

SIAP - LAFIS-A
GESTIONE DEI SERVIZI

A-AGS-GEST-CT-01 - 01.0



CAPITOLATO TECNICO

Pagina i



SIAP - LAFIS-A
GESTIONE DEI SERVIZI
CAPITOLATO TECNICO

A-AGS-GEST-CT-01
Applicazione SIAP – Sistema Informativo Agricolo Provinciale
della Provincia Autonoma di Trento
Applicazione LAFIS-A – Sistema Informativo Agricolo Provinciale
della Provincia Autonoma di Bolzano

01.0 In Vigore

INDICE

1	INTRODUZIONE	4
2	RUOLI E RESPONSABILITÀ	6
2.1	COMUNICAZIONE.....	6
3	PIANIFICAZIONE E CONDUZIONE DEL SERVIZIO.....	10
3.1	PIANIFICAZIONE DEL SERVIZIO	10
3.1.1	PIANO DI PROGETTO	10
3.2	CONDUZIONE DEL SERVIZIO	11
3.2.1	CONTROLLO E MONITORAGGIO.....	11
3.2.2	GESTIONE ISSUE	11
3.2.3	REVISIONI E REPORTING	12
3.2.4	GESTIONE DELLA CONFIGURAZIONE.....	13
3.2.5	GESTIONE DELLA DOCUMENTAZIONE.....	13
3.2.6	MIGLIORAMENTI E CORREZIONI	13
4	STRUMENTI ED AMBIENTI DI RIFERIMENTO	14
4.1	SIAP	14
4.2	LAFIS.....	20
5	ATTIVITÀ DA SVOLGERE	26
5.1	PRESA IN CARICO DEI SISTEMI	27
5.2	EROGAZIONE DEL SERVIZIO DI SUPPORTO SPECIALISTICO/ANALISI.....	28
5.3	EROGAZIONE DEL SERVIZIO DI PRESIDIO TECNICO DELLA NORMATIVA.....	29
5.4	SERVIZIO DI MANUTENZIONE DEL SOFTWARE E DELL'INFRASTRUTTURA	30
5.4.1	MODALITÀ DI EROGAZIONE DEL SERVIZIO DI MANUTENZIONE DEL SOFTWARE	32
5.4.1.1	EROGAZIONE DEL SERVIZIO DI MANUTENZIONE CORRETTIVA.....	32
5.4.1.2	EROGAZIONE DEL SERVIZIO DI MANUTENZIONE EVOLUTIVA.....	33
5.4.2	MODALITÀ DI EROGAZIONE DEL SERVIZIO DI MANUTENZIONE DELL'INFRASTRUTTURA TECNOLOGICA (ASSISTENZA SISTEMISTICA).....	36
5.4.3	DIFFORMITÀ NELL'EROGAZIONE DEL SERVIZIO DI MANUTENZIONE DEL SOFTWARE E DELL'INFRASTRUTTURA	42
5.5	RICONSEGNA DEI SISTEMI E CHIUSURA DEL SERVIZIO.....	42
5.6	LIVELLI DEL SERVIZIO (SLA)	43
5.6.1	PREMESSE.....	43
5.6.2	SLA SUPPORTO SPECIALISTICO	45
5.6.3	SLA PRESIDIO TECNICO DELLA NORMATIVA.....	45
5.6.4	SLA MANUTENZIONE CORRETTIVA.....	46

5.6.5	SLA MANUTENZIONE EVOLUTIVA.....	46
5.6.6	SLA ASSISTENZA SISTEMISTICA.....	47
6	VERIFICA E VALIDAZIONI	48
6.1	LISTA DOCUMENTI DA GESTIRE.....	48

1 INTRODUZIONE

ACRONIMI UTILIZZATI

Sigla	Definizione
AGEA	Agenzia per le erogazioni in agricoltura
APPAG	Agenzia Provinciale per i Pagamenti per la Provincia Autonoma di Trento
CAA	Centri Autorizzati di Assistenza Agricola
CAD	Codice dell'Amministrazione Digitale
COP	Sistema di Contabilità Provinciale della Provincia Autonoma di Trento
INFOTN	Informatica Trentina SpA
LAFIS-A	Land und Forstwirtschaftliches Informationssystem - Sistema Informativo Agricolo Forestale – modulo A
OPPAB	Organismo Pagatore della Provincia Autonoma di Bolzano
PAB	Provincia Autonoma di Bolzano
PAT	Provincia Autonoma di Trento
PDI	Portatori di interessi
PM	Project Manager
PSR	Piano di Sviluppo Rurale
SIAG	Informatica Alto Adige SpA
SIAN	Sistema Informativo Agricolo Nazionale
SIAP	Sistema Informativo Agricolo Provinciale
SLA	Service Level Agreement
SOC	Sistema Operativo Contabile

L'obiettivo di questo documento è quello di definire le modalità di erogazione del servizio di supporto specialistico, di presidio tecnico della normativa e di manutenzione di SIAP e di LAFIS-A, sia sui componenti software costituenti i Sistemi all'avvio delle attività, sia sulle nuove componenti od eventuali nuovi sottosistemi sviluppati nell'ambito dell'erogazione del servizio di manutenzione del software stesso, nonché sull'infrastruttura tecnologica a supporto dei Sistemi. I servizi di cui sopra potranno essere erogati anche in contesti di riuso del software nella Pubblica Amministrazione, che saranno o che già sono stati definiti dalla Provincia Autonoma di Trento.

Il servizio andrà erogato rispetto agli enti, ditte e organizzazioni fruitori e/o gestori dei due Sistemi Informativi SIAP e LAFIS-A.

Di seguito l'elenco dei **“Portatori di interessi” (PDI)** rispetto ai due sistemi ed il loro ruolo:

- **Provincia Autonoma di Trento:** proprietario del software, utente del Sistema SIAP attraverso le proprie strutture del Dipartimento Territorio, Agricoltura, Ambiente e Foreste
- **Agenzia Provinciale per i Pagamenti:** utente del Sistema SIAP per lo svolgimento delle attività di Organismo Pagatore e di altre attività delegate dalla Provincia Autonoma di Trento
- **Informatica Trentina SpA:** committente del contratto, incaricata da PAT per la gestione dei propri Sistemi Informativi nelle modalità indicate dalla convenzione vigente
- **Provincia Autonoma di Bolzano:** fruitore del software SIAP integrato nel proprio Sistema LAFIS-A a seguito di cessione in riuso dello stesso; utente attraverso le proprie strutture: Ripartizione Agricoltura (R31), Ripartizione Foreste (R32), Ripartizione Natura, paesaggio e sviluppo del territorio (R28)
- **Organismo Pagatore Provinciale:** utente del Sistema LAFIS-A per lo svolgimento delle attività di gestione delle domande di cui al Regime di Pagamento Unico (FEAGA), al Piano di Sviluppo Rurale e l'effettuazione dei controlli
- **Informatica Alto Adige SpA:** incaricata da PAB per la gestione dei Sistemi Informativi di propria utilità.

Il documento contiene la definizione degli impegni contrattuali da rispettare, gli obblighi da onorare ossia i vincoli posti dal contesto di collaborazione, nonché le regole da seguire nel corso dell'interazione tra le parti coinvolte nel progetto.

Formano oggetto del servizio l'erogazione del servizio di manutenzione di SIAP e di LAFIS-A e le attività connesse di cui al capitolo 5.

Informatica Trentina e Informatica Alto Adige hanno adottato, nella definizione delle modalità di erogazione dei servizi di manutenzione del software, le best practices ITIL® descritti per Informatica Trentina nei documenti SGQ-PR-50.1, SGQ-PR-50.3, SGQ-PR-70.1, SGQ-PR-80.1 e per Informatica Alto Adige dal documento ITIL Process Guide; di seguito si farà riferimento pertanto alla terminologia proposta dal glossario ITIL®¹.

¹ www.itil-officialsite.com/nmsruntime/saveasdialog.aspx?IID=1223

2 RUOLI E RESPONSABILITÀ

Il Contraente dovrà designare formalmente il Responsabile, appartenente alla propria organizzazione, della gestione e dell'esecuzione di quanto oggetto del contratto; la persona così identificata sarà anche Responsabile del coordinamento delle risorse impegnate.

La Committente designerà il Responsabile del contratto, come previsto dalla normativa, che fungerà da referente unico per l'esecuzione dello stesso, coordinandosi, nell'ambito del "Tavolo comune" previsto dalla collaborazione PAT-PAB, con i due referenti indicati per le province, che assumono ruolo di PM per le attività previste nei rispettivi contesti.

Il Responsabile del Contraente sarà il punto di contatto ufficiale per la Committente, Informatica Trentina.

In funzione dell'organizzazione dei lavori presso le due Province, il Responsabile del Contraente potrà interfacciarsi con i PM, in base agli accordi intrapresi dal Tavolo comune.

2.1 COMUNICAZIONE

Di seguito gli stakeholder (attori coinvolti) individuati secondo la Vista del Contraente:

Fase	Stakeholder	Ruolo
Contratto	INFOTN	Gestione amministrativa del contratto Verifica degli stati di avanzamento periodici del servizio Autorizzazione pagamenti fatture
Autorizzazione agli accessi e sicurezza	PM PAT, PM PAB (dandone comunicazione al Responsabile del contratto INFOTN)	Riferimento per le autorizzazioni agli accessi
	Responsabile Sicurezza INFOTN Responsabile Sicurezza SIAG	Riferimento per le problematiche relative alla sicurezza; richiede l'elenco dei soggetti individuati quali "Amministratori di

		Sistema" ed esegue verifiche sul rispetto delle misure di sicurezza previste contrattualmente.
Erogazione del servizio di manutenzione correttiva	Responsabile applicazione/servizio INFOTN Responsabile applicazione/servizio SIAG	Riferimento per problematiche applicative
Erogazione del servizio manutenzione evolutiva	Responsabile del contratto INFOTN	Sentito il Tavolo comune PAT – PAB formula la richiesta di valutazione degli interventi di manutenzione evolutiva Attiva gli interventi di manutenzione
	PM PAT PM PAB	Riferimento per le problematiche relative alla organizzazione ed esecuzione degli interventi
Erogazione del servizio di supporto specialistico e di presidio tecnico della normativa	Responsabile del contratto INFOTN	Riferimento per la valutazione degli interventi sentito il Tavolo comune PAT – PAB
	Servizio Politiche Sviluppo Rurale della PAT – APPAG Ripartizione Agricoltura della PAB (R31) – OPPAB	Riferimento per gli approfondimenti ed il processamento delle richieste
Fruizione dei servizi oggetto di gara	Dipartimento Territorio, Agricoltura, Ambiente e Foreste della PAT – APPAG Ripartizione Agricoltura della PAB (R31) – OPPAB	Riferimento per la definizione dei requisiti, interfaccia verso l'utente finale, riferimento utente per i collaudi delle soluzioni proposte
Erogazione del servizio manutenzione infrastruttura tecnologica	Responsabile Data center INFOTN Responsabile Data center SIAG	Riferimento per problematiche relative al funzionamento dell'infrastruttura tecnologica

Avvio del servizio	Responsabile del contratto INFOTN	Valida le condizioni di avvio del servizio.
	Responsabile Data center INFOTN Responsabile Data center SIAG	Valida le condizioni di avvio del servizio dal punto di vista dell'infrastruttura tecnologica

Per quanto riguarda le comunicazioni formali, il Responsabile del contratto INFOTN rappresenterà il punto di contatto del Responsabile del contratto del Contraente a cui questi si rivolgerà per qualsiasi esigenza dovesse emergere nel corso dell'appalto, utilizzando anche un'apposita casella di e-mail che verrà indicata da Informatica Trentina.

Per quanto riguarda le comunicazioni operative ai fini dell'esecuzione del servizio, al Responsabile del contratto INFOTN si affiancheranno i PM quali interfacce operative.

Il Responsabile del contratto del Contraente dovrà essere sempre reperibile da parte del Responsabile del contratto INFOTN e dei PM ad un recapito telefonico che verrà indicato all'atto della sottoscrizione del contratto, almeno negli orari di servizio *standard* (v. cap. 5).

Per qualsiasi problema che non trovasse soluzione attraverso il contatto diretto tra i responsabili del contratto di INFOTN e del Contraente, ed eventualmente i PM, la modalità di escalation prevista è che la questione venga affrontata dai Responsabili del procedimento di INFOTN e del Contraente (ovvero dalle figure aziendali che sono in grado di vincolare giuridicamente la controparte alle decisioni assunte in sede contrattuale) in una specifica riunione che ha l'obiettivo di individuare le linee di azione per risolvere la controversia ed in ultima analisi, nel caso permanga il disaccordo, intraprendere le azioni ritenute più opportune.

Per PAT tutte le comunicazioni scritte e orali inerenti lo svolgimento delle attività richieste dovranno avvenire in lingua italiana.

Contesto multilingue della Provincia Autonoma di Bolzano

Ai fini dell'esecuzione del presente appalto, il Contraente dovrà assicurare l'operatività nell'ambito del "contesto multilingue" della PAB, tenuto conto di quanto segue:

- la maggior parte della documentazione di progetto viene redatta in lingua italiana;
- le riunioni di progetto si svolgono generalmente in modo bilingue: italiano-tedesco;

- la maggior parte della documentazione amministrativa ed organizzativa di riferimento è in lingua tedesca; parti rilevanti della documentazione tecnica di infrastruttura ed architettura software sono in lingua inglese;
- gli utenti finali dei sistemi sono in maggioranza di madrelingua tedesca.

Non si richiede il bilinguismo italiano-tedesco per tutto il personale del gruppo di lavoro, ma è necessario che esso sia in grado di operare in modo efficiente in questo contesto e che anche l'inglese sia compreso almeno a livello scritto.

Non è disponibile in generale un servizio di traduzione, né simultanea, né di testi scritti da parte della PAB o della Committente.

Il Contraente dovrà garantire con propria organizzazione, a proprie spese, l'operatività e la produttività riguardo al contesto multilingue di cui sopra, secondo le modalità indicate nella propria offerta.

3 PIANIFICAZIONE E CONDUZIONE DEL SERVIZIO

3.1 PIANIFICAZIONE DEL SERVIZIO

3.1.1 PIANO DI PROGETTO

Il Piano di Progetto viene redatto all'atto dell'Offerta Tecnica e deve considerare in modo coordinato ma distinto le esigenze di entrambi i sistemi SIAP e LAFIS-A.

Il Contraente dovrà fornire eventuali aggiornamenti del Piano di Progetto entro 5 giorni lavorativi dall'evento che ha causato la necessità dell'aggiornamento ed in ogni caso dopo ogni Stato Avanzamento Lavori.

Modifiche alla pianificazione saranno valide ed impegnative per Informatica Trentina solo se approvate e sottoscritte dal Responsabile del contratto INFOTN in apposite riunioni (si veda par. 3.2.3). Gli impegni formali presi da Informatica Trentina considereranno anche le esigenze e valutazioni di PAB e SIAG, consultate attraverso i propri rappresentanti nel Tavolo comune.

In caso di non accettazione verrà redatta una nota con le indicazioni correttive.

In particolare il Contraente dovrà:

- fornire la documentazione nei formati previsti dal CAD, quindi, ad esempio in formato pdf e/o in formato aperto (OpenOffice / LibreOffice) e secondo gli standard e i template che verranno indicati dalla Committente. L'utilizzo di software differenti dovrà essere ridotto al minimo ed il loro eventuale uso dovrà essere sottoposto all'approvazione di Informatica Trentina;
- attuare il piano di mitigazione dei rischi descritto nel piano di progetto, ed eseguire il controllo e monitoring degli stessi; informare in forma scritta entro 5 giorni i PM PAT e PAB, nonché il Responsabile di contratto di INFOTN, di ogni evento che possa generare ritardi sulle attività del progetto;
- aggiornare le stime indicate nel Piano di Progetto entro 5 giorni lavorativi dall'evento che ha causato la necessità dell'aggiornamento ed in ogni caso dopo ogni Stato Avanzamento Lavori;
- garantire che all'interno del gruppo di lavoro proposto sia presente **almeno una figura con competenze almeno biennali relative alle tecnologie Java EE, Oracle Database e Oracle Spatial and Graph.**

3.2 CONDUZIONE DEL SERVIZIO

3.2.1 CONTROLLO E MONITORAGGIO

Il Contraente, con la collaborazione di Informatica Trentina, dovrà fornire periodicamente evidenza formale circa il raggiungimento dei livelli di servizio (SLA) definiti per ciascuna attività di cui al capitolo 5.

Tali evidenze andranno registrate in formato elettronico e consegnate ad Informatica Trentina nel Rapporto di Avanzamento (si veda par. 3.2.3).

Il Rapporto di Avanzamento dovrà presentare in modo distinto, per ciascun Sistema Informativo (SIAP e LAFIS-A), il raggiungimento degli SLA definiti.

3.2.2 GESTIONE ISSUE

Il Contraente manterrà aggiornata e renderà disponibile, su richiesta, una Lista degli issue che riporti per ogni Sistema Informativo seguito tutte le azioni concordate con Informatica Trentina. Tali issue andranno redatti secondo il seguente schema.

ID	Identificativo nel formato T-aammgg-nn: - T = Tipo: A(ction), I(ssue) - aa = anno - mm = mese - gg = giorno - nn = progressivo In caso di issue sul Sistema LAFIS-A: Numero del Ticket assegnato dal sistema di Trouble Ticketing PAB
Data Apertura	Data di apertura
Origine	Chi ha originato la richiesta
Stakeholders	Chi è coinvolto
Descrizione	Descrizione dettagliata
Soluzione proposta	Descrizione dettagliata della soluzione proposta e delle motivazioni a supporto
Priorità	Alta/Media/Bassa
Stato	Aperta Approvata Chiusa
Data pianificata	Data di chiusura prevista
Note	Commento

Data chiusura	Data chiusura effettiva
Decisioni adottate	Decisioni adottate, a cura del Responsabile del contratto INFOTN

Per la gestione di ciascun issue deve essere seguita la seguente procedura:

1. il Contraente descrive l'issue riscontrato analizzando le possibili soluzioni con l'indicazione della soluzione proposta e le relative motivazioni a supporto;
2. il Contraente invia al Responsabile del contratto INFOTN (ed al PM PAB per LAFIS-A) secondo lo schema proposto, la documentazione ad esso relativa;
3. il Responsabile del contratto INFOTN approverà o respingerà la proposta di soluzione motivandone le ragioni;
4. il Contraente a conclusione dell'approvazione scritta avvierà le attività concordate per risolvere l'issue.

La lista sarà aggiornata e presentata ad ogni riunione periodica di avanzamento.

3.2.3 REVISIONI E REPORTING

Sono previste riunioni periodiche per le attività oggetto del servizio.

Durante queste riunioni verranno svolte revisioni tecniche formali dei prodotti eventualmente realizzati e dei servizi erogati.

Per tutte le riunioni il Contraente assicurerà che opportuna convocazione venga fornita con almeno 5 giorni di anticipo. Parimenti, i documenti da discutere nelle riunioni saranno inviati ad Informatica Trentina ed ai PM con almeno 2 giorni di anticipo.

Altre riunioni potranno essere tenute dietro semplice richiesta (con un massimo di 5 giorni di preavviso) di Informatica Trentina o del Contraente.

Il Contraente sarà responsabile della preparazione e della distribuzione dei verbali di tutte le riunioni da tenere nel corso dell'attività. I verbali dovranno chiaramente riportare le conclusioni, gli accordi e le azioni concordate (action item) risultanti dalla riunione.

Il Contraente dovrà produrre e trasmettere con cadenza mensile il "Rapporto di Avanzamento" contenente, distinte per i due Sistemi informativi, le seguenti informazioni:

- stato corrente dell'attività;
- ragioni di eventuali ritardi, problemi, azioni correttive pianificate o prese (gestione degli issue);
- stato avanzamento dei rischi;
- eventi principali previsti nel periodo successivo;
- azioni chiuse nel periodo (si veda par. 3.2.2).

3.2.4 GESTIONE DELLA CONFIGURAZIONE

Per la configurazione il Contraente dovrà utilizzare i repository SVN messo a disposizione da Informatica Trentina S.p.A. e GIT messo a disposizione da SIAG. Durante tutte le attività di modifica al software, relative al servizio in oggetto, il Contraente dovrà eseguire frequenti (possibilmente giornalieri):

- rilasci (commit) di software “compilabile”;
- aggiornamenti (update) dei sorgenti locali.

Tali rilasci sono necessari per mitigare problematiche di integrazione dei singoli componenti e per gestire in modo efficace i backup del codice sorgente del progetto. Il Contraente svolgerà il ruolo di Responsabile della configurazione del software.

Informatica Trentina e SIAG si riservano il diritto di verificare tramite *audit* (di regola congiunti, ma eventualmente anche distinti in casi specifici) le attività di gestione della configurazione del Contraente ed, in caso di difformità, lo stesso sarà tenuto a sanarle entro 24 ore dalla notifica che avverrà via e-mail.

3.2.5 GESTIONE DELLA DOCUMENTAZIONE

Il Contraente dovrà creare, mantenere e rendere disponibile a seguito di ogni variazione ed eventualmente su richiesta il documento “Lista Documenti Prodotti”, che riporti tutti i documenti prodotti, inclusi i rapporti, i piani ed i verbali.

La lista dovrà indicare il riferimento del documento, il Sistema informativo cui si riferisce, il tipo, la data di emissione, gli autori, lo stato (bozza o approvato), il formato elettronico ed il nome del file.

3.2.6 MIGLIORAMENTI E CORREZIONI

Il Contraente dovrà analizzare e pianificare gli eventuali miglioramenti e correzioni all’attività svolta ed alla documentazione prodotta.

Dovranno essere implementati solo quei cambiamenti/miglioramenti approvati da Informatica Trentina, sentita SIAG (si veda par. 3.2.3)

Il Contraente tratterà le proposte di modifica secondo le modalità previste per la gestione degli issue (si veda par. 3.2.2).

4 STRUMENTI ED AMBIENTI DI RIFERIMENTO

La dimensione attuale in Function Point (FP) del software del SIAP è stimata in 3.500 FP.

Per il Sistema LAFIS-A non è disponibile al momento un conteggio in FP, ma si può stimare un analogo dimensionamento di massima.

L'ambiente tecnologico e la documentazione di riferimento del SIAP e del LAFIS-A sono di seguito descritti.

4.1 SIAP

È il Sistema che gestisce il fascicolo aziendale delle imprese agricole comprensivo delle interfacce con sistemi esterni quali SIAN, Banca Dati Nazionale dell'Anagrafe Zootecnica (BDN), catasto, anagrafe tributaria e registri delle imprese e dei titoli, nonché delle componenti GIS e 3D (basati su componenti software in licenza d'uso perpetua realizzati da terzi; la gestione di tali componenti non è oggetto del presente capitolato), dei moduli di gestione delle domande di contributo del Piano di Sviluppo Rurale (PSR - misure a superficie) e delle relative istruttorie, delle Domanda a Regime di Pagamento Unico con relative componenti di interfaccia alla contabilità speciale dell'agenzia (SOC), nonché delle domande di concessione per l'erogazione di carburante agricolo (gestione della domanda Utenti Motori Agricoli UMA). Il Sistema, inoltre, consente la gestione dello schedario vitivinicolo, della dichiarazione Unica di Vendemmia, dello schedario ortofrutticolo e dello schedario dei pascoli. Sono presenti moduli di business intelligence (su piattaforma SITI Knowledge di terzi) e di visualizzazione 2D e 3D del territorio provinciale (su piattaforma SITI Catasto e DBMap di terzi).

Nello specifico, le componenti proprietarie di terzi utilizzate in licenza d'uso perpetua da alcuni moduli del Sistema e la cui gestione non è oggetto del presente capitolato, sono:

- DbMAP ASJ Runtime Server
- Estensione di SITI Catasto per GIS e Unar
- SITI Client illimitato
- SITI Data 1 Client (2° lic. + client ill.)
- SITI Consistenza terreni (licenza per secondo server o seconda istanza applicativa)
- SITI Cataloghi (licenza per secondo server o seconda istanza applicativa)
- SITI Misure (Potenziale Vitecolo)
- DbMAP Web 3D Runtime Server
- DbMAP 3D Builder
- DbMAP Web 3D Extension Kit
- DbMAP Web 3D GeoFlyerPro
- SITI Knowledge

- SITI Knowledge Metadata
- DbMAP WMS Runtime Server
- DbMAP 3D Server e DbMAP Flyer
- SITI Catasto
- DBMAP POCKET RUNTIME / client n. 5 client palmari.

L'ambiente di riferimento del Sistema **SIAP** è relativo alla piattaforma tecnologica Java 2 Enterprise Edition, nello specifico:

- ambiente di sviluppo: linguaggio di programmazione Java;
- ambiente di esecuzione: OC4J Oracle Application Server 10g (previsto porting ad Apache TomEE);
- RDBMS: Oracle Database 10g Enterprise Edition Release 10.2.0.4.0. con opzioni spaziali (previsto porting alla versione 11g).

Sono di seguito elencati i documenti che Informatica Trentina mette a disposizione del contraente per la gestione dei processi relativi al servizio di Manutenzione del software:

- SGQ-PR-50.1 Incident management;
- SGQ-PR-50.3 Access management;
- SGQ-PR-70.1 Change management;
- SGQ-PR-80.1 Release and Deployment management;
- SIC-LG-06 “Sviluppo sicuro principali minacce e relative contromisure”;
- SIC-LG-07 “Sicurezza nella progettazione e sviluppo di soluzioni informatiche”, limitatamente al par. 2.2.2 come di seguito specificato;
- SIC-POL-08 “Sicurezza nella progettazione e sviluppo di soluzioni informatiche”, limitatamente al par. 2.2 come di seguito specificato;
- SIC-POL-10 Sicurezza nell'esercizio e gestione di soluzioni informatiche – policy aziendale;

e la seguente documentazione tecnica:

- E-AGS-ARC-01 ARCHITETTURA COMPARATIVA SIAP LAFIS-A
- A-SIAP-LGA-01 SIAP - SISTEMA INFORMATIVO AGRICOLO PROVINCIALE - GESTIONE ISTRUTTORIA DELLE DOMANDE PSR MISURE A SUPERFICIE - LINEE GENERALI DI AUTOMAZIONE
- E-AGS-JAC-PFZ-01 - DOCUMENTAZIONE TECNICA APPLICATIVO SITI JOBS & CLAIM
- E-AGS-JAC-PFZ-02 - DOCUMENTAZIONE TECNICA DATABASE SITI JOBS & CLAIM
- E-AGS-EST-PFZ-01 - DOCUMENTAZIONE TECNICA APPLICATIVO SITI ESTRAZIONI

- E-AGS-EST-PFZ-02 - DOCUMENTAZIONE TECNICA DATABASE SITI ESTRAZIONI
- E-AGS-CON-PFZ-01 - DOCUMENTAZIONE TECNICA APPLICATIVO SITI CONTROLLI
- E-AGS-CON-PFZ-02 - DOCUMENTAZIONE TECNICA DATABASE SITI CONTROLLI
- E-AGS-PRO-PFZ-01 - DOCUMENTAZIONE TECNICA APPLICATIVO SITI PROCESSI
- E-AGS-PRO-PFZ-02 - DOCUMENTAZIONE TECNICA DATABASE SITI PROCESSI
- E-AGS-PRA-PFZ-01 - DOCUMENTAZIONE TECNICA APPLICATIVO SITI PRATICHE
- E-AGS-PRA-PFZ-02 - DOCUMENTAZIONE TECNICA DATABASE SITI PRATICHE
- E-AGS-FAS-PFZ-01 - DOCUMENTAZIONE TECNICA APPLICATIVO SITI FASCICOLO
- E-AGS-FAS-PFZ-02 - DOCUMENTAZIONE TECNICA DATABASE SITI FASCICOLO
- E-AGS-CAT-PFZ-01 - DOCUMENTAZIONE TECNICA APPLICATIVO SITI CATASTO
- E-AGS-CAT-PFZ-02 - DOCUMENTAZIONE TECNICA DATABASE SITI CATASTO
- E-AGS-JAC-MUT-01 - DOCUMENTAZIONE UTENTE SITI JOBS & CLAIM
- E-AGS-EST-MUT-01 - DOCUMENTAZIONE UTENTE SITI ESTRAZIONI
- E-AGS-CON-MUT-01 - DOCUMENTAZIONE UTENTE SITI CONTROLLI
- E-AGS-PRO-MUT-01 - DOCUMENTAZIONE UTENTE SITI PROCESSI
- E-AGS-PRA-MUT-01 - DOCUMENTAZIONE UTENTE SITI PRATICHE
- E-AGS-FAS-MUT-01 - DOCUMENTAZIONE UTENTE SITI FASCICOLO
- E-AGS-CAT-MUT-01 - DOCUMENTAZIONE UTENTE SITI CATASTO
- A-AGS-FAS-MUT-02 - ADEGUAMENTO SUPERFICIE ELEGGIBILE PER LE PARTICELLE A VITE NEL PIANO COLTURALE
- E-AGS-CAT-LGA-01 - INTEGRAZIONE DEL CATASTO CENSUARIO COL CATASTO AGRICOLO
- E-AGS-CAT-LGA-02 - CONTROLLI INTEGRATI IN AGRICOLTURA PORZIONAMENTO GRAFICO ANALISI DI SVILUPPO
- E-AGS-CAT-LGA-03 - ANALISI VISUALIZZATORE 2D-3D FREE
- E-AGS-CAT-MUT-02 - CHANGE LOG SITICATASTO V.37

- E-AGS-CAT-MUT-03 - MANUALE UTENTE VISUALIZZATORE 2D-3D FREE
- E-AGS-CAT-MUT-04 - PASSAGGIO DI CONDUZIONE DI CONSISTENZA AZIENDALE
- E-AGS-CAT-MUT-05 - GESTIONE DI UN SUPERO DI CONDUZIONE
- E-AGS-CAT-MUT-06 - INDICAZIONE GRAFICA DI PORZIONI CREATE CON VECCHIO SISTEMA
- E-AGS-CAT-MUT-07 - PROCEDURA DI RISOLUZIONE DI UN PORZIONAMENTO EFFETTUATO CON VECCHIO SISTEMA
- E-AGS-CAT-PFZ-03 - DBMAP 3D BUILDER USER MANUAL
- E-AGS-CAT-PFZ-04 - DBMAP 3D FLYER – LAYOUT CONFIGURATION MANUAL
- E-AGS-CAT-PFZ-05 - DBMAP 3D FLYER HOW-TO
- E-AGS-CAT-PFZ-06 - DBMAP 3D FLYER CONFIGURATION MANUAL
- E-AGS-CAT-PFZ-07 - DBMAP 3D SERVER INTRODUCTION
- E-AGS-CAT-PFZ-08 - DBMAP 3D SERVER USER’S GUIDE
- E-AGS-FAS-LGA-01 - ANALISI SCHEDARIO ORTOFRUTTICOLO
- E-AGS-FAS-LGA-02 - ANALISI SCHEDARIO PASCOLI
- E-AGS-FAS-MUT-03 - SCHEDARIO MALGHE E PASCOLI MANUALE UTENTE
- E-AGS-FAS-MUT-04 - SCHEDARIO ORTOFRUTTICOLO MANUALE UTENTE
- E-AGS-FAS-MUT-05 - MANUALE UTENTE PER LA RISOLUZIONE DELLE ANOMALIE TERRITORIALI
- E-AGS-FAS-MUT-06 – SITI VARIAZIONI CATASTALI MANUALE UTENTE
- A-AGS-DU-LGA-01 - PRESENTAZIONE DOMANDA UNICA DI PAGAMENTO LINEE GENERALI DI AUTOMAZIONE
- E-AGS-KNO-PFZ-01 - SITI KNOWLEDGE – MANUALE INSTALLAZIONE
- E-AGS-KNO-PFZ-02 - SITI KNOWLEDGE – MANUALE UTENTE
- E-AGS-KNO-PFZ-03 - ELENCO REPORT
- E-AGS-PSR-MUT-01 - MANUALE UTENTE DOMANDA 211
- E-AGS-PSR-MUT-02 - MANUALE UTENTE DOMANDA 214
- E-AGS-UMA-MUT-01 UMA - GESTIONE DOMANDA UMA
- E-AGS-UMA-MUT-02 UMA - GESTIONE PRELIEVI DISTRIBUTORI
- E-AGS-VIT-MUT-01 - GESTIONE SCHEDARIO VITICOLO MANUALE UTENTE

- E-AGS-VIT-MUT-02 – GESTIONE DOMANDE POTENZIALE VITICOLO MANUALE UTENTE
- E-AGS-VIT-MUT-03 – DICHIARAZIONE UNICA DI VENDEMMIA MANUALE UTENTE

La documentazione tecnica di cui sopra, di proprietà dell'Amministrazione, è redatta da parte dell'impresa che ha realizzato il Sistema, la quale rimane titolare del connesso diritto d'autore. Detta documentazione non può essere utilizzata se non ai fini della formulazione dell'offerta e della prestazione del servizio di cui al presente Capitolato.

Informatica Trentina metterà a disposizione del Contraente all'avvio delle attività i seguenti strumenti:

- i Sistemi di Gestione della configurazione con autorizzazione all'accesso al personale del Contraente;
- il Sistema BMC Remedy ITsm Suite per il governo dei processi e la gestione del ticketing;
- gli ambienti di test, quality e produzione, con relative autorizzazioni all'accesso da parte del personale del Contraente opportunamente profilato al fine di consentire le attività descritte nel capitolo 5.4.2.

Gli ambienti messi a disposizione del Contraente sono condivisi con altri sistemi; pertanto, sarà cura del Contraente prestare la massima attenzione per evitare di interferire con essi.

Il Contraente dovrà provvedere a proprie spese al collegamento telematico ridonato con Informatica Trentina.

Inoltre, in ottemperanza a quanto previsto dal Provvedimento del Garante per la Privacy del 27/11/2008 "Misure e accorgimenti prescritti ai titolari dei trattamenti effettuati con strumenti elettronici relativamente alle attribuzioni delle funzioni di amministratore di sistema" e successive modificazioni, il Contraente dovrà provvedere all'individuazione e formale nomina dei soggetti individuati quali "Amministratori di Sistema", così come disposto nei punti 2.a. e 2.b. del succitato provvedimento. Copia di tale elenco dovrà essere trasmessa, su richiesta, ad Informatica Trentina, ovvero dovrà essere aggiornato in caso di variazioni, così come previsto nei punti 2.c. e 2.d. del provvedimento di cui sopra.

Informatica Trentina provvederà alla registrazione di tutti gli accessi logici effettuati sui propri sistemi, così come disposto dal punto 2.f., e si riserva la facoltà di effettuare le attività di verifica previste dal punto 2.e..

Gli accessi al data center di Informatica Trentina avverranno via VPN; di seguito sono elencate le piattaforme software con la lista dei browser e degli ambienti Java collaudati per la versione attualmente in uso. Tutti i browser indicati vanno utilizzati nella versione a 32 bit, a meno di indicazione diversa. Con *Windows Vista* si intende

Windows Vista Enterprise/Ultimate/Business/Home Basic/Home Premium. Con *Windows 7* si intende Windows 7 Enterprise/Ultimate/Business/Home Basic/Home Premium.

Piattaforme Collaudate

Piattaforma	Sistemi Operativi : lista dei browser e dei Java Environment
Windows	<ul style="list-style-type: none"> • XP Professional SP3 32 bit: Internet Explorer 7.0, 8.0 and Firefox 3.6, 4.0; Sun JRE 6 • Vista Enterprise SP2 32 and 64 bit: Internet Explorer 7.0, 8.0, 9.0 and Firefox 3.6, 4.0; Sun JRE 6 • Windows 7 Enterprise 32 and 64 bit: Internet Explorer 8.0, 9.0 and Firefox 3.6, 4.0; Sun JRE 6
Mac	<ul style="list-style-type: none"> • Mac OS X 10.6.2, 32 and 64 bit: Safari 4.0 Sun JRE 6 • Mac OS X 10.5.8, 32 and 64 bit: Safari 3.2 Sun JRE 6
Linux	<ul style="list-style-type: none"> • OpenSuse 11, 32 bit only: Firefox 3.6.Sun JRE 6 • Ubuntu 9.10, 32 bit only: Firefox 3.6.Sun JRE 6

Di seguito si riporta la lista dei client compatibili (ma non verificati con la versione di VPN attualmente in uso) comprendenti la lista dei browser e degli ambienti Java:

Piattaforme Compatibili

Piattaforma	Sistemi Operativi	Browsers e Java Environment
Windows	<ul style="list-style-type: none"> • Vista con Service Pack 1 o 2; 32 bit e 64 bit • Windows 7 32 bit e 64 bit • XP Professional con SP2 o SP3; 32 bit e 64 bit • XP Home Edition SP3 	<ul style="list-style-type: none"> • Internet Explorer 9.0 * • Internet Explorer 8.0 * • Internet Explorer 7.0 * • Internet Explorer 6.0 * • Firefox 3.0 e superiori • Sun JRE 6 e superiori (* dove applicabile)
Mac	<ul style="list-style-type: none"> • Mac OS X 10.6, 32 bit e 64 bit • Mac OS X 10.5.x, 32 bit e 64 bit • Mac OS X 10.4.x, solo 32 bit 	<ul style="list-style-type: none"> • Safari 3.0 above superiori • Sun JRE 6 e superiori
Linux	<ul style="list-style-type: none"> • OpenSuse 10.x , solo 32 bit • Ubuntu 9.10 e 8.10, solo 32 bit • Red Hat Enterprise Linux 5, solo 32 bit 	<ul style="list-style-type: none"> • Firefox 3.0 e superiori • Sun JRE 6 e superiori

4.2 LAFIS

Il Programma LAFIS è l'intero Sistema Informativo Agricolo e Forestale della Provincia Autonoma di Bolzano.

Le componenti qui denominate LAFIS-A ne sono una parte, attivate in riuso del Sistema SIAP di PAT, e sono oggetto del servizio di cui al presente capitolato.

Esse sono ben identificabili nei grafici sottostanti alle descrizioni seguenti.

Si ritiene utile fornire un elenco delle applicazioni e dei processi del programma agricolo/forestale con l'obiettivo di evidenziare l'importanza dei dati territoriali e dell'infrastruttura di riferimento.

Premesso che, per propria natura, il sistema è costantemente oggetto di evoluzioni, le principali applicazioni gestite sono le seguenti:

1. LAFIS-APIA (Anagrafe Provinciale delle Imprese Agricole)

Gestione della banca dati territoriale delle imprese agricole

- Iscrizione imprese agricole
- Aggiornamento dei dati territoriali delle imprese
- Aggiornamento dei dati catastali nella banca dati territoriale
- Calcolo dei punti di svantaggio
- Aggiornamento con il SIAN (dati territoriali e fascicoli aziendali)

2. LAFIS-PSR (Piano di Sviluppo Rurale)

Gestione delle domande di contributo per il Piano pluriennale di Sviluppo Rurale

- Presentazione delle domande (delegata ai CAA: Bauerbund e Coldiretti)
- Gestione fase istruttoria

3. DU (Domanda Unica)

Presentazione delle domande di contributo della DU

- Presentazione delle domande (delegata ai CAA: Bauerbund e Coldiretti)
- Gestione fase istruttoria

4. VINO

Gestione della banca dati viticola

- Gestione nuovi impianti/estirpazioni/reimpianti
- Aggiornamenti delle superfici viticole e delle DOC
- Gestione vivai viticoli e vigneti di sperimentazione
- Gestione diritti d'impianto
- Erogazione dei finanziamenti per ristrutturazione e riconversione vigneti
- Supporto alle denunce di produzione e alla rivendicazione

5. UMA

Gestione delle macchine agricole e carburanti

- Gestione assegnazione carburante e controlli
- Immatricolazione delle macchine agricole

6. Gestione banca dati ortofrutticola

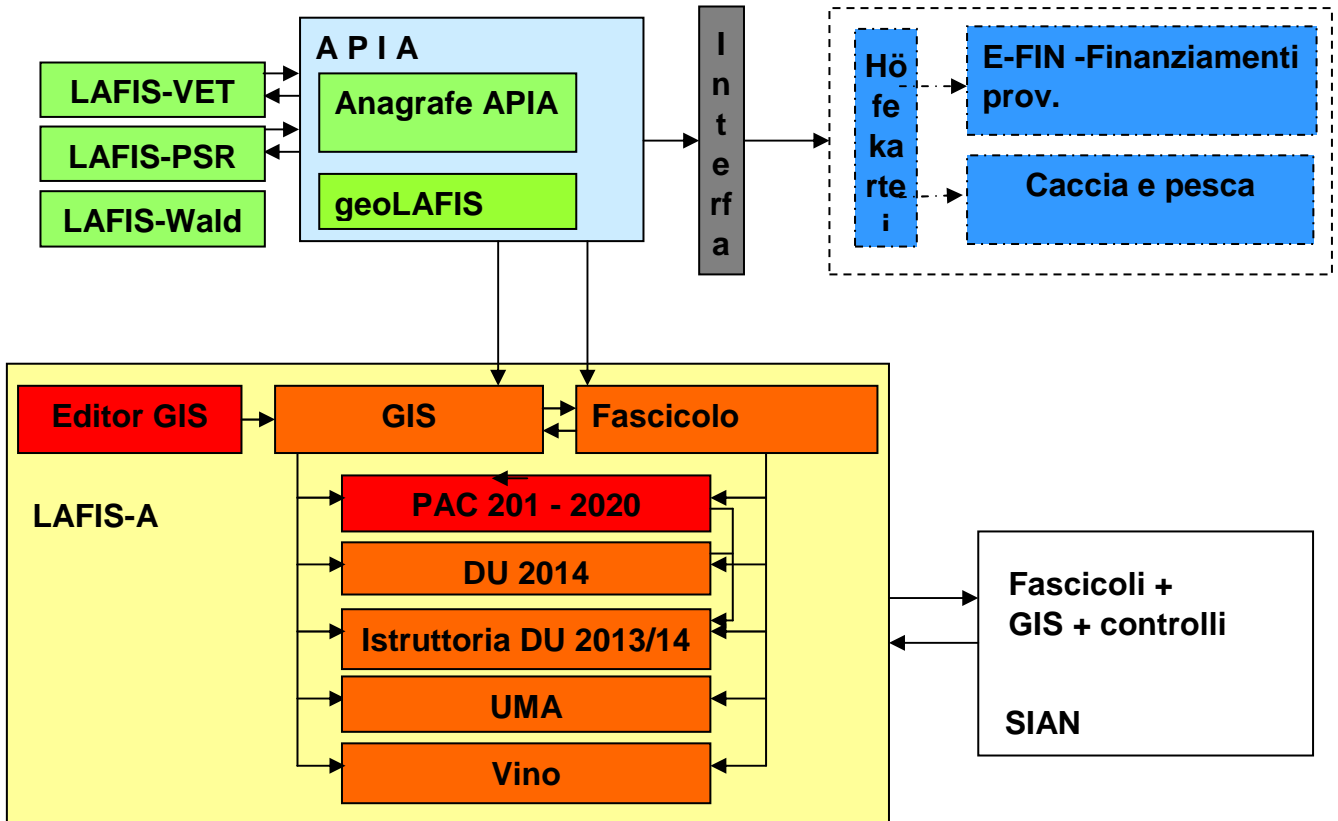
- Erogazione dei finanziamenti per la produzione integrata (OCM ortofrutta)
- Erogazione dei finanziamenti provinciali per investimenti aziendali (nuovi impianti per drupacee e frutti minori)
- Gestione da parte delle cooperative delle concessioni idriche, delle particelle irrigue e degli impianti a basso consumo idrico

Al momento della pubblicazione del bando la PAB ha in essere un progetto avente per oggetto l'evoluzione del sistema informativo agricolo della Provincia di Bolzano (LAFIS-A) per la gestione della nuova politica agraria dell'UE (periodo 2014 – 2020), per quanto possibile coordinato con PAT.

I settori d'intervento sono i seguenti:

1. Settore **GIS**:
 - Invio dei fascicoli al SIAN;
 - Gestione di un cruscotto di riepilogo aziendale per la validazione delle lavorazioni e delle conduzioni aziendali;
 - Trasferimento e implementazione delle funzionalità di editor GIS su SITI comprese le conduzioni;
 - Implementazione di un editor GIS Web Based e di un motore di calcolo per le regole di svantaggio e i corrispondenti punteggi;
 - Utilizzo e editor di tematismi;
 - Integrazione con il nuovo catasto
2. Settore **PSR 2014 - 2020 e nuova Domanda Unica**:
 - Impostazione PSR 2014 - 2020 asse 2 domande 211 e 214 e nuova DU fino a presentazione delle domande
3. Settore **UMA**:
 - Gestione applicazioni UMA/distributori;
 - Gestione delle pratiche di motorizzazione.
4. Settore **Domanda Unica 2013**:
 - Implementazione della domanda unica 2013 fino alla generazione flussi per la contabilità (pagamenti ad anticipo e a saldo).
5. Settore **Vino** (modulo vitivinicolo):
 - Gestione dello schedario (denominazioni, diritti, regole, ecc.);
 - Gestione delle domande di movimentazione;
 - Gestione soci delle cantine;
 - Integrazione nello schedario viticolo del layer delle aree doc.

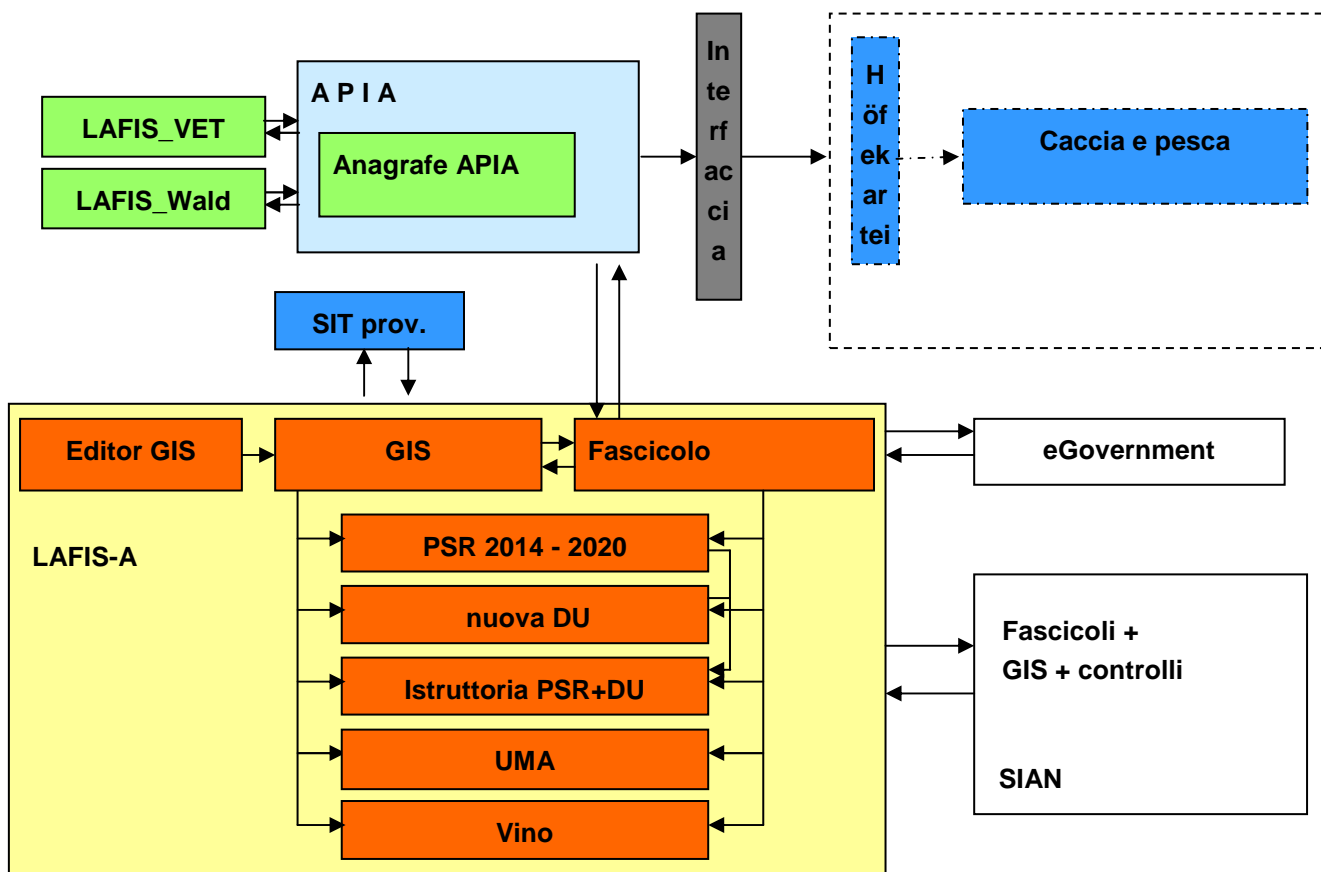
A livello riepilogativo di seguito è riportato il **quadro funzionale di riferimento che si riferisce al 2014**:



Nota:

In rosso: funzionalità non ancora attive (compresa nuova DU e istruttoria nuovo PSR)

Di seguito la **situazione previsionale ad inizio 2015**:



Di seguito sono elencate le piattaforme software con la lista dei browser e degli ambienti Java collaudati per la versione attualmente in uso.

Il Sistema LAFIS-A richiede la compatibilità Java Development Kit 1.4.2 (installata JDK 1.6.0.45 64 bit) ed è eseguito sul Servlet Container Apache Tomcat 5.5.36, che poggia su sistema operativo GNU/Linux CentOS versione 6.4 64 bit. Come database è utilizzato Oracle 10g con estensioni Spatial.

Per quanto concerne l'autenticazione è stato introdotto Shibboleth per cui la sicurezza del componente web è gestita da ServiceProvider (versione 2.5.2), mentre ogni organizzazione convenzionata ha provveduto alla messa in funzione di un IdentityProvider (idP versione 2.4.0) che, a sua volta, dovrà essere "trusted" nei confronti di ServiceProvider.

Tenendo conto della gestione dei domini PROV, SIAG, EGOV, l'accesso a LAFIS-A avviene:

- mediante l'IdP EGOV per gli accessi da account di e-Government (idp → Microsoft AD);
- mediante l'IdP PROV per gli accessi da account amministrazione Provinciale (idp → Microsoft AD);
- mediante l'idP SBB per gli accessi da account Südtiroler Bauernbund (idp → Microsoft AD);

Per quanto concerne le autorizzazioni/ruoli, queste sono gestite dall'applicativo. L'applicazione è esposta in internet tramite un reverse proxy ISA Microsoft situato presso Informatica Alto Adige. LAFIS-A è inoltre integrato con i servizi – webservice - e-Government di fascicolazione e protocollazione digitale.

Piattaforme Collaudate Client

Piattaforma	Sistemi Operativi : lista dei browser e dei Java Environment
Microsoft Windows	<ul style="list-style-type: none"> • XP Professional SP3 32 bit: Internet Explorer 8.0 and Firefox >= 3.0.Sun JRE >=6; • Windows 7 Enterprise 32 bit and 64 bit: Internet Explorer 8.0 and Firefox 3.5 Sun JRE >=6

Piattaforme Collaudate Server

Piattaforma	Sistemi Operativi, Java, e Server
GNU/Linux	<ul style="list-style-type: none"> • CentOS 6.4 64 bit; • JDK 1.6.0.45 64 bit; • Tomcat Servlet Container 5.5.36

Interoperabilità/integrazioni

Piattaforma	Servizi
e-Gov PROV	<ul style="list-style-type: none"> • Fascicolo Informatico; • Protocollo
Shibboleth	<ul style="list-style-type: none"> • Identity Provider per il Südtiroler Bauernbund; • Identity Provider per la Pubblica Amministrazione di Bolzano; • Identity Provider per gli accessi di e-Government

I documenti elencati per il Sistema SIAP riferiti alla gestione dei processi del servizio di Manutenzione del software sono indicativi delle modalità operative che saranno adottate per la gestione di entrambi i sistemi (si veda anche il Capitolo 5).

Il Contraente si renderà peraltro disponibile ad adottare modifiche nei flussi operativi che dovessero rendersi necessarie per meglio rispondere alle esigenze organizzative dei PDI.

Anche la documentazione tecnica descrittiva del Sistema SIAP è coincidente o comunque corrispondente a quella per LAFIS-A.

Informatica Alto Adige metterà a disposizione del Contraente all'avvio delle attività i seguenti strumenti:

- i Sistemi di Gestione della configurazione con autorizzazione all'accesso al personale del Contraente (GIT);
- il Sistema "ky2help" di Kyberna AG (Liechtenstein) per il governo dei processi;
- l'ambiente di test con autorizzazione all'accesso al personale del Contraente;
- l'autorizzazione all'accesso al personale del Contraente agli ambienti di produzione per la diagnosi dei problemi e la verifica della corretta esecuzione del passaggio in esercizio del software.

Per le attività nell'RDBMS il Contraente NON assumerà il ruolo di DBA Applicativo, salvo casi eccezionali e specificamente definiti.

Gli ambienti messi a disposizione del Contraente sono condivisi con altri sistemi; pertanto, sarà cura del Contraente prestare la massima attenzione per evitare di interferire con essi.

Il Contraente dovrà provvedere a proprie spese al collegamento telematico ridondato con Informatica Alto Adige.

Inoltre, in ottemperanza a quanto previsto dal Provvedimento del Garante per la Privacy del 27/11/2008 "Misure e accorgimenti prescritti ai titolari dei trattamenti effettuati con strumenti elettronici relativamente alle attribuzioni delle funzioni di amministratore di sistema" e successive modificazioni, il Contraente dovrà provvedere all'individuazione e formale nomina dei soggetti individuati quali "Amministratori di Sistema", così come disposto nei punti 2.a. e 2.b. del succitato provvedimento. Copia di tale elenco dovrà essere trasmesso, su richiesta, ad Informatica Alto Adige, ovvero dovrà essere aggiornato in caso di variazioni, così come previsto nei punti 2.c. e 2.d. del provvedimento di cui sopra.

Informatica Alto Adige provvederà alla registrazione di tutti gli accessi logici effettuati sui propri sistemi, così come disposto dal punto 2.f., e si riserva la facoltà di effettuare le attività di verifica previste dal punto 2.e..

Gli accessi al data center di Informatica Alto Adige avverranno via VPN, mediante CISCO VPN Client (collegamento IP-Sec) rel. 5.x. È previsto un aggiornamento alla versione più recente, ma per il primo periodo di attivazione del contratto non sarà ancora disponibile.

La connessione VPN a disposizione sarà site to site terminata su apparecchiature del contraente, cui potrà accedere a proprio carico.

5 ATTIVITÀ DA SVOLGERE

Le indicazioni, i processi, le procedure ed i ruoli definiti in questo capitolo sono generalmente riferiti al Sistema SIAP ma sono validi anche per il Sistema LAFIS-A, salvo ove diversamente precisato. La Committente si riserva il diritto di modificare i processi e le procedure operative sotto riportati, in accordo con i corrispondenti PM, per entrambi i sistemi, a partire dalla fase di presa in carico degli stessi e comunque indicativamente a parità di impegno per il Contraente.

L'attività richiesta riguarda il supporto specialistico, il presidio tecnico della normativa e la manutenzione dei moduli di SIAP e di LAFIS-A, sia sui componenti software costituenti i Sistemi all'avvio delle attività, sia sulle nuove componenti od eventuali nuovi sottosistemi sviluppati nell'ambito dell'erogazione del servizio di manutenzione del software stesso o acquisiti dai PDI, anche nell'ambito del riuso del software nella Pubblica Amministrazione, nonché sull'infrastruttura tecnologica a supporto dei Sistemi, sulla base delle indicazioni contenute nel presente capitolato tecnico.

Il Contraente si impegna a dare il suo contributo e supporto in ogni occasione possibile affinché i sistemi SIAP e LAFIS-A convergano sempre più verso una soluzione uniforme ed efficiente.

Come da legislazione vigente, il Contraente potrà essere tenuto a mettere a disposizione delle Pubbliche Amministrazioni con cui la Provincia Autonoma di Trento ha convenzioni di riuso del software tutti gli sviluppi effettuati nel contesto del presente Capitolato, compresi di codice sorgente e documentazione aggiornati all'ultimo rilascio.

La manutenzione dei Sistemi dovrà rispettare, nelle sue varie fasi, le misure di sicurezza previste così come di seguito indicato; si rileva che i documenti si riferiscono al solo Sistema SIAP, ma le regole generali e relative modalità di applicazione sono compatibili ed equiparabili con quelle per il Sistema LAFIS-A. Le specificità non essenziali per la formulazione dell'offerta e la documentazione a riguardo verranno fornite al Contraente all'avviamento del servizio:

- ✓ durante le fasi di analisi occorre individuare e definire i requisiti posti dal cliente (interno o esterno), quelli non precisati ma necessari, quelli derivanti da norme cogenti e/o stabilite dall'azienda (vedi par. 2.1 del documento SIC-LG-07 "*Sicurezza nella progettazione e sviluppo di soluzioni informatiche*"): la proposta di soluzione deve soddisfare tutti i requisiti individuati;
- ✓ durante le fasi di progettazione occorre individuare le potenziali minacce e vulnerabilità che possono mettere in pericolo la sicurezza dell'applicazione, tramite un'analisi degli scenari chiave di utilizzo e l'identificazione delle risorse critiche per le quali è necessario garantire particolare protezione, definendo successivamente le metodologie ed i meccanismi di sicurezza da

- utilizzare sulla base delle vulnerabilità rilevate (per i dettagli in merito alle principali minacce e relative contromisure fare riferimento al documento SIC-LG-06 “*Sviluppo sicuro: principali minacce e relative contromisure*”);
- ✓ durante le fasi di realizzazione occorre attenersi a quanto previsto nel par. 2.2.2 del documento SIC-POL-08 “*Sicurezza nella progettazione e sviluppo di soluzioni informatiche*” e nel par. 2.2.2 del documento SIC-LG-07 “*Sicurezza nella progettazione e sviluppo di soluzioni informatiche*”;
 - ✓ i test dovranno riguardare anche le caratteristiche di sicurezza e la verifica di eventuali vulnerabilità applicative secondo le modalità e le indicazioni presenti nel par. 2.2.4 del documento SIC-POL-08 “*Sicurezza nella progettazione e sviluppo di soluzioni informatiche*”;
 - ✓ relativamente all’avviamento ed esercizio del servizio devono essere rispettati i criteri di sicurezza descritti nel par. 2.2.4 del documento SIC-POL-08 “*Sicurezza nella progettazione e sviluppo di soluzioni informatiche*”.

INFOTN e SIAG si riservano il diritto di sottoporre a riesame in apposite riunioni (si veda par. 3.2.3) e di approvare/non approvare i prodotti risultanti dalle attività sotto indicate secondo quanto previsto nel capitolo 6 “Verifica e Validazioni”.

INFOTN e SIAG si riservano il diritto di verificare tramite *audit* (di regola congiunti, ma eventualmente anche distinti in casi specifici) la conformità delle attività svolte dal Contraente rispetto a quanto definito e, in caso di difformità, lo stesso sarà tenuto a sanarle nei tempi definiti dagli SLA previsti.

In caso di non accettazione verrà redatta una nota con le non conformità/difetti rilevati e potranno essere applicate apposite penali.

Orari e finestra di servizio

Per i Servizi di seguito specificati la finestra di erogazione è da considerarsi nei giorni lavorativi dalle 08:00 alle 18:00 (*finestra di servizio standard*); sono lavorativi i giorni da lunedì a venerdì compresi, escluse le eventuali festività nazionali.

In particolari occasioni la Committente può richiedere al Contraente, con preavviso di almeno 5 giorni lavorativi, di fornire i Servizi di supporto specialistico e manutenzione del software e dell’infrastruttura al di fuori della *finestra di servizio standard*. Tali attività saranno fatturate secondo una tariffa specifica.

5.1 PRESA IN CARICO DEI SISTEMI

L’attività di presa in carico dei Sistemi consiste nell’acquisire tutte le informazioni che sono necessarie all’erogazione del servizio di manutenzione del software e dell’infrastruttura di SIAP e LAFIS-A.

INFOTN e SIAG forniranno a questo scopo tutta la documentazione e gli strumenti referenziati al capitolo 4. L’attività verrà condotta dal Contraente, con il supporto del personale indicato da INFOTN e SIAG, per un intervallo di tempo

non superiore a 2 (due) mesi di calendario secondo un piano e modalità di svolgimento concordate con INFOTN, sentita SIAG. Alla conclusione dell'attività verrà redatto un verbale, sottoscritto dalle parti, secondo i criteri di verifica di cui al capitolo 6.

Durante questo periodo il Contraente dovrà inoltre predisporre, presso il proprio data center, l'ambiente di sviluppo dei Sistemi necessario alla gestione ed evoluzione del servizio secondo le caratteristiche precedentemente indicate.

5.2 EROGAZIONE DEL SERVIZIO DI SUPPORTO SPECIALISTICO/ANALISI

Il servizio in oggetto consiste nella realizzazione di attività specialistiche inerenti a SIAP e LAFIS-A richieste dai PDI, mediante profili professionali con le competenze necessarie.

L'erogazione dei servizi professionali in oggetto è attivata dalla Committente e riguarda, a titolo di esempio non esaustivo, le seguenti attività:

- analisi e consulenze relative a nuovi componenti e/o processi, nonché alla migliore definizione degli interventi di manutenzione del software;
- gestione operativa di SIAP e LAFIS-A (ad esempio esecuzione e controllo di procedure applicative massive, utilizzo dei Sistemi in modalità avanzata ed esecuzione di attività extra procedurali) in relazione alle scadenze amministrative dei PDI al fine di garantire gli obiettivi di servizio previsti;
- audit per il monitoraggio della corretta esecuzione dei processi;
- configurazione degli ambienti di reportistica e di business intelligence ed evoluzione e realizzazione dei report;
- estrazione di dati *ad hoc*;
- configurazione dei moduli GIS a supporto dei Sistemi;
- formazione agli utenti, sia per i tecnici, sia per gli utenti finali.

Le richieste ed i relativi tempi di esecuzione verranno tracciati nello strumento BMC Remedy ITM Suite secondo le modalità previste per gli interventi di manutenzione evolutiva (ad eccezione delle indicazioni relative al passaggio in produzione) di cui al paragrafo 5.4.1.2.

I risultati delle attività di analisi saranno di proprietà esclusiva della Committente, che potrà disporre liberamente della documentazione prodotta senza necessità di ulteriori consensi da parte del Contraente.

A tale servizio andranno applicati i livelli di servizio (SLA) SLM1 e SLM2 definiti al paragrafo 5.6.2.

5.3 EROGAZIONE DEL SERVIZIO DI PRESIDIO TECNICO DELLA NORMATIVA

L'erogazione del servizio di presidio tecnico della normativa è attivato automaticamente all'atto della sottoscrizione del contratto ed è eseguito autonomamente dal Contraente, in quanto esperto di applicazioni e normative tecniche in ambito agricoltura, con particolare riferimento alla gestione degli aiuti comunitari dell'Unione Europea.

Il servizio va inteso come parte integrante dei servizi di supporto specialistico e di manutenzione dei Sistemi di cui agli altri punti del Capitolo 5.

L'attività richiesta è di natura tecnico-informatica e prevede un presidio costante, proattivo e autonomo sulla normativa di riferimento comunitaria e nazionale, ivi comprese circolari, manualistica tecnica, direttive e documenti di indirizzo anche indicati dai PDI, con l'obbligo di segnalare prontamente alla Committente ed ai PDI interessati tutti gli eventi che possano richiedere un'evoluzione dei Sistemi software o che hanno impatti sull'organizzazione dei PDI, di segnalare date di scadenza operative ecc., e di proporre tempestivamente le conseguenti azioni, se del caso manutentive ed evolutive sui Sistemi software. **Il Contraente diviene responsabile dell'ininterrotta conformità dei Sistemi in oggetto all'espletamento delle funzioni dei PDI di pertinenza.**

E' quindi fatto obbligo al Contraente di:

- avvisare prontamente la Committente ed i PDI interessati della necessità di evolvere i Sistemi a fronte di variazioni e disposizioni di tipo normativo che possano modificare, limitare o inibire l'operatività dei Sistemi in relazione agli adempimenti in carico ai PDI;
- segnalare alla Committente ed ai PDI interessati eventi normativi che, anche se non comportano manutenzione dei Sistemi, richiedono di porre in atto specifiche azioni organizzative od operative funzionali ad onorare i propri adempimenti istituzionali.

La segnalazione avverrà tramite e-mail alla Committente ed ai PDI interessati e dovrà contenere i riferimenti normativi, una prima valutazione di impatto in termini di Sistema, organizzazione, tempi massimi di adeguamento dei Sistemi previsti e la specificazione dei termini entro i quali si dovranno adottare le azioni indotte dalle disposizioni normative. Sulla base di tali indicazioni la Committente potrà attivare il Contraente nell'individuazione delle soluzioni più opportune da valutare ed eventualmente attuare.

A tale servizio andrà applicato il livello di servizio (SLA) SLM3 definito al paragrafo 5.6.3.

5.4 SERVIZIO DI MANUTENZIONE DEL SOFTWARE E DELL'INFRASTRUTTURA

Il Servizio di manutenzione del software e dell'infrastruttura tecnologica dei sistemi SIAP e LAFIS-A comprende:

- la **manutenzione correttiva**, per la rimozione di cause ed effetti dei malfunzionamenti delle procedure e dei programmi. Sono ricompresi in tale tipologia sia le cause dei malfunzionamenti, sia gli effetti degli stessi che sono da ripristinare in quest'ambito. Per tale attività vengono monitorati i livelli di servizio (SLA) SLM4, SLM5, SLM6, SLM7, SLM8, SLM9, SLM10 e SLM11 definiti al paragrafo 5.6.4;
- la **manutenzione evolutiva**, che consiste in interventi attuati per adattare i programmi e le procedure alle mutate esigenze dell'utente e per ottimizzare le prestazioni e la qualità delle procedure elaborative anche con riferimento all'ambiente tecnologico, nonché in interventi di realizzazione software "una tantum" per l'estrazione di dati o la produzione di report. A tale attività vengono applicati i livelli di servizio (SLA) SLM12 e SLM 13 definiti al paragrafo 5.6.5;
- la manutenzione dell'infrastruttura tecnologica dei Sistemi (**assistenza sistemistica**) limitatamente a ciò di cui il Contraente assume la responsabilità secondo quanto descritto in 5.4.2. A tale attività viene applicato il livello di servizio (SLA) SLM14 definito al paragrafo 5.6.6.

Il Servizio di manutenzione del software contempla il servizio di gestione della configurazione che comprende il complesso delle attività finalizzate ad identificare, controllare e tracciare le versioni di ciascun elemento software che compone i Sistemi e la relativa documentazione, che prevede almeno i documenti di analisi, di descrizione dei casi di test, di progettazione ed il manuale utente. Tutta la documentazione tecnica dovrà quindi essere tenuta costantemente aggiornata, a cura del Contraente, in funzione dei cambiamenti apportati ai Sistemi.

Le procedure per il passaggio in esercizio (*deploy*) del software modificato, nonché delle modifiche alle strutture dei dati, derivanti da interventi di manutenzione correttiva o evolutiva predisposte dal Contraente, dovranno essere automatiche e replicabili nei diversi ambienti di riferimento (test, quality, produzione) e tracciate in specifiche note di rilascio.

Al Contraente verrà dato accesso agli ambienti di test e quality dei Sistemi al fine di poter effettuare tutte le verifiche di funzionamento previste prima di effettuare il passaggio all'ambiente di produzione.

Il *deploy* verrà effettuato di norma dal personale dei PDI, utilizzando le procedure automatiche predisposte dal Contraente, secondo le modalità e con i ruoli descritti in seguito.

Le procedure per il passaggio in esercizio del software modificato o comunque qualsiasi tipo di intervento nell'ambiente di produzione sarà effettuato, di norma, tra le ore 17.00 e 18.00 dei giorni lavorativi, oppure per interventi pianificati e concordati con la Committente, durante orari stabiliti tra le parti.

Nel caso di interventi sui server dell'ambiente di produzione per il passaggio in esercizio di patch o soluzioni temporanee (workaround) relative alla risoluzione di malfunzionamenti bloccanti, questi potranno avvenire anche durante la finestra di servizio 8.00-18.00, solamente dopo averlo concordato con la Committente.

Per il Sistema LAFIS-A gli interventi per la messa in preproduzione e produzione delle soluzioni vengono effettuati da SIAG, orientativamente secondo le stesse modalità. Ai fini del calcolo dei tempi per gli SLA in questo caso il tempo viene calcolato non considerando il tempo che è servito a SIAG per il deploy.

L'interlocuzione tra la Committente ed il Contraente per tutte le esigenze operative non risolvibili nell'ambito dei processi ITIL adottati, avverranno attraverso l'attivazione sul sistema BMC Remedy di una Service Request tra quelle proposte nel Catalogo dei servizi interni e l'assegnazione al gruppo di Technical Support adeguato, selezionato fra quelli disponibili.

Come precedentemente descritto, le procedure per il passaggio in esercizio (*deploy*) del software modificato, nonché delle modifiche alle strutture dei dati, derivanti da interventi di manutenzione correttiva o evolutiva predisposte dal Contraente, dovranno essere automatiche e replicabili nei diversi ambienti di riferimento (test, quality, produzione) e tracciate in specifiche note di rilascio.

Specificità riguardanti il Sistema LAFIS-A:

Nello specifico vanno predisposti dal Contraente anche gli script per la configurazione dello strumento Open Source Jenkins per la creazione del file WAR dai sorgenti.

Al Contraente verrà dato accesso ai soli ambienti di test del Sistema al fine di poter effettuare tutte le verifiche di funzionamento previste prima di effettuare il passaggio all'ambiente di produzione.

Di regola il *deploy* sugli ambienti successivi (preproduzione e produzione) verrà effettuato, utilizzando le procedure automatiche predisposte dal Contraente, dal personale SIAG secondo le modalità descritte. Ai fini del calcolo dei tempi per gli SLA in questo caso il tempo viene calcolato non considerando il tempo che è servito a SIAG per il deploy.

Nel caso in cui il *deploy* implichi modifiche al database, il Contraente dovrà fornire gli script di aggiornamento, ma NON agirà in qualità di DBA applicativo negli ambienti diversi da quello di test.

Nel caso di interventi sui server dell'ambiente di produzione per il passaggio in esercizio di patch o soluzioni temporanee (workaround) relative alla risoluzione di

malfunzionamenti bloccanti, questi potranno avvenire anche durante la finestra di servizio 8.00-18.00, solamente dopo averlo concordato con SIAG e la Committente.

5.4.1 MODALITÀ DI EROGAZIONE DEL SERVIZIO DI MANUTENZIONE DEL SOFTWARE

Le richieste ed i relativi tempi di risoluzione verranno tracciati nello strumento BMC Remedy ITM Suite di volta in volta attraverso la gestione di un Ticket di tipo Change oppure di un Task.

Il Contraente sulla base della notifica ricevuta, prenderà in carico la richiesta e provvederà, nel più breve tempo possibile, per avere a disposizione un lasso di tempo adeguato al mantenimento degli SLA, ad effettuare la diagnosi della richiesta per verificarne la corretta classificazione.

Durante tale fase il Contraente avrà cura, eventualmente, di richiedere al Responsabile del contratto INFOTN tutte le informazioni di approfondimento che fossero necessarie per il completamento della stessa, oppure a contattare direttamente i PM di riferimento dell'utente finale che ha richiesto l'intervento.

Nel caso in cui il Contraente verifichi un'errata assegnazione o classificazione della richiesta, dovrà provvedere, nel più breve tempo possibile, a chiudere la richiesta motivando nel campo WORK INFO NOTES la decisione e, in particolare, il motivo dell'errata classificazione o assegnazione e indicando anche tutte le eventuali informazioni in suo possesso che potrebbero essere utili per la corretta gestione della richiesta.

In caso di incarico tramite ticket di Change il Contraente dovrà impostare il campo STATUS a "Cancelled".

In caso di incarico tramite Task il Contraente dovrà impostare il campo STATUS a "Closed" e la STATUS REASON a "Cancelled" riportando le motivazioni nel campo WORK INFO NOTES.

Se il Contraente accetta la classificazione della richiesta, a seconda della classificazione stessa, verranno seguite le indicazioni di seguito riportate.

5.4.1.1 Erogazione del servizio di manutenzione correttiva

Il Ticket di Change che attiva tale servizio è classificato con TEMPLATE "Software Change: correttiva". Alla sua ricezione il Contraente provvederà entro i limiti temporali previsti dagli specifici SLA, a rimuovere la causa del malfunzionamento segnalato, a rendere disponibile il risultato di tali attività ai PDI e a chiudere il ticket, descrivendo dettagliatamente le operazioni effettuate nel Tab Work Detail nei campi NOTES dei Work Info relativi ai "Work Info Type" del gruppo "Supporto Applicativo".

Nel caso in cui l'attività richieda il rilascio in produzione di componenti software o modifiche al DB, vanno seguite le indicazioni operative di seguito riportate.

- Alla conclusione dell'intervento di manutenzione e dopo aver effettuato gli opportuni test, anche regressivi, il Contraente effettua le attività necessarie per il rilascio del Sistema in esercizio, crea un task utilizzando il *task template* "Change SW: Deployment SW correttiva" e:
 - indica nel campo "Summary*" l'applicazione e una breve descrizione dell'oggetto del deployment;
 - espone nel campo "Notes" le istruzioni di deployment;
 - se necessario, modifica il gruppo e la persona cui assegnare il Task;
 - se necessario, valorizza i campi "Scheduled Start Date+" e "Scheduled Stop Date+" con l'intervallo di tempo nel quale si desidera venga effettuato il passaggio in esercizio

L'assegnazione del Task deve pervenire alla Committente (al Contraente stesso, ove previsto – ad esempio *deploy* relativo al DB per SIAP) entro e non oltre le ore 15:00 per poter effettuare il passaggio in esercizio nell'intervallo tra le ore 17:00 e le ore 18:00 dello stesso giorno (finestra ordinaria). In casi eccezionali le azioni da intraprendere saranno concordate tra il responsabile del contratto INFOTN ed il responsabile del contratto del Contraente.

- A fronte dell'evidenza dell'esito positivo del passaggio in esercizio, verificato dalla chiusura del Task e dal passaggio della Change nello stato di "Completed", il Contraente avverte il richiedente (determinando così il tempo totale dell'intervento considerato nel calcolo degli SLA). Alla chiusura dell'intervento, il Contraente compilerà tutte le informazioni supplementari nel campo Work Detail della Change.

Il servizio di manutenzione correttiva contempla anche le attività di "Investigazione e Diagnosi" ossia l'insieme delle attività finalizzate alla verifica e all'individuazione delle cause che hanno determinato un malfunzionamento od un problema nell'utilizzo dei Sistemi, nonché di eventuali workaround che permettano di aggirare seppur temporaneamente la disfunzione.

Tali richieste vengono inoltrate tramite Task (collegati a ticket di tipo Incident). Il Contraente provvederà, entro i limiti temporali previsti dai corrispondenti SLA, ad eseguire la richiesta ed a chiudere il Task, descrivendo dettagliatamente le operazioni effettuate nel Tab Work Info nei campi SUMMARY e WORK INFO NOTES.

5.4.1.2 Erogazione del servizio di manutenzione evolutiva

L'erogazione del servizio di manutenzione evolutiva è suddiviso in quattro distinti momenti:

- a) la presa in carico da parte del Contraente della richiesta di valutazione di un intervento contenente gli elementi necessari a definire e stimare l'intervento, il cui prodotto finale è costituito da una proposta di intervento del Contraente che contiene una descrizione sintetica delle attività, della documentazione da produrre/aggiornare, dei costi in termini di giornate lavorative necessarie e dei tempi di rilascio previsti;
- b) l'esame da parte del Responsabile del contratto INFOTN e dei PM della proposta di intervento con eventuale approvazione finale e conseguente attivazione dei lavori;
- c) la realizzazione da parte del Contraente delle modifiche al software, la produzione e/o l'aggiornamento della documentazione tecnica di progetto ed il rilascio (o il supporto al rilascio) nell'ambiente di Quality ovvero la messa a disposizione dei prodotti delle elaborazioni *una tantum*;
- d) al termine delle attività previste si procederà alla validazione conclusiva eventualmente anche attraverso un collaudo formale effettuato in contraddittorio tra le parti. Il Responsabile del Contraente, il Responsabile del contratto INFOTN ed i PM provvederanno congiuntamente ad effettuare le verifiche necessarie e riporteranno sul verbale di collaudo, redatto dal Responsabile del contratto INFOTN, il dettaglio delle attività svolte e l'esito del collaudo che riguarderà i seguenti punti:
 - verifica dei rapporti di test;
 - corretta operatività dei Sistemi;
 - verifica della documentazione prodotta/aggiornata.

Al superamento positivo del collaudo il Contraente provvederà a richiedere il passaggio in produzione nei tempi concordati con i PM ed il responsabile del Contratto INFOTN ed a chiudere l'intervento.

Le richieste ed i relativi tempi di presa in carico verranno tracciati nello strumento BMC Remedy ITsm Suite attraverso la gestione di:

- un Task di Valutazione e stima (OPERATIONAL: TIER1: "Task" – TIER2: "Change" – TIER3: "Valutazione intervento"). Tale richiesta conterrà gli elementi per la definizione e la stima degli impegni necessari a realizzare la modifica richiesta al software. Il Contraente sulla base della notifica e-mail, prenderà in carico il task (portandolo in stato in lavorazione, STATUS "Work in progress") e provvederà, entro un tempo massimo di 5 giorni, a formulare una proposta di soluzione, allegando i relativi documenti al Task e indicando nel campo SUMMARY del paragrafo WORK INFO: la stima dei giorni richiesti per l'effettuazione dell'intervento, i tempi di rilascio praticabili ed il periodo di validità della stima. Con tali informazioni il Contraente chiude il Task. Sarà cura del Contraente eventualmente richiedere al

Responsabile del contratto INFOTN e/o ai PM tutte le informazioni di approfondimento che fossero necessarie per la definizione della proposta di intervento.

- Il Responsabile del contratto INFOTN valuterà in accordo con i PM la proposta di intervento, raccogliendo tutti gli elementi decisionali in merito e, nel caso di approvazione dell'intervento inserirà un Task di Esecuzione Intervento (OPERATIONAL: TIER1: "Task" – TIER2: "Change" – TIER3: "Manutenzione Evolutiva"). Tale Task conterrà la richiesta di attuazione della proposta di soluzione precedentemente formulata dal Contraente e l'indicazione della tempistica concordata sulla base della stima effettuata dal Contraente stesso, (nel campo SCHEDULED END DATE del TAB "DATES"), che diventerà l'elemento di valutazione del raggiungimento dello SLA previsto per il servizio. Il Contraente prenderà in carico il Task (portandolo in stato in lavorazione, STATUS "Work in progress") e provvederà ad effettuare l'attività richiesta nei tempi concordati; il Task verrà quindi riassegnato (STATUS: Assigned) al Change Group di riferimento per il Sistema per l'effettuazione dell'eventuale collaudo. In caso di collaudo negativo, il Task verrà quindi riassegnato, con l'evidenza delle anomalie riscontrate, al Contraente che dovrà provvedere alla risoluzione e, al termine delle attività, riassegnerà il Task al Change Group di riferimento per il Sistema. Questa iterazione continuerà fino al collaudo positivo, momento nel quale il Responsabile del Contratto INFOTN chiuderà il Task (determinando così il tempo totale dell'intervento considerato nel calcolo degli SLA).
- Per il passaggio in produzione dell'intervento realizzato, il Responsabile del contratto INFOTN assegnerà un Ticket di tipo Release con OPERATIONAL (TIER1: "Release" – TIER2: "Completa" – TIER3: "Nessuno") con, nel campo SUMMARY, la descrizione della richiesta, nel campo BUSINESS JUSTIFICATION il valore "Maintenance" oppure "Enhancement", nel campo TARGET DATE la data di richiesta del passaggio in esercizio. Il Contraente effettuerà le attività preparatorie necessarie per il rilascio del sistema e porterà il ticket di Release in stato di approvazione della pianificazione impostando il campo STATUS a "Planning Approval" (verrà impostato automaticamente l'approvatore della pianificazione). Tale passaggio di stato costituisce la notifica di Preavviso passaggio in esercizio.
- All'approvazione della pianificazione di rilascio il Contraente porta il ticket di Release alla MILESTONE "Deployment" e STATUS "In Progress" e lo assegna al Coordinator Group "AS - AGS - EXT". Tale assegnazione costituisce la notifica di Richiesta esecuzione passaggio in esercizio. Il Contraente assicurerà la necessaria collaborazione ad effettuare tutte le

attività previste per completare il Rilascio in produzione, secondo le istruzioni da lui precedentemente formulate.

Alcuni interventi di manutenzione evolutiva, all'atto dell'apertura del ticket di Change, potranno essere classificati con una priorità elevata (campo PRIORITY valorizzato con "High" o "Critical"). In tal caso il Contraente dovrà, nell'esecuzione dei Task collegati alla Change, individuare ed attuare la soluzione meglio rispondente al problema nel minor tempo possibile e, quando necessario od opportuno, concordare con il Responsabile del contratto INFOTN le modalità operative tese a minimizzare i tempi di messa a disposizione della soluzione per l'utente finale.

Tutte le attività vanno condotte nel rispetto dei requisiti di sicurezza per la progettazione e realizzazione di soluzioni informatiche così come descritti in SIC-LG-06, SIC-LG-07, SIC-POL-08.

5.4.2 MODALITÀ DI EROGAZIONE DEL SERVIZIO DI MANUTENZIONE DELL'INFRASTRUTTURA TECNOLOGICA (ASSISTENZA SISTEMISTICA)

L'erogazione dei servizi professionali relativi al servizio di manutenzione ed eventuale ripristino dell'infrastruttura tecnologica sono attivati automaticamente all'atto della sottoscrizione del contratto.

Il Contraente dovrà fornire, su richiesta della Committente e di prassi nella *finestra di servizio standard*, il supporto atto a garantire il corretto funzionamento dell'infrastruttura tecnologica, eventualmente operando sui sistemi secondo le modalità ed il rispetto delle norme di sicurezza riportate nel presente capitolato tecnico e concordando preventivamente con la Committente qualsiasi eventuale modifica all'architettura definita.

Nel servizio sono comprese anche le attività di porting dell'intera soluzione SIAP dall'attuale application server OC4J Oracle Application Server ad Apache TomEE e, se richiesto da PAB anche per LAFIS-A, dalla versione 10g di Oracle Database alla versione 11g.

Il porting, andrà effettuato e reso disponibile per il collaudo entro 4 (quattro) mesi dalla sottoscrizione del verbale di presa in carico dei Sistemi, ovvero entro il termine eventualmente inferiore di cui all'offerta. Resta inteso che la Committente si riserva la facoltà di posticipare l'esecuzione del porting qualora risultasse necessario per la corretta e regolare gestione del servizio.

Le richieste al Contraente ed i relativi tempi di esecuzione verranno tracciati nello strumento BMC Remedy ITM Suite di volta in volta attraverso l'apertura di un Task che verrà assegnato al gruppo "AS - AGS - EXT" del Contraente e avrà la seguente classificazione Tier 1: "Task", Tier 2: "variabile" Tier 3: variabile. Il Contraente sulla

base di tale classificazione provvederà, entro i limiti temporali previsti dagli specifici SLA, a risolvere il problema evidenziato, ovvero ad effettuare l'operazione richiesta e quindi a chiudere il Task portandolo nello stato "Closed", status reason "Success", descrivendo dettagliatamente le operazioni effettuate nel Tab Work Info del Task.

Nel caso in cui l'incarico assegnato con il Task al Contraente non risultasse di pertinenza di quest'ultimo il Contraente provvederà a documentarne le ragioni insieme a suggerimenti sulle attività da svolgere nella tab Work Info del Task e chiudere lo stesso portandolo nello stato "Closed", status reason "Success".

Tutte le attività vanno condotte nel rispetto dei requisiti di sicurezza nell'esercizio e gestione di soluzioni informatiche così come descritti in SIC-POL-10.

Suddividendo l'infrastruttura in componenti hardware, sistema operativo e middleware (ad esempio: Oracle RDBMS, OC4J Oracle Application Server, Apache TomEE, ecc.), e considerando gli ambienti di sviluppo, test, quality e produzione, le competenze della Committente e del Contraente sono indicate nella seguente tabella, in modo sintetico, e nelle successive note esplicative (indicate tra parentesi nella tabella):

	Hardware	Sistema operativo	Middleware
Sviluppo	Contraente (1)	Contraente (1)	Contraente (1)
Test	Committente (2)	Committente con supporto del Contraente (3)	Contraente con supporto della Committente (4)
Quality	Committente (2)	Committente con supporto del Contraente (3)	Per SIAP: Contraente con supporto della Committente (4) Per LAFIS-A: Committente con supporto della Contraente (4)
Produzione	Committente (2)	Committente con supporto del Contraente (3)	Committente con supporto del Contraente (4)

Note:

(1) Ambiente di sviluppo

- L'ambiente di sviluppo è collocato presso il Contraente e da lui gestito completamente. Il Contraente infatti procederà ad aggiornare tutte le componenti del sistema, sia quelle applicative, sia quelle dell'infrastruttura middleware e hardware.
- Nell'implementazione e manutenzione di tale ambiente il Contraente è tenuto al rispetto dei controlli di sicurezza previsti nell'Annex A dello

standard CEI ISO/IEC 27001:2005 “Tecnologia per l’Informazione – Tecniche per la Sicurezza – SGSI – Requisiti” secondo le politiche/procedure proprie interne nel caso in cui sia certificata rispetto al predetto standard o in alternativa secondo quanto previsto dalla SIC-POL-10 “Sicurezza nell’esercizio e gestione di soluzioni informatiche”.

(2) Hardware

- Rimane in carico alla Committente la gestione della logistica intesa come fornitura e servizio di hosting dell’hardware (macchine, CPU, RAM, Storage) e delle connettività di rete necessarie all’erogazione del servizio per gli ambienti di Test, Quality e Produzione.

(3) Gestione del Sistema operativo

Il Contraente, attraverso i previsti privilegi di accesso ai sistemi operativi dell’infrastruttura tecnologica secondo lo schema di cui sopra, dovrà garantire le seguenti attività:

- accedere con propria utenza non amministrativa alla console ed alle “shell” remote (attraverso protocollo SSH);
- effettuare attività di gestione dei “service di sistema operativo” relativi al servizio attraverso il comando “sudo” configurato con opportune regole definite sulla base al proprio profilo di gestione del servizio;
- gestire i file locali relativi al servizio, siano essi dati e/o componenti dei software applicativi, attraverso opportuni privilegi di gruppo definiti in base al proprio profilo di gestione del servizio; il download e/o caricamento di file dovrà essere gestito tramite protocollo SFTP/SCP con utenza di accesso personale;
- effettuare la pulizia dei “dati temporanei” e/o “cache” e dei log applicativi da eliminare secondo le modalità previste dalle politiche di ritenzione previste;
- definire le procedure di “import/export” dei dati “da e per” le applicazioni componenti del servizio.

In carico a INFOTN e SIAG rimarranno le seguenti responsabilità:

- gestione e aggiornamento del Sistema Operativo inclusa l’installazione di eventuali pacchetti aggiuntivi ufficialmente supportati dal fornitore del Sistema Operativo; tutti i pacchetti software di terze parti non supportati dovranno essere forniti, supportati e mantenuti dal Contraente; per eventuali aggiornamenti del sistema operativo classificati come “critici”, un eventuale “downtime” di servizio dovrà essere pianificato e concordato in tempi brevi con il Contraente il quale non potrà ostacolarne in nessun modo l’applicazione;

- definizione dell'alberatura dei file system a livello di sistema con la relativa manutenzione; definizione delle radici dell'alberatura dei file system utilizzati dagli applicativi e monitoraggio del livello di occupazione degli stessi;
- accesso con l'utente amministratore di sistema operativo;
- gestione delle utenze di sistema operativo;
- gestione degli accessi ai server;
- gestione della VPN per garantire l'accesso continuativo agli ambienti di test, quality e produzione (Per LAFIS-A di regola solo test);
- gestione del back-up dei dati a livello di file su disco e database Oracle;
- monitoraggio sistemistico e applicativo.

(4) Gestione di middleware e deploy

Sono di seguito definiti cinque tipi di profili utilizzati per individuare l'attribuzione delle competenze nella gestione delle componenti middleware e dei *deploy*:

- **LogViewer:** utente in grado solo di visualizzare i log applicativi in modalità "readonly";
- **Deployer:** utente che gestisce i "deploy" applicativi;
- **Data Manager:** utente che gestisce i dati applicativi all'interno del database e/o su file system;
- **DBManager:** utente con i massimi privilegi di amministrazione sul database dell'applicazione;
- **MiddlewareAdmin:** utente abilitato all'amministrazione completa dello strato di "middleware".

Le caratteristiche dei profili sono di seguito elencate:

LogViewer	READONLY sui file di log delle componenti middleware del servizio. <i>Deve fornire supporto nell'analisi delle problematiche applicative del servizio.</i>
Deployer	READONLY sui file di log delle componenti middleware del servizio a supporto dell'applicazione. READONLY sulle configurazioni delle componenti middleware del servizio a supporto dell'applicazione. READ/WRITE sui file del deploy dell'applicazione e sulle configurazioni solo dell'applicazione componente del servizio. Start/stop dei "service di sistema operativo" dell'istanza middleware del servizio a supporto dell'applicazione (ma non dell'eventuale database).

Data Manager	<p>READ/WRITE sui dati utilizzati dall'applicazione componente del servizio.</p> <p>READ/WRITE negli schema del database utilizzati dall'applicazione componente del servizio (con utente personale con opportune grant sul db).</p> <p>READONLY sulle configurazioni delle componenti middleware del servizio a supporto dell'applicazione.</p> <p><i>Deve fornire supporto a qualsiasi problematica inerente alle sole componenti applicative del servizio e supporto per le attività di migrazione e aggiornamento del middleware e del database.</i></p>
DBManager	<p>Ha in carico le attività di installazione, aggiornamento, migrazione, manutenzione, gestione, tuning, troubleshooting, patching e problem solving del database utilizzato per il servizio.</p> <p><i>Deve fornire supporto a qualsiasi problematica inerente al database del servizio.</i></p>
MiddlewareAdmin	<p>Ha in carico le attività di installazione, aggiornamento, migrazione, manutenzione, gestione, tuning, troubleshooting, patching e problem solving delle componenti middleware del servizio.</p> <p><i>Deve fornire supporto a qualsiasi problematica inerente alle componenti middleware del servizio.</i></p>

Il Contraente avrà i privilegi di accesso e dovrà possedere le competenze necessarie a garantire il corretto funzionamento dell'infrastruttura tecnologica dei servizi SIAP e LAFIS-A.

Con riferimento ai profili sopra definiti, si dettagliano di seguito le attività in carico al Contraente ed alla Committente relativamente alla gestione delle componenti middleware e dei *deploy* nei rispettivi ambienti. Anche in questo ambito vale la precisazione di cui ai paragrafi iniziali del presente capitolo 5.

Ambienti di test

Relativamente agli ambienti di test di SIAP e LAFIS-A verranno attribuiti al Contraente i seguenti profili per la gestione delle componenti middleware che compongono l'infrastruttura tecnologica descritta dettagliatamente nel capitolo 4:

- Oracle con profilo: *Data Manager*
- Tomcat con profilo: *LogViewer, Data Manager e Deployer*

In carico a INFOTN e SIAG rimarranno le seguenti responsabilità:

- Oracle con profilo: *DBManager*
- Tomcat con profilo: *MiddlewareAdmin*

Ambienti di quality

Relativamente agli ambienti di quality di SIAP e LAFIS-A verranno attribuiti al Contraente i seguenti profili per la gestione delle componenti middleware che compongono l'infrastruttura tecnologica descritta dettagliatamente nel capitolo 4:

- Oracle con profilo: *Data Manager*
- Tomcat (SIAP) con profilo: *LogViewer, Data Manager e Deployer*

In carico a INFOTN e SIAG rimarranno le seguenti responsabilità:

- Oracle con profilo: *DBManager*
- Tomcat (SIAP) con profilo: *MiddlewareAdmin*
- Tomcat (LAFIS-A) con profilo: *LogViewer, Data Manager, Deployer e MiddlewareAdmin*

Ambiente di produzione

Relativamente agli ambienti di produzione di SIAP e LAFIS-A verranno attribuiti al Contraente i seguenti profili per la gestione delle componenti middleware che compongono l'infrastruttura tecnologica descritta dettagliatamente nel capitolo 4:

- Oracle con profilo: *Data Manager*
- Tomcat (SIAP) con profilo: *Data Manager e LogViewer*

In carico a INFOTN e SIAG rimarranno le seguenti responsabilità:

- Oracle con profilo: *DBManager*
- Tomcat (SIAP) con profilo: *Deployer e MiddlewareAdmin*
- Tomcat (LAFIS-A) con profilo: *LogViewer, Data Manager, Deployer e MiddlewareAdmin*

Non si esclude che in futuro la responsabilità delle attività di *deploy* possa essere demandata al Contraente, oppure che il profilo *Data Manager* venga riservato alle sole INFOTN e SIAG.

5.4.3 DIFFORMITÀ NELL'EROGAZIONE DEL SERVIZIO DI MANUTENZIONE DEL SOFTWARE E DELL'INFRASTRUTTURA

La chiusura di un Ticket o di un Task deve avvenire nel rispetto del processo produttivo adottato (effettuazione dei test negli ambienti previsti, adozione delle linee guida di sviluppo dei Sistemi ed aderenza all'architettura software descritta nella documentazione dei Sistemi). L'evidenza di chiusura di un Ticket o di un Task senza il completamento di tutti i passi previsti dal processo produttivo, della modifica di informazioni di categorizzazione, tracciatura o limiti temporali, ovvero la presenza di reclami da parte dei PDI che, ad esempio, evidenzia il persistere di un problema nonostante gliene sia stata notificata la risoluzione, comporta la contestazione di una difformità nella gestione dell'intervento relativo attraverso la richiesta da parte della Committente di apertura di uno specifico issue, secondo le modalità descritte nel paragrafo 3.2.2, ed a cui il Contraente è tenuto comunque a trovare una rapida soluzione. Il Contraente può tempestivamente presentare per iscritto le proprie giustificazioni sulla contestazione mossagli ed in tal caso si seguiranno le modalità previste per l'escalation nel paragrafo 2.1, oppure accettare la contestazione e proporre una soluzione al problema contestato.

5.5 RICONSEGNA DEI SISTEMI E CHIUSURA DEL SERVIZIO

Alla conclusione del periodo di erogazione del servizio di manutenzione del software verrà effettuata, presso la sede della Committente, la riconsegna dei Sistemi al personale indicato da INFOTN e SIAG di tutti gli elementi della configurazione corrente dei Sistemi (software, documentazione aggiornata circa le variazioni intervenute nel corso del contratto e circa le informazioni rilevanti per l'erogazione dei servizi di manutenzione del software, etc.). Il Contraente dovrà fornire a questo scopo tutta la documentazione e gli strumenti referenziati al capitolo 4 debitamente aggiornati.

Per la ripresa in carico dei Sistemi da parte del personale indicato da INFOTN e SIAG il Contraente darà supporto per il necessario affiancamento per un impegno non inferiore a 20 giorni-persona (da intendersi comprese nel massimale di giornate previste nelle attività di supporto specialistico) da erogarsi in un arco temporale concordato con INFOTN e SIAG secondo un piano di lavoro che tenga conto delle necessità operative legate alla fase di presa in carico dei Sistemi da parte del nuovo team individuato. Alla conclusione dell'attività verrà redatto un verbale, sottoscritto dalle parti, secondo i criteri di verifica di cui al capitolo 6.

5.6 LIVELLI DEL SERVIZIO (SLA)

5.6.1 PREMESSE

BUSINESS TIME

La finestra standard di disponibilità dei servizi oggetto del presente capitolato è:
10x5 - dal lunedì al venerdì compresi dalle 08.00 alle 18.00 escluse le festività nazionali.

MODALITÀ DI CALCOLO DELLE PRIORITÀ

Ad ogni *Change* o *Task* è associata una priorità calcolata in base alla combinazione dei valori di impatto e urgenza dichiarati in fase di inserimento.

Si precisa che:

- **P'impatto** viene valorizzato dalla Committente in base alla seguente scala di valori: 1- Extensive, 2 – Significant, 3 – Moderate, 4 – Minor, che considera il numero di utenti coinvolti ed il pregiudizio eventualmente cagionato;
- **P'urgenza** viene valorizzata dalla Committente secondo quanto dichiarato dall'utente e comunque con i seguenti vincoli:
 - se il malfunzionamento è tale da impedire all'utente di svolgere le proprie attività, che non possono essere posticipate, l'urgenza assume il livello 1-Critical;
 - se il malfunzionamento è tale da impedire all'utente di svolgere le proprie attività, che però possono essere posticipate, l'urgenza assume il livello 2-High;
 - se l'utente chiamante riveste ruoli di responsabilità (tipicamente i dirigenti, i direttori ed i referenti informatici) l'urgenza assume il livello 2-High;
 - se il malfunzionamento è tale da consentire all'utente di lavorare seppur con qualche difficoltà, l'urgenza assume il livello 3-Medium;
 - se il malfunzionamento è tale che l'utente conferma che è sufficiente risolverlo senza carattere di urgenza, l'urgenza assume il livello 4-Low.

La **priorità** viene determinata per i servizi applicativi in base a questo schema:

		Impatto			
		1- Extensive	2 - Significant	3 - Moderate	4 - Minor
Urgenza	1-Critical	Critical	Critical	High	High
	2-High	Critical	High	High	Medium
	3-Medium	High	Medium	Medium	Medium
	4-Low	Low	Low	Low	Low

MODALITÀ DI CALCOLO DELLA “PERCENTUALE DI COMPLIANCE”

Ad ogni SLA introdotto nei paragrafi successivi, viene associata una “Percentuale di compliance”, ovvero un numero compreso tra 0 ed 1 (oppure tra 0 e 100 se espresso in percentuale), che quantifica lo specifico livello di servizio (SLA) raggiunto.

Ogni SLA è caratterizzato da uno o più target da raggiungere, ovvero da quantità ben definite e misurabili che permettono di verificare la qualità dell'erogazione del servizio stesso. Nel seguito ogni target è identificato da una sigla del tipo SLA_n , dove n è un numero intero progressivo. Per ogni target associato ai singoli SLA viene riportata una descrizione, la modalità di misura (in particolare in termini di scadenze temporali da rispettare) ed il peso dello stesso nell'ambito del calcolo della percentuale di compliance dello SLA di riferimento. Quest'ultima viene calcolata con la formula:

$$\text{Percentuale di compliance} = \frac{\sum_{\text{su ogni SLM}_i, (\text{target dello SLA})} (N_{\text{SLM}_i\text{-OK}} \cdot \text{Peso}_{\text{SLM}_i})}{\sum_{\text{su ogni SLM}_i, (\text{target dello SLA})} (N_{\text{SLM}_i} \cdot \text{Peso}_{\text{SLM}_i})}$$

dove:

$N_{\text{SLM}_i\text{-OK}}$ è il numero di eventi che hanno soddisfatto il target SLM_i

$\text{Peso}_{\text{SLM}_i}$ è il peso del target SLM_i (v. tabella dello SLA relativo)

$\sum N_{\text{SLM}_i}$ è il numero di eventi complessivi relativi al target SLM_i

CONDIZIONI DI SOSPENSIONE NEI RAPPORTI CON L'UTENZA

Il calcolo dei livelli di servizio viene sospeso nelle seguenti condizioni:

- attività sospese per l'assenza o la non disponibilità dell'utente, preventivamente informato, che impedisca lo svolgimento dell'intervento;
- l'utente finale non accetta la sessione di collegamento remoto ovvero decide di sospendere o interrompere la sessione per cause strettamente non legate al servizio di assistenza;
- attività non effettuabili a fronte di problematiche legate all'obsolescenza di prodotti hardware e software dell'utente.

La condizione di sospensione viene tracciata impostando lo status della *Change* o del *Task* come “Pending” e il campo ‘Status Reason’ come “Client Hold” (l'utente è

assente) o “Client Action Required” (è stato richiesta all’utente l’esecuzione di determinate attività ed è necessario attenderne la relativa esecuzione).

5.6.2 SLA SUPPORTO SPECIALISTICO

Misura la capacità di fornire il supporto richiesto in tempi adeguati.

Descrizione	Servizi SIAP e LAFIS-A Supporto specialistico			
Periodicità	Trimestrale			
Percentuale di compliance da raggiungere rispetto agli obiettivi	L1			
	95,00%			
Target inclusi nell' <i>Agreement</i> e peso di ciascuno di essi				
Id	Target	Indicatore Remedy	L1	Peso
SLM1	Tempo di chiusura <i>Task</i> di Valutazione e stima	da Status = Assigned a Status = Closed	entro 5gg	20,00%
SLM2	Tempo di esecuzione attività di supporto specialistico	da Status = Assigned a Status = Closed	entro data concordata	80,00%

5.6.3 SLA PRESIDIO TECNICO DELLA NORMATIVA

Misura la capacità di fornire il servizio richiesto in tempi adeguati.

Descrizione	Servizi SIAP e LAFIS-A Presidio tecnico della normativa			
Periodicità	Trimestrale			
Percentuale di compliance da raggiungere rispetto agli obiettivi	L1			
	95,00%			
Target inclusi nell' <i>Agreement</i> e peso di ciascuno di essi				
Id	Target	L1	Peso	
SLM3	Tempo massimo di ritardo nella segnalazione rispetto alla data di promulgazione della normativa	5gg	100,00%	

5.6.4 SLA MANUTENZIONE CORRETTIVA

Misura la capacità di correggere nei tempi adeguati il software difettoso e di dare il supporto nella fase di “Investigazione e Diagnosi”.

Descrizione		Servizio SIAP e LAFIS-A Manutenzione correttiva del software		
Periodicità		Trimestrale		
Percentuale di compliance da raggiungere rispetto agli obiettivi		L1 95,00%		
Target inclusi nell' <i>Agreement</i> e peso di ciascuno di essi				
Id	Target	Indicatore Remedy	L1	Peso
SLM4	Tempo di esecuzione <i>Change</i> software correttiva priorità Critical	da Status = Draft a Status = Completed	entro 10h	20,00%
SLM5	Tempo di esecuzione <i>Change</i> software correttiva priorità High	da Status = Draft a Status = Completed	entro 15h	15,00%
SLM6	Tempo di esecuzione <i>Change</i> software correttiva priorità Medium	da Status = Draft a Status = Completed	entro 30h	15,00%
SLM7	Tempo di esecuzione <i>Change</i> software correttiva priorità Low	da Status = Draft a Status = Completed	entro 60 h	10,00%
SLM8	Tempo di chiusura Task Critical da <i>Incident</i>	da Status = Assigned a Status = Closed	entro 4h	15,00%
SLM9	Tempo di chiusura Task High da <i>Incident</i>	da Status = Assigned a Status = Closed	entro 8h	10,00%
SLM10	Tempo di chiusura Task Medium da <i>Incident</i>	da Status = Assigned a Status = Closed	entro 16h	10,00%
SLM11	Tempo di chiusura Task Low da <i>Incident</i>	da Status = Assigned a Status = Closed	entro 32 h	5,00 %

5.6.5 SLA MANUTENZIONE EVOLUTIVA

Misura la capacità di rispettare le tempistiche nello sviluppo del software in esercizio.

Descrizione		Servizio SIAP e LAFIS-A Manutenzione evolutiva del software						
Periodicità		Trimestrale						
Percentuale di compliance da raggiungere rispetto agli obiettivi		<table border="1"> <tr> <td style="text-align: center;">L1</td> <td style="border-left: 1px solid black;"></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">95,00%</td> <td style="border-left: 1px solid black;"></td> </tr> </table>			L1		95,00%	
L1								
95,00%								
Target inclusi nell' <i>Agreement</i> e peso di ciascuno di essi								
Id	Target	Indicatore Remedy	L1	Peso				
SLM12	Tempo di valutazione <i>Change</i> software	da Status = Assigned a Status = Closed	entro 5gg	30,00%				
SLM13	Tempo di implementazione <i>Change</i> software	da Status = Assigned a Status = Closed	entro data concordata	70,00%				

5.6.6 SLA ASSISTENZA SISTEMISTICA

Misura la capacità di fornire il servizio richiesto in tempi adeguati.

Descrizione		Servizi SIAP e LAFIS-A Assistenza Sistemistica						
Periodicità		Trimestrale						
Percentuale di compliance da raggiungere rispetto agli obiettivi		<table border="1"> <tr> <td style="text-align: center;">L1</td> <td style="border-left: 1px solid black;"></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">95,00%</td> <td style="border-left: 1px solid black;"></td> </tr> </table>			L1		95,00%	
L1								
95,00%								
Target inclusi nell' <i>Agreement</i> e peso di ciascuno di essi								
Id	Target	Indicatore Remedy	L1	Peso				
SLM14	Tempo di esecuzione dell'intervento sistemistico richiesto	da Status = Assigned a Status = Closed	entro data concordata	100,00%				

6 VERIFICA E VALIDAZIONI

Attività	Criterio di verifica
Attività di presa in carico dei Sistemi	Strumenti ed ambienti di riferimento di cui al capitolo 4 attivi, operativi ed accessibili
Erogazione servizio manutenzione del software e dell'infrastruttura	Rispetto degli SLA descritti al capitolo 5.6
Riconsegna dei Sistemi e chiusura del servizio	Consistenza della baseline rilasciata in configurazione e completamento della fase di presa in carico dei Sistemi, da parte del personale indicato dalla Committente certificata dal corrispondente verbale di presa in carico

6.1 LISTA DOCUMENTI DA GESTIRE

Di seguito sono riepilogati i documenti di cui è richiesta la realizzazione in questo Capitolato Tecnico nel corso del servizio. I documenti sono indicati con il nome ed il paragrafo di riferimento all'interno del presente documento.

Identificativo	Documento	Paragrafo
E-AGS-MAN-PIA-01	Piano di Progetto	3.1
E-AGS-MAN-SAL-01	Rapporto di Avanzamento	3.2.1
E-AGS-MAN-LDP-01	Lista Documenti Prodotti	3.2.5
E-AGS-MAN-RIU-01	Verbale di Riunione	3.2.3
vari	Tutta la documentazione tecnica di progetto	4