimentazione delle componenti prototipali;
- d) sperimentazione della messa in funzione dei moduli in relazione all’avanzamento delle attività previste nei punti b) e c), anche ai fini di garantire l’avvio operativo del POR FSE 2014-2020.


Fase 2:

- a) passaggio dal sistema prototipale al sistema definitivo sviluppandone i singoli moduli secondo una valutazione di priorità;
- b) test e messa in produzione di ogni modulo;
- c) Assistenza tecnica continua secondo le esigenze dell’Autorità di Gestione;
- d) manutenzione correttiva ed evolutiva per 36/48 mesi.

Appare essenziale accompagnare, sia nella prima che nella seconda fase, l’attività dei progettisti e degli sviluppatori, attraverso **un tavolo tecnico** che comprenda esponenti delle Autorità, delle aree dell’AdG e di Lait. Il tavolo tecnico avrà la funzione di:

- ⇒ definire le priorità di realizzazione;
- ⇒ supportare l’attività di analisi organizzativo-funzionale;
- ⇒ testare i moduli applicativi che verranno rilasciati sia in ambito prototipale (Fase 1) che di prodotto finito (Fase 2);
- ⇒ validare la struttura dei campi e dei controlli approvando le relative tabelle quando sono di esclusiva competenza regionale;
- ⇒ validare la documentazione tecnica a supporto.

Il supporto tecnico specialistico sarà rivolto soprattutto all’attività di **monitoraggio** che dovrà essere vista sotto diverse dimensioni: una interna al sistema ed una esterna. Per quanto riguarda la dimensione interna, il sistema dovrà permettere alla struttura responsabile del monitoraggio di poter estrarre tutti i dati e produrre i report necessari. Per quelle tabelle o report non definiti a priori, il supporto tecnico dovrà provvedere a generare su richiesta ogni altra informazione sia puntuale che massiva presente nel sistema con un’articolazione definita secondo le esigenze. Per la dimensione esterna, cioè che non attinge a

| | | |
|---|---|---|
|  | <p style="text-align: center;">Studio di Fattibilità</p> <p style="text-align: center;">Supporto tecnico e sviluppo prototipale del sistema informativo e di monitoraggio POR FSE 2014-2020</p> | <p style="text-align: center;">Mod. SFAT Rev. G</p> |
|---|---|---|

funzioni del sistema e/o a informazioni in questo contenute, si intende quella che utilizzano fonti diverse, (es. incrocio di banche dati, sistema CATI di interviste, strumentazione statistica che consenta di operare le analisi di dettaglio previste nei regolamenti con campionamento statistico rappresentativo (vedi allegato I del reg. 1304/2013), oltre alla mappatura delle fonti informative, potrebbero essere sviluppate delle soluzioni ad hoc comprese anche nella eventuale sperimentazione della cooperazione applicativa.

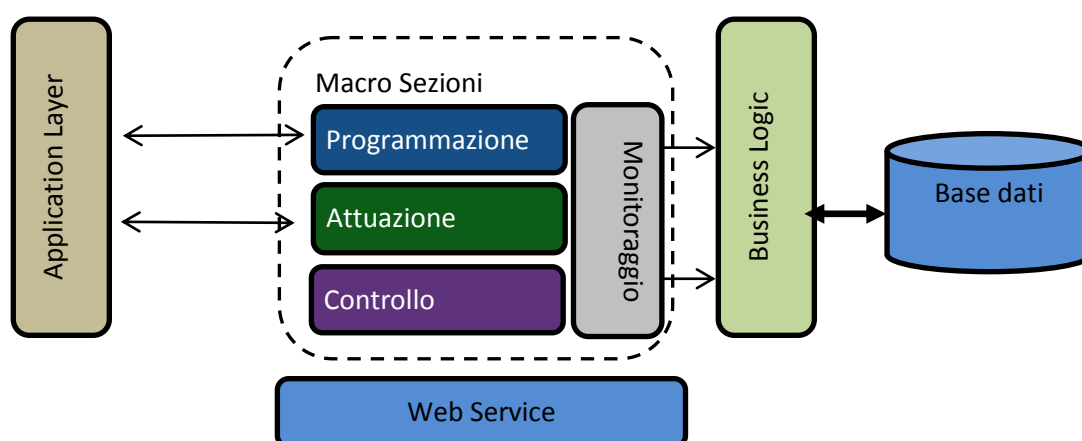
Nel prosieguo del documento si farà riferimento alla stima economica e alla descrizione progettuale a per le attività necessarie allo sviluppo della sola Fase 1.

3 Progetto proposto

3.1 Definizione delle specifiche generali del sistema


La soluzione tecnologica che deve essere attuata nella prima fase prevede la predisposizione di un sistema informativo articolato in grado di fornire gli strumenti basilari per una rappresentazione formale, condivisa ed esplicita dei dati e dei metadati secondo un formato ed una struttura standard e consolidata. Gli obiettivi principali sono semplicità di utilizzo e implementazione delle funzioni di base finalizzate ad una corretta gestione dei flussi e delle rendicontazioni verso gli organi competenti.

Il sistema sarà sviluppato secondo la logica web oriented che prevede una logica di presentazione una logica di business e un data layer per la gestione dei dati.



La logica di presentazione è costituita dalle interfacce applicative fruibili in modalità protetta (https) dagli attori del processo mediante browser web con gui (graphical user interface). I privilegi e le funzioni specifiche saranno definite attraverso ACL (access control list) personalizzabili e modificabili in relazione alle singole funzioni che ciascun utente deve andare a svolgere. Inoltre interagendo con la logica di business deve mettere a disposizione i servizi per lo scambio dati con i sistemi informativi esterni, l'invio delle comunicazioni e l'acquisizione di dati o documenti disponibili da altre amministrazioni.

La logica di business invece dovrà contenere tutta la componente applicativa necessaria per l'elaborazione delle informazioni lato server, effettuare i controlli, disporre delle informazioni, analizzare la correttezza

| | | |
|---|---|-----------------------------|
|  | <p style="text-align: center;">Studio di Fattibilità</p> <p>Supporto tecnico e sviluppo prototipale del sistema informativo e di monitoraggio POR FSE 2014-2020</p> | <p>Mod. SFAT Rev. G</p> |
|---|---|-----------------------------|

delle operazioni e predisporre le attività per lo scambio dati con sistemi esterni, oltre che provvedere alla sicurezza delle transazioni.

Lo strato dati oltre a contenere fisicamente i dati deve provvedere a mettere a disposizione tutte le funzioni per la gestione le interrogazioni e le richieste provenienti della logica applicativa e di business.

L'architettura della piattaforma in oggetto dovrà essere compatibile con l'infrastruttura della società committente e dovrà, ove possibile, prevedere soluzioni software, strumenti e middleware di tipo open source.

In particolare l'architettura del sistema informativo sarà:

- Livello data layer: RDBMS postgres o mysql,
- Livello Business logic: potrà essere utilizzato un application server con supporto di framework open source, (tomcat, IIS, node) con linguaggio di programmazione lato server java/javascript.
- Livello Application: piattaforma di presentazione dovrà essere basata su server http (apache, IIS) con librerie e funzioni di programmazione lato client di tipo open source.
- Web service: dovrà essere conforme allo standard soap WSDL o REST secondo una logica facilmente scalabile ed efficiente in grado di esporre servizi, funzioni e facilitare lo scambio dati nel rispetto dei principi di sicurezza e affidabilità.

Il sistema sarà implementato nel rispetto delle norme di accessibilità così come stabilito dalla legge 9 gennaio 2004 n.4 e dei successivi Decreti di attuazione e nel rispetto delle disposizioni e provvedimenti normativi che riguardano i dati personali.

L'infrastruttura dovrà essere sviluppata su una piattaforma dedicata in un ambiente di tipo virtuale (vmware o simili) in grado di garantire flessibilità ed adattabilità delle risorse assegnate. Il sistema operativo di base dovrà essere di tipo linux (ubuntu/centos) in alternativa, qualora le esigenze lo richiedessero, potrà essere prevista una piattaforma di tipo windows server 2008/2012.

3.2 Architettura SOA - Enterprise Service Bus

L'architettura SOA (Service Oriented Architecture) è un paradigma architetturale indipendente dal substrato tecnologico; nonostante tale indipendenza, alcune tecnologie sono considerate "abilitanti" per questo tipo di architetture: una di queste è l'**Enterprise Service Bus (ESB)**.

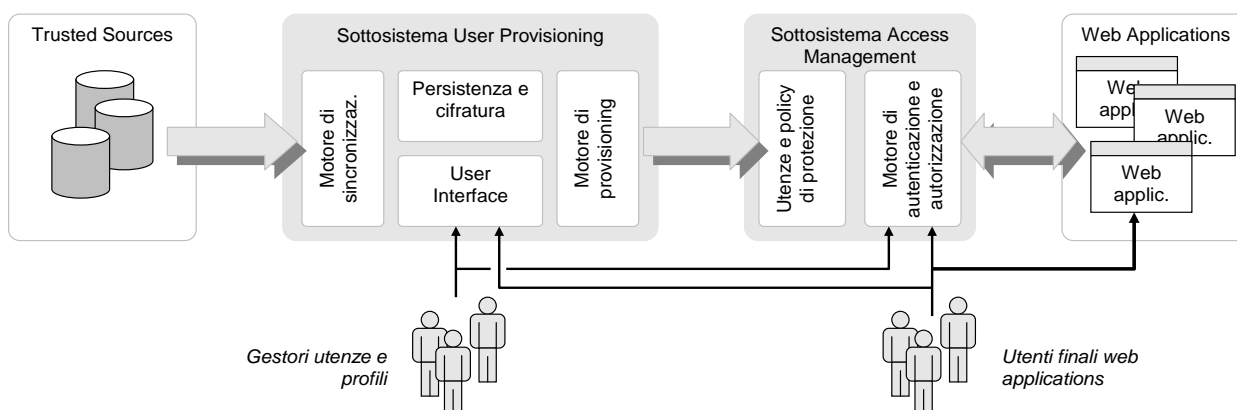
Il compito principale di un ESB è fornire un layer di comunicazione tra i servizi, coerentemente con i principi architetturali SOA, risolvendo problematiche legate all'integrazione quali il supporto a chiamate sincrone e asincrone basate su messaggi, intelligent routing, trasformazione dei dati e integrazione con diversi protocolli.

Un ESB, quindi, ha l'obiettivo di rendere accessibile mediante **standard WS-*** ciò che non lo è, contemporaneamente mediando sui formati, permettendo così di inserire nell'architettura SOA servizi "estrapolati" da applicazioni originariamente accessibili solo mediante "protocolli legacy". La Società Appaltante ha adottato l'Enterprise Service Bus TIBCO® vers. 5.x.

3.3 Integrazione con il sistema AMUP

La soluzione applicativa prevede meccanismi di autenticazione e autorizzazione per le dovute policy di sicurezza, attraverso l'integrazione con il **sistema interno** AMUP per le necessarie funzioni d'interoperabilità per la gestione delle utenze e della loro profilatura.

Pertanto il sistema si baserà su funzioni basate sull'architettura logica del sistema AMUP, schematizzata di seguito:



Con riferimento alla figura precedente, si precisa quanto segue:

il sottosistema di gestione degli accessi (AM) si basa sulla soluzione opensource OpenSSO 8 con proprio LDAP;


il sottosistema di User Provisioning (UP) è un applicativo 'custom' J2EE che espone e può esporre delle specifiche interfacce WS per collegarsi ad altre 'trusted source'.

3.4 Descrizione delle attività

La modalità di esecuzione prevede la costituzione di un gruppo di lavoro facendo ricorso a figure di esterne di adeguata professionalità, da reperire mediante la selezione di un fornitore, da affiancare al personale interno di LAit.

In linea generale, per rispondere alla esigenza espressa da Regione di rendere disponibile un prototipo del sistema per eseguire il test di cooperazione con IGRUE a partire da Giugno 2015 e successivamente essere pronti all'invio degli indicatori ad IGRUE a dicembre 2015, si dovranno privilegiare quelle professionalità trasversali che dimostrano esperienze negli argomenti trattati sia da un punto di vista metodologico che informatico.

Lo studio di fattibilità prevede sia le attività orientate allo sviluppo applicativo che quelle di consulenza, assistenza tecnica ed affiancamento al personale regionale nel periodo di sviluppo del progetto. Il budget richiesto è stimato in funzione dell'esigenza di garantire per tutto il periodo di circa 12 mesi. Si prevede pertanto una parte consistente di affiancamento tecnico al gruppo di lavoro regionale da erogarsi nei primi mesi, e contestualmente al consolidamento della documentazione IGRUE lo sviluppo applicativo da sottoporre nei diversi stati di avanzamento alla verifica e accettazione da parte della struttura di progetto regionale.

| | | |
|---|---|---------------------|
|  | Studio di Fattibilità Supporto tecnico e sviluppo prototipale del sistema informativo e di monitoraggio POR FSE 2014-2020 | Mod. SFAT Rev. G |
|---|---|---------------------|

Dal punto di vista dei vincoli temporali sono stati identificati in modo imperativo delle date che di fatto individuano le priorità e la scaletta delle attività. In particolare è stato indicato il mese di giugno 2015 come inizio dei test per l'invio dei dati ed il mese di dicembre 2015 come data ultima per la trasmissione dati all'IGRUE. Tale vincolo suggerisce una suddivisione della realizzazione e implementazione del prototipo (indicata complessivamente come fase A) in due macro attività .

La prima macro-attività è finalizzata ad un approfondimento delle esigenze che comporta una attività di analisi congiunta con la ADG ADA e ADC per una definizione esaustiva e completa delle nuove funzionalità (Attività A.1 - Supporto tecnico informatico specifiche).

La seconda macro-attività ha come obiettivo la realizzazione di un prototipo funzionalmente in grado di adempiere agli obblighi di trasmissione all'IGRUE per la verifica dello stato di avanzamento del POR Lazio 2014-2020. Si intende raggiungere questo obiettivo principale attraverso la realizzazione di un database relazionale che non solo sia idoneo a raccogliere le informazioni obbligatorie da trasmettere ad IGRUE, ma sia anche idoneo a rappresentare una versione prototipale evolutiva alpha rispetto alla modellizzazione dell'intero processo. Mentre per quanto riguarda la realizzazione del database è necessario mantenere unica l'attività di analisi e successiva implementazione per garantire uno sviluppo organico della soluzione, per quanto riguarda il prototipo applicativo sembra opportuno dividere il prototipo in tre parti funzionalmente distinte la cui analisi e realizzazione possa essere suddivisa nell'arco temporale di svolgimento del progetto per meglio adeguarsi alla variabilità dei requisiti ed alla tempistica imposta dai vincoli di progetto.

I° Modulo Applicativo


Dalla prima analisi effettuata risulta che la prima divisione funzionale applicabile è quella relativa alla realizzazione del modulo applicativo necessario alla trasmissione delle informazioni presenti nel dbms verso i sistemi IGRUE. La natura di questo prototipo sarà di tipo evolutivo in cui è da intendersi che il prodotto finale, pur se non in una versione definitiva (a causa della variabilità dei requisiti legati al protocollo di trasmissione), sarà riutilizzabile, con eventuali modifiche evolutive ed adeguate, anche nel sistema definitivo.

Risulta di primaria importanza, dopo aver definito la struttura dati del dbms, identificare funzionalmente i moduli che consentiranno il popolamento del database stesso. Dalla prima analisi si rileva che il sotto-processo che consente l'acquisizione del maggior numero di informazioni è quello legato alla selezione delle operazioni.

II° Modulo applicativo

Il secondo modulo applicativo, sempre da pensare in termini di prototipo evolutivo alpha, consentirà la gestione del processo di selezione delle operazioni ed eventuale successiva iscrizione dei destinatari alle operazioni selezionate. Il processo prevede come attori :

- ⇒ le aree programmazione ed attuazione dell'ADG,
- ⇒ eventualmente gli Organismi Intermedi,
- ⇒ i soggetti beneficiari accreditati ed eventualmente i destinatari delle operazioni.

| | | |
|---|---|-----------------------------|
|  | <p style="text-align: center;">Studio di Fattibilità</p> <p>Supporto tecnico e sviluppo prototipale del sistema informativo e di monitoraggio POR FSE 2014-2020</p> | <p>Mod. SFAT Rev. G</p> |
|---|---|-----------------------------|

Il modulo consentirà la gestione da parte dell'area programmazione degli avvisi pubblici/bandi di gara per la selezione delle operazioni da finanziare.

Una volta approvato l'avviso pubblico o il bando di gara, i potenziali soggetti beneficiari accreditati potranno accedere alla piattaforma via web che consentirà loro di compilare on line il formulario per la partecipazione. Durante questa fase sarà possibile per l'area programmazione e l'area monitoraggio interagire con i soggetti beneficiari partecipanti rispondendo ad eventuali quesiti e/o pubblicando FAQ sulla procedura di selezione. Alla chiusura dei termini di partecipazione il sistema metterà a disposizione dell'area attuazione gli strumenti necessari alla produzione delle graduatorie ed alla successiva gestione per l'attivazione del finanziamento. Successivamente, qualora l'operazione finanziata preveda una fase di selezione dei destinatari, attraverso la piattaforma sarà possibile per i cittadini in possesso dei requisiti previsti proporsi come potenziale destinatario dell'operazione. Scaduti i termini di presentazione delle domande il sistema fornirà gli strumenti per la graduatoria delle domande ricevute e la successiva effettiva selezione dei destinatari.

Questo modulo di cui sono state brevemente descritte le funzionalità consentirà l'acquisizione di tutte le anagrafiche dei progetti oltre ad alcune informazioni di natura gestionale necessarie per la trasmissione ad IGRUE secondo il nuovo protocollo di comunicazione.

III° Modulo applicativo

Ovviamente rimangono non trattate molte informazioni che sono comunque obbligatorie per la trasmissione ad IGRUE, pertanto risulta necessaria la realizzazione di un terzo modulo applicativo. Il modulo consentirà la gestione semplificata di tutte le informazioni obbligatorie presenti nel nuovo protocollo di colloquio e non gestite dal prototipo descritto precedentemente. Il modulo web-based consentirà il caricamento delle informazioni attraverso semplici maschere che ricalcano la struttura dati che verrà realizzata. In ogni caso sarà possibile distribuire i permessi di accesso a queste maschere ad utenti differenti (le diverse aree del AdG) ed in maniera configurabile da un superutente. In questo caso il modulo non è da intendersi come prototipo evolutivo ma come prototipo usa-getta, nel senso che verrà completamente superato dallo sviluppo del sistema complessivo.


3.4.1 Attività fase1

A.1 - Attività di supporto per la definizione dei requisiti funzionali del nuovo sistema di gestione, monitoraggio e controllo del programma operativo regionale del Lazio per il periodo di programmazione 2014-2020 (POR Lazio 2014-2020).

A.1.1 - Analisi di impatto della nuova normativa inerente la programmazione 2014-2020 sulle procedure e supporto alla definizione del nuovo manuale delle procedure.

A.1.2 - Analisi di impatto della definizione dei nuovi indicatori di risultato e di output previsti dai regolamentari comunitari, dalla normativa nazionale e dal POR Lazio ed analisi delle interfacce di cooperazione applicative che si rendono necessarie verso altri sistemi (bilancio, comunicazioni obbligatorie ...) per l'elaborazione dei nuovi indicatori.

A.2 - Realizzazione di un prototipo la cui tempistica di sviluppo consenta di rispettare i vincoli temporali imposti dalla trasmissione all'Ispettorato Generale per i Rapporti Finanziari con l'Unione Europea (IGRUE) dei dati di avanzamento secondo il nuovo protocollo di colloquio e di avviare e gestire in forma semplificata

| | | |
|---|---|-----------------------------|
|  | <p style="text-align: center;">Studio di Fattibilità</p> <p>Supporto tecnico e sviluppo prototipale del sistema informativo e di monitoraggio POR FSE 2014-2020</p> | <p>Mod. SFAT Rev. G</p> |
|---|---|-----------------------------|

il POR FSE Lazio 2014-2020, fino alla realizzazione dei corrispondenti moduli dell'applicativo da realizzazione nella II fase .

A.2.1 - Realizzazione di un prototipo evolutivo di database relazionale che consenta l'immagazzinamento delle informazioni obbligatorie da trasmettere all'IGRUE secondo il nuovo protocollo di colloquio e che possa rappresentare una versione alpha della struttura dati definitiva per il nuovo sistema di gestione, monitoraggio e controllo del POR Lazio 2014-2020.

A.2.2 - Realizzazione di un prototipo evolutivo che consenta a partire da quanto immagazzinato nel dbms e ad un primo sviluppo della cooperazione applicativa con altri sistemi di adempiere all'obbligo di trasmissione dei dati di avanzamento all'IGRUE secondo il nuovo protocollo di colloquio ed una prima valorizzazione degli indicatori definiti nel POR Lazio.

A.2.3 - Realizzazione di un prototipo evolutivo che gestisca il flusso operativo connesso alle attività di avvio del POR Lazio FSE con lo sviluppo, pur in forma semplificata, di maschere di acquisizione e gestione dati in funzione delle attività individuate dal tavolo tecnico come prioritarie;

A.2.4 - Supporto tecnico all'operatività del prototipo

3.4.2 Figure professionali coinvolte fase 1

Per lo svolgimento delle attività indicate nella fase di supporto e realizzazione del prototipo sono necessarie delle figure professionali con specifiche competenze in grado di supportare l'amministrazione e svolgere le attività secondo le modalità indicate. In particolare sono previste:

Attività A.1

- n. 2 esperti analisti di processo


Attività A.2

- n. 1 esperto analista funzionale
- n. 1 esperto analista programmatore
- n. 1 programmatore senior
- n. 2 programmatore junior

3.4.3 Sviluppo applicativo

Lo sviluppo applicativa si concretizza nelle seguenti attività operative:

- organizzazione, analisi esigenze, fattibilità, pianificazione e controllo interventi:
 - Coordinamento delle attività tecniche;
 - Analisi dell'applicativo e base di dati esistente;
 - Analisi delle specifiche;
 - Traduzione delle specifiche amministrative in specifiche tecniche;

| | | |
|---|--|---------------------|
|  | Studio di Fattibilità Supporto tecnico e sviluppo prototipale del sistema informativo e di monitoraggio POR FSE 2014-2020 | Mod. SFAT Rev. G |
|---|--|---------------------|

- Progettazione esecutiva
- Pianificazione, Monitoraggio e controllo dell'intervento;
- **Analisi e progettazione esecutiva**
 - Progettazione esecutiva degli adeguamenti sia applicativi che di Data Base;
 - Analisi e progettazione Adeguamento del sistema;
- **Realizzazione del sistema, test e verifica della conformità, gestione della Qualità**
 - Realizzazione adeguamento DB;
 - Realizzazione adeguamento applicativo;
 - Test e collaudo/verifica conformità integrazioni applicative;
 - Redazione manuale utente
 - Produzione Documentazione tecnica conforme agli standard di qualità

3.4.4 Assistenza tecnica

Per assistenza tecnica si intendono tutte quelle attività di supporto sia tecnico che consulenziale che vanno oltre la mera gestione in esercizio del sistema ma vedono coinvolto il personale del gruppo di lavoro in riunioni presso la Regione, nella presentazione del sistema ai potenziali utilizzatori, alla proposta di soluzioni tecniche e metodologiche ad eventuali esigenze che nascessero durante il periodo di durata delle attività. Questa attività si realizza mediante:

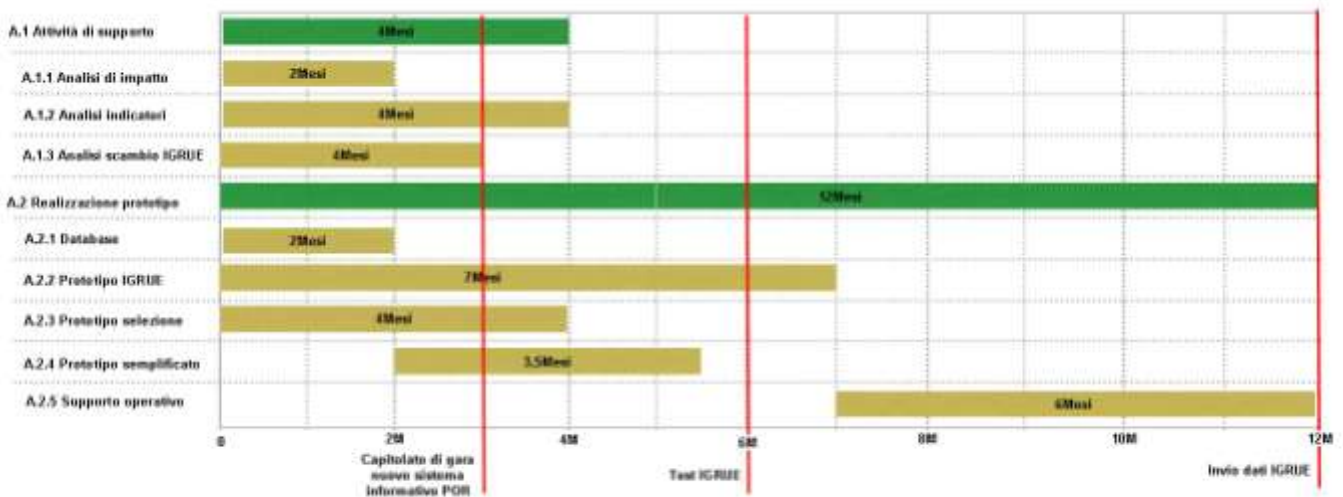
- Partecipazione al gruppo tecnico di Regione nella fase di progettazione esecutiva
- Individuazione delle componenti applicative a supporto della determinazione degli indicatori IGRUE
- Consulenze tecnica al gruppo regionale eni rapporti con Autorità, Enti esterni, Organismi intermedi
- Sviluppo software prototipale individuando anche su input del gruppo di progetto regionale soluzioni tecnologiche innovative
- La messa in produzione delle componenti prototipali
- La definizione del progetto esecutivo del sistema definitivo


4 Pianificazione delle attività:

La pianificazione tiene conto come già detto del carattere di urgenza della presente attività. Il periodo di durata complessiva proposta è di circa 14 mesi. I primi 2 mesi, a partire dalla data di accettazione della Direzione Regionale di questo piano, saranno impiegati per le procedure di acquisizione dei servizi esterni. Le attività di sviluppo essendo destinate alla realizzazione di un prototipo dureranno per tutto il periodo progettuale in parallelo all'attività di consulenza in partecipazione al gruppo tecnico regionale. Si terranno invece in considerazione 3 scadenze progettuali

1. Capitolato di gara nuovo sistema informativo POR – Marzo 2015
2. Test IGRUE – Giugno 2015
3. Invio dati IGRUE e avvio semplificato POR Lazio 2014-2020– entro Dicembre 2015

Il Gantt di seguito riporta la programmazione di massima del progetto:



| | | |
|---|---|---------------------|
|  | Studio di Fattibilità | Mod. SFAT Rev. G |
| | Supporto tecnico e sviluppo prototipale del sistema informativo e di monitoraggio POR FSE 2014-2020 | |


5 Analisi dei costi

La stima dei costi prevede il reperimento figure professionali mediante la selezione di un fornitore esterno. La valorizzazione economica tiene conto dei soli costi per l'acquisto esterno, mentre il costo del personale interno non grava sulle spese del progetto in quanto compreso nella convenzione sul personale dipendente stilata da Regione e LAit.

| PERSONALE INTERNO LAit (Fondo di dotazione) | | | | | |
|--|--------------------------------|-----------|-----------|--------------|--------------|
| Attività | GG/UU per figura professionale | | | | Totale gg/uu |
| | Base | Advanced | Senior | Responsabile | |
| PROJECT MANAGEMENT | | | 48 | 24 | 72 |
| PROGETTAZIONE | 0 | 0 | 30 | 0 | 30 |
| Analisi requisiti cliente/utente | | | 10 | | 10 |
| Studio di fattibilità (realizzazione di studi) | | | 20 | | 20 |
| APPROVVIGIONAMENTO | 0 | 9 | 0 | 2 | 11 |
| Acquisti (affidamenti diretti, acquisti in economia) | | 2 | | 1 | 3 |
| Gare (redazione documentazione di gara, espletamento/valutazione/aggiudicazione) | | 5 | | | 5 |
| Contrattualizzazione | | 2 | | 1 | 3 |
| REALIZZAZIONE | 0 | 31 | 5 | 0 | 36 |
| Infrastrutture | | | | | 0 |
| Test e verifica (elaborazioni piani di test, realizzazione test e verifiche) | | 20 | | | 20 |
| Configurazione ambienti | | 2 | | | 2 |
| Integrazione sistemi e piattaforme | | 4 | | | 4 |
| Popolamento contenuti | | | | | 0 |
| Formazione utenti | | | | | 0 |
| Collaudo | | 5 | 5 | | 10 |
| ESERCIZIO | 0 | 24 | 0 | 0 | 24 |
| Attività sistemistiche RETI | | | | | 0 |
| Attività sistemistiche SISTEMI | | 12 | | | 12 |
| Attività sistemistiche DB | | 12 | | | 12 |
| Totale GG/UU per profilo | 0 | 64 | 83 | 26 | 173 |

| ACQUISTO BENI / SERVIZI | | | |
|--|--------|-----------------------------|---------------------|
| | UNITA' | COSTO | TOTALE |
| Supporto specialistico e Sviluppo Applicativo per la realizzazione del prototipo finalizzato all' invio indicatori IGRUE | 1 | € 161.000,00 | € 161.000,00 |
| | | TOTALE (imponibile) | € 161.000,00 |
| | | IVA 22% | € 35.420,00 |
| | | TOTALE (IVA inclusa) | € 196.420,00 |

| | |
|--|---------------------|
| COSTO TOTALE PROGETTO (IVA inclusa) | € 196.420,00 |
|--|---------------------|

| | | |
|---|---|-----------------------------|
|  | <p style="text-align: center;">Studio di Fattibilità</p> <p>Supporto tecnico e sviluppo prototipale del sistema informativo e di monitoraggio POR FSE 2014-2020</p> | <p>Mod. SFAT Rev. G</p> |
|---|---|-----------------------------|

| | | |
|----------------------|--|---------------------------------|
| | Macrovoce di spesa: Risorse umane - costi diretti | TOTALE PIANO FINANZIARIO |
| A | | |
| A.1 | Risorse Interne | |
| | Project manager | |
| | amministrativi | |
| | progettisti | |
| | | |
| A.2 | Risorse Esterne | |
| | Assistenza amministrativa e contabile | |
| | Analisti senior | |
| | Analisti programmatori | |
| | Redattori | |
| A3 | Spese di viaggio | |
| A4 | Altro(specificare) | |
| Totale A | | € 0 |
| B. | Macrovoce di spesa spese allievi - costi | |
| Totale B: | | |
| C. | Macrovoce di spesa: Spese di funzionamento e gestione - Costi indiretti | |
| c<=20% costi Diretti | | € |
| Totale C | | € |
| D | Macrovoce di spesa: Altre spese- COSTI DIRETTI | |
| D1 | Materiale didattico | 0 |
| D2 | Pubblicità e comunicazione | € 0,00 |
| D3 | Fidejussione | 0 |
| D4 | Affitto/Leasing/Ammortamento | 0 |
| D5 | Servizi delegati a terzi | € 196.420,00 |
| D6 | Hw e SW | € 0,00 |
| TOTALE D | | € 196.420,00 |
| | TOTALE MACROVOCI | € 196.420,00 |