



**GARA COMUNITARIA CENTRALIZZATA A PROCEDURA APERTA PER  
L'ACQUISIZIONE DELL'INFRASTRUTTURA TECNOLOGICA DI GESTIONE DEL  
SERVIZIO RECUP PER LA REGIONE LAZIO E RELATIVI SERVIZI PROFESSIONALI**

**CAPITOLATO TECNICO**

## Sommario

<b>1</b>	<b>PREMESSA .....</b>	<b>5</b>
1.1	INTRODUZIONE.....	5
1.2	DEFINIZIONI.....	5
1.3	TERMINI CHIAVE.....	6
1.4	GLOSSARIO.....	7
1.5	RIFERIMENTI .....	8
<b>2</b>	<b>IL CONTESTO .....</b>	<b>10</b>
2.1	IL POR FESR 2007-2013.....	12
2.2	IL PIANO OPERATIVO DI GESTIONE DELL'ATTIVITÀ III.3 .....	13
2.3	GLI ASSI DI SVILUPPO REGIONALI .....	13
2.3.1	<i>Il nuovo modello di presa in carico della patologia cronica nella Regione Lazio.....</i>	<i>15</i>
2.4	IL CONTESTO DEL SISTEMA INFORMATIVO REGIONALE SANITARIO (SIRS).....	17
2.4.1	<i>L'Anagrafe Sanitaria Unificata Regionale (ASUR) .....</i>	<i>17</i>
2.4.2	<i>Il progetto Escape e la sua evoluzione .....</i>	<i>18</i>
2.4.3	<i>Il Progetto Sanità Vicina.....</i>	<i>19</i>
2.4.3.1	<i>Il Sistema di Accoglienza Regionale (SAR-2008) della Regione Lazio per la prescrizione elettronica.....</i>	<i>19</i>
2.4.3.2	<i>Il Sistema di Accoglienza Regionale (SAR-2011) della Regione Lazio per la ricetta dematerializzata .....</i>	<i>20</i>
2.4.3.3	<i>Il Fascicolo Sanitario Elettronico.....</i>	<i>21</i>
2.4.3.4	<i>Il sistema di pagamento tramite moneta elettronica .....</i>	<i>22</i>
2.4.4	<i>Piattaforma SIO (Sistema informativo ospedaliero).....</i>	<i>23</i>
2.4.5	<i>Piattaforma SIAT (Sistema informativo assistenza territoriale).....</i>	<i>24</i>
2.4.6	<i>Piattaforma Emergenza.....</i>	<i>24</i>
2.4.7	<i>Sistema di Gestione documentale.....</i>	<i>25</i>
2.4.8	<i>Il SIAS.....</i>	<i>26</i>
2.4.8.1	<i>Il flusso informativo regionale.....</i>	<i>27</i>
2.4.8.2	<i>Il sistema di fatturazione – Accordo pagamenti.....</i>	<i>33</i>
2.4.8.3	<i>Il flusso verso il MEF (art.50).....</i>	<i>34</i>
2.4.9	<i>La piattaforma ReCUP .....</i>	<i>34</i>
2.4.9.1	<i>Modello logico/funzionale.....</i>	<i>35</i>
2.4.9.1.1	<i>Sistema SGP .....</i>	<i>35</i>
2.4.9.1.2	<i>ReCUP Web.....</i>	<i>37</i>
2.4.9.1.3	<i>Sistema Remedès.....</i>	<i>38</i>
2.4.9.1.4	<i>WS per l'integrazione con Remedès.....</i>	<i>39</i>
2.4.9.1.5	<i>WS ReCUP .....</i>	<i>40</i>
2.4.9.1.5.1	<i>Architettura IT e standard tecnologici.....</i>	<i>41</i>
2.4.9.1.6	<i>ETR.....</i>	<i>42</i>
2.4.9.1.7	<i>Cruscotti statistici .....</i>	<i>42</i>
2.4.9.2	<i>Utenza del sistema .....</i>	<i>43</i>
2.4.9.3	<i>Volumi Sistema.....</i>	<i>44</i>
<b>3</b>	<b>DEFINIZIONE DELL'APPALTO .....</b>	<b>50</b>
3.1	OGGETTO.....	50
3.2	DURATA.....	50
3.3	LUOGO DI ESECUZIONE .....	51
<b>4</b>	<b>DESCRIZIONE DELL'APPALTO .....</b>	<b>52</b>
4.1	PROGETTAZIONE ESECUTIVA DEL NUOVO RECUP .....	52
4.2	REALIZZAZIONE FUNZIONALITÀ DEL RECUP .....	52
4.2.1	<i>Requisiti funzionali.....</i>	<i>54</i>
4.2.1.1	<i>Piattaforma ReCUP .....</i>	<i>54</i>
4.2.1.1.1	<i>Front office .....</i>	<i>55</i>
4.2.1.1.1.1	<i>Identificazione univoca dell'assistito.....</i>	<i>55</i>
4.2.1.1.1.2	<i>Gestione dei dati di prenotazione: .....</i>	<i>55</i>

4.2.1.1.1.3	Scelta dell'appuntamento.....	56
4.2.1.1.1.4	Gestione dei flussi di cassa.....	56
4.2.1.1.1.5	Gestione delle disdette.....	57
4.2.1.1.2	Back office.....	57
4.2.1.1.2.1	Gestione degli archivi.....	57
4.2.1.1.2.2	Gestione delle agende.....	58
4.2.1.1.2.3	Altre funzioni di Back office.....	59
4.2.1.1.3	Integrazioni.....	60
4.2.1.1.3.1	Integrazioni funzionali alla piattaforma RECUP.....	60
4.2.1.1.3.1.1	Sistema di Single Sign-On.....	60
4.2.1.1.3.1.2	ASUR.....	60
4.2.1.1.3.1.3	SAR.....	61
4.2.1.1.3.1.4	Lazio ESCAPE.....	61
4.2.1.1.3.1.5	FSE.....	61
4.2.1.1.3.1.6	Medicina di Base.....	62
4.2.1.1.3.2	Integrazioni di servizio della Piattaforma ReCUP con sistemi terzi.....	62
4.2.1.1.3.2.1	Sistemi Regionali.....	62
4.2.1.1.3.2.1.1	Cartella clinica ambulatoriale e di studio medico (SISMED).....	62
4.2.1.1.3.2.1.2	SME.....	62
4.2.1.1.3.2.1.3	Nuovo Portale Sanitario delle Regione Lazio.....	63
4.2.1.1.3.2.1.4	SIAT.....	63
4.2.1.1.3.2.1.5	SIO.....	63
4.2.1.1.3.2.1.6	GIPSE.....	64
4.2.1.1.3.2.1.7	Screening.....	64
4.2.1.1.3.2.2	Altri sistemi informativi sanitari.....	64
4.2.1.1.3.2.2.1	LIS.....	64
4.2.1.1.3.2.2.2	RIS.....	65
4.2.1.1.3.2.2.3	Cartelle ambulatoriali aziendali.....	65
4.2.1.1.3.2.2.4	Cartelle di MMG/PLS.....	65
4.2.1.1.3.2.2.5	Sistemi di prenotazione di specialistica ambulatoriale di altri erogatori.....	65
4.2.1.1.4	Servizi infrastrutturali.....	66
4.2.1.1.4.1	Promemoria.....	66
4.2.1.1.4.2	Reminder.....	66
4.2.1.1.4.3	Recall.....	67
4.2.1.1.5	Base dati.....	67
4.2.1.1.5.1	Nomenclatore Unico.....	67
4.2.1.1.5.2	Logging.....	67
4.2.1.2	Sistemi ReCUP.....	68
4.2.1.2.1	Operatori aziendali.....	68
4.2.1.2.2	Operatori di Call Center.....	69
4.2.1.2.3	Operatori Back Office Regionale.....	69
4.2.1.2.4	Operatori extra aziendali.....	69
4.2.1.2.5	Cittadini.....	69
4.2.1.3	Debiti Informativi.....	70
4.2.1.3.1	Articolo 50.....	70
4.2.1.3.2	Monitoraggio nazionale.....	70
4.2.1.3.2.1	Monitoraggio "ex-ante".....	72
4.2.1.3.2.1.1	Report semestrale.....	72
4.2.1.3.2.1.1.1	Modalità attuale di rilevazione.....	74
4.2.1.3.2.1.1.2	Modalità di rilevazione richiesta.....	75
4.2.1.3.2.2	Monitoraggio ALPI.....	75
4.2.1.3.2.2.1	Modalità attuale di rilevazione.....	75
4.2.1.3.2.2.2	Modalità richiesta.....	78
4.2.1.3.3	Controllo della spesa.....	78
4.2.1.3.4	Fatturazione Elettronica.....	78
4.2.1.3.5	Sistemi contabili aziendali.....	78
4.2.1.3.6	Mobilità Interregionale.....	79
4.2.1.4	SIAS XL.....	79

4.2.1.4.1	Il nuovo SIAS XL .....	79
4.2.1.4.2	La fase di validazione regionale.....	80
4.2.1.4.3	Il controllo del budget.....	81
4.2.1.4.4	Le modalità di trasferimento delle informazioni nella fase transitoria.....	81
4.2.1.5	Gestione liste di ricovero.....	82
4.2.1.6	Cruscotto di Governance .....	82
4.2.1.7	Integrazione con il datawarehouse sanità (definizione, progettazione e realizzazione ETL) .....	82
4.2.2	Requisiti non funzionali .....	83
4.2.2.1	Vincoli.....	83
4.2.2.1.1	Design applicativo, versioni OS, DB e Platform .....	85
4.2.2.1.2	Vincoli e regole delle applicazioni supportate in continuità operativa ed interazione con ambienti federati / clustered .....	86
4.2.2.1.3	Proprietà e utilizzabilità dei prodotti e della documentazione.....	87
4.2.2.2	Accessibilità ed usabilità .....	88
4.2.2.3	Privacy e protezione dei dati personali .....	88
4.2.2.4	Requisiti di Qualità .....	89
4.3	SERVIZI PROFESSIONALI .....	91
4.4	MANUTENZIONE EVOLUTIVA (MEV) .....	92
4.5	MANUTENZIONE ADEGUATIVA E CORRETTIVA (MAC) .....	93
4.6	ASSISTENZA UTENTI (ASS) .....	95
4.7	FORMAZIONE E ADDESTRAMENTO (FOR) .....	96
4.8	AVVIO IN ESERCIZIO E ROLL OUT DEL NUOVO RECUP .....	98
4.9	ESERCIZIO DEL SISTEMA.....	99
4.10	GRUPPO DI LAVORO.....	100
4.10.1	Requisiti del Gruppo di Lavoro.....	101
4.10.2	Gruppo di presidio.....	102
<b>5</b>	<b>MODALITÀ DI ESECUZIONE .....</b>	<b>104</b>
5.1	GESTIONE DEL PROGETTO .....	104
5.1.1	Direzione esecuzione del contratto .....	104
5.1.2	Documenti .....	104
5.1.3	Modalità di consegna dei prodotti.....	106
5.1.4	Piano di Lavoro.....	106
5.1.5	Modalità di gestione della fornitura.....	107
5.1.6	Consuntivazione.....	108
5.1.7	Stato Avanzamento Lavori.....	108
5.1.8	Piano della Qualità.....	108
5.1.9	Gestione della configurazione.....	109
5.1.10	Prodotti delle fasi di sviluppo.....	110
5.1.11	Requisiti di qualità e livelli di servizio .....	111
5.1.12	Milestone di progetto .....	111
5.1.13	Conclusione dell'appalto .....	113
5.2	COLLAUDI E VERIFICA DI CONFORMITÀ .....	113



# **1 Premessa**

## **1.1 Introduzione**

Il presente Capitolato Tecnico e d'Oneri, in particolare, descrive e disciplina le condizioni e le modalità di esecuzione delle attività di progettazione esecutiva, realizzazione e manutenzione del Sistema informativo per la prenotazione delle visite specialistiche denominato di ReCup.

## **1.2 Definizioni**

Nel seguito del presente Capitolato Tecnico e d'Oneri, con il termine:

- “*Bando di gara*” o “*Bando*”, si intende l’Avviso pubblicato secondo legge, allo scopo di diffondere l’intenzione di procedere all’affidamento del presente appalto mediante gara;
- “*Capitolato Tecnico e d'Oneri*” o “*Capitolato*”, si intende il presente documento che contiene tutte le informazioni relative alle condizioni, alle modalità ed ai termini per l’esecuzione delle attività oggetto del presente appalto;
- “*Disciplinare di gara*”, si intende il documento che contiene tutte le informazioni relative alle condizioni ed alle modalità di redazione e di presentazione delle offerte, ai criteri di aggiudicazione, alle cause di esclusione e di decadenza, nonché agli obblighi dell’Aggiudicatario per la stipula del contratto di appalto;
- “*Atti di gara*”, si intende l’insieme dei documenti di cui sopra (Bando di gara – Capitolato Tecnico e d'Oneri – Disciplinare di gara);
- “*Informazioni complementari*”, si intendono le informazioni e i chiarimenti forniti dalla Società Appaltante ai sensi del punto 10 del Disciplinare di gara;
- “*Società Appaltante*”, si intende la LAit – LAZIO innovazione tecnologica S.p.A.;
- “*Aggiudicatario*”, si intende il soggetto, in qualunque forma costituito, che, al termine della procedura di gara, è risultato primo nella relativa graduatoria definitiva;
- “*Appaltatore*”, si intende il soggetto che, essendo risultato Aggiudicatario del presente appalto, ha stipulato il contratto con la Società Appaltante;
- “*Legale rappresentante*”, si intende la persona fisica (Presidente del Consiglio di Amministrazione, Amministratore Unico, Amministratore Delegato, Procuratore generale o speciale, etc.) regolarmente munita di poteri di firma, conferitigli dai competenti organi aziendali, idonei ad impegnare formalmente l’operatore concorrente nell’ambito della presente procedura;
- “*Informazioni complementari*”, si intendono le informazioni e i chiarimenti forniti dalla Società Appaltante ai sensi del punto 10 del Disciplinare di gara;
- “*R.O.E.*”, si intende un raggruppamento di operatori economici, costituito o costituendo ai sensi dell’art. 37 del D.Lgs. n. 163/2006, che ha presentato un’offerta per concorrere all’aggiudicazione del presente appalto;
- “*Parti*”, si intendono, congiuntamente, la Società Appaltante e l’Appaltatore.



### 1.3 Termini chiave

Nel presente documento sono utilizzati i termini chiave “DEVE”, “NON DEVE”, “OBBLIGATORIO”, “VIETATO”, “DOVREBBE”, “CONSIGLIATO”, “NON DOVREBBE”, “SCONSIGLIATO”, “POTREBBE”, “OPZIONALE”, con i quali si intende quanto specificato nella seguente Tabella:

DEVE OBBLIGATORIO	definiscono elementi, requisiti, specifiche, condizioni che devono essere obbligatoriamente implementati/soddisfatti, fermo restando quanto specificato nel Disciplinare di gara in tema di esclusione dalla procedura di gara e nel seguito del presente documento in tema di verifiche e di penali e/o di risoluzione-recesso
DOVREBBE CONSIGLIATO	definiscono elementi, requisiti, specifiche, condizioni che in particolari circostanze possono essere ignorati/derogati, ferme restando le implicazioni tecnico-operative correlate alla scelta e fatto salvo quanto specificato nel Disciplinare di gara in tema di valutazione delle offerte e di attribuzione dei relativi punteggi
PUÒ OPZIONALE	definiscono elementi, requisiti, specifiche, condizioni la cui implementazione/soddisfazione è facoltativa, ferme restando le implicazioni tecnico-operative correlate alla scelta
NON DOVREBBE SCONSIGLIATO	definiscono elementi, requisiti, specifiche, condizioni che in particolari circostanze possono essere introdotti/implementati, ferme restando le implicazioni tecnico-operative correlate alla scelta e fatto salvo quanto specificato nel Disciplinare di gara in tema di valutazione delle offerte e di attribuzione dei relativi punteggi
NON DEVE VIETATO	definiscono elementi, requisiti, specifiche, condizioni, che assolutamente non devono essere introdotti/implementati, fermo restando quanto specificato nel Disciplinare di gara in tema di esclusione dalla procedura di gara e nel proseguo del presente documento in tema di verifiche e di penali e/o di risoluzione-recesso



## 1.4 Glossario

<b>AO</b>	Azienda Ospedaliera
<b>APQ</b>	Accordo di Programma Quadro
<b>AS</b>	Azienda Sanitaria
<b>ASL</b>	Azienda Sanitaria Locale
<b>ASP</b>	Agenzia di Sanità Pubblica regionale
<b>ASUR</b>	Anagrafe Sanitaria Unificata Regionale
<b>CDA</b>	HL7 Clinical Document Architecture
<b>CNS</b>	Carta Nazionale dei Servizi
<b>CNIPA</b>	Centro Nazionale per l'Informatica nella Pubblica Amministrazione(oggi DigitPA)
<b>ENG</b>	Engineering S.p.a.,
<b>FESR</b>	Fondo Europeo di Sviluppo Regionale
<b>FISA</b>	Fascicoli Individuali Sanitari degli Assistiti
<b>FSE</b>	Fascicolo Sanitario Elettronico
<b>FSI</b>	Fascicolo Sanitario Individuale
<b>FSP</b>	Fascicolo Sanitario Personale
<b>HL7</b>	Health Level 7
<b>InFSE</b>	Infrastruttura tecnologica del Fascicolo Sanitario Elettronico
<b>LAit</b>	LAit - LAZIO innovazione tecnologica S.p.A.
<b>LIS</b>	Laboratory Information System
<b>MCA</b>	Medico di Continuità Assistenziale (ex Guardia Medica)
<b>MdB</b>	Medicina di Base
<b>MdS</b>	Ministero della Salute
<b>MEF</b>	Ministero dell'Economia e delle Finanze
<b>MeSIR</b>	Medici e Sanità in Rete
<b>MMG</b>	Medico di Medicina Generale
<b>PA</b>	Pubblica Amministrazione
<b>PDD</b>	Porta di Dominio
<b>PLS</b>	Pediatra di Libera Scelta
<b>POR</b>	Programma Operativo Regionale
<b>POS</b>	Portale della Sanità della Regione Lazio
<b>PS</b>	Pronto Soccorso
<b>PSE</b>	Piano di Sanità Elettronica
<b>PSR</b>	Piano Sanitario Regionale
<b>RDBMS</b>	Relational Database Management System
<b>RECUP</b>	prenotazione dei servizi di prestazione sanitarie
<b>RMMG</b>	Rete dei Medici di Medicina Generale
<b>SAC</b>	Sistema di Accoglienza Centrale
<b>SAR</b>	Sistema di Accoglienza Regionale
<b>SDO</b>	Scheda di Dimissione Ospedaliera
<b>SIA</b>	Sistema Informativo Aziendale
<b>SIL</b>	Sistema Informativo Locale



<b>SIAT</b>	Sistema Informativo per l'Assistenza Territoriale
<b>SIO</b>	Sistema informativo di raccolta e controllo delle prestazioni e della spesa ospedaliera
<b>SIR</b>	Sistema Informativo Regionale
<b>SISMED</b>	Sistema Informativo Studio Medico
<b>SISR</b>	Sistema Informativo Sanitario Regionale del Lazio
<b>SPC</b>	Sistema Pubblico di Connettività
<b>SPCoop</b>	Sistema Pubblico di Cooperazione
<b>SOA</b>	Service-Oriented Architecture
<b>SSI</b>	Scheda Sintetica Individuale
<b>SSN</b>	Servizio Sanitario Nazionale
<b>SSR</b>	Servizio Sanitario Regionale
<b>SSO</b>	Single Sign-On
<b>STP</b>	Straniero in temporanea permanenza
<b>TS</b>	Sistema Tessera Sanitaria
<b>TSE</b>	Tavolo nazionale permanente per la Sanità Elettronica

## 1.5 Riferimenti

D.Lgs. n. 82/2005	<i>"Codice dell'Amministrazione Digitale"</i>
D.Lgs. n. 196/2003	<i>"Codice in materia di protezione dei dati personali"</i>
L. n. 4/2004	<i>"Disposizioni per favorire l'accesso dei soggetti disabili agli strumenti informatici"</i>
D.P.R. n. 75/2005	<i>"Regolamento di attuazione della legge 9 gennaio 2004, n. 4 per favorire l'accesso dei soggetti disabili agli strumenti informatici"</i>
D.M. 08/07/2005	Decreto Ministeriale 8 luglio 2005 (G.U. 8 agosto 2005, n. 183): <i>"Requisiti tecnici e i diversi livelli per l'accessibilità agli strumenti informatici"</i>
D.Lgs. n. 163/2006	<i>"Codice dei contratti pubblici relativi a lavori, servizi, forniture"</i>
D.P.R. n. 207/2010	<i>"Regolamento di esecuzione del Codice dei contratti pubblici"</i>
CNIPA_LEMMI	CNIPA, Qualità delle forniture ICT, Manuali, Lemmi del Dizionario delle forniture ICT, <a href="http://www.cnipa.gov.it/site/it-it/Attività/Qualità_delle_forniture_ICT/Manuali/Dizionario_delle_forniture_ICT_elementari/">http://www.cnipa.gov.it/site/it-it/Attività/Qualità_delle_forniture_ICT/Manuali/Dizionario_delle_forniture_ICT_elementari/</a>
CNIPA31	CNIPA, Linee guida sulla qualità dei beni e dei servizi ICT per la definizione ed il governo dei contratti della Pubblica Amministrazione, Manuali, <a href="http://www.cnipa.gov.it/site/it-IT/Attivit%c3%a0/Qualit%c3%a0_delle_forniture_ICT/Manuali/">http://www.cnipa.gov.it/site/it-IT/Attivit%c3%a0/Qualit%c3%a0_delle_forniture_ICT/Manuali/</a>
PIANO_OPERATIVO	"Piano Operativo Triennale 2013 – 2015 degli obiettivi strategici per la realizzazione del Sistema Informativo Regionale" - Allegato A
PIANO_STRATEGICO	Regione Lazio, Piano strategico "iLazio2010 dall'e-Government alla Società della Conoscenza" Maggio 2008





## Capitolato Tecnico

Pag. 9 di 114

PIANO GOVERNO  
LISTE DI ATTESA

Regione Lazio, "Piano Regionale di Governo delle Liste di Attesa (2013-2015),  
5 luglio 2013



## 2 Il contesto

Nello scenario di ammodernamento della sanità pubblica si stanno sviluppando reti, sistemi e procedure per gestire telematicamente documenti amministrativi e clinici delle strutture sanitarie, allo scopo di rendere più efficiente il Servizio Sanitario.

Per quanto riguarda il Sistema Informativo Sanitario della Regione Lazio (nel prosieguo anche "SISR"), gli obiettivi strategici regionali per il triennio 2009-2011 sono stati individuati nel più generale "Programma strategico triennale 2009-2011 per la realizzazione del SIR", approvato con Deliberazione della Giunta della Regione Lazio n. 915 del 17/12/2008.

Nel programma sono previsti "Servizi Elettronici" per "razionalizzare e implementare gli interventi di sanità elettronica", le cui principali **aree di intervento** sono di seguito riportate.

AREE DI INTERVENTO	DESCRIZIONE SINTETICA
AI01	Interoperabilità dei dati sanitari al fine di garantire continuità ed efficienza delle cure e dell'anamnesi dei pazienti
AI02	Adozione di strumenti di Telemedicina
AI03	Archiviazione Digitale per condividere ed interscambiare dati clinico-diagnostici tra le diverse strutture sanitarie, singoli laboratori, studi medici, etc.
AI04	Condivisione delle cartelle cliniche e continuità assistenziale
AI05	Progettazione ed automazione dei percorsi assistenziali
AI06	Miglioramento della qualità e la riqualificazione della spesa in direzione di un nuovo sistema di governo della sanità

Tabella 1: Principali Aree di Intervento

La Regione Lazio, attraverso progetti mirati di servizi di sanità on-line, intende migliorare concretamente molti degli indicatori di efficienza dei servizi sanitari regionali, come ad esempio: la fruibilità, la tempestività, la disponibilità di informazioni cliniche su accesso protetto, l'accessibilità ai dati sanitari, l'efficienza complessiva del sistema, la riduzione della spesa sanitaria regionale, anche al fine di assumere un ruolo di primo piano nella realizzazione dell'auspicato "spazio europeo della sanità on-line".

Il contesto delle normative ed adempimenti dell'art. 50 del D.L. n. 269/2003 è la digitalizzazione del ciclo di vita delle prestazioni in materia di monitoraggio della spesa nel settore sanitario; il fine che intende perseguire la Regione Lazio in tale ambito è più ampio: **una rivisitazione e un governo dei metadati dell'intero processo di gestione delle prestazioni sanitarie, dalla prescrizione di una prestazione (specialistica e/o farmaceutica) al suo pagamento, integrando ed intervenendo su più fasi che abbracciano la totalità dei passaggi, come, a pure titolo di esempio, i seguenti:**

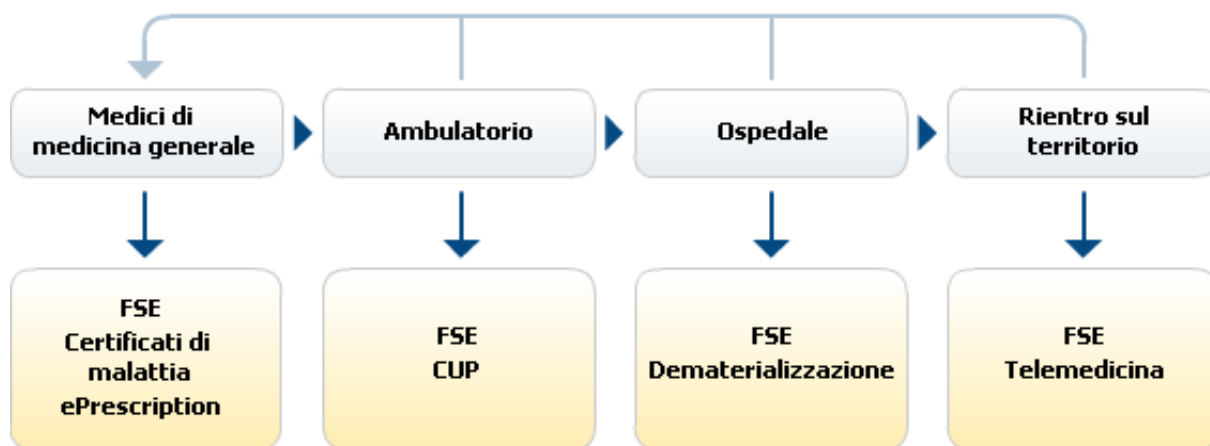
- **l'emissione di prescrizioni elettroniche** (e.g. specialistiche e farmaceutiche, interne e esterne);
- **la prenotazione delle prestazioni specialistiche;**
- **la trasmissione telematica delle prescrizioni elettroniche dal prescrittore all'erogatore** (e.g. strutture sanitarie e/o farmacie);



- **l'erogazione degli interventi** (e.g. redazione elettronica dei referti);
- **il ciclo di vita dei medicinali** (e.g. mediante l'abbinamento dei dati dei farmaci venduti, dei dati dell'assistito e dei dati della relativa prescrizione elettronica);
- **l'interazione con i cittadini** (e.g. notifiche dei referti in modalità informatica);
- **il pagamento on-line delle prestazioni.**

Per questi motivi, la Regione Lazio intende anche facilitare la prenotazione delle prestazioni specialistiche tramite il CUP integrato regionale (ReCUP), con il re-indirizzamento e l'ampliamento dei canali di prenotazione. In questa ottica va sicuramente prevista la possibilità di prenotazione direttamente dal MMG/PLS, così come previsto dal PRGLA, delle prestazioni erogate nell'ambito dei percorsi di cura.

Sono stati definiti nuovi strumenti a supporto dell'erogazione dei servizi sanitari che consentano, innanzitutto, di tracciare il percorso del paziente sin dal primo momento di interazione con la rete di assistenza sanitaria. Le direttrici principali che indirizzano in tal senso questa *eHealth Information Strategy* possono essere anche evidenziate nel seguente esempio di schema logico disegnato dal Ministero della Salute<sup>(1)</sup>:



In questo stesso schema logico possono anche collocarsi i vari interventi progettuali della Regione Lazio, quelli già ampiamente attivati (evidenziati in verde) e quelli avviati (evidenziati in giallo):

<sup>(1)</sup> Fonte: eHealth – Ministero della Salute (<http://www.salute.gov.it/eHealth/homeEHealth.jsp>)

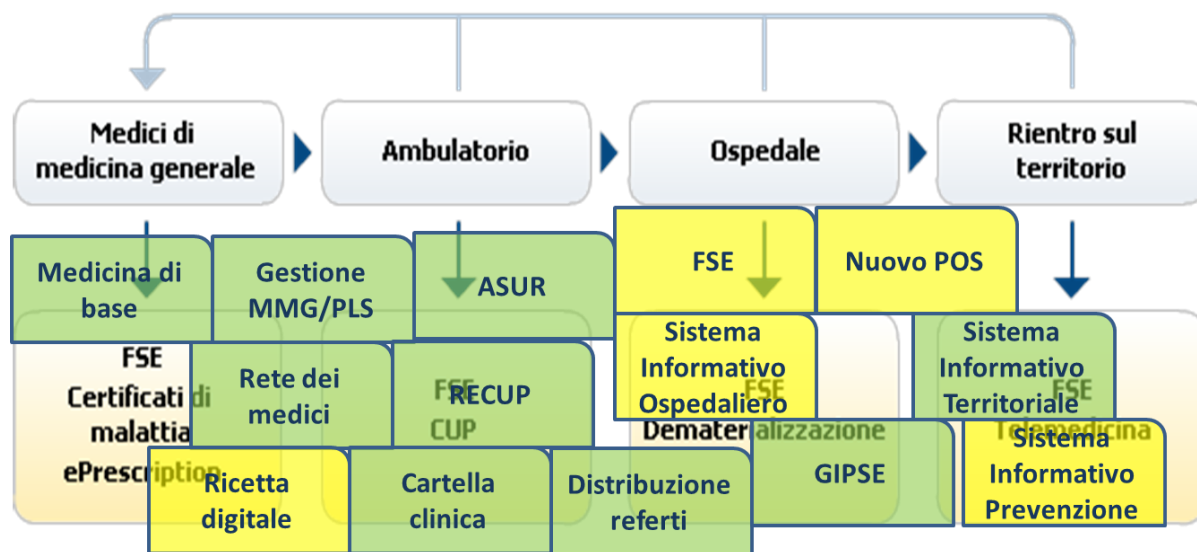


Figura 1: Interventi progettuali della Regione Lazio

## 2.1 II POR FESR 2007-2013

Il passaggio fondamentale nell'ambito della sanità elettronica regionale è stato certamente il POR FESR Lazio 2007-2013, approvato dal Consiglio Regionale del Lazio con D.C.R. n. 39 del 03/04/2007 e adottato, nella versione definitiva, con Decisione della Commissione n. C(2007) 4584 del 02/10/2007, successivamente modificato con Decisione n. C(2012) 1659 del 28/03/2012.

Nel POR FESR Lazio 2007-2013 è prevista, nell'Asse III - Accessibilità, l'Attività III.3 "Infrastrutture e servizi di connettività" – Linea di azione "Sanità Elettronica".

In linea con gli obiettivi più generali del Programma Operativo Regionale (POR) FESR Lazio 2007-2013, come si evince nella MAPO (Modalità Attuative del P.O.) dell'Attività III. 3, la Regione Lazio, attraverso progetti mirati, intende migliorare concretamente la fruibilità, la tempestività, la disponibilità di informazioni cliniche, l'accessibilità ai dati sanitari (fascicolo sanitario elettronico), nonché l'efficienza complessiva del sistema e la riduzione della spesa sanitaria regionale.

**Le aree di intervento in materia di sanità elettronica che la Regione intende sviluppare sono:**

- 1) Interoperabilità per i servizi di sanità elettronica
- 2) Telemedicina
- 3) Archiviazione digitale
- 4) Condivisione delle cartelle cliniche e continuità assistenziale
- 5) Progettazione ed automazione dei percorsi assistenziali



## 2.2 Il Piano Operativo di Gestione dell'Attività III.3

Il Piano Operativo di Gestione dell'Attività III.3 del POR FESR Lazio 2007-2013, approvato con Determinazione Regionale B6568 del 20/12/2010, nell'allegato n. 1, delinea i progetti che rientrano nella Linea di Intervento della Sanità Elettronica della Regione Lazio: progetti cofinanziati con fondi ordinari regionali e a valere sul sopra citato Programma Operativo FESR.

I progetti in materia di Sanità Elettronica sono stati definiti, coerentemente con gli obiettivi generali tracciati dalla Politica di Sviluppo Unitaria 2007-2013, sulla base delle linee programmatiche contenute nel Piano strategico iLazio2010. Attraverso tali progetti si intende quindi migliorare l'efficienza complessiva del Sistema Sanitario Regionale e dei servizi ad esso correlati.

## 2.3 Gli assi di sviluppo regionali

Come è noto, la Regione Lazio, a causa della condizione di elevato squilibrio economico-finanziario è sottoposta a gestione commissariale per l'attuazione del Piano di Rientro, secondo Programmi Operativi coerenti con gli obiettivi finanziari programmati, predisposti dal Commissario *ad acta*.

La più recente edizione dei Programmi Operativi 2013-2015, che recepisce le osservazioni formulate dai Ministeri affiancanti sulla versione precedente, è stata adottata con Decreto del Commissario *ad acta* 25 luglio 2014 n. U247, ed è stata valutata positivamente dai Ministeri affiancanti.

Gli interventi attuativi dei suddetti Programmi Operativi si sostanziano, in particolare, nelle seguenti azioni:

1. Rivisitazione del modello organizzativo e funzionale delle cure primarie secondo l'attuale evoluzione dei bisogni assistenziali, – con particolare riferimento alla presa in carico della popolazione con patologie croniche – e con soluzioni complementari e coerenti alla riorganizzazione degli altri “sottosistemi” della rete assistenziale-sanitaria (ospedaliera, specialistica ambulatoriale, socio-sanitaria territoriale, ...).

Il progetto prevede una forte integrazione tra:

- a) la regia ed il governo pubblico della rete territoriale, attraverso le ASL e le loro articolazioni distrettuali;
- b) le nuove modalità di erogazione dei servizi e delle prestazioni di primo livello rese possibili dall'attivazione e valorizzazione delle Case della Salute;
- c) un ruolo forte della Medicina generale e della Pediatria di libera scelta, promuovendo e valorizzando le forme associative nello sviluppo della medicina di iniziativa e di prossimità.

Le ASL avranno quindi la responsabilità di integrare i vari livelli assistenziali presenti nel territorio di competenza, valorizzando il ruolo gestionale-organizzativo del distretto nella presa in carico della persona e quale sede del governo e dell'integrazione tra le cure primarie, l'assistenza specialistica e ospedaliera.

A tale finalità, nelle Case della Salute verranno introdotti e sperimentati i modelli di *governance* e strumenti operativi (modelli di collaborazione inter e intra professionale, sistemi informativi, tecnologie innovative per l'erogazione a distanza, forme assistenziali – quali ambulatori di patologia, per la popolazione cronica, posti letto a governo MMG/IP, criteri di remunerazione della presa in carico e dell'*outcome* di salute, gestione delle risorse umane) che incentivino e valorizzino la condivisione e collaborazione tra i professionisti (MMG, PLS e specialisti delle varie discipline), tra questi ed il mondo delle professioni sanitarie, socio-sanitarie e di supporto.



2. Riorganizzazione dell'offerta assistenziale e ridefinizione della rete ospedaliera pubblica e privata per acuti e post-acuti secondo lo standard nazionale di posti letto fissato dal D.L. 135/2012, pari a 3,7 posti letto per 1000 abitanti.

Con i Decreti del Commissario ad acta 31 ottobre 2014 n. U368 e 26 novembre 2014 n. U412 sono stati definiti gli obiettivi specifici della riorganizzazione e gli interventi ad essi finalizzati, tra cui:

- a) coordinamento, sotto la responsabilità della Direzione regionale Salute e Integrazione socio-sanitaria, fra rete dell'emergenza e reti tempo dipendenti, da riproporre all'interno dei singoli bacini territoriali, con compiti di indirizzo, programmazione, implementazione, monitoraggio e manutenzione;
- b) riorganizzazione della rete dell'emergenza territoriale e ospedaliera, in coerenza con gli standard nazionali di popolazione e attività, nell'ottica di una migliore distribuzione geografica e ottimizzazione dell'attività;
- c) ridefinizione della rete cardiologica regionale, prevedendo la dotazione strutturale minima per l'inserimento nella rete, basata sulla presenza di un PS/DEA, ed articolata secondo le seguenti tre tipologie:
  - struttura con posti letto di cardiologia ed UTIC (rapporto uguale o superiore a 3:1) dotato di Emodinamica e con UUOO di Cardiocirurgia;
  - struttura con posti letto di cardiologia ed UTIC (rapporto uguale o superiore a 3:1) dotato di Emodinamica;
  - struttura con posti letto di cardiologia ed UTIC (rapporto uguale o superiore a 3:1);
- d) rimodulazione dell'assetto organizzativo delle cardiologie secondo un modello per intensità di cura, autonomo rispetto all'area medica, che preveda, anche all'interno dei reparti di degenza cardiologica, letti monitorizzati per garantire da un lato un livello di assistenza sub intensiva funzionale ad un più appropriato uso delle risorse e dall'altro la messa a punto di una strategia di back transfer dai centri Hub, per quei pazienti a più basso indice di rischio;
- e) completamento dell'implementazione della rete trauma grave e neurotrauma e incremento della centralizzazione primaria verso i tre CTS della rete mediante l'implementazione con il "118" di protocolli per il trasferimento primario di pazienti con triage giallo/rosso con diagnosi di trauma grave/neuro trauma verso i CTS nell'area metropolitana e verso i CTZ nelle aree extra-metropolitane;
- f) completamento dell'implementazione della rete ictus, attraverso:
  - attività di formazione, a cura delle UTN II, del personale dei centri periferici al trattamento di trombolisi,
  - realizzazione di un sistema di trasmissione di immagini e teleconsulenza per la riduzione dei trasporti secondari verso le UTN II,
  - concentrazione verso le UTN II dei casi più complessi che richiedono trattamenti di neuroradiologia interventistica
- g) rimodulazione della rete perinatale, riconducendo a due livelli (I e II) i precedenti tre livelli assistenziali previsti dal Decreto 56/2010 e concentrando l'offerta attraverso la chiusura di Unità con un volume di attività ostetrica inferiore a 500 parti per arrivare tendenzialmente, entro il 2016, ad un assetto caratterizzato dalla presenza di Unità con un volume minimo di 1.000 parti/anno;



- h) realizzazione di un intervento di “revisione fra pari” di alcune prassi assistenziali principalmente finalizzato alla riduzione del tasso di taglio cesareo, soprattutto nelle gravidanze a basso rischio, e di eventi sfavorevoli della gravidanza (ad es. morti materne e near miss);
  - i) riconfigurazione dell’offerta ospedaliera per acuti a partire dalla elaborazione della Rete dell’emergenza–urgenza (caposaldo dell’attività sanitaria), articolata in 6 Presidi sede di DEA di II livello, di cui uno presso l’ospedale pediatrico Bambino Gesù, 21 DEA di I livello e 18 PS;
  - j) concentrazione dei punti di offerta di specialità, ridefinizione del ruolo di alcune strutture e la rimodulazione dei PL in regime diurno;
  - k) ridefinizione dell’offerta di post-acuzie riabilitativa nelle sue quattro articolazioni (riabilitazione intensiva, alta specialità neuro-riabilitativa, mielolesioni e gravi disabilità in età evolutiva) anche alla luce di una rimodulazione dell’offerta extra-ospedaliera di riabilitazione intensiva, estensiva e di mantenimento;
  - l) potenziamento dell’offerta di posti letto di lungodegenza in alcune zone territoriali, come supporto di continuità assistenziale per pazienti fragili e con instabilità clinica moderata dimessi da UUOO di area medica e chirurgica.
3. Revisione delle “regole di sistema” per governare i rapporti con gli erogatori di assistenza sanitaria pubblici e privati perseguendo l’integrazione e la parità tra gli stessi e la libertà di scelta del luogo di cura dei cittadini. Agli erogatori privati in particolare si chiede di sviluppare la propria vocazione secondo un’ottica di complementarietà e di collaborazione fattiva con gli erogatori pubblici.
- Agli erogatori pubblici e privati si chiede di supportare la regione nel recupero della mobilità passiva, (coerentemente con le competenze dimostrate negli anni precedenti) e nell’incremento della mobilità attiva per ricoveri di alta complessità.
- L’attività di revisione si applica a:
- a) regole di accesso (autorizzazione, accreditamento, accordi contrattuali)
  - b) regole di remunerazione
  - c) regole di trasparenza
  - d) regole di controllo
- In questo stesso ambito, sono stati verificati ed aggiornati i protocolli di intesa con le Università pubbliche e private e sono stati intrapresi:
- a) la ristrutturazione economico-finanziaria delle Aziende del SSR,
  - b) il potenziamento del modello organizzativo della Centrale Acquisti
  - c) la revisione analitica del fabbisogno di forza lavoro da impiegare per l’erogazione dei livelli essenziali di assistenza, contemperando l’interesse al miglioramento delle condizioni di lavoro e alla crescita professionale dei dipendenti con l’esigenza delle aziende ed enti di incrementare e mantenere elevate l’efficacia e l’efficienza dei servizi erogati alla collettività.

### 2.3.1 Il nuovo modello di presa in carico della patologia cronica nella Regione Lazio



La Regione Lazio fa riferimento, nei diversi provvedimenti adottati ai fini della riorganizzazione dell'assistenza territoriale, per la gestione del paziente cronico nell'ambito dell'assistenza primaria, al Chronic Care Model. E' questo un approccio organizzativo centrato sulla popolazione che si basa sulla interazione tra un paziente informato e una équipe multidisciplinare proattiva.

Il modello di intervento di iniziativa si fonda su alcuni elementi, che sinteticamente si elencano di seguito.

- Interazione fra servizi sanitari e risorse della comunità
- Organizzazione dei servizi rivolta alla gestione delle cronicità
- Promozione e supporto all'autogestione della malattia da parte del paziente
- Equipe multidisciplinari e multi professionali orientate alla presa in carico del paziente cronico
- Supporto alle decisioni tramite linee guida, percorsi diagnostico terapeutici assistenziali (PDTA), approccio basato sulle evidenze scientifiche
- Sistemi informativi, con particolare riferimento alle informazioni cliniche da rendersi disponibili all'équipe territoriale che ha in carico il paziente, sistemi di richiamo di linee guida, sistemi di prenotazione e richiamo attivo del paziente, registri di popolazione.

L'approccio proattivo e la presa in carico territoriale delle cronicità sono in grado di limitare l'insorgenza di eventi acuti e, quindi, di ridurre il ricorso al pronto soccorso nonché contenere l'ospedalizzazione. La sanità d'iniziativa richiede una modifica della pratica e dei metodi dell'assistenza primaria. La dimostrata efficacia di tale modello si fonda sulla sua capacità, a differenza dello storico paradigma organizzativo delle cure primarie basato sull'attesa, di rispondere a una fondamentale esigenza dei pazienti cronici, consistente nel poter contare in uno stretto e continuo rapporto con un team di cure organizzato e capace di soddisfare i bisogni legati alla patologia mediante trattamenti efficaci (clinici, comportamentali e di supporto), informazioni e sostegno a livello assistenziale e sociale per mantenere la propria autosufficienza. Sono previsti follow-up sistematici e interventi commisurati alla severità clinica, cure tempestive e coordinate sia nell'ambito del team che nei rapporti con le strutture del distretto. Il Medico di Medicina Generale (MMG), pur nell'ambito di una équipe territoriale, detiene la centralità connessa al rapporto di fiducia e di libera scelta con il cittadino.

Dal punto di vista organizzativo, a livello di cure primarie, un ruolo importante nella gestione della cronicità a livello territoriale sarà svolto dalle Case della Salute, dalle Aggregazioni funzionali territoriali (AFT) e dalle Unità di cure primarie dei medici di medicina generale, in integrazione con l'ambito specialistico. In questo contesto si inseriscono i PDTA che la Regione Lazio ha definito e sta definendo, riguardanti principalmente, ma non esclusivamente, la gestione del diabete, dello scompenso cardiaco, della broncopneumopatia cronico ostruttiva.

La struttura del PDTA prevede i seguenti elementi.

- Definizione della patologia oggetto del percorso
- Definizione della popolazione eleggibile
- Obiettivi del percorso
- Diagnosi e stadiazione malattia





- Strumenti di valutazione
- Gestione, figure professionali e discipline coinvolte
- Terapia
- Follow up (visite, esami ematochimici e strumentali a cadenza predefinita – richiami attivi)
- Indicatori di valutazione

## 2.4 Il contesto del Sistema Informativo Regionale Sanitario (SIRS)

L'intervento del nuovo ReCUP, così come in generale tutti i progetti di **Sanità elettronica della regione Lazio**, si inquadra all'interno del più ampio **Sistema Informativo Regionale Sanitario del Lazio (SIRS)**, ovvero il complesso sistema organizzativo e tecnologico atto a supportare, nella maniera più efficace ed efficiente, le attività operative di natura sanitaria, amministrativa, di gestione e di governo del Servizio Sanitario Aziendale e Regionale.

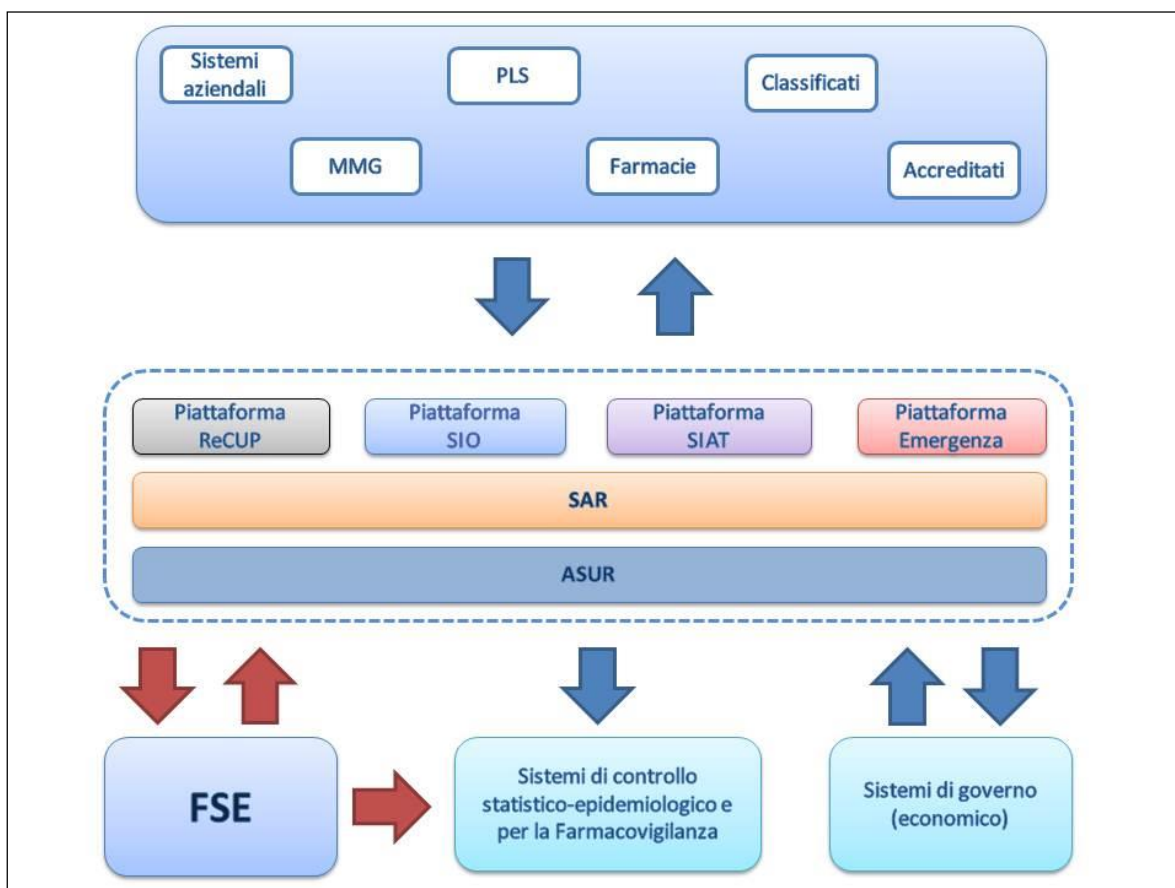


Figura 3 - Il SIRS della Regione Lazio

### 2.4.1 L'Anagrafe Sanitaria Unificata Regionale (ASUR)



Uno dei punti centrali del SISR è costituito dall' **Anagrafe Sanitaria Unificata Regionale (ASUR)** degli assistiti, degli operatori sanitari delle strutture e dei prodotti della Regione Lazio, che mantiene, nell'ambito di un sistema unico a livello regionale, costantemente aggiornati i dati anagrafici relativi agli assistiti della Regione Lazio.

L'aggiornamento, che riguarda tutti i dati di base di tipo anagrafico, avviene tramite le comunicazioni delle variazioni anagrafiche dei Comuni oppure tramite le operazioni di variazione manuale effettuate agli sportelli di scelta e revoca del medico. L'aggiornamento da parte dei Comuni avviene tramite comunicazione cartacea oppure tramite invio di comunicazioni telematiche alla ASL di residenza dell'assistito.

Il sistema ASUR contiene sia i dati anagrafici degli assistiti regolarmente iscritti al Sistema Sanitario Regionale, indipendentemente dal fatto che siano in carico o meno ad un medico di base, sia quelli degli ex assistiti emigrati dalla Regione o deceduti.

Nel sistema ASUR è presente anche un archivio che contiene le informazioni anagrafiche delle persone non residenti nella Regione Lazio e iscritte a servizi sanitari di altre Regioni, ma che sono state occasionalmente assistite da Strutture Sanitarie della Regione Lazio, oltre alle informazioni anagrafiche delle persone residenti all'Estero e delle persone temporaneamente presenti sul territorio regionale senza permesso di soggiorno (STP).

#### 2.4.2 Il progetto Escape e la sua evoluzione

Lazio ESCAPE nasce come progetto di riuso della soluzione n.252 sviluppata per la ULSS 9 di Treviso e disponibile nel catalogo delle soluzioni di riuso dal catalogo AgID.

Gli obiettivi primari del progetto sono:

- gestione del flusso documentale del processo di refertazione, sia verso i reparti (referti "interni"), sia verso i cittadini (referti "esterni");
- istituzione di sistemi multicanale di distribuzione;
- interoperabilità tra le strutture e definizione di un sistema di codifiche comuni e standard di struttura di referto condiviso;
- creare degli standard per la certificazione, archiviazione, distribuzione, estrazione conservazione dei referti digitali, garantendone la validità legale;
- operare processi di standardizzare laddove sono già presenti dei sistemi di gestione dei referti;
- estendere alle Aziende Sanitarie della Regione Lazio la gestione digitale del ciclo di firma.

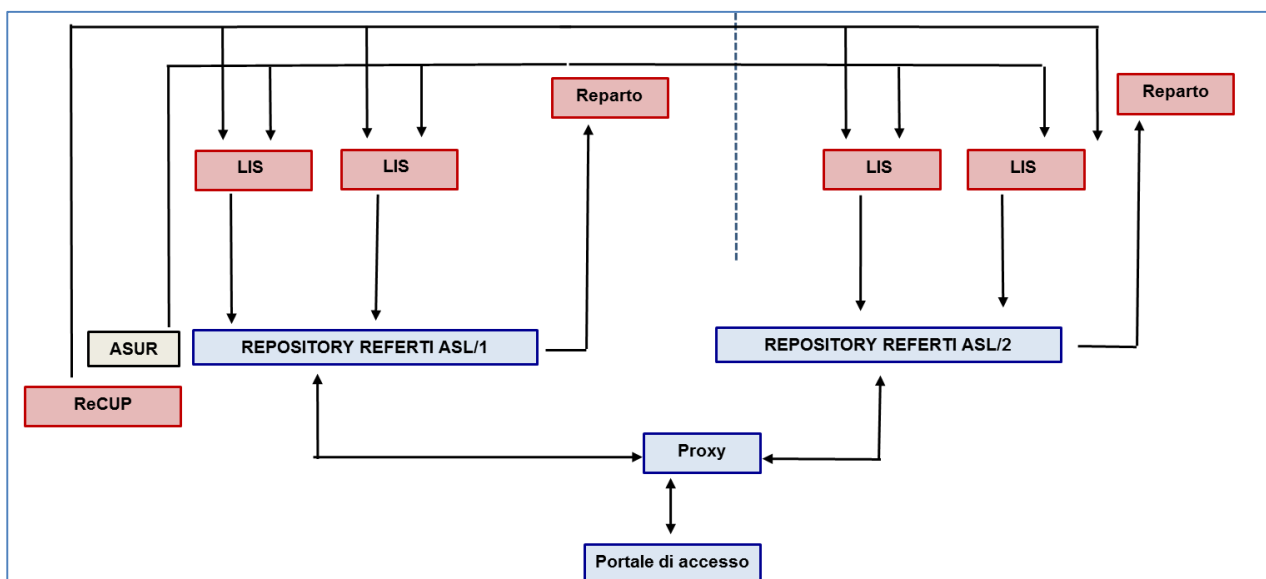


Figura 4 – Il “sistema” Lazio ESCAPE

### 2.4.3 Il Progetto Sanità Vicina

Elemento fondamentale per l'ambito di sanità elettronica regionale è il progetto **“Sanità Vicina”** il quale vuole indirizzare l'esigenza primaria di avvicinare i servizi sanitari (favorendone l'accesso nei diversi momenti e attività previste per tutte le fasi di erogazione) e di predisporre un “contenitore” sociosanitario per ciascun cittadino (con gran parte della storia assistenziale e di cura del cittadino stesso).

**Il progetto “Sanità Vicina” è inteso come una iniziativa di importante completamento funzionale, ma soprattutto di normalizzazione ed integrazione dei sottosistemi esistenti, e di progettazione della Ricetta Digitale** per registrare tutte le informazioni prescrittive ricevute e, nel contempo, alimentare i sistemi di prenotazione e i sistemi di controllo della spesa farmaceutica, specialistica, distrettuale e ospedaliera al fine della loro ottimizzazione e omogeneizzazione sia sotto il profilo gestionale amministrativo e per un più facile riscontro delle prestazioni erogate.

#### 2.4.3.1 Il Sistema di Accoglienza Regionale (SAR-2008) della Regione Lazio per la prescrizione elettronica

Un ulteriore passaggio da considerare è l'adesione da parte della Regione Lazio (nota prot. n. 134162 del 10 novembre 2009) all'opzione di cui all'art. 4, comma 1, del D.P.C.M. del 26 marzo 2008, pubblicato in G.U. n. 124 del 28/05/2008 (di attuazione dell'art. 1, comma 810, lettera c, della Legge 27 dicembre 2006, n. 296, in materia di regole tecniche e trasmissione dati di natura sanitaria nell'ambito del SPC), e la conseguente realizzazione di un **Sistema di Accoglienza Regionale (SAR)**, in grado di interagire con il Sistema di Accoglienza Centrale (SAC) predisposto dal MEF per la trasmissione telematica delle prescrizioni sanitarie.



Il SAR della Regione Lazio costituisce infatti il “*contenitore*” che raccoglie tutte le prescrizioni sanitarie elettroniche (farmaceutiche e specialistiche) dei medici prescrittori di struttura della Regione Lazio (MMG/PLS inviano le prescrizioni direttamente al SAC). Una volta accolte nel SAR, le prescrizioni elettroniche sono trasferite al SAC secondo le regole tecniche definite dai decreti attuativi e messe a disposizione da SOGEI (vedi paragrafo 1.5, rif. D.P.C.M. 26 marzo 2008). Il SAR della Regione Lazio è stato realizzato nell’ambito del progetto **MeSIR** (**Medici e Sanità in Rete**), con il quale è stato realizzato un sistema integrato per collegare i Medici di Medicina Generale (MMG) ed i Pediatri di Libera Scelta (PLS) attraverso una rete telematica, volta ad alimentare e condividere banche dati contenenti le informazioni degli assistiti del SSR.

Obiettivi	MeSIR
<b>MeSIR01</b>	Realizzazione di una rete telematica per MMG/PLS integrata
<b>MeSIR02</b>	Integrazione e cooperazione tra sistemi informativi della sanità
<b>MeSIR03</b>	Comunicazione, formazione e assistenza
<b>MeSIR04</b>	Realizzazione di un Repository centralizzato

*Tabella 2: obiettivi progetto MeSIR*

Grazie al progetto **MeSIR**, le prescrizioni elettroniche nel territorio laziale possono essere prodotte attraverso:

- Software di Cartella Clinica, già presenti presso gli studi medici MMG e PLS, alle cui case produttrici sono state consegnate le specifiche tecniche per l’integrazione con il SAR;
- Portale di prescrizione elettronica, predisposto dalla Società LAit s.p.a. nell’ambito della rimodulazione del progetto MeSIR per la trasmissione e gli adempimenti connessi all’articolo 50 del d.l.269/2003 ss.mm. e art. 4 del D.P.C.M.26 marzo 2008 (è stato realizzato sul portale una sezione dedicata al soddisfacimento dell’invio al MEF di quanto previsto dall’art.50, del sopracitato decreto, e.g. ricette farmaceutiche e specialistiche, certificati, certificati di malattia, etc.);
- Cartella Clinica ambulatoriale e di studio, derivato dall’adattamento del SISMED (prodotto dal progetto MeSIR) al nuovo scenario strategico - infrastrutturale, rivolto ai medici MMG e PLS che, sulla base di un’adesione volontaria, possono fare uso di questo strumento software che dispone di tutte le funzionalità necessarie all’informatizzazione di uno studio medico e, in particolare, abilita alla prescrizione elettronica.

#### 2.4.3.2 Il Sistema di Accoglienza Regionale (SAR-2011) della Regione Lazio per la ricetta dematerializzata

Con decreto del 2 novembre 2011 il Ministero dell’Economia e delle Finanze (MEF) ha stabilito la “*Dematerializzazione della ricetta medica cartacea, di cui all’articolo 11, comma 16, del decreto-legge n. 78 del 2010 (Progetto Tessera Sanitaria)*” (rif. [D02/11/2011]) che, ai fini dell’attuazione di quanto appunto previsto dall’art. 11, comma 16, ultimo periodo del decreto-legge 31 maggio 2010, n. 78 (convertito con modificazioni dalla legge 30 luglio 2010, n. 122), prevede che la **ricetta cartacea**, di cui al D.P.C.M. 26 marzo 2008, è



**sostituita dalla ricetta elettronica generata dal medico prescrittore** secondo le modalità di cui al disciplinare tecnico allegato 1 che costituisce parte integrante del decreto.

A valle del positivo invio telematico della ricetta (la cosiddetta Fase 2 “Ricetta Elettronica” del progetto Tessera Sanitaria - TS), la de-materializzazione prevede quindi che il medico potrà eventualmente solo rilasciare all’assistito, su richiesta del medesimo, un promemoria cartaceo della ricetta elettronica in sostituzione della ricetta cartacea che non sarà più compilata.

All’atto dell’utilizzazione della ricetta elettronica da parte dell’assistito e sulla base delle informazioni della medesima ricetta elettronica presentate dall’assistito stesso (informazioni di cui al promemoria, con l’NRE - Numero di Ricetta Elettronica - della prescrizione e il Codice Fiscale dell’assistito titolare della medesima prescrizione), la struttura di erogazione dei servizi sanitari preleva dal Sistema di Accoglienza Regionale (il SAR Lazio nel caso della Regione Lazio) i dati della relativa prestazione da erogare, comprensivi dell’indicazione dell’eventuale esenzione dalla compartecipazione alla spesa sanitaria (la struttura di erogazione dei servizi sanitari ritira inoltre il promemoria presentato dall’assistito).

Il contesto è quindi la digitalizzazione del ciclo di vita delle prestazioni, il fine che intende perseguire la Regione Lazio è comunque più ampio: *una rivisitazione e un governo dei metadati dell’intero processo di gestione delle prestazioni sanitarie, dalla prescrizione di una prestazione (specialistica e/o farmaceutica) al suo pagamento, integrando ed intervenendo su più fasi che abbracciano la totalità dei passaggi, come, a pure titolo di esempio, i seguenti:*

- **l’emissione di prescrizioni elettroniche** (e.g. specialistiche e farmaceutiche, interne e esterne);
- **la prenotazione delle prestazioni specialistiche;**
- **la trasmissione telematica delle prescrizioni elettroniche dal prescrittore all’erogatore** (e.g. strutture sanitarie e/o farmacie);
- **l’erogazione degli interventi** (e.g. redazione elettronica dei referti);
- **il ciclo di vita dei medicinali** (e.g. mediante l’abbinamento dei dati dei farmaci venduti, dei dati dell’assistito e dei dati della relativa prescrizione elettronica);
- **l’interazione con i cittadini** (e.g. notifiche dei referti in modalità informatica);
- **il pagamento on-line delle prestazioni.**

Per questi motivi, la Regione Lazio intende anche facilitare la prenotazione delle prestazioni specialistiche tramite il CUP integrato regionale (ReCUP), con il re-indirizzamento e l’ampliamento dei canali di prenotazione (e.g. direttamente dalla prescrizione elettronica del proprio MMG).

#### 2.4.3.3 Il Fascicolo Sanitario Elettronico

Il FSE Lazio è un sistema elettronico atto a condividere e trovare informazioni sanitarie-cliniche generate durante i processi di prevenzione, diagnosi e cura delle persone; comunque, essendo un sistema di “secondo livello” rispetto ai processi stessi di prevenzione, diagnosi e cura, il FSE cataloga le informazioni provenienti da un sistema informatico sanitario locale quando quest’ultime sono “congruenti” e “pronte” per essere rese “pubbliche”, rendendole poi disponibili agli altri sistemi informatici sanitari opportunamente autorizzati.



In quest'ottica, il FSE Lazio può essere visto come un insieme di repository, ovvero il punto di raccolta di tutte le informazioni sanitarie e cliniche di una persona, anche se in realtà le informazioni rimangono residenti nei punti di raccolta locali ed il FSE serve solo ad indicare dove trovarle.

Il Fascicolo Sanitario Elettronico (FSE) rappresenta una delle sfide più rilevanti e complesse della transizione al digitale di un paese o di un territorio e può essere considerato uno degli indicatori principali del livello di digitalizzazione del paese sia in termini di sviluppo tecnologico sia in termini di ricadute sullo sviluppo economico del paese.

Il progetto regionale parte dal lavoro svolto da 14 Regioni e Province Autonome del Coordinamento Interregionale dei Sistemi Informativi Sanitari, 7 in-house regionali, ICAR-CNR, alcuni enti istituzionali come il CISIS (Organo tecnico della Conferenza dei Presidenti delle Regioni e delle Province Autonome) ed INVITALIA ed HL7 Italia.

In Italia, diverse Regioni italiane hanno realizzato o stanno realizzando infrastrutture di Fascicolo Sanitario Elettronico, mentre diverse altre Regioni hanno esperienze significative a livello di pilota. Con la recente revisione del Decreto Legge n.179/2012 ad opera della L. n.98/2013 si è dato, inoltre, un impulso decisivo alla realizzazione di un Fascicolo Sanitario Elettronico omogeneo e diffuso a livello nazionale. In questo contesto l'esperienza ha mostrato che in sistemi complessi come quello del Fascicolo Sanitario, l'interoperabilità, sia interna che tra Fascicoli, non può essere raggiunta efficacemente senza un'effettiva chiarezza sugli aspetti funzionali dei sistemi da realizzare. La necessaria interoperabilità delle infrastrutture di Fascicolo, richiesta ora anche dalla legge, non è seriamente affrontabile come mera interoperabilità a livello tecnico.

Il progetto regionale si propone perciò di definire un profilo di Modello Funzionale comune per i sistemi FSE Regionali basato sul Modello Funzionale HL7/ISO Electronic Health Record System Functional Model (EHR-S FM) R2. Il risultato sarà la pubblicazione di un Profilo Funzionale FSE basato su HL7/ISO EHR-S FM R2.

#### **2.4.3.4 Il sistema di pagamento tramite moneta elettronica**

Nello scenario di ammodernamento della Pubblica Amministrazione si stanno sviluppando reti, sistemi e procedure, per avvicinare sempre di più i servizi ai cittadini ed alle imprese. In tale ottica la Regione Lazio ha deciso di dotarsi, nell'ambito della propria infrastruttura tecnologica, di una piattaforma informatizzata di pagamento, in grado di offrire ai cittadini e alle imprese della Regione Lazio, uno strumento informatico che agevoli i pagamenti attraverso modalità elettroniche alternative al contante.

In particolare uno dei servizi su cui la Regione Lazio intende porre prioritariamente l'attenzione è quello relativo al pagamento delle prestazioni sanitarie da parte degli assistiti del Servizio Sanitario Regionale. A tale scopo Regione Lazio ha acquisito, in modalità di riuso dalla Regione Toscana, una piattaforma informatica di pagamento, denominata IRIS, che implementa un "nodo dei pagamenti SPC" sulla base delle indicazioni fornite dall'Agid.

L'implementazione di un Nodo dei Pagamenti SPC (NdP), potrà consentire alla Regione Lazio di proporsi anche come ente delegato alle riscossioni per altri enti (es. ASL, AO, Comuni) sul territorio regionale. Infatti



l'Agenzia per l'Italia Digitale (AgID) e l'Associazione Italiana Istituti di Pagamento e di Moneta Elettronica (A.I.I.P.) hanno sottoscritto un accordo di collaborazione che permetterà a cittadini e imprese di fruire di nuovi canali e servizi per i pagamenti in favore della pubblica amministrazione. A tal fine, è stata realizzata dall'Agid una soluzione tecnologica chiamata Nodo dei Pagamenti SPC (NdP), che permette di connettere un ente della PA a tutte le amministrazioni, centrali e locali e gestori di servizi pubblici che hanno già aderito all'infrastruttura NdP. Il sistema dei pagamenti elettronici permette al cittadino di scegliere il canale di pagamenti da utilizzare tra banche, istituti di pagamento e moneta elettronica e permette inoltre di scegliere lo strumento con il quale effettuare il pagamento tra le modalità più diffuse nell'ambito tecnologico corrente (es. addebito in conto corrente, carta di credito, bollettino postale elettronico). I servizi erogati dal NdP, consentono al cittadino di usufruire anche di altri benefici, quali conoscere preventivamente i costi dell'operazione, avere immediatamente la ricevuta di pagamento, nonché di evadere il pagamento tramite home banking, qualora il suo istituto di credito abbia aderito alla piattaforma.

Dal punto di vista della PA, il NdP permette di velocizzare gli incassi, ridurre i costi, nonché di eliminare la necessità di stipulare specifici accordi con i prestatori di servizi di riscossione. La piattaforma garantisce a tutti gli aderenti di operare in condizioni paritetiche e senza la necessità di attivare accordi bilaterali con le PA.

Attraverso la realizzazione di una piattaforma informatizzata di pagamento, integrata con il Nd, la Regione Lazio intende, innanzitutto, offrire il servizio di pagamento delle prestazioni sanitarie erogate dal ReCUP (sia in regime di SSN sia in regime di libera professione) e successivamente riservarsi l'eventualità di estendere i pagamenti online anche alla riscossione dei ulteriori tributi (es. bollo auto, abbonamenti Cotral).

Il sistema inizialmente gestirà, quindi, un volume di transazioni potenzialmente pari al volume delle prenotazioni del CUP regionale (circa 5.000.000 di incassi per prestazioni sanitarie).

#### **2.4.4 Piattaforma SIO (Sistema informativo ospedaliero)**

Nell'ambito del Piano Operativo di Gestione dell'Attività III.3 del POR FESR Lazio 2007-2013, il progetto Sistema Informativo Ospedaliero (in seguito "SIO") intende realizzare una piattaforma omogenea ed integrata al SISR in grado di supportare e governare i processi di ricovero negli ospedali per acuti.

Tale intervento, come tutti i progetti di sanità elettronica, è stato individuato per riposizionare il cittadino (assistito) al centro del Sistema Sanitario Regionale, per ottimizzare ed uniformare i processi produttivi (in termini di offerta sanitaria) delle Aziende Sanitarie, per ottenere informazioni utili ai processi di governo e al soddisfacimento dei debiti informativi nei confronti delle istituzioni centrali (Ministero dell'Economia e Finanze, Ministero della Salute, ecc.).

In particolare, attraverso il SIO, si vuole governare e ottimizzare la spesa nell'ambito della sanità regionale attraverso:

- il monitoraggio in tempo reale dei posti letto, anche in area critica
- la raccolta delle Schede di Dimissione Ospedaliera (in seguito anche "SDO") e delle relative lettere di dimissioni
- il monitoraggio delle lista di attesa per ricovero, anche in day-hospital





Per indirizzare tali obiettivi, l'intervento progettuale consisterà nella realizzazione di una Piattaforma d'integrazione, in cui confluiranno tutti i flussi dati generati dagli ADT (accettazioni, dimissioni, trasferimenti) di tutti le aziende ospedaliere, con particolare riferimento alle SDO e alle relative lettere. La piattaforma SIO (sistema informativo ospedaliero) si interfacerà con il Fascicolo Sanitario Elettronico per la condivisione dei dati relativi alla "Lettera di dimissioni" ed alla "Scheda di accettazione, dimissione e trasferimento Ospedaliera (SDO)".

#### 2.4.5 Piattaforma SIAT (Sistema informativo assistenza territoriale)

Negli ultimi anni si è registrata una sempre maggiore attenzione verso i servizi territoriali, in un'ottica di equilibrio fra i diversi nodi della rete assistenziale. Il ruolo strategico dell'assistenza territoriale ed in particolare dell'assistenza domiciliare, è stato sottolineato anche dal D.P.C.M. del 29 novembre 2001 che ha incluso tali forme di assistenza tra quelle che devono essere garantite dal SSN.

L'inclusione dell'assistenza domiciliare nei Livelli Essenziali di Assistenza (LEA) ha, quindi, determinato nuove esigenze di monitoraggio sia a livello regionale che a livello nazionale.

Per indirizzare tale esigenza, nell'ambito del Piano Operativo di Gestione dell'Attività III.3 del POR FESR Lazio 2007-2013 è stata prevista la realizzazione del Sistema Informativo dell'Assistenza Territoriale (SIAT). Tale sistema, in corso di realizzazione, consentirà di gestire e tracciare:

- la presa in carico dell'assistito;
- la valutazione multidimensionale dell'assistito;
- la definizione di un piano/programma/progetto di assistenza individuale;
- la responsabilità clinica in capo a medico di Medicina Generale (MMG), Pediatra di libera scelta (PLS) o al medico competente per la terapia del dolore, purché afferenti al distretto/ASL di appartenenza.

#### 2.4.6 Piattaforma Emergenza

Il **Servizio Sanitario di Urgenza ed Emergenza 118** svolge un ruolo fondamentale nell'ambito del Servizio Sanitario Nazionale, rispondendo da una parte all'immediato bisogno di assistenza sanitaria della popolazione, dall'altra ponendosi come un importante filtro ai ricoveri ospedalieri. Il Sistema Informativo 118 nasce per l'informatizzazione dei processi del SSUEm 118 ed è generalmente costituito da:

- un Sistema di Allarme, costituito da Centrali Operative dislocate sul territorio e dalla rete dei collegamenti;
- un Sistema di Soccorso Territoriale, costituito dalle postazioni, dagli equipaggi e dai mezzi coordinati dalle Centrali Operative;
- il Sistema Ospedaliero, costituito dai Punti di primo intervento, i Servizi di Pronto Soccorso e i Dipartimenti di Emergenza ed Accettazione di I e II livello.

***GIPSE (gestione informazioni pronto soccorso emergenza)***





Il Pronto Soccorso ed i Dipartimenti di Emergenza, costituiscono un punto nodale del sistema sanitario nazionale; infatti, attraverso l'attivazione di tali strutture si realizza un'interfaccia fisica tra ospedale e territorio e tra ospedale ed assistito che consente, attraverso l'uso ottimale di risorse, professionalità, strutture, di risolvere sia le emergenze che rappresentano una minaccia alle condizioni vitali degli infortunati, che le situazioni conseguenti ad una malattia o ad un disturbo per le quali l'ammalato sente il bisogno di un consulto medico immediato e qualificato.

Il sistema GIPSE nasce per l'informatizzazione dei servizi di emergenza (PS e DEA) e l'automazione della gestione dei flussi informativi verso la Regione Lazio. Attraverso l'informatizzazione di detti servizi è possibile, da un lato, supportare gli utenti nella gestione del servizio di emergenza e nella produzione della documentazione prevista dalla legge (verbali, denunce, ecc.) e dall'altro assolvere alle esigenze delle disposizioni di legge; il tutto nell'ottica di avere una modalità di gestione dei PS/DEA il più omogenea possibile senza dover intervenire sui singoli modelli organizzativi. Il sistema GIPSE, ad oggi, consente di gestire e tracciare:

- l'accoglienza del paziente;
- il triage e l'invio agli ambulatori;
- la cartella clinica di PS;
- la documentazione prevista dalla legge;
- report e statistiche;
- export dati di interesse regionale ed aziendale.

### 2.4.7 Sistema di Gestione documentale

Il sistema di Gestione Documentale, basato sul prodotto Alfresco, è costituito da due componenti di **Registry e Repository** ben distinti. Il sistema è conforme agli standard e architetture promossi dall'IHE e dal Tavolo nazionale permanente per la Sanità Elettronica. La componente **Registry** è dedicata a mantenere le informazioni principali sui documenti archiviati nei **Repository**. All'interno di questa componente sono gestiti tutti i metadati fondamentali per l'intera gestione documentale.

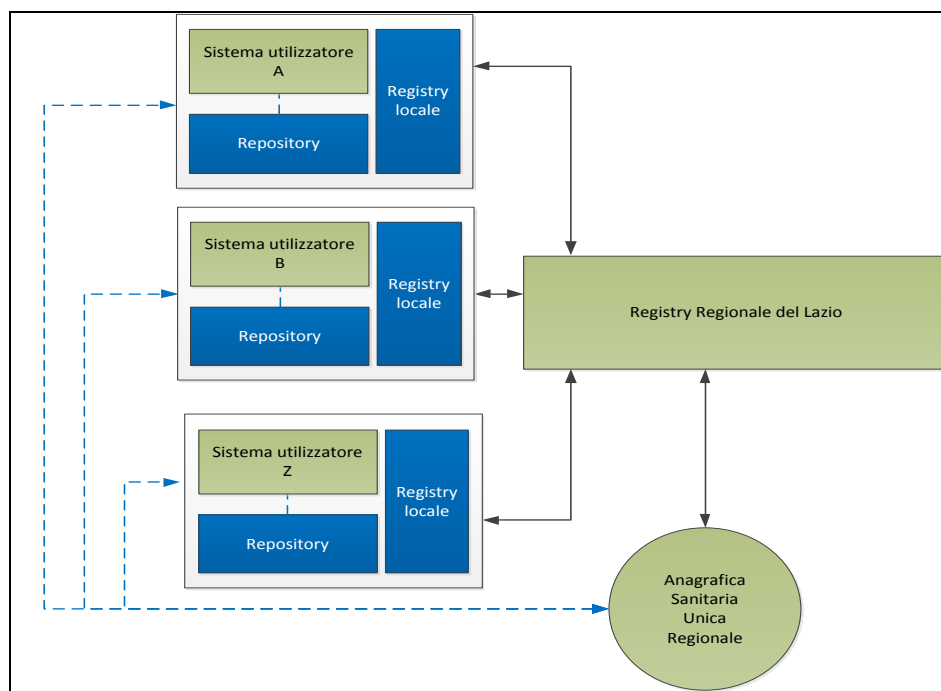


Figura 4: modello architetturale con Registry locali e federati e Repository centralizzato

Il Sistema di Gestione Documentale espone una serie di interfacce Web Services (alcune delle quali conformi allo standard XDS.b) per permettere alle applicazioni la gestione dei documenti e l'indicizzazione delle relative informazioni. Alcune di queste applicazioni saranno direttamente integrate nel Portale Sanitario Regionale, basato su tecnologia Liferay Portale Server versione 6.X e saranno gestite direttamente dall'utente autenticato.

#### 2.4.8 II SIAS

Con il Decreto Legislativo 502/92 (e successive modifiche ed integrazioni), che riordina il Servizio Sanitario Nazionale, si introduce il sistema di pagamento a prestazione, ed un sistema di libera concorrenza amministrata tra i soggetti erogatori. In base a questa riorganizzazione strutturale il Sistema Informativo sulle prestazioni sanitarie assume un ruolo centrale nello scenario sanitario. Inizialmente rivolto alle prestazioni di assistenza ospedaliera, con la deliberazione 1165/97 della Giunta Regionale del Lazio viene esteso alle prestazioni di assistenza specialistica erogate in ambito ambulatoriale.

La DGR 1165/97 affida all'OER (poi Agenzia di sanità pubblica Laziosanità - ASP) il compito di progettare, sperimentare ed organizzare il Sistema Informativo per l'Assistenza Specialistica Ambulatoriale (S.I.A.S.) che pertanto diventa il flusso informativo ufficiale sull'erogazione delle prestazioni specialistiche ambulatoriali a carattere regionale, e garantisce una modalità di rilevazione unica ed omogenea nel formato e nella descrizione dei dati quanti/qualitativi, utile alla produzione ed alla diffusione di tutte le elaborazioni finalizzate al monitoraggio dell'attività svolta, al finanziamento delle strutture erogatrici ed alla programmazione sanitaria.



#### 2.4.8.1 Il flusso informativo regionale

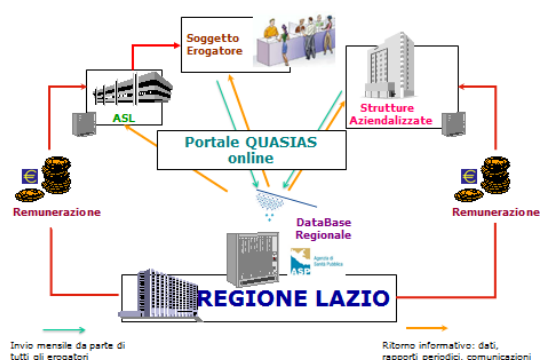
La rilevazione sistematica dei dati di prestazioni specialistiche ambulatoriali parte a regime dal 1999, con un set minimo di informazioni obbligatorie che serviranno a fornire un quadro d'insieme dell'offerta complessiva e delle maggiori problematiche del settore.

Nel corso degli anni successivi il flusso migliora la sua copertura con l'estensione della rilevazione ad alcuni ambiti e servizi specifici, quali le prestazioni di Dialisi e di Medicina sportiva: in quest'ottica la registrazione arriva a riguardare, per le strutture pubbliche e private provvisoriamente accreditate, tutte le prestazioni erogate indipendentemente dal fatto che le stesse comportino una effettiva remunerazione economica da parte del SSR rilevando quindi in modo analitico anche quelle prestazioni per le quali la compartecipazione alla spesa da parte del cittadino copre il costo dell'intera prestazione erogata (es. libera professione intramoenia, a pagamento, ecc.).

Sulla base dell'esperienza maturata e delle nuove esigenze informative espresse dai vari livelli di governo al fine di meglio programmare e valutare l'attività ambulatoriale, si aggiorna il tracciato record, pur mantenendo immutato l'impianto complessivo del sistema informativo, raccogliendo dati sulle caratteristiche cliniche dell'assistito, alle indicazioni alla effettuazione delle prestazioni ed alle modalità di erogazione e di refertazione delle stesse; la compilazione di alcuni campi è prevista soltanto per alcune tipologie di prestazioni, definite a livello regionale, all'interno di specifiche sperimentazioni.

Lo schema esemplificato del flusso è rappresentato sinteticamente dal diagramma seguente: tutte le strutture pubbliche e private accreditate che erogano prestazioni specialistiche e di assistenza ambulatoriale sono tenute ad inviare mensilmente gli archivi della propria produzione (prestazioni erogate) secondo un tracciato record e regole di codifica stabilite negli atti ufficiali che la Regione ha aggiornato periodicamente a partire dall'atto istitutivo del 1997.

##### Struttura Flusso Informativo SIAS



##### SCHEMA 1

L'invio viene effettuato dal 2007 mediante un portale web denominato QUASIAS on line che aggiorna il sistema QUASIAS precedentemente installato presso le singole ASL e consente il flusso via web senza utilizzo di supporti di registrazione. Il QUASIAS on line, gestito dall'Agenzia di Sanità Pubblica fino alla sua liquidazione che ne ha curato la manutenzione e gli aggiornamenti, ha svolto le funzioni di un

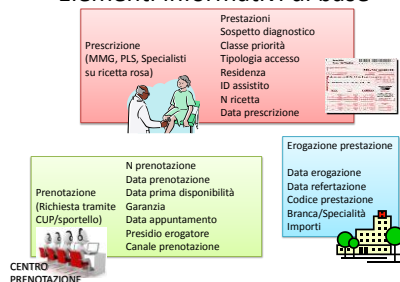
vero e proprio portale per tutte le strutture e le Aziende Sanitarie, consentendo oltre all'invio dei dati la possibilità di verificare l'esito dei controlli automatici sugli archivi, la definizione di un protocollo di invio e la possibilità di consultare i dati accettati attraverso prospetti riepilogativi, nonché i motivi di errori e scarti.



Il sistema effettua inoltre la valorizzazione dell'attività a carico del SSR e produce i prospetti riepilogativi per consentire la fatturazione da parte delle strutture private. A tale scopo è stato definito un protocollo di integrazione con il sistema Accordi Pagamenti in modo da trasmettere i dati essenziali per la compilazione della fattura elettronica al sistema che si occupa poi di predisporre i pagamenti (...).

Le informazioni raccolte si riferiscono quindi all'intera produzione erogata, a prevalente carico del SSR, dai soggetti pubblici, accreditati e classificati.

#### Elementi informativi di base



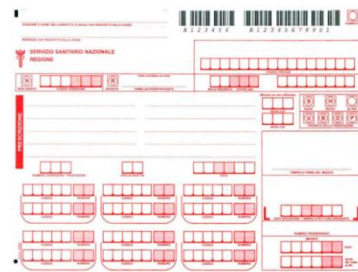
La quasi totalità di queste prestazioni deriva da un processo che nasce al momento della prescrizione passando poi per la fase di prenotazione attraverso sistemi regionali o locali; il tracciato record che sintetizza tutte le informazioni più rilevanti dei vari momenti (prescrizione, prenotazione, erogazione) viene compilato man mano che il percorso che porta poi all'erogazione viene seguito e si conclude con l'erogazione dell'ultima prestazione compresa nella ricetta (nel caso ve

ne sia riportata più d'una).

Si riassumono di seguito gli elementi essenziali che compongono il set informativo riportati anche nello schema seguente.

#### a) La ricetta e le regole di compilazione (prescrizione)

La correttezza della compilazione di una ricetta presuppone, da una parte, l'appropriatezza dal punto di vista clinico, dall'altra l'accuratezza della sua compilazione rispetto a requisiti di chiarezza, completezza e conformità alle regole. Questi ultimi tre elementi, spesso trascurati nella pratica corrente, rappresentano in realtà elementi di garanzia per l'assistito e per lo stesso medico prescrittore e costituiscono le variabili fondamentali cui riferire l'affidabilità dei dati della ricetta, nell'ambito del loro utilizzo all'interno dei sistemi informativi sanitari.



Il ricettario regionale è costituito da moduli a lettura ottica, bianchi con le fincature di colore rosso, stampato con modello standard dall'Istituto Poligrafico dello Stato. Tutti i medici dipendenti di strutture pubbliche ed i medici convenzionati con il Servizio Sanitario Regionale (SSR) sono tenuti ad utilizzarlo per la prescrizione di farmaci, prodotti galenici e prestazioni da erogare a totale o parziale carico del Servizio Sanitario Nazionale (SSN). È utilizzato per i cittadini italiani o stranieri, residenti o in temporaneo soggiorno in Italia, il cui onere è a carico di istituzioni estere in base alle norme comunitarie o altri accordi bilaterali di sicurezza sociale. La compilazione delle aree della ricetta per le quali non è prevista la rilevazione dei dati mediante la lettura ottica non richiede particolari modalità. La compilazione delle zone destinate alla lettura ottica richiede invece la più scrupolosa osservanza delle istruzioni e delle avvertenze al fine di evitare errori che la possano invalidare.

Il ricettario regionale può essere usato per la prescrizione di:



- *farmaci*
- **visite specialistiche**
- **indagini di laboratorio**
- **indagini di diagnostica strumentale**
- **prestazioni di medicina fisica e riabilitazione**
- **prestazioni terapeutiche**
- *ricovero ospedaliero*
- *trasporto in ambulanza*
- *presidi medico-chirurgici ed ausili*
- *cure termali*

Il SIAS riguarda esclusivamente le prestazioni di specialistica ambulatoriale (in grassetto).

La normativa vigente stabilisce le regole generali di prescrizione alcune delle quali, direttamente connesse ai controlli effettuati dal SIAS, sono di seguito sinteticamente riassunte:

- in ogni ricetta possono essere prescritte fino ad un massimo di otto prestazioni della medesima branca, escludendo dal conteggio i prelievi che devono comunque essere riportati in ricetta
- non possono essere prescritte, in un'unica ricetta, prestazioni afferenti a branche diverse
- la validità nel caso di prestazioni di specialistica ambulatoriale è di 365 giorni, periodo durante il quale l'assistito deve presentare la richiesta per l'effettuazione della prestazione o per la prenotazione della stessa. Nel caso in cui la prestazione presenti un'attesa superiore al periodo di validità della ricetta, tale validità deve intendersi estesa fino al momento dell'effettiva erogazione della prestazione. La validità si intende estesa anche nel caso di prenotazione attraverso ReCUP. I soggetti erogatori pubblici e privati provvisoriamente accreditati, pertanto, non possono richiedere il rinnovo della ricetta se la prenotazione è stata effettuata dall'interessato in tempo utile e l'erogazione è ritardata da fattori contingenti e dipendenti dall'organizzazione propria dell'erogatore.

A partire dal 2013 è iniziato il processo di dematerializzazione della ricetta che dovrebbe portare all'eliminazione, parziale o totale, del documento cartaceo; a supporto di tale processo è in corso la diffusione presso tutti i prescrittori delle strutture pubbliche e di alcune strutture private accreditate e tutti i Medici di Medicina Generale e i Pediatri di Libera Scelta la "prescrizione elettronica" che dovrebbe ridurre a pochi casi le prescrizioni redatte a mano e garantire uniformità di compilazione e di codifica anche attraverso il collegamento in linea dei software di registrazione con le anagrafi regionali (ricettari, prescrittori, assistiti ed esenzioni).

### b) Le strutture erogatrici

Possono erogare prestazioni di assistenza specialistica ambulatoriale tutte le strutture pubbliche o private accreditate con il SSR, comprese le Aziende Ospedaliere, i Policlinici Universitari e gli IRCCS pubblici e privati e gli Ospedali Classificati; l'elenco delle strutture interessate è oggetto di specifico flusso di dati verso il Ministero (modelli ministeriali STS11 e STS12) e comprende gli ambulatori e i poliambulatori territoriali, gli ambulatori ospedalieri, gli studi medici, i laboratori analisi, i centri di fisioterapia e riabilitazione ambulatoriale, i centri dialisi, i consultori familiari, i centri di diagnostica strumentale.

L'anagrafe regionale delle strutture sanitarie che rileva tutte le tipologie è in via di aggiornamento a seguito della conclusione dell'iter di autorizzazione ed accreditamento definitivo per la maggior parte dei presidi.



Al processo di accreditamento segue la contrattualizzazione che stabilisce i volumi e le tipologie di prestazioni che ogni anno il SSR prevede di acquistare, fissando di tetti di spesa oltre i quali non sarà ammesso il rimborso da parte della Regione.

c) Le prestazioni

Le prestazioni oggetto della rilevazione che costituisce il SIAS nonché l'attività di prenotazione da parte dei sistemi locali e regionali di gestione delle agende e delle liste di attesa, sono ricomprese nel nomenclatore ambulatoriale.

Il Nomenclatore tariffario delle prestazioni di assistenza specialistica ambulatoriale (D.M. 22/7/96 e successive modifiche ed integrazioni) riporta le prestazioni specialistiche, diagnostiche e terapeutiche (in tutto circa 1.800), che il Servizio sanitario regionale garantisce; ciascuna prestazione afferisce ad una o più branche specialistiche che sono 30 (Laboratorio Analisi, Cardiologia, Diagnostica strumentale, etc.).

Il Nomenclatore riporta, per ciascuna prestazione:

- il codice identificativo, composto da 7 cifre con punti di separazione, es. 06.11.2
  - la descrizione— ad es. BIOPSIA [PERCUTANEA] [AGOBIOPSIA] DELLA TIROIDE Biopsia eco-guidata di materiale agoaspirato della tiroide
  - il codice numerico delle branche di erogabilità, in ordine di priorità (fino a 4 branche). Il raggruppamento in branche ha il fine di consentire l'applicazione delle disposizioni normative relative ai limiti di prescrivibilità delle prestazioni per singola ricetta e di partecipazione al costo da parte dei cittadini. Ad es. '09' (chirurgia), '19' (endocrinologia) e '69' (diagnostica strumentale)
  - le condizioni di erogabilità; in particolare, le prestazioni contrassegnate con la lettera "H" sono erogabili solo presso ambulatori protetti, ossia presso ambulatori situati nell'ambito di Istituti di ricovero ospedaliero (pubblici, classificati e privati provvisoriamente accreditati); le prestazioni contrassegnate con la lettera "R" sono erogabili solo presso ambulatori specialistici specificatamente riconosciuti e abilitati dalle regioni e dalle province autonome per l'erogazione di tali prestazioni; le prestazioni contrassegnate con "\*" sono erogabili secondo specifiche indicazioni cliniche. La lettera "I" indica le ulteriori integrazioni regionali. Ad es. blank='nessuna condizione di erogabilità'
  - la tipologia di struttura alla quale è consentito erogare la prestazione in questione:
    - B e C: prestazioni erogabili anche presso strutture private provvisoriamente accreditate (equiparate ad ex lettera "C")
    - D ed E: prestazioni non erogabili presso strutture private provvisoriamente accreditate
    - P: prestazioni erogabili solo in "Pacchetti di prestazioni"
- Ad es. 'E' erogabile solo presso presidi pubblici ed equiparati*
- la tariffa della prestazione (in euro), stabilisce l'onere a carico del SSR che sarà rimborsato al netto dell'eventuale ticket. Ad es. 86,10

L'eventuale quota a carico dell'assistito (ticket o compartecipazione alla spesa), dovuta se l'assistito non beneficia di specifiche esenzioni, dipende dall'importo complessivo della ricetta fino ad una franchigia massima di euro 36,10 (per singola ricetta).



Gli assistiti, non esentati dalla quota di partecipazione al costo, sono tenuti al pagamento di una quota fissa sulla ricetta pari a 10,00 euro. La quota fissa di Euro 10,00 deve intendersi ulteriore rispetto a quella già disposta dalla Regione Lazio con Decreto del Commissario ad Acta n.42/2008.

Riepilogo ticket e contributi fissi a carico del paziente non esente:

1. Ticket prestazione specialistica ambulatoriale pari al valore complessivo della ricetta (somma tariffe prestazioni prescritte) fino ad un massimo Euro 36,15;
2. Contributo fisso Regione Lazio Decreto 42/2008
  - a) di Euro 4,00 (quattro/00) da aggiungere all'attuale ticket massimo di Euro 36,15, per ogni ricetta prescritta a pazienti non esenti, a carico del SSR di specialistica ambulatoriale ed APA, che non rientri nei successivi punti b) e c)
  - b) di Euro 15,00 (quindici/00) da aggiungere all'attuale ticket massimo di Euro 36,15, per ogni ricetta prescritta a pazienti non esenti, a carico del SSR e relativa a prestazioni di Risonanza Magnetica e TAC
  - c) di Euro 5,00 (cinque/00), da aggiungere all'attuale ticket massimo di Euro 36,15, per ogni ricetta prescritta a pazienti non esenti, a carico del SSR e relativa a prestazioni FKT
3. Quota fissa legge 111/2011 a pazienti non esenti di Euro 10,00

I Pacchetti di prestazioni ambulatoriali (APA e PAC) sono stati introdotti nel Lazio negli ultimi 10 anni con l'obiettivo di ridurre l'uso inappropriato del DH medico e di garantire all'assistito un percorso organizzato e rapido per l'erogazione di prestazioni ambulatoriali sia diagnostiche che terapeutiche (interventi di chirurgia ambulatoriale). Sono erogati nell'ambito di un servizio ambulatoriale specifico denominato Day Service.

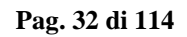
I PAC sono Pacchetti Ambulatoriali Complessi di tipo prevalentemente diagnostico che rappresentano dei 'mini-percorsi' o comunque una parte essenziale di un percorso di presa in carico dell'assistito che presenta determinate patologie (per lo più croniche). Ad oggi nel Lazio ne sono stati attivati 70.

L'accesso ad un PAC avviene mediante una prima richiesta di attivazione dello stesso che deve avvenire mediante una ricetta rosa compilata dal MMG o da altro specialista: il referente del day service (regime ambulatoriale nel quale si svolgono APA e PAC) stabilisce attraverso una prima visita se attivare il PAC, in tal caso redige una o più ricette (una per branca) contenenti gli esami che compongono il PAC, fissando di conseguenza gli appuntamenti con i vari professionisti coinvolti. E' essenziale che il complesso delle prestazioni che compongono il PAC venga erogato nell'arco di un periodo breve e prefissato, di norma pari a 30 giorni.

I PAC sono individuati attraverso un codice che inizia con la lettera 'P' seguita dal codice a 3 o 4 cifre della classificazione ICD9CM corrispondente alla diagnosi o al sospetto diagnostico per cui è prescritto il PAC.

L'APA (Accorpamento di Prestazioni Ambulatoriali di tipo chirurgico o invasivo) è di tipo prevalentemente terapeutico ed è composto da un intervento di chirurgia ambulatoriale principale che lo caratterizza cui sono associate altre procedure minori necessarie prima e dopo l'intervento. Si esaurisce per lo più in un unico accesso





32





Il QUASIAS on line archivia i record accettati e predispone una reportistica riassuntiva che descrive l'esito della procedura, fornendo agli operatori prospetti e tabelle per il monitoraggio della regolarità, correttezza ed esaustività del flusso.

In particolare vengono segnalati i record scartati e il relativo errore attraverso uno specifico prospetto per consentirne l'individuazione e la correzione.

Ad ogni trasmissione mensile il sistema genera un numero di protocollo che identifica la sessione e l'insieme di procedure elaborate dal QUASIAS.

Un controllo di particolare rilevanza è quello della cosiddetta 'quadratura' della ricetta, che consiste nella verifica che l'insieme delle tariffe relative alle prestazioni presenti nell'ambito di una stessa prescrizione corrisponda all'importo totale.

Alla fine delle procedure di controllo vengono effettuate le elaborazioni contabili con la predisposizione del prospetto di produzione che attesta l'importo complessivo e al netto dell'eventuale compartecipazione alla spesa del cittadino relativo al mese inviato e che genera la fattura per le strutture accreditate.

Il portale svolge anche un ruolo informativo su tutte le novità relative al sistema e al flusso dei dati, compresa la pubblicazione della documentazione sulle regole di compilazione e codifica, sulle comunicazioni riguardanti il SIAS, sulle scadenze per la trasmissione mensile e la possibilità di scaricare archivi e tabelle sui sistemi di codifica su cui si basano le procedure di controllo.

Al prospetto di produzione fa seguito un importante controllo sulla capienza di budget: ad ogni struttura privata accreditata è assegnato annualmente un tetto di spesa a carico del SSR che non può essere superato. Non appena il livello del budget viene raggiunto tutte le prestazioni successive vengono poste 'fuori budget' e non saranno considerate per il rimborso a carico del SSR. La procedura di emissione della fattura viene attivata solo per la produzione entro il budget annuale.

#### **2.4.8.2 Il sistema di fatturazione – Accordo pagamenti**

La Determina Regionale 1598/06 "Direttive in attuazione della DGR 143 del 22 marzo 2006. Flussi informativi e fatturazione delle prestazioni sanitarie" ha introdotto e disciplinato la procedura di fatturazione dei soggetti erogatori privati collegandola al Sistema Informativo Ambulatoriale Specialistico (SIAS) e ai connessi controlli automatici, regolamentando un sistema di controllo tra la corrispondenza delle fatture con i dati validati SIAS e la corrispondenza dell'attività fatturata in un anno con i tetti stabiliti dalla Regione.

Per tale ragione, la trasmissione telematica al Sistema di Fatturazione Elettronica regionale dei dati relativi alle prestazioni di specialistica ambulatoriale erogate mensilmente dalle strutture ubicate nella Regione Lazio e validati dal Quasias-Online, ha consentito di precalcolare gli importi che le strutture sanitarie accreditate fatturano mensilmente al Sistema Sanitario Regionale e di precompilare la fattura presente sul Sistema di fatturazione.



### 2.4.8.3 Il flusso verso il MEF (art.50)

Nell'ambito della legge finanziaria n.326 del 2003 è stato varato l'art.50 relativamente al monitoraggio della spesa sanitaria. Quindi i vari decreti attuativi dell'art. 50 - identificano, tra l'altro, le modalità tecniche per la trasmissione dei dati delle prestazioni mensili per l'assistenza specialistica sia da parte delle strutture pubbliche che private provvisoriamente accreditate. Come noto dal mese di giugno 2008 le strutture provvisoriamente accreditate operanti nella Regione Lazio hanno l'obbligo, dettato dal dispositivo normativo dell'art. 50 L.326/03 e decreti attuativi, ultimo quello del 22 maggio 2008, di inviare i dati delle ricette utilizzate nel mese, entro i primi 10 (dieci) giorni del mese successivo, al Ministero dell'Economia e delle Finanze.

L'elaborazione del flusso per i soggetti privati accreditati e classificati, oggi, avviene in modalità totalmente autonoma.

Per le ASL/AO che utilizzano gli applicativi del ReCUP, questo ha messo a disposizione all'interno dello strumento ETR (vedi cap. 2.4.9.1.6) la possibilità di produrre anche il file relativo al debito informativo. Resta comunque di responsabilità della ASL/AO la validazione dei dati estratti.

### 2.4.9 La piattaforma ReCUP

L'attuale Piattaforma RECUP è costituita da diverse componenti software sia acquisite nel tempo da parte di Regione Lazio e LAit da fornitori esterni (Engineering S.p.a., da ora ENG) sia realizzate internamente, tramite il gruppo di lavoro di LAit dedicato al progetto ReCUP, nel corso degli anni.

All'interno dell'attuale Piattaforma ReCUP sono presenti le seguenti componenti software:

- Sistema SGP(Sistemi di Gestione delle Prestazioni): realizzato e fornito da ENG, consiste in diversi moduli software client-server per la configurazione del sistema, la gestione delle anagrafiche, creazione e gestione delle utenze applicative e dei diritti correlati, gestione delle agende e visione dei piani di lavoro, ripartizione dei proventi di libera professione, oltre ad un modulo dedicato alla reportistica;
- ReCUP Web: realizzato e mantenuto da LAit, è l'applicativo web based utilizzato dagli operatori dei sportelli CUP aziendali e dalle Farmacie aderenti al servizio regionale FarmaRecup;
- Remedes: realizzato e fornito da ENG, è il sistema "SovraCUP" utilizzato dagli operatori del Call Center che consente di poter interagire in tempo reale con le agende di tutte le aziende aderenti al ReCUP;
- WS per l'integrazione con Remedes: realizzato e mantenuto da LAit, con lo scopo di rendere disponibile tramite il Call Center Regionale ReCUP anche le prestazioni erogate dai privati accreditati o classificati, è il componente attraverso il quale vengono esposti alcuni dei servizi al fine di consentire l'interazione di Remedes verso il singolo CUP locale;
- WS ReCUP: realizzato e mantenuto da LAit, è il componente attraverso il quale vengono esposti alcuni dei servizi propri della Piattaforma al fine di renderli disponibili anche a terzi sistemi;



- ETR: realizzato e mantenuto da ENG, è il sistema estrattore attraverso vengono prodotti i flussi mensili relativi al debito informativo verso Regione Lazio e il MEF
- Cruscotti statistici: realizzati e mantenuti da LAit, consistono in diverse applicazioni web attraverso le quali vengono fornite informazioni relative alla Piattaforma ReCUP ai soggetti che operano nel ReCUP (Regione Lazio, Aziende, Farmacie, ecc.)

L'insieme delle componenti dell'attuale Piattaforma ReCUP si basano su un database Oracle suddiviso in 20 schemi DB separati, ognuno corrispondente ad una singola Azienda aderente al ReCUP. Tale suddivisione verticale per Azienda, rende impossibile l'interoperabilità tra le Aziende.

### 2.4.9.1 Modello logico/funzionale

Di seguito è riportata una descrizione più dettagliata delle diverse componenti della Piattaforma ReCUP precedentemente elencate.

#### 2.4.9.1.1 Sistema SGP

SGP è un prodotto di proprietà di Engineering Sanità Enti Locali S.p.A., per il quale Regione Lazio ha acquisito il diritto di uso illimitato delle licenze. Tale applicativo è costituito da un insieme di moduli, volti alla completa gestione di tutti gli aspetti di configurazione della Piattaforma ReCUP, oltre all'offerta e alla fruizione delle prestazioni previste dal Sistema Sanitario.

I moduli software preposti a tale gestione sono:

##### **Archivi di base**

Tramite questo modulo è possibile gestire e configurare i dati necessari per le prestazioni erogate. Gli archivi di base gestiti sono:

- archivi generali sanitari e non sanitari (Comuni, Regioni, Aziende Ospedaliere, ecc.);
- archivi dipendenti dalla Regione e/o dall'Asl di appartenenza (Anagrafi locali, codici prescrittori, ecc.);
- archivi dipendenti della singola sede di installazione (Enti, sedi, unità, prestazioni, convenzioni, ecc.).

##### **Gestione Agende - Retro**

Permette di gestire le agende all'interno del sistema e di conseguenza le modalità ed i tempi di erogazione delle prestazioni messe a disposizione dalle unità operative delle varie strutture sanitarie. Le principali funzionalità di tale modulo sono:

- La creazione di un'agenda con la definizione della periodicità, la quantità e gli orari in cui le prestazioni vengono erogate;



- La modifica di un'agenda e la definizione delle conseguenti operazioni volte ad esempio alla comunicazione delle modifiche effettuate ai pazienti interessati ed allo spostamento delle prenotazioni;
- La gestione differenziata per tipologia di erogazione, ad esempio agende ambulatoriali o di reparto, o per tipologia di convenzione, ad esempio per prestazioni SSN o libera professione.
- La visione dei piani di lavoro.

### ***General Manager e Admin***

I due moduli permettono la creazione delle utenza di accesso al sistema e la relativa configurazione dei diritti operativi sui diversi sistemi di front e back office della Piattaforma ReCUP

### ***Report***

Tramite questo modulo è possibile ottenere statistiche e report relativi alle attività legate all'erogazione delle prestazioni, effettuate all'interno dell'azienda di riferimento.

Attualmente le aziende, possono utilizzare i moduli di SGP in relazione con la propria struttura. Questo è dovuto alla presenza di una base dati propria per ogni azienda sanitaria.

### ***Libera Professione***

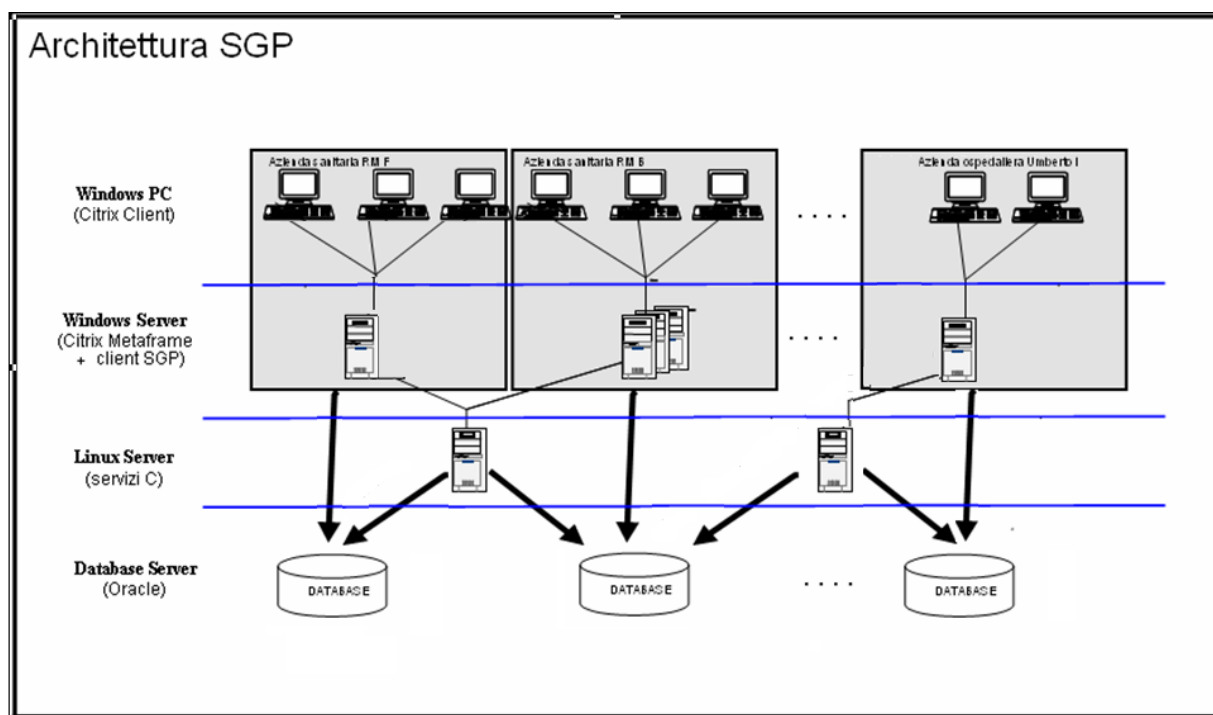
Il modulo di libera professione consenta la definizione delle modalità di ripartizione dei proventi provenienti dall'erogazione di prestazioni ambulatoriali in regime di Libera Professione.

### ***Architettura***

L'applicativo SGP è basato su un'architettura multilivello, costituita dalla componente Client, Servizi Applicativi e Database.

Il Client è costituito da un'applicazione PowerBuild, che gestisce l'interfaccia utente e una parte della logica applicativa. Il Client interagisce con la componente dei Servizi Applicativi, i quali gestiscono le parti più complesse della logica applicativa. I Servizi Applicativi sono realizzati tramite la tecnologia Corba e mettono a disposizione servizi concernenti la gestione dei pazienti, delle agende e della cassa. La terza e ultima parte è costituita dal database (Oracle) nel quale vengono memorizzati tutti i dati di configurazione e applicativi previsti da SGP.

Attualmente il sistema SGP è utilizzato su 20 strutture fra Aziende Sanitarie Locali e Aziende Ospedaliere all'interno della Regione Lazio.



#### 2.4.9.1.2 ReCUP Web

L'applicativo ReCUP Web è stato progettato e in parte realizzato congiuntamente dalla LAit e da ENG.

Il ReCUP Web è stato progettato come rifacimento web based del sistema SGP Front Office, comprensivo delle funzionalità di prenotazione, accettazione e cassa, con l'obiettivo di avere un'architettura più scalabile e meno complessa, al fine di rendere più efficienti e performanti i processi elaborativi.

Come già precedentemente indicato, i singoli ReCUP Web aziendali hanno una visione limitata alla base dati propria.

#### Architettura

Il ReCUP Web è un applicativo avente come piattaforma di riferimento la Java 2 Enterprise Edition. L'architettura si basa su cinque strati logici, ognuno dei quali è stato creato individuandone le specifiche responsabilità operative e assicurandone la massima indipendenza all'interno del ciclo di vita funzionale del software.

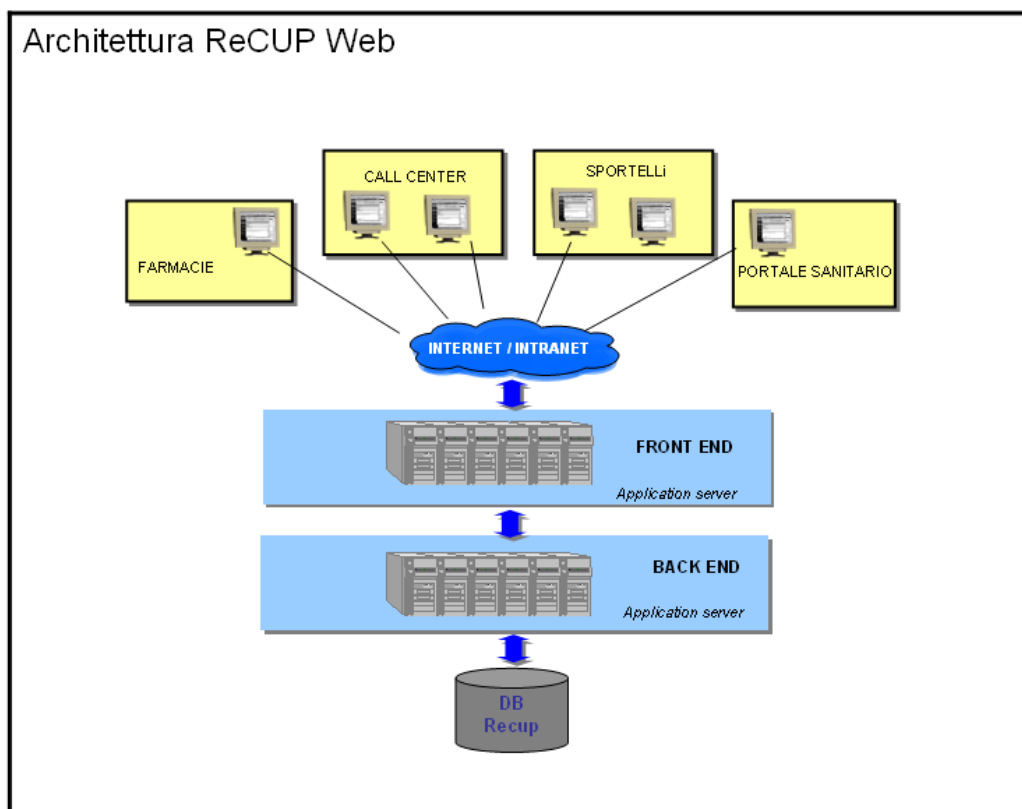
I livelli logici (layer) riscontrabili sono:

- **Presentation Layer**, nel quale vengono abbinati l'aspetto grafico e la gestione dei controlli formali.
- **Controller Layer**, il quale è responsabile di un controllo formale dei dati passati dal layer precedente, e che ha il compito di coordinamento delle chiamate al layer successivo e di predisposizione del dato elaborato, al fine di presentazione all'utente.
- **Business Logic Layer**, consiste nell'interfaccia necessaria al fine dell'esposizione delle regole di business del ReCUP e della loro relativa gestione.



- Persistence Layer, al quale viene affidato il compito di gestione delle comunicazioni fra il layer precedente e quello successivo.
- Data Layer, che consiste nello schema dei dati, e delle relative componenti, sul quale si basa l'applicativo. Il Data Layer utilizzato dal ReCUP WEB è costituito da un data base Oracle.

Data la sua natura, l'applicativo ReCUP Web apporta dei notevoli vantaggi architetturali ed economici all'intero sistema di gestione del ReCUP. Come avviene per SGP, anche con ReCUP Web si ha l'integrazione della logica applicativa tramite l'utilizzo dei Servizi Applicativi



### 2.4.9.1.3 Sistema Remedés

Remedés è un "SovraCUP" che permette attraverso decodifiche, funzionalità e metodologie standard, di effettuare richieste di disponibilità, prenotazioni e disdette in real-time con i sistemi di prenotazione delle singole aziende sanitarie collegate, consentendo così di ottenere da un punto di vista "logico" l'unificazione, in un'unica entità, delle singole componenti dei Centri di Prenotazione delle aziende della Regione.

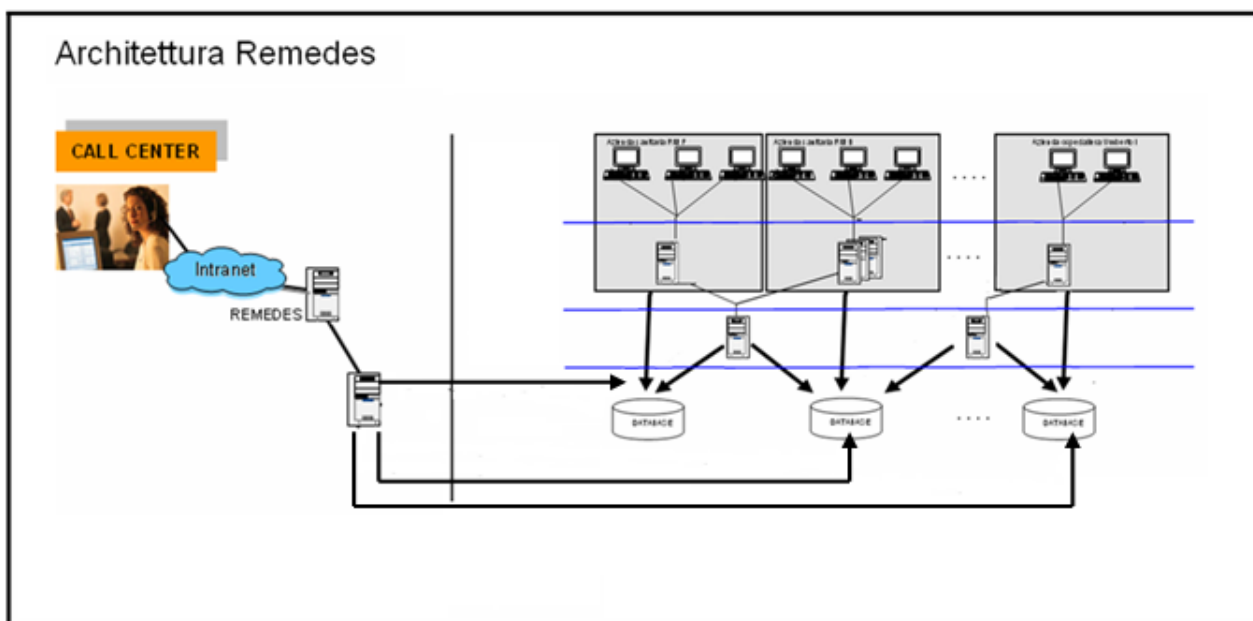
Attualmente utilizzato dal Call Center regionale è in grado di poter effettuare prenotazioni sulla totalità delle agende che le Aziende sanitarie hanno deciso di condividere.

Attraverso Remedés è possibile effettuare la prenotazione di prestazioni, revoca e modifica di un appuntamento.



## Architettura

L'architettura di Remedes si poggia sul concetto di SovraCUP, basato su una logica multilivello costituita dalle componenti client, presentation server, application server e database. Remedes è costituito da un sistema informatico centrale che gestisce l'interfacciamento tra l'insieme dei centri di prenotazioni aziendali aderenti e le singole postazioni di lavoro degli operatori di Call Center che eseguono le prenotazioni.



### 2.4.9.1.4 WS per l'integrazione con Remedes

Con lo scopo di rendere disponibile tramite il Call Center Regionale ReCUP anche le prestazioni erogate dai privati accreditati o classificati, sono stati realizzati dei servizi web al fine di consentire l'interazione tra Remedes verso il singolo CUP locale.

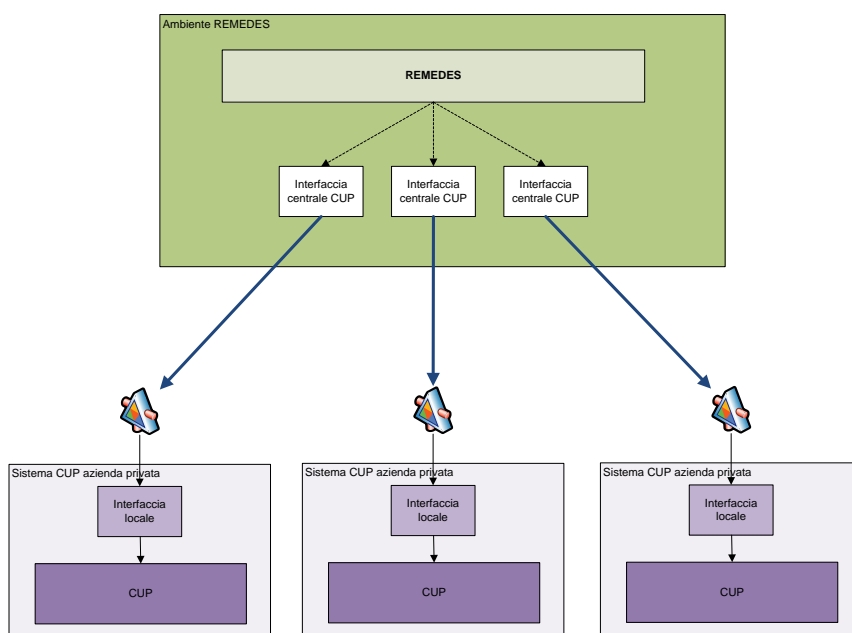
Le principali operazioni che avvengono verso il generico CUP locale sono, essenzialmente, le seguenti:

- richiesta di una lista di appuntamenti disponibili (lista di disponibilità), corredata eventualmente da vincoli (temporali, selezione di sede, scelta di specialista, ecc.): per ogni prestazione richiesta deve essere riservato un appuntamento (per riserva si intende eseguire un lock su quell'appuntamento);
- richiesta di conferma di un appuntamento (ovvero della effettiva prenotazione);
- annullamento della riserva di un appuntamento per modificare i vincoli di richiesta di appuntamenti disponibili o per non prenotare quella prestazione;
- richiesta dello stato di un appuntamento per un paziente (prenotato, revocato, eseguito, ecc.);



- richiesta della revoca di uno degli appuntamenti già prenotati per un paziente;
- richiesta dello stato del sistema CUP (attivo, disattivo);
- richiesta di aggiornamento dei profili di disponibilità (agende potenziali). Con questo termine si intende, per ogni unità di erogazione indirizzabile attraverso REMEDS, l'informazione sulla sua potenzialità di erogazione in termini di prestazioni erogate, giorni della settimana ed intervallo orario in cui l'erogazione avviene.

Nella realizzazione dell'integrazione sono presenti due componenti distinte, una legata al sistema Remedes (**Interfaccia centrale del Cup**) e l'altra ai Cup periferici (**Interfaccia locale**)



### 2.4.9.1.5 WS ReCUP

Il componente WS ReCUP è stato realizzato con l'ottica di offrire la possibilità di integrarsi alla Piattaforma ReCUP, anche a nuovi sistemi sviluppati da terze parti, tramite appositi web service.

I servizi realizzati consentono le seguenti operazioni:

- Consultazione anagrafica
- Consultazione delle prestazioni prenotate da un assistito
- Pagamento di una o più richieste
- Stampa del Promemoria della prenotazione
- Stampa del documento d'incasso di una richiesta

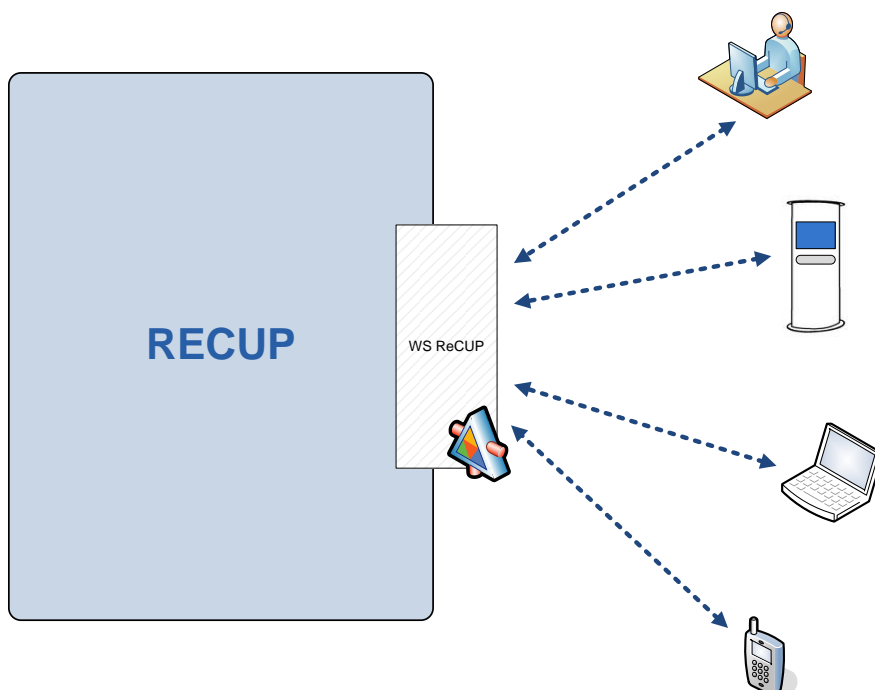




- Revoca degli appuntamenti

Attraverso tali servizi è ipotizzabile prevedere diverse tipologie di integrazioni con specifici servizi quali: Totem multifunzione con cui eseguire pagamenti; invio con email o sms delle informazioni riguardanti il promemoria dell'appuntamento; riascolto delle informazioni legate all'appuntamento; realizzazione di ulteriori sistemi di prenotazione oltre quelli già in essere, oltre ad eventuali nuove necessità di integrazione che potrebbero emergere.

Di seguito viene rappresentato lo schema di collegamento delle integrazioni esterne col sistema ReCUP tramite la piattaforma di web service del WS ReCUP.



### 2.4.9.1.5.1 Architettura IT e standard tecnologici

La realizzazione dei Web Service per l'integrazione con il sistema WSReCUP si basa su specifiche policy concernenti l'utilizzo di determinati standard realizzativi e di sicurezza dei dati. Tutti sistemi esterni che si integreranno con il WSReCUP dovranno essere predisposti alla gestione del login su prodotti di Single Sign On.

#### Realizzazione e interoperabilità dei Web Service

Allo scopo di evitare problemi di interoperabilità fra i Web service realizzati sui sistemi esterni e quelli presenti su WSReCUP si è stabilito di prendere come must realizzativo quanto stabilito dalla Web Services Interoperability Organization (WS-I), industria di riferimento per quanto concerne le Best Practices riguardanti l'interoperabilità fra i Web service. In tal senso l'integrazione con il sistema WSReCUP deve essere basata



sull'insieme di specifiche previste dal WS-I Basic Profile 1.1, le quali garantiscono il corretto scambio di informazioni fra i Web service.

### **Tibco e Autenticazione**

Come modello architetturale si è deciso di adoperare quello previsto dall'Enterprise Service Bus di Tibco per la realizzazione delle interazioni fra i servizi previsti e le applicazioni esterne che si interfaccieranno col sistema WSRéCUP.

In prospettiva futura, nell'ipotesi di una fornitura dei servizi verso l'esterno attraverso l'impiego dell'Enterprise Servi Bus di Tibco, con il fine di evitare autenticazioni multiple da parte dei sistemi esterni, è necessario che quest'ultimi siano anche in grado di supportare l'autenticazione basata su Single Sign On.

### **Sicurezza**

Per gli aspetti legati alla sicurezza, l'applicazione prevede il superamento di una procedura di autenticazione informatica propedeutica all'integrazione con i sistemi esterni. La procedura di autenticazione consente l'individuazione puntuale ed univoca dell'applicazione e del sistema che sta accedendo ai dati. Inoltre, al fine di impedire l'intercettazione dei contenuti, i dati con le applicazioni esterne verranno scambiati tramite protocollo HTTPS.

#### **2.4.9.1.6 ETR**

Al fine di ottemperare al fornitura mensile dei flussi relativi al debito informativo verso l'ASP e verso il MEF, relativo alle singole Azienda sanitarie ed ospedaliere della Regione Lazio, è stata creata un'apposita procedura attraverso la quale vengono recuperati, all'interno della base dati dell'Ente interessato, l'insieme delle informazioni necessarie alla creazione dei flussi SIAS e del flusso MEF. Secondo le specifiche definite per i singoli flussi informativi, il sistema ETR crea un file ascii per la fornitura dei flussi SIAS da inviare all'ASP, mentre per il flusso MEF, viene generato un apposito file XML contenuti i dati richiesti dal Ministero dell'Economia e Finanza.

#### **2.4.9.1.7 Cruscotti statistici**

Nel corso degli anni sono stati realizzati diversi cruscotti statistici aventi diverse finalità ed indirizzati a differenti soggetti che operano, con diverse finalità, all'interno del ReCUP. Tali cruscotti sono:

- **Cruscotto di Monitoraggio Errori**, attraverso il quale le segreterie aziendali possono effettuare un monitoraggio dei dati inseriti in fase di prenotazione nel CUP di propria pertinenza ed avere evidenza di eventuali errori, che porterebbero allo scarto della fornitura del flusso mensile verso il MEF.



- **Cruscotto “Eureka”**, attraverso cui le aziende hanno la possibilità di visualizzare via web sia le viste materializzate Oracle afferenti alle attività del proprio CUP (Prenotazioni, emissione documenti, anagrafica delle unità, etc), solitamente accessibili tramite interrogazioni dirette sulla base dati, sia ottenere report informativi inerenti le attività del singolo CUP aziendale (es. numero di accessi agli sportelli, attività degli operatori, report di attività di cassa, etc.) o da essi derivati (es. Suddivisione dei flussi di cassa in capitoli di bilancio o conti economici).
- **Cruscotto “ReCUPStat”**, realizzato come strumento di supporto alla governance dell'intero del ReCUP, offre una visuale statistica sull'attività delle diverse componenti costituenti il servizio, quali volumi prenotazioni, incassi SISAL e non, tempi di attesa, attività delle farmacie, etc. Inoltre è utilizzato dalle farmacie come strumento per la Rendicontazione della loro attività sulla Piattaforma ReCUP.
- **Cruscotto “SISALLOG”**, realizzato come strumento di rendicontazione per le Aziende, in relazione agli incassi effettuati dalle ricevitorie SISAL inerenti il pagamento dei ticket sanitari del ReCUP.

#### 2.4.9.2 Utenza del sistema

Nell'attuale ReCUP, indifferentemente dai livelli di profili individuali, sono presenti le seguenti categorie di utenze:

- Operatori Aziendali
- Operatori di Farmacia
- Operatori di Call Center

UTENZE ATTIVE SUL SISTEMA ReCUP	
ASL RMA	843
ASL RMB	674
ASL RMC	1.090
ASL RMD	656
ASL RME	671
ASL RMF	451
ASL RMG	584
ASL RMH	706
ASL VITERBO	587
ASL RIETI	564
ASL LATINA	518
ASL FROSINONE	433
SAN CAMILLO	817
SAN GIOVANNI	970
SAN FILIPPO	445



UMBERTO I	998
IFO	371
SPALLANZANI	194
SANT'ANDREA	680
PTV	770
<b>TOTALE AZIENDE</b>	<b>13.022</b>
<b>CALL CENTER</b>	<b>657</b>
<b>FARMACIE</b>	<b>729</b>
<b>TOTALE</b>	<b>14.408</b>

### 2.4.9.3 Volumi Sistema

Al fine di fornire un elemento valutativo dei volumi dell'attuale ReCUP, di seguito vengono riportati alcuni dei numeri inerenti l'attività registrata dal 1 dicembre 2013 al 30 novembre 2014.

- Volumi relativi alle prenotazioni registrate sull'attuale ReCUP distinti per modalità di erogazione SSN, Libera Professione, Altro (es. Medicina Legale, Vaccini, Tariffe Aziendali)

NUMERO DI PRENOTAZIONI DISTINTE PER MODALITA' DI EROGAZIONE				
Azienda	SSN	Libera Professione	Altro	Totale
ASL RMA	447.408	7.426	1.770	456.604
ASL RMB	627.821	0	3	627.824
ASL RMC	464.224	20.223	5.432	489.879
ASL RMD	262.475	0	5.544	268.019
ASL RME	310.922	12.613	11.492	335.027
ASL RMF	193.964	7.036	913	201.913
ASL RMG	341.041	6.294	2.800	350.135
ASL RMH	270.930	7.640	374	278.944
ASL VITERBO	254.401	18.904	2.498	275.803
ASL RIETI	231.435	12.601	3.446	247.482
ASL LATINA	337.625	39.180	5.039	381.844
ASL FROSINONE	410.183	2.192	1.396	413.771
SAN CAMILLO	186.865	20.267	480	207.612
SAN GIOVANNI	171.077	16.790	4.717	192.584
SAN FILIPPO	85.523	0	203	85.726
UMBERTO I	315.780	30.676	1	346.457
IFO	129.614	39.597	6.440	175.651
SPALLANZANI	25.646	1.818	174	27.638
SANT'ANDREA	152.503	0	209	152.712



PTV	233.076	0	1.938	235.014
<b>TOTALE</b>	<b>5.452.513</b>	<b>243.257</b>	<b>54.869</b>	<b>5.750.639</b>

- Volumi relativi alle prenotazioni e accettazioni registrate sull'attuale ReCUP distinti per modalità di erogazione SSN, Libera Professione, Altro (es. Medicina Legale, Vaccini, Tariffe Aziendali)

<b>Pratiche complessive (prenotazioni e accettazioni dirette) inserite a sistema distinte per modalità di erogazione</b>				
<b>Azienda</b>	<b>SSN</b>	<b>Libera Professione</b>	<b>Altro</b>	<b>Totale</b>
ASL RMA	976.166	12.012	63.016	1.051.194
ASL RMB	1.560.086	0	22.522	1.582.608
ASL RMC	1.109.841	33.028	40.061	1.182.930
ASL RMD	530.559	0	25.701	556.260
ASL RME	742.684	19.439	82.584	844.707
ASL RMF	492.995	13.087	20.858	526.940
ASL RMG	878.619	7.543	19.145	905.307
ASL RMH	1.167.254	9.316	79.078	1.255.648
ASL VITERBO	846.349	39.700	28.935	914.984
ASL RIETI	565.038	18.008	30.895	613.941
ASL LATINA	844.553	78.927	67.754	991.234
ASL FROSINONE	1.329.847	4.756	64.568	1.399.171
SAN CAMILLO	576.147	20.333	11.356	607.836
SAN GIOVANNI	354.516	20.360	28.372	403.248
SAN FILIPPO	416.323	0	7.166	423.489
UMBERTO I	1.078.604	39.852	32.586	1.151.042
IFO	487.926	54.258	23.599	565.783
SPALLANZANI	200.843	2.378	4.246	207.467
SANT'ANDREA	428.808	0	12.152	440.960
PTV	639.386	0	35.404	674.790
<b>TOTALE</b>	<b>15.226.544</b>	<b>372.997</b>	<b>699.998</b>	<b>16.299.539</b>

- Volumi relativi alle prestazioni prenotate sull'attuale ReCUP distinti per modalità di erogazione SSN, Libera Professione, Altro (es. Medicina Legale, Vaccini, Tariffe Aziendali)

<b>Numero di prestazioni registrate a sistema tramite prenotazione</b>				
<b>Azienda</b>	<b>SSN</b>	<b>Libera Professione</b>	<b>Altro</b>	<b>Totale</b>
ASL RMA	623.424	8.430	2.140	633.994
ASL RMB	815.798	0	4	815.802
ASL RMC	604.587	23.658	5.600	633.845



ASL RMD	344.526	0	5.806	350.332
ASL RME	419.573	14.002	16.181	449.756
ASL RMF	257.886	7.630	1.758	267.274
ASL RMG	457.126	7.175	3.307	467.608
ASL RMH	444.826	8.343	408	453.577
ASL VITERBO	332.440	20.457	3.138	356.035
ASL RIETI	330.122	13.152	3.827	347.101
ASL LATINA	468.466	44.071	5.159	517.696
ASL FROSINONE	545.250	2.367	1.370	548.987
SAN CAMILLO	272.978	22.926	507	296.411
SAN GIOVANNI	249.436	19.508	5.236	274.180
SAN FILIPPO	115.442	0	208	115.650
UMBERTO I	393.525	33.860	1	427.386
IFO	167.380	41.514	7.862	216.756
SPALLANZANI	36.551	2.152	645	39.348
SANT'ANDREA	182.656	0	217	182.873
PTV	338.839	0	2.356	341.195
<b>TOTALE</b>	<b>7.400.831</b>	<b>269.245</b>	<b>65.730</b>	<b>7.735.806</b>

- Volumi relativi alle prestazioni prenotate o registrate in accesso diretto, sull'attuale ReCUP distinti per modalità di erogazione SSN, Libera Professione, Altro (es. Medicina Legale, Vaccini, Tariffe Aziendali)

Numero di prestazioni complessive registrate a sistema				
Azienda	SSN	Libera Professione	Altro	Totale
ASL RMA	2.985.722	14.021	76.455	3.076.198
ASL RMB	5.015.425	0	26.187	5.041.612
ASL RMC	3.305.097	60.084	43.395	3.408.576
ASL RMD	1.604.565	0	41.544	1.646.109
ASL RME	2.317.946	22.691	113.005	2.453.642
ASL RMF	1.617.735	13.919	57.888	1.689.542
ASL RMG	2.845.492	9.302	38.302	2.893.096
ASL RMH	4.516.358	9.991	96.462	4.622.811
ASL VITERBO	2.717.074	44.777	69.684	2.831.535
ASL RIETI	1.761.124	18.453	40.897	1.820.474
ASL LATINA	2.620.642	107.734	339.360	3.067.736
ASL FROSINONE	4.917.563	7.380	219.804	5.144.747
SAN CAMILLO	1.740.460	22.946	25.798	1.789.204
SAN GIOVANNI	970.082	23.014	35.499	1.028.595
SAN FILIPPO	1.496.244	0	8.038	1.504.282
UMBERTO I	2.459.998	45.366	38.016	2.543.380
IFO	1.339.090	58.790	53.985	1.451.865



SPALLANZANI	921.388	2.607	10.780	934.775
SANT'ANDREA	1.147.238	0	13.521	1.160.759
PTV	2.096.070	0	42.475	2.138.545
<b>TOTALE</b>	<b>48.395.313</b>	<b>461.075</b>	<b>1.391.095</b>	<b>50.247.483</b>

- Volumi relativi alle prenotazioni effettuate sull'attuale ReCUP, distinti per tipologia di operatore

Numero di prenotazioni distinte per tipologia di operatore				
Azienda	Call Center	Sportello Aziendale	Farmacie	Totale
ASL RMA	249.441	206.740	427	456.608
ASL RMB	313.773	312.394	1.657	627.824
ASL RMC	296.099	192.862	918	489.879
ASL RMD	126.580	141.283	157	268.020
ASL RME	138.955	195.926	152	335.033
ASL RMF	55.388	146.210	317	201.915
ASL RMG	130.081	214.936	5.128	350.145
ASL RMH	107.895	166.491	4.560	278.946
ASL VITERBO	30.068	194.458	51.278	275.804
ASL RIETI	28.999	218.225	261	247.485
ASL LATINA	75.935	304.433	1.476	381.844
ASL FROSINONE	66.157	344.918	2.699	413.774
SAN CAMILLO	190.502	17.038	72	207.612
SAN GIOVANNI	115.624	76.212	749	192.585
SAN FILIPPO	49.047	36.570	112	85.729
UMBERTO I	195.860	150.151	448	346.459
IFO	111.817	63.547	287	175.651
SPALLANZANI	14.350	13.274	14	27.638
SANT'ANDREA	75.266	77.242	204	152.712
PTV	175.329	58.892	795	235.016
<b>TOTALE</b>	<b>2.547.166</b>	<b>3.131.802</b>	<b>71.711</b>	<b>5.750.679</b>

- Volumi relativi alle prestazioni prenotate sull'attuale ReCUP, distinti per tipologia di operatore

Numero di prestazioni prenotate distinte per tipologia di operatore				
Azienda	Call Center	Sportello Aziendale	Farmacie	Totale
ASL RMA	322.463	311.011	502	633.976
ASL RMB	414.554	399.280	1.947	815.781
ASL RMC	383.904	248.847	1.064	633.815
ASL RMD	162.101	188.040	184	350.325
ASL RME	186.812	262.747	187	449.746



ASL RMF	71.855	195.059	354	267.268
ASL RMG	173.702	287.883	6.015	467.600
ASL RMH	146.489	301.651	5.422	453.562
ASL VITERBO	40.385	254.336	61.313	356.034
ASL RIETI	37.557	309.227	316	347.100
ASL LATINA	96.417	419.540	1.737	517.694
ASL FROSINONE	92.753	453.035	3.177	548.965
SAN CAMILLO	262.168	34.160	81	296.409
SAN GIOVANNI	155.104	118.262	813	274.179
SAN FILIPPO	59.308	56.224	117	115.649
UMBERTO I	249.971	176.895	515	427.381
IFO	134.251	82.199	303	216.753
SPALLANZANI	22.974	16.358	16	39.348
SANT'ANDREA	75.266	77.242	204	152.712
PTV	247.246	92.960	983	341.189
<b>TOTALE</b>	<b>3.335.280</b>	<b>4.284.956</b>	<b>85.250</b>	<b>7.705.486</b>

- Volumi relativi agli incassi e rimborsi effettuati dalle singole Aziende sia tramite i rispettivi sportelli CUP Aziendali sia tramite le ricevitorie SISAL

Numero di Incassi e Rimborsi		
Azienda	Incassi	Rimborsi
ASL RMA	262.126	2.540
ASL RMB	277.950	3.105
ASL RMC	262.708	2.706
ASL RMD	119.427	2.022
ASL RME	210.764	3.727
ASL RMF	110.719	922
ASL RMG	165.925	2.433
ASL RMH	259.740	2.617
ASL VITERBO	200.870	4.277
ASL RIETI	129.276	1.751
ASL LATINA	257.565	2.592
ASL FROSINONE	292.671	2.725
SAN CAMILLO	145.326	3.552
SAN GIOVANNI	115.268	1.713
SAN FILIPPO	105.073	2.578
UMBERTO I	331.199	3.924
IFO	166.213	3.428
SPALLANZANI	27.805	849





## Capitolato Tecnico

Pag. 49 di 114

SANT'ANDREA	110.463	1.415
PTV	152.630	2.345
<b>TOTALE</b>	<b>3.703.718</b>	<b>51.221</b>



## **3 Definizione dell'appalto**

### **3.1 Oggetto**

Oggetto dell' appalto è la progettazione e la realizzazione del nuovo sistema unico di prenotazione della Regione Lazio (nuovo ReCUP) inclusiva dei relativi servizi di assistenza e manutenzione.

I beni e servizi richiesti all'Appaltatore sono i seguenti:

- fornitura prodotti software (FPD);
- sviluppo e MEV di software ad hoc (SSW);
- manutenzione correttiva ed adeguativa (MAC);
- assistenza di II livello in remoto e locale (ASS);
- formazione e addestramento (FOR);
- manutenzione sistemi (MSI).

Per tutta la durata del presente appalto, l'Appaltatore DEVE garantire la corretta esecuzione dei seguenti processi trasversali:

- documentazione (PGD);
- gestione della configurazione (PGC);
- gestione e processi organizzativi (PGE);
- assicurazione di qualità (PAQ).

Nei successivi capitoli 4 e 5 sono dettagliati i requisiti, i vincoli e le modalità di esecuzione delle attività oggetto del presente appalto.

### **3.2 Durata**

La durata del presente appalto decorre dalla data di avvio dell'esecuzione del contratto, per una durata complessiva di 58 (cinquantotto) mesi, di cui i primi 10 (dieci) mesi per la progettazione esecutiva e la realizzazione dei moduli ed i successivi 48 (quarantotto) mesi per la esecuzione del servizio (assistenza, manutenzione, MEV).

La data di avvio dell'esecuzione del contratto sarà comunicata all'Appaltatore dal Direttore dell'esecuzione nominato dalla Società LAit spa, ai sensi e per gli effetti di cui agli artt. 299 e ss. del D.P.R. n. 207/2010, fermo restando che l'avvio dell'esecuzione dovrà avvenire entro e non oltre 30 (trenta) giorni naturali e consecutivi dalla data di stipula del contratto tra l'Aggiudicatario e LAit S.p.a., salvo diverso accordo scritto tra le Parti.

In ogni caso, il Direttore dell'esecuzione redigerà apposito verbale di avvio dell'esecuzione del contratto, in contraddittorio con l'Appaltatore, ai sensi dell'art. 304 del D.P.R. n. 207/2010.



Eventuali proroghe e/o sospensioni delle prestazioni contrattuali saranno disciplinate secondo quanto previsto nell'art. 308 e, in quanto compatibili, negli artt. 159 e 160 del D.P.R. n. 207/2010.

### 3.3 Luogo di esecuzione

Le attività oggetto del presente appalto DEVONO essere svolte presso la Società LAit s.p.a. e/o la Regione Lazio ovvero, in alternativa, presso gli uffici dell'Appaltatore tramite collegamenti di rete dedicati (VPN). Tali modalità operative verranno definite dalla Società LAit s.p.a. in fase di progettazione esecutiva.

In ogni sede DEVONO essere rispettate le norme in materia di Igiene e Sicurezza nei luoghi di lavoro come previsto dal Testo unico D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.



## **4 Descrizione dell'appalto**

### **4.1 Progettazione esecutiva del nuovo ReCUP**

L'Appaltatore DEVE elaborare il Progetto Esecutivo dell'intervento secondo i tempi e le indicazioni contenute nel presente Capitolato, nonché - ove compatibile e migliorativa per la Regione Lazio - sulla base di quanto previsto nell'offerta dallo stesso prodotta in sede di gara e, comunque, delle eventuali ulteriori indicazioni/richieste avanzate dalla LAit s.p.a. nel corso dell'esecuzione dell'appalto, fermo restando che l'Appaltatore stesso si impegna ad introdurre nel Progetto Esecutivo, ancorché già redatto e approvato dalla LAit s.p.a., tutte le variazioni ritenute necessarie da quest'ultima.

### **4.2 Realizzazione funzionalità del ReCUP**

L'architettura del nuovo Sistema Centro Unico di Prenotazione della Regione Lazio DEVE essere caratterizzata da seguenti componenti:

1. **Piattaforma ReCUP:** Consiste nella realizzazione di una piattaforma di Web Service standard attraverso la quale saranno resi fruibili tutte le funzionalità applicative tipiche di un Sistema ReCUP, siano queste relative al Front Office, al Back Office o preposte all'integrazione verso sistemi terzi.
2. **Sistemi ReCUP:** Consiste nella realizzazione e messa a disposizione degli opportuni applicativi o interfacce utente necessari all'utilizzo delle funzionalità applicative di un Sistema ReCUP, anche tramite l'uso diretto dei servizi web service esposti dalla Piattaforma ReCUP; gli fruitori del sistema sono le Aziende aderenti al ReCUP, gli operatori del Call Center ReCUP Regionale, gli utenti esterni alle Aziende (farmacie e medici prescrittori), direttamente i cittadini tramite app e web.
3. **Debiti informativi:** Consiste nella creazione di apposite funzioni per l'estrazione dei dati presenti all'interno della Piattaforma ReCUP, sia per far fronte ai debiti informativi (es. MEF art.50), sia di integrazione verso altri sistemi regionali (Fatturazione Elettronica e Controllo della Spesa) o aziendali (sistemi di bilancio e buste paga).
4. **Realizzazione SIAS XL:** consiste nella realizzazione del nuovo sistema per la gestione della rendicontazione e misura dell'Assistenza Specialistica Ambulatoriale, che fornisce il dato ufficiale sull'erogazione delle prestazioni specialistiche ambulatoriali a carattere regionale, e garantisce una modalità di rilevazione unica ed omogenea nel formato e nella descrizione dei dati quanti/qualitativi, utile alla produzione ed alla diffusione di tutte le elaborazioni finalizzate al monitoraggio dell'attività svolta, al finanziamento delle strutture erogatrici ed alla programmazione sanitaria.
5. **Gestione liste di ricovero:** consiste nella realizzazione del modulo che consentirà a tutte le strutture pubbliche/private la gestione delle liste di attesa di ricovero. Le funzionalità per la gestione delle liste di ricovero dovranno essere accessibili sia attraverso apposita interfaccia utente sia attraverso l'esposizione di specifici web service.
6. **Cruscotto di Governace:** consiste nella realizzazione di un cruscotto direzionale di monitoraggio che dia la concreta possibilità alla Regione Lazio di ottenere le informazioni necessarie per garantire un effettivo governo delle politiche sanitarie regionali, e alle Aziende aderenti al ReCUP ottenere un quadro dettagliato della propria attività sul proprio Sistema ReCUP.



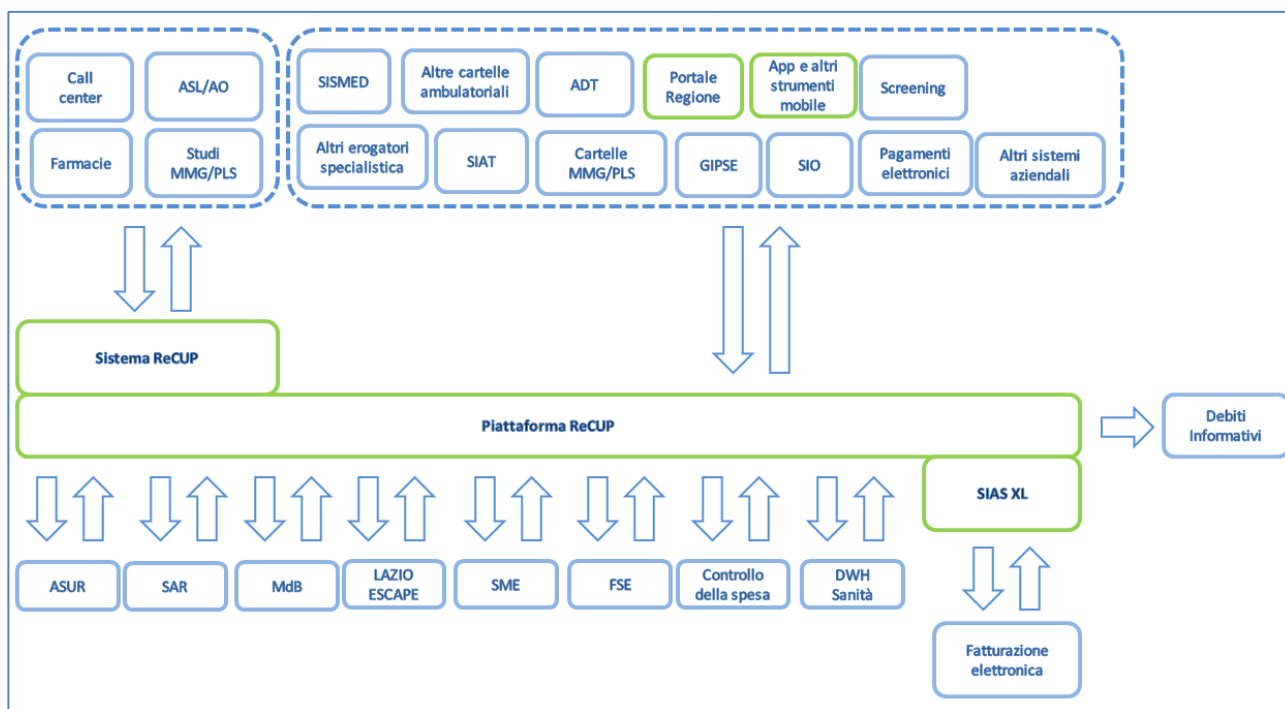
**7. Integrazione con il datawarehouse sanità:** dovranno essere definiti, progettati e realizzati tutti gli ETL necessari a soddisfare le esigenze del sistema di datawarehouse regionale della sanità in corso di realizzazione. Tali esigenze saranno dettagliate in sede di progettazione esecutiva.

Il nuovo ReCUP Regionale DEVE essere integrato con i sistemi informativi sanitari regionali centrali gestiti dalla società LAit spa (di seguito un elenco esemplificativo ma non esaustivo):

1. Sistema di Single Sign-On;
2. ASUR (L'Anagrafica Sanitaria Regionale Unica);
3. SAR (Sistema di Accoglienza Regionale);
4. LAZIO ESCAPE e sua evoluzione
5. FSE
6. Medicina di Base

Ai componenti essenziali costituenti l'architettura della nuovo Sistema CUP Regionale finora indicati, si affiancano diversi Sistemi Regionali o altri sistemi terzi, che potranno usufruire dei servizi offerti dalla Piattaforma ReCUP di seguito un elenco esemplificativo ma non esaustivo:

- Sistemi Regionali:
  - Cartella clinica ambulatoriale e di studio medico (SISMED)
  - Sistema di Monetazione Elettronica (SME)
  - SIAT
  - SIO
  - Screening
  - GIPSE
  - POS LAZIO
- Altri sistemi terzi:
  - Sistemi Aziendali (es. LIS, RIS, ADT)
  - Cartelle ambulatoriali
  - Cartelle di MMG/PLS
  - Sistemi di prenotazione di altri erogatori (es. classificati e strutture private accreditate) di specialistica ambulatoriale



#### 4.2.1 Requisiti funzionali

L'Appaltatore DEVE progettare e realizzare il Sistema ReCUP con le seguenti componenti software:

1. Piattaforma ReCUP
2. Sistemi ReCUP
3. Debiti Informativi
4. SIAS XL
5. Gestione liste di ricovero
6. Cruscotto di Governance
7. Integrazione con il datawarehouse sanità (definizione, progettazione e realizzazione ETL).

##### 4.2.1.1 Piattaforma ReCUP

Il nuovo ReCUP DEVE basarsi su una Piattaforma di servizi Web in architettura SOA tramite i quali rendere accessibili tutte le funzionalità del Sistema.

Attraverso i servizi web realizzati DEVE essere quindi possibile, effettuare prenotazioni, pagamenti, rendicontazioni, creazione, configurazione e gestione delle agende, visione e gestione dei piani di lavoro, gestione delle anagrafiche, configurazione del Sistema, e tutte le funzioni proprie di un Sistema CUP.



A tali servizi tipici di un Sistema CUP, sulla Piattaforma risiederanno anche tutti i servizi necessari all'integrazione con sistemi terzi e quelli relativi ai servizi infrastrutturali. I servizi web che saranno necessari all'integrazione con sistemi terzi DEVONO essere esposti tramite ESB regionale TIBCO.

L'insieme dei servizi DEVE essere raggiungibile sia dall'interno della Rete Regionale SPC sia tramite Internet.

#### 4.2.1.1.1 Front office

L'Appaltatore DEVE realizzare l'insieme di funzionalità previste per un front office di un sistema CUP idoneo alla gestione delle prenotazioni/accettazioni tramite diverse modalità di accesso possibili, quali:

- Sportello aziendale presidiato da operatore;
- Call Center centralizzato;
- WEB, tramite sito istituzionale;
- Operatori sanitari abilitati (es. medici prescrittori);
- Soggetti abilitati al di fuori delle strutture sanitarie (es. Farmacie, Comuni, etc.).

Le funzionalità di seguito descritte devono essere realizzate in modo che possano essere utilizzate, via web service, anche da applicativi esterni al nuovo ReCUP realizzato con il presente appalto.

##### 4.2.1.1.1.1 Identificazione univoca dell'assistito

L'identificazione univoca dell'assistito DEVE avvenire tramite tessera sanitaria o ricerca puntuale attraverso l'inserimento di appositi parametri di ricerca, e fondarsi su una propria anagrafica integrata con l'Anagrafe Sanitaria Unica Regionale (ASUR), sia per il tramite di servizi asincroni (meccanismi di publishing e subscribe) sia attraverso servizi di visura diretti. Nell'identificare le informazioni dell'assistito il sistema DEVE verificare e successivamente gestire l'eventuale presenza di esenzioni, anche temporanee, in relazioni alle prestazioni oggetto della prenotazione. Inoltre DEVONO essere presenti opportune modalità di unificazione di posizioni anagrafiche, qualora si dovessero evidenziare più posizioni anagrafiche corrispondenti alla medesima persona.

##### 4.2.1.1.1.2 Gestione dei dati di prenotazione:

La gestione dei dati di prenotazione DEVE prevedere l'acquisizione di tutte le informazioni necessarie ad una corretta compilazione della prenotazione, come:

- Ricerca della prestazione tramite codice, elementi descrittivi, branca ed eventuali sinonimi
- Imputazione della modalità di erogazione della prestazione prenotata (es. Sistema Sanitario Nazionale, Cassa Marittima, Libera Professione, etc.)
- Inserimento di tutti gli elementi necessari o previsti da normative vigenti o successive per una congrua e completa compilazione di una prenotazione.



Qualora il processo di acquisizione delle informazioni contenute nella prescrizione sia completamente automatizzato (es. prescrizione elettronica o ricetta dematerializzata), l'insieme dei dati presenti nella prescrizione verranno recuperati automaticamente dal sistema.

Inoltre DEVE verificare automaticamente, nell'ambito complessivo delle strutture erogatrici di pertinenza del ReCUP, l'eventuale già avvenuta prenotazione/erogazione delle medesime prestazioni della prescrizione in oggetto.

#### 4.2.1.1.1.3 Scelta dell'appuntamento

La scelta dell'appuntamento DEVE prevedere la possibilità di ottenimento della prima disponibilità a sistema nel rispetto dei criteri definiti per l'accesso alle diverse tipologie di prestazioni (es. regime di erogazione, priorità di accesso, ambito territoriale di garanzia, tempo massimo di garanzia, etc.) e secondo la possibilità di scelta di specifici vincoli quali:

- Primo posto libero in assoluto all'interno dell'intera offerta Regionale;
- Primo posto libero in assoluto nel rispetto del vincolo di assistenza territoriale del soggetto interessato;
- Primo posto libero in continuità terapeutica, nel caso di precedenti prenotazioni similari riconducibili al soggetto interessato;
- Primo posto e disponibilità successive secondo un sistema informativo geografico (geolocalizzazione e georeferenziazione);
- Gestione congiunta della prima disponibilità in caso di prenotazione di prestazioni contenute in una stessa impegnativa e/o omogenee tra loro;
- Gestione multipla di più richieste e/o prestazioni, sia in termini temporali sia di contestualità di ente erogatore, se riconducibili ad uno specifico paziente.

Il Sistema, inoltre, DEVE tracciare la scelta operata dall'utente al fine di effettuare successive verifiche, anche attraverso un confronto con la prima offerta prospettata in assoluto e quella effettivamente scelta.

#### 4.2.1.1.1.4 Gestione dei flussi di cassa

La gestione dei flussi di cassa DEVE prevedere la completa gestione e rendicontazione contabile concernete la movimentazione economica di qualsiasi tipo di prestazione. Ovvero:

- a. Gestione incasso e rimborso delle prestazioni erogate, e delle eventuali frammentazioni temporali ed economiche degli stessi, con la produzione della relativa documentazione (ricevute fiscali, fatture, attestati di rimborso, etc.);
- b. Acquisizione di documenti di pagamento prodotti con sistemi esterni a quelli generati dal Sistema (es. ricevute o fatture cartacee);
- c. Gestione delle somme presenti all'interno di una cassa con la produzione della relativa documentazione quali ad esempio storni e reversali;





- d. Gestione contabile della cassa con produzione della relativa documentazione quale ad esempio giornali di cassa, saldo, movimenti, documenti prodotti, etc;
- e. la possibilità di effettuare pagamenti di prestazioni, indipendentemente dalla regime di erogazione interessato (es. Sistema Sanitario Nazionale, Libera Professione, etc.), sia tramite punti definiti all'interno delle strutture aziendali (es. sportello con operatore, totem, etc.) sia tramite l'utilizzo di terzi canali (es. servizi web, ricevitorie, uffici postali, atm, etc.);
- f. La possibilità di effettuare pagamenti, nelle diverse modalità sopraindicate, tramite strumenti di pagamento diversi quali contanti, carte di credito e debito, pos virtuali, etc.

Come per la fase di prenotazione DEVE essere garantito il pagamento interaziendale tra le diverse strutture presenti sul ReCUP e un relativo sistema di compensazione e rendicontazione tra le diverse Aziende.

#### 4.2.1.1.1.5 Gestione delle disdette

La gestione delle disdette DEVE prevedere una struttura idonea volta ad agevolare sia l'accesso al servizio di disdetta degli appuntamenti automatizzato e accessibile tramite servizi web, sia ad automatizzare l'utilizzo di strumenti di comunicazione (es. SMS, e-mail, Call Center) che effettuino per il cittadino un servizio di promemoria dell'appuntamento a scadenze prefissate.

#### 4.2.1.1.2 Back office

L'Appaltatore DEVE realizzare l'insieme di funzionalità previste per la gestione della programmazione e della manutenzione delle agende di prenotazione e delle relative informazione sanitarie ed amministrative di un sistema CUP quali:

- Gestione degli archivi di base
- Gestione delle agende di prenotazione: intesa come gestione delle agende di prenotazione delle prestazioni; gestione delle agende rispetto alle classi di priorità previste; gestione di agende esclusive senza una prenotabilità pubblica; gestione delle attività dell'agenda (chiusura e sospensione, aperture straordinarie, orari di accesso, ecc.); gestione delle caratteristiche delle prestazioni prenotate come tariffari, tipologia di erogazione, ecc.
- Altre funzioni di Back Office

#### 4.2.1.1.2.1 Gestione degli archivi

L'Appaltatore DEVE permettere e garantire un corretto funzionamento del sistema di prenotazione attraverso la gestione di appositi archivi nei quali configurare le informazioni necessarie al processo di prenotazione.

I principali archivi da implementare e necessari ad una standardizzazione dei processi interaziendali sono:



- Catalogo generale delle prestazioni erogabili: anagrafica delle prestazioni presente del sistema è uno degli elementi indispensabili al fine di una corrispondenza univoca di ogni suo elemento. Tra le informazioni principali:
  - Denominazione della prestazione;
  - Codifiche interne e verso eventuali terzi sistemi;
  - Branca di appartenenza;
  - Indicazione del tariffario associato;
- Anagrafe delle strutture erogatrici: contiene informazioni sulle aziende e i presidi erogatori e le specifiche;
- Anagrafe interna degli assistiti: oltre a recuperare ed archiviare i dati forniti dal sistema regionale ASUR relativamente ai dati inerenti il Codice Fiscale (nome, cognome, luogo e data di nascita, sesso, cittadinanza e codice fiscale), DEVE essere prevista la gestione delle restanti informazioni necessarie alla gestione dell'intero processo di prenotazione ed erogazione di una prestazione ambulatoriale, ovvero residenza, contatto telefonico, email, ecc.; oltre a quanto descritto, il sistema deve prevedere la possibilità di classificare, all'interno di coorti, dei set di anagrafiche specifiche per la gestione personalizzata di determinate tipologie di prestazioni;
- Anagrafe interna dei prescrittori: DEVE essere prevista la gestione di questa tipologia di anagrafica contenente i dati relativi ai soggetti richiedenti le prestazioni oggetto di prenotazione da parte dell'assistito in modalità integrata con ASUR;
- Anagrafe interna dei medici erogatori: DEVE essere prevista la gestione di questa tipologia di anagrafica contenente i dati relativi ai soggetti eroganti le prestazioni oggetto di prenotazione da parte dell'assistito in modalità integrata con ASUR;
- Tariffario delle prestazioni: differenziazione dei prezzi delle singole prestazioni a seconda delle modalità di erogazione delle stesse (SSN, Libera Professione, altri regimi di erogazione, ecc.)

A queste anagrafiche vanno associati tutti i restanti elementi necessari ad una corretta gestione del sistema di prenotazione, come ad esempio un archivio con le eventuali modalità di preparazione all'erogazione di specifiche prestazioni, avvertenze operative sulle modalità di prenotazione da parte degli operatori, un'anagrafica interna delle esenzioni applicabili alle prestazioni erogate, configurazione degli aspetti contabili/economici delle prestazioni erogate, ecc.

#### 4.2.1.1.2.2 Gestione delle agende

All'interno delle Back Office, l'Appaltatore DEVE permettere la gestione delle agende relative all'offerta di prestazioni sanitarie; set minimo di elementi caratterizzanti ogni singola agenda DEVONO essere:

- Dati inerenti a cosa sia possibile prenotare:
  - Le prestazioni con relativi elementi caratterizzanti (es. note di preparazione e/o di prenotazione)
  - Classificazione della tipologia di accesso attraverso la differenziazione dell'offerta tra il primo accesso e quelli successivi e della priorità di accesso
- Dati relativi a l'erogatore della prestazione:



- Informazioni inerenti la sede e struttura di erogazione (nome, via, piano, stanza, ecc.)
- Giorni ed orario di servizio;
- Note informative specifiche della struttura erogatrice (es. giorni di chiusura, indisponibilità delle risorse, ecc.)
- Ulteriori elementi utili e necessari alla generazioni dei calendari della struttura erogatrice;
- **Dati inerenti alle modalità di fruizione della prestazione:**
  - Regime di erogazione della prestazione (SSN, Libera Professione, a pagamento, ecc.), e ove prevista, con relativo calcolo della quota di partecipazione
  - Suddivisione dell'offerta per le classi di priorità previste, con la possibilità di ridefinizione dell'offerta in caso di mancato riempimento delle agende tra le classi di priorità presenti, anche attraverso sistemi automatizzati temporalmente;
  - Definizione delle modalità di calcolo dei tempi di attesa con specifica suddivisione per classi di priorità, regime di erogazione ed eventuali distinzione in caso di erogazione per particolari tipologie di raggruppamento (PAC, PDTA, ecc.)

In relazione alla suddivisione dell'offerta per classi priorità, DEVONO essere forniti sia opportuni strumenti di monitoraggio dei livelli di occupazione dei posti disponibili, sia strumenti che consentano una gestione dinamica dell'offerta, con lo scopo di una ridistribuzione dei posti per una completa saturazione dell' offerta.

Il sistema DEVE garantire anche la classificazione e gestione di diverse tipologie e/o raggruppamenti di prestazioni, aventi per esempio termini temporali prestabiliti (es. PAC) o indirizzati a determinati soggetti aventi specifiche patologie (es. PDTA); in tal senso nella costituzione delle agende devono essere previsti quell'insieme di elementi atti ad ottenere una loro gestione efficace e efficiente, ovvero:

- Gestione dei pazienti in maniera distinta e, se necessario, personalizzata (es. creazione di apposite coorti di utenti)
- Riconversione automatica dei posti riservati in modalità esclusiva aventi restrizioni di accesso e non occupati in agenda, in modo da utilizzare l'intera offerta proposta
- Evidenziare l'offerta dei posti esclusivi dedicati a percorsi specifici
- Rilevazione dei tempi di attesa distinguendo per classi di priorità e tipologia di accesso

E' richiesta la gestione delle prestazioni cicliche, ovvero quelle prestazioni caratterizzate da una erogabilità è stabilita in base a dei cicli di trattamento.

#### 4.2.1.1.2.3 Altre funzioni di Back office

Oltre alle funzionalità precedentemente descritte, l'Appaltatore DEVE rendere disponibili ulteriori strumenti di gestione e monitoraggio quali ad esempio:

- Modalità di ripartizione dei proventi derivanti da prestazioni erogate in Libera Professione
- Monitoraggio delle attività degli operatori
- Monitoraggio delle attività dei sistemi fruitori dei servizi esposti dalla Piattaforma



#### 4.2.1.1.3 Integrazioni

##### 4.2.1.1.3.1 Integrazioni funzionali alla piattaforma RECUP

Le integrazioni funzionali alla piattaforma ReCUP riguardano l'insieme di integrazioni necessarie al fine di automatizzare, con dati certificati dai sistemi di riferimento, il flusso di informazioni utili alla diverse fasi funzionali. Oltre a queste tipologie di integrazioni, si affiancano le integrazioni per l'invio dei flussi informativi prodotti dall'attività del ReCUP verso altri sistemi regionali e/o di altro livello.

##### 4.2.1.1.3.1.1 Sistema di Single Sign-On

Il Sistema di Single Sign-On rappresenta l'interfaccia di accesso al ReCUP che dovrà autenticare gli operatori sanitari e socio-sanitari del sistema sanitario regionale oltre che gli assistiti nelle modalità previste dall'art. 64 del "Codice dell'Amministrazione Digitale" (decreto legislativo 7 marzo 2005 n.82). Tale sistema verrà messo a disposizione dalla Regione Lazio e non è pertanto oggetto del presente appalto, salvo le attività di integrazione dello stesso con il ReCUP. Il Sistema ASUR si pone come punto di riferimento per tutte le informazioni di carattere anagrafico-sanitario,

##### 4.2.1.1.3.1.2 ASUR

Il Sistema ASUR si pone come punto di riferimento per tutte le informazioni di carattere anagrafico-sanitario, collocandosi ad un livello superiore rispetto a tutte le altre Basi di Dati regionali.

Le informazioni accessibili tramite ASUR sono:

- Anagrafica degli assistiti della Regione Lazio;
- Anagrafica dei cittadini italiani non assistiti dalla Regione Lazio;
- Anagrafica degli STP ed ENI;
- Anagrafica degli operatori sanitari;
- Anagrafica delle prestazioni sanitarie ambulatoriali;
- Informazioni relative agli assistiti della Regione Lazio (medico di base associato, residenza, ASL di appartenenza, ecc)
- Esenzioni per patologia e reddito associate agli assistiti della Regione Lazio;
- Anagrafica delle strutture.

Le comunicazioni con il Sistema ASUR, avvengono attraverso Web Service indirizzati dall'Enterprise Service Bus Regionale TIBCO. Grazie a questi collegamenti, ASUR può comunicare e ricevere tutti gli aggiornamenti da parte degli altri applicativi.



#### 4.2.1.1.3.1.3 SAR

Il Sistema di Accoglienza Regionale della Regione Lazio (SAR-2011) costituisce il “*contenitore*” nel quale affluiscono tutte le prescrizioni sanitarie elettroniche (farmaceutiche e specialistiche) dei medici prescrittori della Regione Lazio, ad esclusione dei MMG e PLS i quali inviano le prescrizioni direttamente al SAC.

All'interno del SAR-2011 vengono seguite tutte le fasi evolutive inerenti alla singola ricetta elettronica, dalla prescrizione fino all'erogazione.

L'Appaltatore DEVE realizzare un'integrazione tra il ReCUP e i servizi offerti dal SAR-2011 al fine di gestire le seguenti fasi operative:

- In fase di prenotazione il ReCUP DEVE invocare Servizi Web che consentano di recuperare dal SAR-2011 le informazioni di una prescrizione specialistica e successivamente di inviare sul SAR-2011 tutte le informazioni relative alla prenotazione effettuata.
- Successivamente alla modifica o disdetta di una prenotazione il ReCUP DEVE invocare Servizi Web che consentano di registrare sul SAR-2011 tutte le variazioni effettuate.
- Successivamente all'erogazione il ReCUP DEVE invocare Servizi Web che consentano di registrare sul SAR-2011 tutte le informazioni relative all'erogazione.

#### 4.2.1.1.3.1.4 Lazio ESCAPE

Lazio ESCAPE è il sistema per la distribuzione online dei referti digitalizzati di laboratorio. Avviato nel ottobre 2013, prevede ad oggi la pubblicazione dei referti provenienti dalle prestazioni ambulatoriali, attraverso un portale regionale dedicato al servizio. Ogni cittadino che abbia rilasciato il proprio consenso in fase di registrazione delle proprie analisi sul ReCUP, riceverà contestualmente delle credenziali di autenticazione.

La generazione delle credenziali viene effettuata dal componente WSEscape e comunicata al sistema esterno richiedente, nel nostro caso il ReCUP, il quale provvede a produrre un promemoria cartaceo con le informazioni necessarie al cittadino per accedere al portale e scaricare o visualizzare i referti relativi alle analisi registrate per il prelievo in oggetto.

L'Appaltatore DEVE realizzare le necessarie integrazioni tra il ReCUP e i servizi offerti dal componente WSEscape, al fine di gestire il consenso del cittadino per la pubblicazione online del referto e la produzione del promemoria con le credenziali di accesso al portale.

#### 4.2.1.1.3.1.5 FSE

All'interno della Regione Lazio è attualmente in fase di realizzazione il Sistema informativo di Fascicolo Sanitario Elettronico (FSE). Relativamente all'integrazione tra il Sistema FSE e il ReCUP, l'Appaltatore DEVE realizzare gli strumenti necessari al fine di garantire l'invio delle informazioni necessarie alla alimentazione dei dati sanitari di ogni singolo cittadino, all'interno del Sistema FSE (es. informazioni relative alle prestazioni effettuate o da effettuare, percorsi diagnostico terapeutici in corso). La tipologia dei dati e le modalità di integrazione saranno definiti in fase di progettazione esecutiva.



#### 4.2.1.1.3.1.6 Medicina di Base

Tra gli applicativi attualmente presenti all'interno del Sistema di Medicina di Base, quello che presenta informazioni necessarie all'operatività del ReCUP è quello dei "Ricettari". All'interno di tale sistema si ha l'esatta rispondenza tra uno specifico ricettario e il medico ad esso associato.

Al fine di avere un'esatta rispondenza tra singola ricetta registrata nel ReCUP e il medico che l'ha prescritta, l'Appaltatore DEVE realizzare le necessarie integrazioni tra i due sistemi interessati, al fine di gestire automaticamente le informazioni provenienti dal sistema dei Ricettari all'interno del ReCUP. Tale integrazione sarà affiancata da quella con il sistema SAR-2011, precedentemente descritta, e il relativo utilizzo della ricetta dematerializzata.

#### 4.2.1.1.3.2 Integrazioni di servizio della Piattaforma ReCUP con sistemi terzi

Le integrazioni di servizio del ReCUP verso sistemi terzi, riguardano l'insieme di integrazioni necessarie alla condivisione in tempo reale delle informazioni del ReCUP verso terzi soggetti che abbiano necessità funzionali. I sistemi interessati possono essere sistemi regionali o altri sistemi presenti nelle singole aziende aderenti al ReCUP.

##### 4.2.1.1.3.2.1 Sistemi Regionali

###### 4.2.1.1.3.2.1.1 Cartella clinica ambulatoriale e di studio medico (SISMED)

L'applicativo Cartella clinica ambulatoriale e di studio medico è rivolto ai medici MMG, PLS e specialisti di struttura per la gestione informatizzata di uno studio medico o ambulatoriale, comprensivo delle funzionalità di prescrizione elettronica e digitale.

L'Appaltatore DEVE realizzare gli opportuni Web Service al fine di consentire all'applicativo di Cartella l'integrazione delle seguenti funzionalità del ReCUP:

- Visione dei piani di lavoro delle unità associate ad uno specifico medico
- Modifica degli stati degli appuntamenti erogati dal medico
- Possibilità di prenotazione delle prestazioni prescritte

###### 4.2.1.1.3.2.1.2 SME

Il Sistema di Monetazione Elettronica(SME) della Regione Lazio è la piattaforma elettronica che consente, tra l'altro, i pagamenti relativi alle prestazioni sanitarie registrate attraverso il ReCUP. All'interno di SME vengono



caricate puntualmente tutte le situazioni debitorie dei singoli cittadini relativamente alle prenotazioni effettuate sul ReCUP.

L'Appaltatore DEVE realizzare gli opportuni Web Service al fine di consentire il passaggio dei diversi flussi informativi tra il ReCUP e lo SME, ovvero:

- Informazione da ReCUP a SME della creazione di una nuova situazione debitoria per uno specifico cittadino;
- Informazione da ReCUP a SME dell'avvenuto pagamento tramite le funzioni proprie della Piattaforma ReCUP, di una situazione debitoria precedentemente comunicata
- Informazione da SME a ReCUP dell'avvenuto pagamento di una situazione debitoria precedentemente comunicata
- Richiesta da SME a ReCUP per la fornitura del documento o delle relative informazioni prodotte dalla Piattaforma ReCUP inerenti ad uno specifico pagamento di una specifica prenotazione

#### **4.2.1.1.3.2.1.3 Nuovo Portale Sanitario delle Regione Lazio**

E' il portale sanitario della Regione Lazio, al cui interno sono presenti sia servizi specifici dedicati ai cittadini sia ai MMG, PLS o specialisti. Per quanto riguarda le funzionalità rivolte al cittadino sono suddivise tra quelle accessibili solo tramite identificazione, tramite apposite credenziali, e servizi accessibili senza autenticazione. Per quanto riguarda le integrazione tra il nuovo portale e il ReCUP, l'Appaltatore DEVE realizzare una portlet specifica per integrare la funzione di prenotazione.

#### **4.2.1.1.3.2.1.4 SIAT**

Il SIAT è il Sistema Informativo di Assistenza Territoriale e all'interno delle funzionalità tipiche del contesto nel quale viene utilizzato, attraverso il SIAT sarà possibile la prenotazione degli appuntamenti prescritti.

A tal fine l'Appaltatore DEVE predisporre dei Web Service idonei a permettere:

- la prenotazione, modifica e revoca di prestazioni
- la generazione e gestione di agende
- utilizzo dei sistemi di Recall, Remind e Promemoria previsti all'interno della Piattaforma

#### **4.2.1.1.3.2.1.5 SIO**

Il progetto Sistema Informativo Ospedaliero (in seguito "SIO") intende realizzare una piattaforma omogenea ed integrata al SISR in grado di supportare e governare i processi di ricovero negli ospedali per acuti.

In sede di progettazione esecutiva, anche alla luce di quanto verrà definito per la Gestione delle Liste di ricovero, verrà definito quanto necessario a livello di integrazione.



#### **4.2.1.1.3.2.1.6 GIPSE**

Per quanto concerne il sistema GIPSE (Gestione informazioni pronto soccorso emergenza) l'integrazione con il ReCUP verterà sulla possibilità di pagamento dei Codici Bianchi.

Con tale scopo l'Appaltatore DEVE realizzare dei Web Service per la ricezione di questa tipologia di "prestazioni" o similari, al fine di consentire un loro successivo pagamento tramite il ReCUP. Per i Codici Bianchi o per "prestazioni" similari provenienti da terzi sistemi integrati con il ReCUP, nel caso sia previsto un loro pagamento, il ReCUP DEVE comunicare la situazione debitoria al Sistema di Monetazione Elettronica della Regione Lazio (SME) per consentire il pagamento anche tramite le diverse modalità di pagamento previste dallo SME.

#### **4.2.1.1.3.2.1.7 Screening**

Il sistema di Screening prevede, a seguito della definizione di percorsi specifici basati su un modello standardizzato che si rifà a protocolli nazionali, la definizione di agende per l'erogazione di specifiche prestazione a determinati gruppi di cittadini. I cittadini vengono identificati come idonei a partecipare alle campagne di Screening a seconda della loro età e del loro sesso .

A tal fine l'Appaltatore DEVE predisporre dei Web Service idonei a permettere:

- la prenotazione, modifica e revoca di appuntamenti
- la generazione e gestione di agende
- utilizzo dei sistemi di Recall, Remind e Promemoria previsti all'interno della Piattaforma

Inoltre dovranno essere realizzate tutte quelle funzionalità per fare in modo che un soggetto oggetto di una campagna di screening non possa, se non necessario, prenotare analoghe prestazioni in modalità "ordinaria"

#### **4.2.1.1.3.2.2 Altri sistemi informativi sanitari**

Verso i restanti sistemi informativi sanitari utilizzati all'interno delle Aziende, da MMG e PLS o altri soggetti erogatori di prestazioni ambulatoriali a carico del SSN, il nuovo ReCUP DEVE offrire dei servizi utili a recuperare le informazioni presenti, eventualmente anche attraverso la caratterizzazione di appositi Web Service. Di seguito sono riportati, a titolo esemplificativo ma non esaustivo, alcuni dei possibili sistemi terzi che necessiteranno di integrazione con il ReCUP.

##### **4.2.1.1.3.2.2.1 LIS**

I sistemi LIS di laboratorio analisi aziendali sono già integrati con l'attuale sistema ReCUP. L'Appaltatore DEVE realizzare i Web Service necessari al trasferimento dei dati acquisiti in fase di accettazione dal nuovo ReCUP relativamente alle prestazioni di Laboratorio Analisi. I flussi informativi realizzati devono contenere tutte le informazioni utili ad un'appropriata integrazione con un sistema di laboratorio analisi (es. indicazione di prestazioni cicliche, urgenze, etc.). Tale tipologia di integrazione DEVE essere fruibile anche da altri terzi sistemi aziendali quali Trasfusionale, Anatomia Patologica, ecc. Inoltre dovrà essere messo a disposizione dei LIS, un





servizio che consenta la registrazione dell'avvenuta erogazione e successiva refertazione della prestazione sul ReCUP.

#### **4.2.1.1.3.2.2.2 RIS**

Alla stessa stregua di quanto indicato nel precedente paragrafo, già oggi i sistemi di RIS aziendali sono integrati con il sistema ReCUP e allo stesso modo, l'Appaltatore DEVE realizzare i Web Service necessari al trasferimento dei dati acquisiti in fase di prenotazione dal nuovo ReCUP di prestazioni di Radiologia. Anche in questo caso i flussi informativi realizzati devono contenere tutte le informazioni utili ad un'appropriata integrazione con un sistema RIS. Inoltre dovrà essere messo a disposizione dei LIS, un servizio che consenta la registrazione dell'avvenuta erogazione e successiva refertazione della prestazione sul ReCUP.

#### **4.2.1.1.3.2.2.3 Cartelle ambulatoriali aziendali**

Relativamente alle cartelle ambulatoriali aziendali fornite da terzi soggetti, l'Appaltatore DEVE realizzare i Web Service necessari al trasferimento dei dati presenti sul nuovo ReCUP, al fine di offrire le medesime funzionalità indicate nell'integrazione con la Cartella clinica ambulatoriale e di studio medico.

#### **4.2.1.1.3.2.2.4 Cartelle di MMG/PLS**

Relativamente alle cartelle presenti presso gli studi medici di MMG e PLS, l'Appaltatore DEVE realizzare i Web Service necessari al trasferimento dei dati presenti sul nuovo ReCUP, al fine di offrire al medico interessato le informazioni inerenti le prestazioni erogate o prenotate, i percorsi di cura e le campagne di screening attive relative ai propri assistiti.

#### **4.2.1.1.3.2.2.5 Sistemi di prenotazione di specialistica ambulatoriale di altri erogatori**

Relativamente ai sistemi di prenotazione di specialistica ambulatoriale di altri erogatori (es. enti classificati), l'Appaltatore DEVE realizzare i Web Service necessari a permettere, tramite invocazione sincrona,:

- La generazione e gestione delle proprie agende sul nuovo ReCUP da parte enti sanitari autorizzati non pubblici
- La prenotazione, modifica e revoca di appuntamenti
- L'utilizzo dei sistemi di Recall, Remind e Promemoria previsti all'interno del nuovo ReCUP

Inoltre, qualora fosse il ReCUP a prenotare su le agende di altri erogatori, dovrà essere garantito che il dato venga aggiornato anche sul sistema della struttura. L'integrazione con questi sistemi, sarà garantita attraverso la definizione di web service che dovranno essere realizzati dai fornitori dei sistemi di altri erogatori e che il ReCUP dovrà invocare



L'insieme dei servizi, sarà definito in maniera puntuale in sede di progettazione esecutiva e con essi anche le modalità operative ed il flusso funzionale.

L'Appaltatore deve altresì garantire la compatibilità e la funzionalità delle attuali integrazioni esistenti, fino a quando i soggetti terzi interessati non avranno provveduto ad adottare le eventuali nuove metodologie di integrazione realizzate. Le attuali modalità di integrazione saranno rese note in fase di progettazione esecutiva.

#### 4.2.1.1.4 Servizi infrastrutturali

Tra i servizi offerti all'interno della Piattaforma devono essere presenti dei servizi infrastrutturali utili alla comunicazione verso i cittadini. Nello specifico si intendono:

- Servizi di Promemoria Elettronici in merito alla prenotazione effettuata
- Servizi di Reminder di promemoria di un prossimo appuntamento tramite modalità automatizzate come email, sms e messaggio su app mobile;
- Servizi di Recall per conferma, spostamento o annullamento di appuntamenti relativi a prestazioni ritenute critiche

Tali servizi devono diventare elemento attivo all'interno dei processi funzionali derivanti dall'attività del ReCUP. Inoltre, tali funzioni devono essere accessibili anche da sistemi terzi in specifici casi identificati da Regione Lazio o da LAit s.p.a., ad esempio nel caso se ne vogliano utilizzare le capacità anche per la comunicazione delle campagne di screening.

##### 4.2.1.1.4.1 Promemoria

L'Appaltatore DEVE realizzare un web service attraverso il quale fornire, puntualmente o complessivamente, le informazioni relative all'appuntamento generato sul ReCUP a seguito di una prenotazione, oltre alle restanti informazioni utili, affinché un sistema terzo integrato, sia in grado di inviare un'email verso l'indirizzo fornito dal cittadino in fase di prenotazione.

La possibilità di tale gestione, insieme alla capacità di invio di Promemoria diversi da quelli generati direttamente dal ReCUP, saranno oggetto di analisi nella fase di progettazione esecutiva.

##### 4.2.1.1.4.2 Reminder

L'Appaltatore DEVE realizzare un web service attraverso il quale fornire, puntualmente o complessivamente, indicazione dei pazienti e delle informazioni ad essi correlati presenti all'interno del ReCUP, affinché un sistema terzo integrato, sia in grado di inviare email, sms, messaggi verso l'app mobile e il Nuovo Portale dei Servizi Sanitari della regione, al fine di ricordare gli appuntamenti prenotati di prossima erogazione.

La possibilità di tale gestione, insieme alla capacità di invio dei Reminder diversi da quelli generati direttamente dal ReCUP, saranno oggetto di analisi nella fase di progettazione esecutiva.



#### 4.2.1.1.4.3 Recall

L'Appaltatore DEVE realizzare un web service attraverso il quale fornire, puntualmente o complessivamente, indicazione dei pazienti e delle informazioni ad essi correlati presenti all'interno del ReCUP, affinché un sistema terzo integrato, sia in grado di inviare email, sms, messaggi verso l'app mobile e il Nuovo Portale dei Servizi Sanitari della regione, al fine di ottenere conferma dal cittadino dell'intenzione di presentarsi all'appuntamento prenotato relativo all'erogazione di una delle prestazioni definite come "critiche" da parte del Ministero, o eventualmente informarlo della possibilità di spostamento o annullamento dello stesso.

La possibilità di tale gestione, insieme alla capacità di gestione del Recall diversi da quelli generati direttamente dal ReCUP, saranno oggetto di analisi nella fase di progettazione esecutiva.

#### 4.2.1.1.5 Base dati

Pur mantenendo una suddivisione logica dei dati tra le diverse Aziende, il nuovo ReCUP DEVE essere realizzata su unico schema database Oracle, al fine di consentire l'interoperabilità interaziendale.

All'interno della base dati devono essere definite univocamente e rese disponibili ai diversi soggetti utilizzatori del sistema le principali anagrafiche come:

- Anagrafica Pazienti Regionali
- Nomenclatore delle prestazioni ambulatoria
- Nomenclatore delle prestazioni di Laboratorio Analisi
- Tariffario Regionale delle prestazioni
- Anagrafica delle esenzioni
- Associazione esenzioni/prestazioni
- Stradario Regionale

Un maggiore dettaglio e approfondimento delle sopracitate anagrafiche, la gestione di ulteriori informazioni di in maniera centralizzata e le eventuali definizioni di partizionamento e storicizzazione delle base dati, sono rimandate alla fase di progettazione esecutiva.

##### 4.2.1.1.5.1 Nomenclatore Unico

Al fine di creare un nomenclatore unico e condiviso relativo alle prestazioni ambulatoriali e di laboratorio analisi prescrivibili dai medici della Regione Lazio ed erogabili dal nuovo ReCUP, Regione Lazio instaurerà dei tavoli tecnici ai quali parteciperanno una rappresentanza degli stakeholders del sistema.

Successivamente all'aggiudicazione del bando di gara legato al presente capitolato, all'Appaltatore è richiesta la partecipazione permanente o eccezionale a tali tavoli tecnici, al fine di apportare le proprie competenze.

##### 4.2.1.1.5.2 Logging



Al fine di garantire un corretto monitoring dell'intero ReCUP, l'Appaltatore DEVE dotare l'intera infrastruttura di un apposito sistema di Log attraverso il quale verificare tra le altre cose:

- L'utilizzo appropriato da parte degli utenti del sistema
- Storico delle transazioni
- Tentativi di accessi non consentiti

Il dettaglio dei dati e il funzionamento del sistema di logging sono rimandate alla fase di progettazione esecutiva.

#### 4.2.1.2 Sistemi ReCUP

L'Appaltatore DEVE realizzare le interfacce necessarie all'utilizzo e la gestione del sistema di prenotazione, in modo da creare strumenti conformi alle esigenze e alle diverse attività svolte dai soggetti che opereranno sul sistema. Tra i soggetti fruitori del sistema avremo:

- Operatori aziendali: siano questi di Front o Back Office;
- Operatori di Call Center
- Operatori Back Office Regionali
- Operatori extra aziendali, come Farmacie, Studi Medici, Comuni, ecc.
- Cittadini, tramite Portale Regionale o App Mobile

##### 4.2.1.2.1 Operatori aziendali

Relativamente agli operatori aziendali di Front Office, DEVE essere realizzata un'interfaccia che consenta di effettuare nelle modalità più appropriate e agevoli per l'operatore, le seguenti funzionalità:

- Prenotazione di prestazioni;
- Accettazione di prestazioni Laboratorio Analisi;
- Accettazione di prestazioni;
- Modifica e spostamento degli appuntamenti già registrati;
- Cassa e relative attività di gestione (incasso, rimborso, storni, reversali, ecc.) e di rendicontazione(giornale di cassa, movimenti, saldo di cassa, ecc.).

Relativamente a tutte le funzionalità indicate DEVE essere possibile configurare la possibilità di interoperabilità, anche in una modalità scalabile, tra i soggetti erogatori presenti sul ReCUP a prescindere dal fatto che siano soggetti Pubblici o soggetti privati accreditati.

Per quanto concerne gli operatori aziendali di Back Office, DEVE essere realizzata un'interfaccia che consenta di effettuare nelle modalità più appropriate e agevoli per l'operatore, le seguenti funzionalità:

- Gestione agende e piani di lavoro
- Gestione delle unità erogatrici
- Gestione di sistemi di trascodifica per integrazione con terzi



- Monitoraggio delle attività degli operatori di Front e Back Office
- Configurazione delle modalità di ripartizione dei proventi provenienti da attività di Libera Professione e registrata sul ReCUP

#### 4.2.1.2.2 Operatori di Call Center

Relativamente agli operatori del Call Center Regionale, DEVE essere realizzata un'interfaccia che consenta di effettuare nelle modalità più appropriate e agevoli per l'operatore, le seguenti funzionalità:

- Prenotazione di prestazioni;
- Modifica, spostamento e disdetta degli appuntamenti già registrati;
- Cassa e relative attività di gestione (incasso, rimborso, storni, reversali, ecc.) e di rendicontazione (giornale di cassa, movimenti, saldo di cassa, ecc.)

Relativamente a tutte le funzionalità indicate DEVE essere possibile configurare la possibilità di interoperabilità, anche in una modalità scalabile, tra i soggetti erogatori presenti sul ReCUP a prescindere dal fatto che siano soggetti Pubblici o soggetti privati accreditati.

#### 4.2.1.2.3 Operatori Back Office Regionale

Relativamente agli operatori di Back Office Regionale, DEVE essere realizzata un'interfaccia che consenta di effettuare nelle modalità più appropriate e agevoli per l'operatore, le seguenti funzionalità:

- Gestione della configurazione del sistema
- Gestione delle anagrafiche del sistema
- Gestione delle utenze e configurazione dei diritti applicativi
- Sistemi di gestione a supporto delle segreterie CUP aziendali

#### 4.2.1.2.4 Operatori extra aziendali

Relativamente agli operatori extra aziendali, DEVE essere prevista un'interfaccia del tutto simile a quella proposta agli operatori di Front Office. Essendo rivolta a personale con un livello inferiore di familiarità con il ReCUP è da prevedere una semplificazione dei passaggi operativi al fine di agevolarne l'attività.

Relativamente a tutte le funzionalità indicate DEVE essere possibile configurare la possibilità di interoperabilità, anche in una modalità scalabile, tra i soggetti erogatori presenti sul ReCUP a prescindere dal fatto che siano soggetti Pubblici o soggetti privati accreditati.

#### 4.2.1.2.5 Cittadini



Per quanto concerne la possibilità di prenotazione diretta da parte dei cittadini, l'Appaltatore DEVE predisporre i seguenti componenti:

- Applicazione mobile del ReCUP per tutte le piattaforme Mobile esistenti, per consentire al cittadino di operare sulle diverse funzionalità del ReCUP;
- Portlet per la prenotazione, integrabile sul Portale Regionale della Sanità

Relativamente a tutte le funzionalità indicate DEVE essere possibile configurare la possibilità di interoperabilità, anche in una modalità scalabile, tra i soggetti erogatori presenti sul ReCUP a prescindere dal fatto che siano soggetti Pubblici o soggetti privati accreditati.

#### 4.2.1.3 Debiti Informativi

##### 4.2.1.3.1 Articolo 50

Il nuovo ReCUP DEVE essere in grado di predisporre tutti i flussi previsti nell'ambito dell'art.50 per tutta la durata del contratto, comprensivo degli eventuali aggiornamenti normativi previsti.

##### 4.2.1.3.2 Monitoraggio nazionale

Il PNGLA 2010-2012 individua un elenco di prestazioni che modifica ed integra quello individuato dal precedente Piano Nazionale. Il nuovo elenco elimina le prestazioni che nella fase sperimentale di monitoraggio dei tempi di attesa non hanno presentato problemi di attesa nella maggior parte delle Regioni e ne aggiunge altre che sono risultate critiche.

In particolare, sono oggetto di monitoraggio 14 visite specialistiche e 29 gruppi di prestazioni di diagnostica strumentale, elencate nelle tabelle riportate di seguito:

Numero	Prestazione	Codice Nomenclatore	Codice Disciplina
1	Visita cardiologica	89.7	8
2	Visita Chirurgia vascolare	89.7	14
3	Visita endocrinologica	89.7	19
4	Visita neurologica	89.13	32
5	Visita oculistica	95.02	34
6	Visita ortopedica	89.7	36
7	Visita ginecologica	89.26	37
8	Visita otorinolaringoiatrica	89.7	38
9	Visita urologica	89.7	43
10	Visita dermatologica	89.7	52
11	Visita fisiatrica	89.7	56



12	Visita gastroenterologica	89.7	58
13	Visita oncologica	89.7	64
14	Visita pneumologica	89.7	68

**Tabella 3 - Visite Specialistiche**

Numero	Prestazione	Codice Nomenclatore
<b>Diagnostica per immagini</b>		
15	Mammografia	87.37.1; 87.37.2
16	TC senza e con contrasto Torace	87.41; 87.41.1
17	TC senza e con contrasto Addome superiore	88.01.2; 88.01.1
18	TC senza e con contrasto Addome inferiore	88.01.4; 88.01.3
19	TC senza e con contrasto Addome completo	88.01.6; 88.01.5
20	TC senza e con contrasto Capo	87.03; 87.03.1
21	TC senza e con contrasto Rachide e Speco vertebrale	88.38.2; 88.38.1
22	TC senza e con contrasto Bacino	88.38.5
23	RMN Cervello e Tronco encefalico	88.91.1; 88.91.2
24	RMN Pelvi, Prostata e Vescica	88.95.4; 88.95.5
25	RMN Muscoloscheletrica	88.94.1; 88.94.2
26	RMN Colonna vertebrale	88.93; 88.93.1
27	Ecografia Capo e collo	88.71.4
28	Ecocolordopplergrafia cardiaca	88.72.3
29	Ecocolordoppler dei tronchi sovra aortici	88.73.5
30	Ecocolordoppler dei vasi periferici	88.77.2
31	Ecografia Addome (superiore, inferiore, completo)	88.74.1; 88.75.1; 88.76.1
32	Ecografia Mammella	88.73.1; 88.73.2
33	Ecografia Ostetrica - Ginecologica	88.78; 88.78.2
<b>Altri esami Specialistici</b>		
34	Colonscopia	45.23; 45.25; 45.42
35	Sigmoidoscopia con endoscopio flessibile	45.24
36	Esofagogastroduodenoscopia	45.13; 45.16
37	Elettrocardiogramma	89.52
38	Elettrocardiogramma dinamico (Holter)	89.50
39	Elettrocardiogramma da sforzo	89.41; 89.43
40	Audiometria	95.41.1
41	Spirometria	89.37.1; 89.37.2
42	Fondo Oculare	95.09.1



43

Elettromiografia

93.08.1

**Tabella 4 -Prestazioni Strumentali**

Ai fini della verifica del rispetto dei tempi di attesa per le prestazioni ambulatoriali sono prese in considerazione esclusivamente le prime visite e le prime prestazioni diagnostiche/terapeutiche, ovvero quelle che rappresentano il primo contatto del paziente con il sistema relativamente al problema di salute posto, mentre sono escluse le prestazioni di controllo e le prestazioni inserite nei programmi regionali di prevenzione attiva (screening).

Sono prestazioni di 1° accesso anche quelle che lo specialista che osserva per primo il paziente richiede ad un altro specialista, poiché necessarie per l'approfondimento del quesito diagnostico. Per i pazienti con diagnosi già definita, ovvero affetti da malattie croniche, si considera lo stesso come primo accesso la prestazione richiesta nel caso di insorgenza di un nuovo problema o di una riacutizzazione tale da rendere necessaria una rivalutazione complessiva.

Per quanto riguarda la determinazione della classe di priorità, tenendo conto che i LEA devono essere garantiti in maniera omogenea sul territorio nazionale, si è condiviso il sistema di classificazione unico nazionale.

I codici di priorità per le prestazioni erogate in ambito ambulatoriale, da utilizzare nella compilazione del campo 26 della ricetta, indicano il tempo massimo entro cui devono essere erogate le prestazioni e sono i seguenti:

<b>Codice Priorità</b>	<b>Note</b>
<b>U</b> (Urgente)	da eseguire nel più breve tempo possibile e, comunque, entro 72 ore;
<b>B</b> (Urgenza Breve)	da eseguire entro 10 giorni;
<b>D</b> (Differibile)	da eseguire entro: 30 giorni per le visite 60 giorni per le prestazioni strumentali;
<b>P</b> (Senza Priorità)	prestazione programmata

**Tabella 5 – Priorità**

#### 4.2.1.3.2.1 Monitoraggio “ex-ante”

##### 4.2.1.3.2.1.1 Report semestrale

Questo monitoraggio si basa su una rilevazione, effettuata nella prima settimana dei mesi di ottobre e aprile di ogni anno, dei dati relativi alle prenotazioni delle prestazioni ambulatoriali di cui al paragrafo precedente, limitatamente ai primi accessi e alle classi di priorità B, D e P (non presente).

La Regione ha predisposto un applicativo che permette di estrarre il flusso informativo direttamente dal sistema ReCUP con un tracciato utile alla realizzazione del report da produrre secondo le specifiche indicate dal Ministero esemplificate dal seguente schema di dati:





Cod_az	N° Progressivo	Codice Prestazione	Numero totale di prenotazioni	Numero prenotazioni da garantire	Numero prenotazioni con classe di priorità B	Numero di prenotazioni entro i tempi con classe di priorità B	Numero di prenotazioni con classe di priorità D	Numero di prenotazioni garantite entro i tempi con classe di priorità D
	1	89.7						
	2	89.7						
	3	89.7						
	4	89.13						
	5	95.02						
	6	89.7						
	7	89.26						
	8	89.7						
	9	89.7						
	10	89.7						
	11	89.7						
	12	89.7						
	13	89.7						
	14	89.7						
	15	87.37.1 - 87.37.2						
	16	87.41 - 87.41.1						
	17	88.01.2 - 88.01.1						
	18	88.01.4 - 88.01.3						
	19	88.01.6 - 88.01.5						
	20	87.03 - 87.03.1						
	21	88.38.2 - 88.38.1						
	22	88.38.5						
	23	88.91.1 - 88.91.2						
	24	88.95.4 - 88.95.5						
	25	88.94.1 - 88.94.2						
	26	88.93 - 88.93.1						
	27	88.71.4						
	28	88.72.3						
	29	88.73.5						
	30	88.77.2						
	31	88.74.1 - 88.75.1 - 88.76.1						
	32	88.73.1 - 88.73.2						
	33	88.78 - 88.78.2						
	34	45.23 - 45.25 - 45.42						
	35	45.24						
	36	45.13 - 45.16						
	37	89.52						
	38	89.50						
	39	89.41 - 89.43						
	40	95.41.1						
	41	89.37.1 - 89.37.2						
	42	95.09.1						
	43	93.08.1						

Tabella 6 - Esempio di Report da inviare al Ministero della Salute

Tale tabella riporta, per ogni ASL della Regione, le seguenti informazioni:

**Cod\_Az** (Codice Azienda): codice di tre cifre (da 101 a 112), identificativo dell'ASL; per le Aziende Ospedaliere, IRCCS e Poloclinici è il codice della ASL del territorio in cui ricadono dette strutture;

**N. Progressivo**: è un progressivo, da 1 a 43, identificativo del gruppo di prestazioni da monitorare;

**Codice Prestazione**: è il codice o gruppo di codici, che identificano le prestazioni oggetto del monitoraggio nel nomenclatore delle prestazioni critiche;

**Numero totale di prenotazioni**: è il totale delle prestazioni prenotate nel periodo in esame (settimana indice), indipendentemente dalla classe di priorità e di garanzia di appartenenza;

**Numero prenotazioni da garantire**: è il totale delle prestazioni prenotate nel periodo in esame (settimana indice), con codice garanzia=1; si ricorda che il codice garanzia è un parametro che viene impostato ad 1 se



devono essere rispettati i tempi previsti in base alla classe di priorità indicata, mentre viene impostato a 0 quando tali tempi non devono essere garantiti (ad es. se non viene accettata la prima disponibilità proposta dal sistema di prenotazione o se viene richiesta una struttura di erogazione diversa da quella proposta);

Numero prenotazioni con classe di priorità B: è il totale delle prestazioni prenotate nel periodo in esame (settimana indice), con classe di priorità B, indipendentemente dal codice di garanzia di appartenenza;

**Numero di prenotazioni entro i tempi con classe di priorità B:** è il totale delle prestazioni prenotate nel periodo in esame (settimana indice), con classe di priorità B per cui devono essere rispettati i termini imposti (codice di garanzia =1) con appuntamento assegnato entro i termini;

**Numero prenotazioni con classe di priorità D:** è il totale delle prestazioni prenotate nel periodo in esame (settimana indice), con classe di priorità D, indipendentemente dal codice di garanzia di appartenenza;

**Numero di prenotazioni entro i tempi con classe di priorità D:** è il totale delle prestazioni prenotate nel periodo in esame (settimana indice), con classe di priorità D per cui devono essere rispettati i termini imposti (codice di garanzia =1) con appuntamento assegnato entro i termini.

#### 4.2.1.3.2.1.1.1 Modalità attuale di rilevazione

Oggi la rilevazione semestrale avviene per mezzo della raccolta dati estratti dal db ReCUP a livello regionale, successivamente integrati con i dati relativi a prestazioni prenotate mediante sistemi alternativi al ReCUP, anche cartacei e non connessi al database ReCUP inviati dalle aziende, entro la scadenza fissata.

I dati così ottenuti vengono elaborati ed aggregati per ottenere il report in formato Excel richiesto dal Ministero della Salute esemplificato nella precedente Tabella 6.

Il file utilizzato per la rilevazione dei dati da integrare a quelli già ricavati dal DB del ReCUP è in formato Excel e presenta il seguente tracciato:

Campo	Tipo	Descrizione Campo
1. Numero progressivo	Intero	Numero progressivo del record
2. Data Giornata Indice	Data (GG/MM/YYYY)	Data in cui è avvenuta la prenotazione
3. Codice ASL	Testo 3 car	Codice ISTAT ASL di appartenenza/Azienda di erogazione
4. Codice STS11	Testo 6 car	Codifica STS11 dell'erogatore
5. Codice Prestazione	Testo 7 car (XX.XX.X)	Codice della prestazione come da nomenclatore regionale
6. Disciplina	Testo 2 car	Codice Disciplina – obbligatorio in caso di indicazione di Visita Specialistica generica cod. 89.7
7. Priorità Prestazione	Testo 1 car	Classe di Priorità della prestazione (B,D)
8. Codice Garanzia	Testo 1 car	Valori 1 se il paziente accetta la data proposta, 0 se il paziente sceglie altra data
9. Data Appuntamento	Data (GG/MM/YYYY)	Data dell'appuntamento – se codice garanzia = '1' coincide con la prima data proposta all'utente

**Tabella 7 - Tracciato record del file di rilevazione**

dove:

1. Numero progressivo nell'agenda o nel sistema aziendale (per eventuale recupero/controllo/correzione del record)
2. La data deve essere compresa nell'intervallo della settimana di rilevazione
3. Codice della Azienda inviante (da 901 a 920) o dell'ASL di appartenenza (da 101 a 112),. Le strutture Classificate invieranno in proprio indicando come ASL quella di appartenenza.



4. Codice dell'erogatore (codici STS11 o SIAS); insieme alla ASL fornisce un codice univoco per identificare la struttura a livello regionale
5. Codice del nomenclatore delle prestazioni critiche (vedi elenco allegato 1); può essere inserito un solo codice di prestazione alla volta e la codifica deve essere allineata a quella del nomenclatore regionale
6. Codice disciplina di riferimento – codice nazionale discipline e specialità - va indicata obbligatoriamente in caso di prestazione 89.7 Vista Specialistica generica
7. Priorità della prenotazione – solo classi B e D
8. Garanzia SI=1/NO=0
9. Data in cui è prevista l'erogazione della prestazione – maggiore o uguale della Data Prenotazione

#### **4.2.1.3.2.1.1.2      Modalità di rilevazione richiesta**

Il nuovo ReCUP dovrà essere in grado di produrre il report da inviare al Ministero secondo le specifiche illustrate, estraendo i dati direttamente dal Database del ReCUP.

Dovrà altresì mantenere la possibilità di integrare tali dati con eventuali contributi provenienti da prestazioni prenotate con strumenti alternativi e non connessi al db del ReCUP.

E' richiesta, inoltre, una funzionalità che consenta di poter configurare dinamicamente la produzione del report del monitoraggio semestrale, per ottemperare ad eventuali cambiamenti sia nel set di prestazioni da monitorare, sia nel formato dell'output ovvero nel tracciato record, prevedendo, in particolare, la possibilità di produrre report in formato xml a partire da un xsd dato in input.

#### **4.2.1.3.2.2 Monitoraggio ALPI**

Tale monitoraggio avviene con cadenza semestrale. I dati di monitoraggio dell'attività libero-professionale intramoenia (ALPI) vengono raccolti durante la stessa settimana indice del monitoraggio "ex-ante" di cui al precedente punto e trasmessi all'Agenas secondo le specifiche riportate sul sito dell'Agenzia. (<http://alpi.agenas.it/>)

La Regione ha optato per un invio massivo dei dati, che avviene in formato xml secondo un tracciato specificato in un xsd pubblicato sul sito dell'Agenas.

Oltre a tali dati, l'adempimento del monitoraggio prevede l'invio di dati sui volumi di prestazioni erogate sia in regime "intramoenia" che in regime "istituzionale".

A differenza della rilevazione sulle giornate indice, nel conteggio dei volumi vanno incluse tutte le prestazioni, quindi non solo le prime visite/prestazioni, ma l'insieme totale, compresi i controlli, le prestazioni di screening, ecc...

#### **4.2.1.3.2.2.1 Modalità attuale di rilevazione**

I soggetti tenuti alla rilevazione sono esclusivamente le strutture pubbliche che erogano prestazioni in attività libero-professionale intramuraria individuale o in equipe o strutture private in cui vengono erogate prestazioni in



attività intramuraria allargata (i privati accreditati sono esclusi in quanto non sono sede di attività libero-professionale intramuraria). L'Azienda sanitaria locale raccoglie i dati oggetto della rilevazione, utilizzando le codifiche STS 11 per l'identificazione delle strutture erogatrici, inclusi quelli ricevuti dalle strutture pubbliche ubicate nel proprio territorio (aziende ospedaliere, aziende ospedaliere universitarie, IRCSS di diritto pubblico, Policlinici universitari a gestione diretta).

Le prestazioni sottoposte a monitoraggio sono le stesse del precedente monitoraggio "ex ante" (cfr.

Tabella 3 - Visite Specialistiche

e Tabella 4)

Il file utilizzato per la rilevazione dei dati è in formato Excel e presenta il seguente tracciato:

data assegnata per l'erogazione della prestazione ad ogni singolo paziente prenotato nei cinque giorni indice  
tipologia di agenda per ogni prenotazione registrata nei cinque giorni indice :

- agenda cartacea gestita dal professionista (1)
- agenda cartacea gestita dalla struttura (2)
- agenda gestita dal sistema CUP (3)
- altro (4)

I dati raccolti vengono aggregati e trasformati in formato xml secondo il modello xsd fornito da Agenas.

Come già detto, oltre ai dati rilevati durante la settimana indice, vengono rilevati anche i volumi delle prestazioni erogate sia in ALPI che in regime Istituzionale nel semestre precedente al periodo della rilevazione, considerando tutte le prestazioni, quindi non solo le prime visite/prestazioni, ma l'insieme totale, compresi i controlli, le prestazioni di screening, ecc....

La rilevazione dei volumi avviene con un altro foglio Excel popolato dalle Aziende, ed esemplificato nella seguente Tabella 8:

<b>Azienda :</b>
<b>Periodo: n° semestre "anno"</b>

Prestazione	Codice Nomenclatore	Volume Istituzionale	Volume ALPI
TAC Addome superiore con e senza contrasto	88.01.2 - 88.01.1		
TAC Addome inferiore con e senza contrasto	88.01.4 - 88.01.3		
TAC Addome completo con e senza contrasto	88.01.6 - 88.01.5		
TAC Capo con e senza contrasto	87.03 - 87.03.1		
RMN cervello e tronco encefalico	88.91.1 - 88.91.2		
RMN colonna vertebrale	88.93 - 88.93.1		
Ecografia Addome	88.74.1 - 88.75.1 - 88.76.1		



Visita Cardiologica	89.7		
Visita chirurgia vascolare	89.7		
Visita endocrinologica	89.7		
Visita neurologica	89.13		
Visita oculistica	95.02		
Visita ortopedica	89.7		
Visita ginecologica	89.26		
Visita otorinolaringoiatrica	89.7		
Visita urologica	89.7		
Visita dermatologica	89.7		
Visita fisiatrica	89.7		
Visita gastroenterologica	89.7		
Visita oncologica (89.7)	89.7		
Visita pneumologia (89.7)	89.7		
Mammografia	87.37.1 - 87.37.2		
TC senza e con contrasto Torace	87.41 - 87.41 .1		
TC senza e con contrasto Rachide e speco vertebrale	88.38.2 - 88.38.1		
TC senza e con contrasto Bacino	88.38.5		
RMN Pelvi, prostata e vescica	88 .95 .4 - 88.95.5		
RMN Muscoloscheletrica	88 .94.1 - 88 .94.2		
Ecografia Capo e collo	88 .71 .4		
Ecocolordoppler cardiaca	88 .72 .3		
Ecocolordoppler dei tronchi sovra aortici	88 .73.5		
Ecocolordoppler dei vasi periferici	88 .77 .2		
Ecografia Mammella	88 .73.1 - 88.73.2		
Ecografia Ostetrica - Ginecologica	88 .78 - 88.78.2		
Colonscopia	45 .23 - 45 .25 - 45.42		
Sigmoidoscopia con endoscopio flessibile	45.24		
Esofagogastroduodenoscopia	45 .13 - 45.16		
Elettrocardiogramma	89.52		
Elettrocardiogramma dinamico (Holter)	89.50		
Elettrocardiogramma da sforzo	89 .41 - 89.43		
Audiometria	95.41.1		
Spirometria	89.37.1 - 89.37.2		
Fondo Oculare	95.09.1		
Elettromiografia	93.08.1		

**Tabella 8 – File per la Rilevazione dei Volumi**

Dove:

**Prestazione:** è la descrizione del gruppo di prestazioni identificate dal campo successivo

**Codice Nomenclatore:** stringa che contiene i codici delle prestazioni descritte dal campo precedente

**Volume Istituzionale:** totale delle prestazioni erogate in regime istituzionale nel semestre precedente a quello della rilevazione per il gruppo indicato

**Volume ALPI:** totale delle prestazioni erogate in regime libero professionale nel semestre precedente a quello della rilevazione per il gruppo indicato.

#### 4.2.1.3.2.2 Modalità richiesta

Nell'attuale ipotesi che il ReCUP sarà l'unico sistema a gestire anche il regime in attività libero professionale, il nuovo ReCUP DEVE essere in grado di produrre il report da inviare ad Agenas secondo le specifiche illustrate, estraendo i dati direttamente dal Database del ReCUP e fornendo in output il report in formato xml costruito e validato secondo lo schema xsd fornito da Agenas e disponibile sul sito. <http://alpi.agenas.it/>.

Al fine di garantire la produzione del report anche durante il periodo di attuazione della gestione esclusiva delle attività in regime ALPI da parte del ReCUP, la piattaforma dovrà offrire la possibilità di produrre il report a partire dalle informazioni raccolte nella maniera attuale e descritta precedentemente.

E' richiesto, inoltre, di poter configurare dinamicamente la produzione del report del monitoraggio semestrale, per ottemperare ad eventuali cambiamenti sia nel set di prestazioni da monitorare, sia nel formato dell'output ovvero nel tracciato record (eventuali modifiche nel file xsd).

#### 4.2.1.3.3 Controllo della spesa

L'Appaltatore DEVE realizzare uno o più specifici flussi informativi da definire, sia in termini di dati che di modalità di integrazione, in fase di progettazione esecutiva, al fine di integrare il nuovo sistema SIAS XL con il sistema di Controllo della Spesa.

#### 4.2.1.3.4 Fatturazione Elettronica

L'Appaltatore DEVE realizzare uno o più specifici flussi informativi da definire, sia in termini di dati che di modalità di integrazione, in fase di progettazione esecutiva, al fine di integrare il nuovo sistema SIAS XL con il sistema di Fatturazione Elettronica.

#### 4.2.1.3.5 Sistemi contabili aziendali



I sistemi aziendali possibili fruitori delle informazioni derivanti dall'attività del ReCUP sono quelli di natura contabile, ovvero quello inerente la ripartizione dei proventi derivanti dall'attività di libera professione, il sistema di gestione degli stipendi dei dipendenti aziendali e il sistema di bilancio.

Per questa tipologia di sistemi l'Appaltatore DEVE realizzare uno o più specifici flussi informativi da definire, sia in termini di dati che di modalità di integrazione, in fase di progettazione esecutiva.

#### 4.2.1.3.6 Mobilità Interregionale

Tra le informazioni di elevato interesse e per i quali è richiesta una puntuale estrazione di informazioni al fine della compensazione a livello nazionale, c'è il flusso C relativo alla specialistica ambulatoria inerente alla mobilità sanitaria interregionale.

L'Appaltatore DEVE realizzare i necessari flussi informativi da fornire alle singole Aziende. La definizione del flusso e delle eventuali modalità di integrazioni con terzi sistemi sono rimandati alla fase di progettazione esecutiva.

#### 4.2.1.4 SIAS XL

Nell'ottica del nuovo assetto che riguarda l'assistenza specialistica, il nuovo RECUP interagisce con tutti i sistemi regionali che gestiscono le anagrafiche indispensabili per la registrazione della prenotazione (strutture erogatrici, assistiti, esenzioni, ricettari e prescrittori) e con i sistemi di informatizzazione della ricetta, generando automaticamente la registrazione del SIAS XL fino alla fase di prenotazione.

Va sottolineato che a regime il nuovo RECUP consentirà di registrare al momento della prenotazione tutte le prestazioni a carico totale o parziale del SSR (comprese quindi tutte le forme di Attività Libero Professionale) che vengono prescritte e prenotate, che potranno essere successivamente erogate in tutte le strutture pubbliche o private accreditate, ma dovrà prevedere la possibilità di inserimento anche di tutte quelle prestazioni erogate senza prenotazione, in accesso diretto, la cui registrazione avviene al momento dell'erogazione stessa o del pagamento della quota a carico dell'assistito, se dovuta.

Va tenuto in considerazione che il nuovo ReCUP, a regime, lavorerà, per una grande misura, con le ricette dematerializzate. Quindi molte delle informazioni oggi oggetto di flussi specifici, saranno recuperate automaticamente dai sistemi.

In sostanza la base dati sottostante il nuovo RECUP dovrà comprendere tutte le prestazioni soggette a prescrizione, che saranno erogate in un dato periodo di tempo (ad es. in un mese), anche quelle che non siano state prenotate.

##### 4.2.1.4.1 Il nuovo SIAS XL

La rilevazione delle informazioni che compongono il Sistema informativo dell'Assistenza Specialistica Ambulatoriale (SIAS XL) avviene secondo il percorso illustrato di seguito:

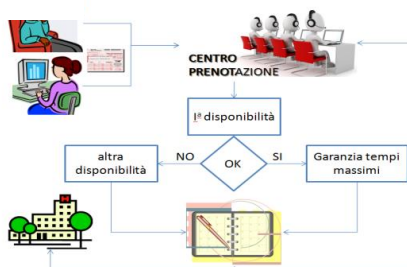


## Dalla Prescrizione alla Prenotazione



1) Le informazioni sull'assistito sono rilevate al momento della prescrizione da parte del medico. Essendo gran parte delle ricette dematerializzate, la maggior parte delle informazioni saranno recuperate in maniera automatica.

## renotazione alla Erogazione



rilevazione dei dati è quello della sportello aziendale, ReCUP regionale direttamente dalle strutture erogatrici, data dell'appuntamento e stabilito il questa fase segue quella della riguardante la prestazione da erogare,

2) Il secondo momento della prenotazione attraverso o altre agende gestite in cui viene assegnata la centro di erogazione. A rendicontazione dell'attività con eventuale pagamento della quota di compartecipazione da parte dell'assistito.

3) La conferma dell'erogazione della prestazione viene dalla struttura che effettua la prestazione, a meno di cancellazione o di mancata presenza dell'assistito, che conclude tutto il processo. In questa fase l'unica informazione non ancora rilevata è proprio la conferma dell'avvenuta erogazione, che conclude anche l'iter amministrativo-contabile ed avvia quello di 'fatturazione' nei confronti della Regione che provvederà all'eventuale rimborso, nel caso di strutture private accreditate, al netto di quanto già pagato dall'assistito e nell'ambito dei budget assegnati.

4) Successivamente alla chiusura della prestazione da parte della struttura erogante sul ReCUP ci deve essere il 'blocco' della ricetta in questione che non può più essere modificata in attesa della 'validazione regionale'.

### 4.2.1.4.2 La fase di validazione regionale

Al momento dell'erogazione della prestazione è la struttura erogatrice che ha l'onere di registrare, sempre attraverso il RECUP, le informazioni relative a questa fase, con la conferma delle informazioni già presenti con particolare riferimento all'assistito, alle codifiche delle prestazioni erogate e della disciplina, all'individuazione dettagliata del presidio dove si è erogata la prestazione, l'eventuale esenzione e soprattutto la data di effettuazione della/e prestazione/i.

La registrazione dell'avvenuta erogazione conclude, almeno temporaneamente, la rilevazione delle informazioni sulla singola prestazione/ricetta; occorre precisare che la chiusura dell'intera prescrizione può avvenire solo a conclusione dell'erogazione di tutte le prestazioni in essa contenute. In questa fase come già detto la ricetta viene 'congelata' e non è più modificabile.





Appena una intera prescrizione viene chiusa si attiva la seconda fase riguardante propriamente il nuovo SIAS XL con la validazione a livello regionale (controlli di completezza e ammissibilità dei singoli campi e quadratura della ricetta) dei singoli record che può avvenire in modalità sincrona o ASAP, ad esempio a fine giornata. Il dato validato diventa 'dato ufficiale' a livello regionale ed è visibile agli operatori collegati al sistema ed autorizzati alla lettura di tali informazioni: la struttura erogatrice, l'azienda territoriale competente e gli uffici regionali.

La 'quadratura' della ricetta è la verifica contabile di congruenza tra le tariffe delle singole prestazioni, le quote di compartecipazione già pagate, che si riferiscono alla ricetta nel complesso e l'importo dovuto alla struttura erogatrice come rimborso. Tutti gli importi di cui sopra saranno già stati calcolati e verificati al momento della registrazione sul RECUP dell'avvenuto pagamento della quota a carico dell'assistito, qualora dovuta, ma si rende comunque necessaria la 'quadratura' prima della validazione.

#### 4.2.1.4.3 Il controllo del budget

La terza fase riguarda l'attivazione dei controlli di contabilità per la verifica della capienza di budget (per tutte le strutture per le quali il budget sia stato definito ufficialmente ed attivato attraverso la contrattualizzazione). Per le strutture accreditate che abbiano sottoscritto un contratto con la Regione è previsto un budget annuale in cui devono essere ricomprese tutte le prestazioni erogate a carico del SSR, non potendo le ASL riconoscere importi superiori al budget fissato.

I budget possono essere stabiliti per tipologia di prestazione (branca specialistica o gruppi di prestazioni) e possono essere riferiti alla singola struttura o a insiemi di strutture temporaneamente raggruppate (RTI).

Il flusso di controllo, generato al momento in cui la ricetta è stata validata, è articolato come segue:

- La periodicità della fatturazione è mensile: vengono quindi considerate tutte le prestazioni trasmesse riferite ad un dato mese dell'anno; è possibile la trasmissione in ritardo di prestazioni con particolari codici di posizione contabile per la gestione separata della parte di fatturazione
- Rilevazione di tutte le informazioni contabili di ciascuna ricetta: importi per branca o gruppi di prestazioni
- Totalizzazione degli importi della giornata (o altro periodo definito) per tipo: importo lordo, ticket, quota ricetta, importo netto; la fatturazione avviene mensilmente ma è possibile la verifica della capienza di budget anche giornalmente
- Confronto con il budget rimanente al netto degli importi già validati nei periodi precedenti: se tutte le ricette risultano coperte dal budget rimanente vengono validate per la fatturazione, altrimenti vengono selezionate tutte quelle che risultano eccedenti rispetto al budget che non saranno fatturabili nel mese considerato
- Una volta verificata la capienza di budget viene stabilito l'importo 'fatturabile' da parte della struttura per il mese in questione e riportato l'eventuale residuo di budget per la restante porzione di anno.

#### 4.2.1.4.4 Le modalità di trasferimento delle informazioni nella fase transitoria



Tutte le strutture private accreditate e classificate dovranno trasferire le informazioni necessarie all'alimentazione del SIAS-XL in tempo reale mediante l'integrazione con il ReCUP, come precedentemente descritto, per il tramite dei servizi realizzati con il presente appalto. L'aggiudicatario DEVE realizzare, comunque, un apposito web service che consenta l'invio del flusso ex-post prodotto secondo le modalità oggi in essere, da utilizzare nella fase transitoria quando non tutte le strutture saranno immediatamente collegate al ReCUP.

#### 4.2.1.5 Gestione liste di ricovero

Il nuovo ReCUP DEVE consentire, attraverso l'integrazione con i sistemi SIO (regionale) e ADT (eventualmente delle singole aziende), la gestione delle liste di ricovero. L'analisi di dettaglio della gestione delle liste di ricovero e la definizione delle modalità con le quali si dovranno gestire le integrazioni, saranno approfondite in fase di progettazione esecutiva.

#### 4.2.1.6 Cruscotto di Governance

Uno dei requisiti funzionali richiesti all'interno del presente Capitolato, è la realizzazione di un cruscotto direzionale di monitoraggio che consenta alla Regione Lazio, un effettivo governo delle politiche sanitarie regionali e alle Aziende aderenti al ReCUP un'analisi particolareggiata della propria attività, attraverso l'analisi dei dati del ReCUP.

Basandosi su il sistema di Business Intelligence Open Penthao, adottato come sistema di BI standard per i progetti della Regione Lazio, l'Appaltatore DEVE realizzare tutti gli opportuni strumenti per la realizzazione di un Cruscotto di Governance.

Nello specifico all'interno del sistema di BI DEVE:

- Definire e implementare strumenti per l'estrazione, la trasformazione ed il caricamento dei dati (ETL)
- Implementare specifici report statistici e indicatori di performance
- Predisporre le opportune modalità per un'analisi multidimensionale (OLAP)
- Definire dei cruscotti direzionali
- Predisporre il sistema alla produzione di documenti analitici
- Predisporre sistemi di interrogazione libera del dominio dati

Pur rimandando alla fase di progettazione esecutiva, la definizione delle caratteristiche degli elementi sopra indicati, come la definizione degli indicatori di performance e delle informazioni da monitorare, di seguito sono riportati tre macro esempi:

- Monitoraggio dei tempi di attesa ex-ante ed ex-post
- Dettaglio della capacità produttiva di ogni singola Azienda e dell'intera Regione
- Livello di utilizzo delle risorse strumentali di ogni singola Azienda e dell'intera Regione
- Mobilità dei cittadini



#### 4.2.1.7 Integrazione con il datawarehouse sanità (definizione, progettazione e realizzazione ETL)

Uno dei requisiti funzionali richiesti all'Appaltatore all'interno del presente Capitolato è la partecipazione alla definizione, progettazione e, a carico esclusivo dell'Appaltatore, la realizzazione degli opportuni ETL, al fine di alimentare il datawarehouse della sanità della Regione Lazio, al momento della stesura del presente Capitolato in fase di progettazione e realizzazione, con i dati presenti nel ReCUP.

### 4.2.2 Requisiti non funzionali

#### 4.2.2.1 Vincoli

Fermo restando quanto previsto nel successivo paragrafo 6.4 del presente documento in tema di proprietà e utilizzabilità del software, per tutti i componenti prodotti in ragione del presente appalto DEVE essere garantita la piena compatibilità con i seguenti requisiti tecnici:

- Sistema operativo: Linux Red Hat o CentOS;
- Virtualizzazione basata su Hypervisor VMWARE
- Database: Oracle 11g e Oracle 12c
- Application Server: JBoss AS 4.x con JDK1.5.x (in configurazione Cluster);
- HTTP Server: Apache 2.x;
- Access Management: Sun Oracle OpenSSO 8 Enterprise
- Pentaho 5.x
- Portal Server: Liferay 6.x
- ESB: Tibco Business Work 5.x
- Sistema di Gestione documentale.

La versione del prodotto, dove specificata, è da considerarsi puramente indicativa. La Società LAit s.p.a., a suo insindacabile giudizio e senza alcun onere aggiuntivo rispetto al corrispettivo contrattuale di cui oltre, si riserva la facoltà di variare la versione del prodotto (sia major, che minor release).

L'Appaltatore DEVE realizzare una soluzione in alta affidabilità per assicurare la continuità del servizio.

Resta inteso che l'Appaltatore, senza oneri aggiuntivi rispetto al corrispettivo contrattuale di cui oltre, in caso di variazione dei predetti standard nel corso di esecuzione dell'appalto DEVE adeguare il sistema fino a quel momento rilasciato e rispettare i nuovi standard.

Per l'implementazione dei web service, l'Appaltatore DEVE tener conto delle specifiche definite dalla Web Services Interoperability Organization (WS-I). In particolare, l'Appaltatore DEVE rispettare i seguenti standard:



- WSDL 1.1 o 2.0 per la descrizione delle interfacce;
- XSD per la descrizione dei tipi dati codificati in XML;
- XSL per il mapping dei messaggi;
- SOAP 1.1 protocollo di comunicazione per l'invocazione delle interfacce;
- WS-Security 1.1 per la gestione della sicurezza.

Inoltre tutti i servizi web realizzati in ragione del presente appalto dovranno essere implementati ed esposti secondo una architettura di tipo SOA.

Tutto il software realizzato in ragione del presente appalto DEVE rispettare, oltre alle specifiche linee guida ed agli standard di sicurezza della Società LAit s.p.a. (che verranno consegnati in fase di progettazione esecutiva), le linee guida di sviluppo sicuro raccomandate dalle principali organizzazioni nazionali ed internazionali di settore. In particolare l'Appaltatore DEVE rispettare le linee guida pubblicate dalle seguenti organizzazioni:

- OWASP Foundation - <https://www.owasp.org>
- CERT Division of the Software Engineering Institute (SEI) - <https://www.securecoding.cert.org>

Al momento di ogni rilascio l'Appaltatore DEVE, inoltre, certificare il pieno rispetto delle normative applicabili e l'assenza di vulnerabilità note per tutti gli artefatti rilasciati, comprendendo le librerie ed i framework di terze parti eventualmente utilizzati, assicurando un monitoraggio proattivo delle principali fonti informative, nazionali ed internazionali, in merito alle vulnerabilità di sicurezza. A titolo esemplificativo e non esaustivo, di seguito si riporta un elenco delle principali fonti da considerare:

- National Vulnerability Database, National Institute of Standards and Technology (NIST) - <http://nvd.nist.gov/>
- Vulnerability Notes Database, CERT Division of the Software Engineering Institute (SEI) - <http://www.kb.cert.org/vuls/>
- OSVDB: Open Sourced Vulnerability Database - <http://osvdb.org/>

Infine, tutti i componenti prodotti in ragione del presente appalto, DEVONO poter essere installati sull'architettura hardware messa a disposizione dalla Regione e/o dalla Società LAit s.p.a..

La soluzione proposta dall'Appaltatore DEVE essere installabile e pienamente compatibile con piattaforma infrastrutturale messa a disposizione dalla Regione Lazio e/o dalla società LAit s.p.a. e, in particolare tale piattaforma è così dimensionata:

- 10 blade server;
- 2 db server;
- 1 NetApp shelf di storage prestazionale.



La soluzione proposta DEVE essere pienamente virtualizzabile mediante il software VMWARE precedentemente richiamato.

#### 4.2.2.1.1 Design applicativo, versioni OS, DB e Platform

Per quanto riguarda il design applicativo, sono definite le seguenti regole:

1. Atomicità della transazione applicativa: La regola dell'atomicità può essere estesa anche ad applicazioni che fanno uso simultaneamente di Database e di File-system per la memorizzazione di file binari di grandi dimensioni (non rappresentati da oggetti BLOB in database). Ovvero per una transazione applicativa completa (es. inserimento di un fascicolo sanitario, nel quale è presente una scansione TAC come referto su File-system ed una transazione su DB) è essenziale che venga rispettato il seguente ordine:
  - i. Upload dell'immagine sul file system
  - ii. Inserimento di tutti i dati relativi nel database
  - iii. Chiusura (commit) della transazione

Se per errore, dopo l'upload dell'immagine il sistema subisce un fault che non consente l'inserimento nel DB del path dell'immagine e dei metadati relativi, la transazione deve essere annullata del tutto sul database, l'immagine su File-system rimarrà orfana e può essere ignorata (al limite potranno essere effettuate procedure di riallineamento al file-system con eliminazione di file orfani in seguito).

Non è consentito l'upload dell'immagine sul file system a seguito della conclusione dell'inserimento dei metadati relativi su DB. Ovvero, se ciò accadesse NON sarà possibile garantire l'integrità dell'intera transazione e la coerenza stessa a livello applicativo in caso di riavvio dei servizi su sito secondario (DR Failover).

Lo stesso principio vale anche per l'inserimento da parte delle applicazioni di dati da diverse fonti verso lo stesso Database e/o in database diversi. Tutte le transazioni non "committed" devono rimanere aperte finché tutte le fonti non abbiano terminato di inserire i propri dati qualora la somma delle varie fonti rappresenti, complessivamente, un'unica transazione applicativa. Se questo principio non è rispettato, in caso di switchover su sito secondario dei sistemi applicativi sottostanti, i dati della transazione incompleta, non saranno in uno stato coerente né stabile e non è possibile garantire che l'applicazione riprenda il funzionamento come previsto su Secondary site, tantomeno garantire la consistenza applicativa.

2. La versione del sistema operativo per le VM applicative Linux: sarà per quanto possibile Red Hat Enterprise v. 6.2, laddove per ragioni legate alla compatibilità fra componenti sia richiesta una versione diversa, questa sarà comunque la versione più recente possibile di Red Hat Enterprise. Al fine di garantire migliori performance di Linux in ambienti virtuali si caldeggia l'utilizzo di kernel con versione  $\geq 2.6.21$ , aventi un "ClockTick" adattivo. Il clocktick è la frequenza di interruzioni al secondo durante le quali il kernel "ascolta" per le richieste di IRQ, quanto maggiore è tale frequenza, tanto minore è il tempo di CPU complessivo che la VM riceverà dall'Host ESX. In ambiente virtuale, dove la CPU è



rilasciata a ciascuna VM col metodo della divisione di tempo (TDM), il tempo di CPU è già normalmente inferiore a 1, l'aggiunta dell'overhead di elevati valori di clocktick peggiora le performance, entrando in contesa di CPU con lo "scheduler" di ESX. Per le versioni di Kernel con elevate frequenze di Clocktick o inferiori a kernel 2.6.21, sarà valutata di volta in volta la possibilità di ricompilare un kernel "Tickless" e testarlo nell'ambiente applicativo rispettivo. Il Kernel Tickless viene compilato grazie alla direttiva CONFIG\_NO\_HZ=YES, il resto delle impostazioni nel file ".config" rimane invariato, garantendo la compatibilità con l'environment ufficiale. Red Hat Enterprise Linux dalla versione 6 possiede un tickless kernel, quindi il suo utilizzo in ambiente virtuale deve essere incoraggiato.

3. Versioni degli Application Server (JBoss, Tomcat): Così come per il sistema operativo anche le versioni degli application server saranno le ultime disponibili compatibili con l'ambiente dell'OS rilasciato dal produttore. In particolare si caldeggia, laddove possibile l'utilizzo di JBoss Enterprise Application Platform 6 and JBoss AS 7 o Tomcat 7 su OS Open diversi da Red Hat, mentre per Red-Hat 6.x si propone l'utilizzo di JBoss EAP 6.

#### 4.2.2.1.2 Vincoli e regole delle applicazioni supportate in continuità operativa ed interazione con ambienti federati / clustered

Le caratteristiche salienti che le applicazioni a supporto del servizio candidato devono possedere per essere inserite nel contesto di Continuità Operativa sono in sintesi:

##### ***Progettazione ed implementazione concepita per l'alta affidabilità***

- a) **Assenza di single-point-of-failure:** l'applicazione non dovrà presentare singoli punti che ne possano impedire il funzionamento ed avere un'architettura tale che le componenti siano ridondabili ovvero essere eseguite sui nodi presenti nel cluster.
- b) **Sviluppo failover compliant:** le applicazioni dovrebbero utilizzare le funzionalità di transparent failover già presenti nel software infrastrutturale messo a disposizione tipo database, application server, ecc oppure implementare un'application-layer-failover nel caso in cui non si voglia utilizzare il failover automatico.

##### ***Applicazione di specifiche Best practices***

In particolare dovranno essere verificate le seguenti caratteristiche:

- a) **Le componenti dell'applicazione (business logic)** andranno progettate e implementate affinché siano cluster aware. Progettare e implementare componenti con oggetti di tipo stateless e serializzabili le rende utilizzabili in cluster-mode mentre in caso di utilizzo di oggetti che mantengono lo stato (stateful) sfruttare le funzionalità che in questo senso offrono i più comuni Web Serve/Application Server oppure prevedere uno strato di software trasversale ai vari nodi o delle funzionalità di replica sui vari nodi.
- b) **L'utilizzo della cache** se sincronizzata e distribuita sui vari nodi è trattabile in modalità read-write mentre in caso contrario va utilizzata solo in read-only.



- c) **Considerazioni per sessioni http distribuite.** Per superare la natura stateless del protocollo HTTP, le applicazioni Web necessitano di sessioni per memorizzare le informazioni dell'utente. In un ambiente cluster, quando diverse istanze di un'applicazione girano su server applicativi diversi, i seguenti punti critici devono essere considerati:
- i. Replicare i dati della sessione in tempo reale: Dal momento che non si sa quale istanza dell'applicazione risponderà alla successiva richiesta di sessione, i dati della sessione devono essere messi a disposizione in tempo reale a tutti i server che partecipano a un cluster. Questo può essere ottenuto mediante la conservazione dei dati di sessione in un database;
  - ii. Serializzare gli oggetti di sessione: gli oggetti memorizzati nelle sessioni distribuite devono essere serializzabili. L'implementazione di questa caratteristica assicura che i dati possono essere trasferiti su ogni istanza presente nel cluster;
  - iii. Implementare il Failover all'interno dell'applicazione rende l'applicazione consapevole delle risorse infrastrutturali ridondate. Ad esempio, se l'applicazione utilizza un server di messaggistica e dispone di un server di messaggistica in ciascun data center, si può mettere a conoscenza dell'applicazione in esecuzione in un data-center che un altro server in un altro data center può essere utilizzato come un server secondario di messaggistica in caso di guasto

Devono essere applicate, inoltre, le seguenti Best Practices:

- a) Rimozione delle possibili definizioni statiche;
- b) Rimozione dei puntamenti fisici a device oppure a servizi;
- c) Gestione autonoma delle risorse dell'applicazione. Mettendo le risorse all'esterno dell'applicazione si evita di codificare all'interno del codice puntamenti a risorse esterne. In genere le risorse esterne sono caricate in fase di avvio dell'applicazione. Un modo efficace per aumentare la disponibilità di un'applicazione è quello di automatizzare la ricarica di tutte le risorse esternalizzate, senza dover spegnere o riavviare l'applicazione;
- d) Utilizzo del Transparent Application Failover da parte delle applicazioni che si connettono al database Oracle;
- e) Gestione del timeout in caso di utilizzo di risorse esterne.

Le best practices, precedentemente elencate, correttamente mutate saranno applicate anche alle applicazioni sviluppate su piattaforma .NET e in PHP.

#### 4.2.2.1.3 Proprietà e utilizzabilità dei prodotti e della documentazione

Tutti i software che costituiscono e generano il nuovo ReCUP (compresi eventuali moduli e librerie forniti in ragione del presente appalto), così come descritto al capitolo 4, qualora già non lo fossero, DOVREBBERO essere rilasciati con una licenza *Open Source*, tra quelle previste dalla *Open Source Definition* redatta dalla *Open Source Initiative*.





Per i software/moduli che non vengono rilasciati con licenze *Open Source*, la proprietà DEVE comunque essere trasferita congiuntamente alla Regione Lazio e alla LAit Spa. Tali software DEVONO essere consegnati a quest'ultima, unitamente ai relativi codici sorgente ed alla relativa documentazione tecnica di supporto, secondo le indicazioni del Direttore dell'esecuzione nominato dalla Società stessa.

Eventuali ulteriori moduli applicativi realizzati con prodotti software di mercato DEVONO essere forniti in licenza d'uso, anche non esclusiva, illimitata (ad esempio, per traffico, utenze, volumi trattati, ecc.) e di durata perpetua. Rispetto ai software trasferiti in proprietà congiunta alla LAit Spa e alla Regione Lazio, resta inteso che quest'ultime, *omissis* ...., potranno liberamente esercitare congiuntamente o disgiuntamente tutti i relativi diritti di proprietà intellettuale, inclusi i diritti di riprodurre, mantenere e modificare (anche avvalendosi di soggetti terzi) e/o cedere, per qualsiasi scopo e a qualsiasi titolo, senza necessità di alcuna autorizzazione e senza l'obbligo di pagamento di qualsivoglia *royalty*, fatto salvo l'impegno della LAit Spa ad includere nel software l'esplicita indicazione dell'Appaltatore (cd. "*Attribution*"), secondo quanto concordato con quest'ultimo.

Ove richiesto, l'Appaltatore DEVE prestare adeguata collaborazione alla LAit Spa ed alla Regione Lazio affinché i predetti prodotti software vengano inseriti nel Catalogo delle applicazioni riusabili gestito dalla AgID.

L'Appaltatore si impegna pertanto affinché tutte le attività e la documentazione inerenti il presente appalto vengano realizzate in accordo ai principi di qualità e "riusabilità" del software, come definiti dalla norma ISO/IEC 9126 ed. 2001 e dal Rapporto del Gruppo di lavoro CNIPA sulla "Riusabilità del software e delle applicazioni informatiche nella pubblica amministrazione" del giugno 2004, che si intendono qui integralmente richiamati, ancorché non materialmente allegati.

L'Appaltatore è comunque tenuto a conservare, con la dovuta diligenza e riservatezza, manuali, schemi ed ogni altra documentazione tecnica eventualmente fornita dalla LAit Spa e/o dalla Regione Lazio, la cui proprietà rimarrà comunque in capo alle stesse. Il predetto materiale, salvo espresso patto contrario, DEVE essere restituito alla LAit Spa e/o alla Regione Lazio entro 10 (dieci) giorni lavorativi e consecutivi dalla cessazione, a qualunque titolo o ragione, della efficacia del presente appalto.

#### 4.2.2.2 Accessibilità ed usabilità

Il sistema DEVE rispettare le norme di accessibilità così come stabilito dalla Legge 9 gennaio 2004 n. 4 (c.d. "legge Stanca") e del successivo Decreto del Presidente della Repubblica, 1 marzo 2005, n. 75 "Regolamento di attuazione della legge 9 gennaio 2004, n. 4 per favorire l'accesso dei soggetti disabili agli strumenti informatici".

In particolare, DEVONO essere rispettate tutte le indicazioni riportate nel Decreto Ministeriale 8 luglio 2005 (G.U. 8 agosto 2005, n. 183): "Requisiti tecnici e i diversi livelli per l'accessibilità agli strumenti informatici".

#### 4.2.2.3 Privacy e protezione dei dati personali

Il sistema DEVE prevedere meccanismi di autenticazione, autorizzazione e profilatura per l'accesso alle funzionalità previste, ai dati ed ai file trattati.





Per il trattamento dei dati personali anche di natura sensibile il sistema DEVE inoltre prevedere tutti gli adempimenti a tutela della riservatezza e della sicurezza dei dati, pertanto DEVE essere rispettata la normativa in materia di protezione dei dati personali di cui al Decreto legislativo 30 giugno 2003, n. 196 e successive modificazioni ed integrazioni.

#### 4.2.2.4 Requisiti di Qualità

Per quanto riguarda il monitoraggio qualitativo del risultato finale, sia in termini di funzionalità che di efficacia, sarà applicato il modello per la qualità delle forniture ICT predisposto dal CNIPA (Manuale 6 2.1 del 19/01/2006). Tale modello si compone di 10 caratteristiche di qualità e 27 sotto-caratteristiche, tutte riportate nella tabella a seguire.

<b>Caratteristica</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Sottocaratteristiche associate</b>
<b>Funzionalità</b>	Nel servizio/prodotto sono presenti le funzioni che, con le relative proprietà, gli conferiscono la capacità di soddisfare le esigenze dell'utente.	<ul style="list-style-type: none"><li>- adeguatezza (funzioni appropriate per i compiti specificati);</li><li>- accuratezza (risultati corretti e precisi);</li><li>- interoperabilità (con sistemi specificati);</li><li>- sicurezza (protezione dei dati dai non autorizzati);</li><li>- conformità (rispetto di standard e normative).</li></ul>
<b>Affidabilità</b>	Capacità di mantenere un determinato livello di operatività in determinate condizioni di utilizzo.	<ul style="list-style-type: none"><li>- maturità (puntualità nell'erogazione);</li><li>- tolleranza (livello minimo di prestazioni in caso di malfunzionamenti);</li><li>- ripristinabilità (ripristino di un livello adeguato di prestazioni);</li><li>- conformità (rispetto a standard o regole su affidabilità).</li></ul>
<b>Usabilità</b>	Capacità del servizio/prodotto di essere compreso, imparato, usato ed essere attraente per l'utilizzatore, quando sia usato in condizioni specificate.	<ul style="list-style-type: none"><li>- comprensibilità (capacità di mettere l'utente in grado di utilizzarlo);</li><li>- apprendibilità (capacità di impararlo);</li><li>- operabilità (mettere in grado l'utente di controllare l'avanzamento di una richiesta);</li><li>- attrattività (capacità di essere attraente, comodo);</li><li>- conformità (rispetto di standard o regole inerenti l'usabilità).</li></ul>
<b>Efficienza</b>	Capacità del servizio/prodotto di fornire appropriate prestazioni relativamente alla quantità di risorse usate, in condizioni stabili.	<ul style="list-style-type: none"><li>- temporale (rispondere tempestivamente);</li><li>- utilizzo delle risorse (usare quantità e tipi appropriati di risorse);</li><li>- conformità (rispetto di standard e convenzioni sull'efficienza).</li></ul>
<b>Manutenibilità</b>	Capacità del servizio/prodotto di essere modificato. Le modifiche possono includere interventi	<ul style="list-style-type: none"><li>- analizzabilità (capacità di diagnosticare deficienze);</li><li>- modificabilità (capacità di modificare);</li></ul>



	sull'organizzazione, le risorse e gli strumenti a fronte di cambiamenti di ambiente, e di requisiti e specifiche funzionali.	<ul style="list-style-type: none"><li>- stabilità (capacità di evitare effetti inattesi);</li><li>- testabilità (capacità di validare);</li><li>- conformità (capacità di rispettare standard o regole di manutenibilità).</li></ul>
<b>Portabilità</b>	Questa caratteristica riguarda la capacità del prodotto software di essere trasferito da un ambiente ad un altro.	<ul style="list-style-type: none"><li>- adattabilità (capacità di adattarsi ad ambienti diversi);</li><li>- installabilità (capacità di essere installato);</li><li>- coesistenza (capacità di coesistere con altri sistemi indipendenti);</li><li>- sostituibilità (capacità di essere utilizzato al posto di un altro prodotto simile);</li><li>- conformità (capacità di rispettare standard o convenzioni sulla portabilità).</li></ul>
<b>Efficacia</b>	Capacità di mettere in grado gli utenti di raggiungere obiettivi specificati con accuratezza e completezza in un contesto d'uso specificato.	
<b>Produttività</b>	Capacità di mettere in grado gli utenti di impiegare quantità di risorse appropriate in relazione all'efficacia ottenuta in un contesto d'uso specificato.	
<b>Salvaguardia</b>	Capacità di ottenere livelli di rischio accettabili per danni alle persone, all'azienda, al software, alla proprietà o all'ambiente in uno specifico contesto d'uso.	
<b>Soddisfazione</b>	Capacità di soddisfare gli utenti in uno specificato contesto d'uso (la soddisfazione è la risposta dell'utente all'interazione con il servizio).	

**Tabella 9: Caratteristiche e sotto-caratteristiche di qualità**

In particolare, verranno sottoposte a verifica le caratteristiche relative all'adeguatezza funzionale del Sistema, alla sua affidabilità (nei termini di tolleranza ai guasti e di ripristinabilità), ed alla sua modificabilità; le metriche che verranno esaminate sono le seguenti:

<b>Caratteristica/sottocaratt.</b>	<b>nome della metrica</b>	<b>descrizione della metrica</b>	<b>misura, formula e dati elementari</b>	<b>Valore soglia</b>
funzionalità/ adeguatezza	Adeguatezza funzionale	misura il rapporto tra funzioni implementate e funzioni richieste	$X\% = (1 - A/B) * 100$ A = numero delle funzioni mancanti	> 95%



			B = Numero di funzioni previste nei requisiti	
fidabilità/ tolleranza	Malfunzioni che impediscono l'utilizzo del sistema	misura il rapporto tra le malfunzioni che producono la sospensione dell'uso del sistema ed il totale delle malfunzioni rilevate	$X\% = (1 - A/B) * 100$ A = numero di malfunzioni che producono la sospensione dell'uso del sistema B = numero di malfunzioni rilevate	> 90%
affidabilità/ ripristinabilità	Disponibilità	misura la disponibilità del servizio in un determinato periodo di tempo	$X\% = (T_o * 100) / (T_o + T_r)$ T <sub>o</sub> = tempo in cui il servizio è operativo T <sub>r</sub> = tempo per le riparazioni	> 99 %
manutenibilità/ modificabilità	Efficienza del ciclo di modifica	misura il tempo medio necessario a rimuovere un malfunzionamento (calcolata ogni mese)	Tempo medio: T <sub>av</sub> = Somma (T <sub>u</sub> ) / N T <sub>u</sub> = tempo intercorrente tra la richiesta di intervento ed il suo completamento N = numero di interventi richiesti	< 8 ore

**Tabella 10: Metriche di misura della qualità**

### 4.3 Servizi Professionali

L'Appaltatore DEVE prestare, a decorrere dalla data di avvio di esecuzione del contratto e per tutta la durata dell'appalto (cfr par.3.2) , i seguenti servizi professionali finalizzati al trasferimento di know-how verso il gruppo di progetto della Società LAit spa e, in particolare:

- supporto organizzativo e logistico (supporto alla definizione del modello organizzativo da adottare per assicurare la corretta esecuzione delle attività per ogni singolo soggetto coinvolto);
- supporto nella redazione della documentazione atta alla costante condivisione degli obiettivi e dei risultati ottenuti nelle varie fasi di progetto per ogni soggetto coinvolto (amministrazione regionale/ASL) e partecipazione alle riunioni operative;
- studi, analisi e ricerche (es. approfondire temi particolari, approntare modelli previsionali descrivendo gli scenari alternativi in corrispondenza di proposte diverse, analizzandone i risultati);
- realizzazione quadri di sintesi (es. informazioni di sintesi sui dati raccolti nell'ambito del sistema informativo);
- supporto alle decisioni (es. favorire l'autonomia degli utenti nella determinazione dei propri processi decisionali attraverso analisi dei fabbisogni, individuazione di strumenti tecnologici, raccolta di indicazioni per sviluppi futuri, ecc.);
- valutazione dell'impatto dei cambiamenti normativi sul Recup;
- analisi e valutazioni dell'impatto dovuto all'introduzione di nuove tecnologie sull'organizzazione, sui processi amministrativi;



- supporto nell'interfaccia con altre amministrazioni e/o soggetti che operano all'interno delle ASL in materia di sistemi informativi.

Tutte le suddette attività dovranno essere preventivamente concordate e approvate dalla Società LAit spa, sulla base di una pianificazione condivisa con l'Appaltatore.

#### 4.4 Manutenzione evolutiva (MEV)

L'Appaltatore DEVE garantire la prestazione di servizi di manutenzione evolutiva, sulla base delle esigenze espresse dalla Società LAit spa, a decorrere dal corretto avvio in esercizio del Recup e per tutta la durata dell'appalto (cfr par. 3.2), per quanto riguarda il Sistema stesso realizzato.

In particolare, l'Appaltatore DEVE garantire l'erogazione di un servizio di MEV, almeno attraverso le seguenti figure professionali, per le corrispondenti giornate/uomo (gg/u), fermi restando - ove compatibili e migliorativi per Regione Lazio - gli impegni assunti dall'Appaltatore in sede di gara e quanto specificato nel successivo paragrafo 4.10 in tema di Gruppo di lavoro:

<b>FIGURA PROFESSIONALE</b>	<b>NUMERO DI GG./U.</b>
APR - Senior	almeno 700
APR - Junior	almeno 1500
<b>TOTALE</b>	<b>almeno 2200</b>

A seguito di una richiesta di esecuzione d'interventi di manutenzione evolutiva formulata dalla Società LAit spa, l'Appaltatore DEVE presentare, entro e non oltre il termine indicato nella richiesta stessa, un apposito Piano delle attività evolutive, che DEVE essere formalmente approvato dal Direttore dell'Esecuzione del Contratto.

In ciascun Piano di attività evolutive, l'Appaltatore DEVE indicare:

- numero delle risorse da utilizzare, suddivise per profilo professionale;
- il dettaglio delle attività da realizzare;
- numero di giornate uomo da utilizzare, per ciascuna risorsa e attività;
- le tempistiche di realizzazione e gli output previsti;
- il piano di test e collaudo.

Al termine dell'esecuzione di ogni attività richiesta, questa verrà valutata dalla Società LAit spa (ove ritenuto necessario da quest'ultima) attraverso uno o più degli indicatori di qualità, di seguito elencati:

- l'efficienza temporale;
- l'utilizzo delle risorse;
- l'accuratezza dei documenti prodotti;
- correttezza della componente applicativa sviluppata;



- il rispetto degli standard;
- la soddisfazione dell'utente;
- la comprensibilità del prodotto.

Si precisa che la scelta degli indicatori impiegati ed i relativi obiettivi da soddisfare (valori soglia), sarà puntualmente definita ad insindacabile giudizio della Società LAit spa nell'ambito di ciascuna richiesta d'intervento. Qualora l'effort effettivamente erogato dall'Appaltatore (ad es., il numero delle gg/u e/o la tipologia delle risorse impiegate e/o gli output raggiunti) dovesse subire uno scostamento rispetto a quanto preventivato nel Piano approvato dalla Società LAit spa, quest'ultima valuterà se tale scostamento sia giustificato o meno, mediante l'utilizzo dei predetti indicatori di qualità, anche allo scopo di provvedere all'eventuale applicazione di penali.

Inoltre, nel caso in cui i servizi di MEV prestati dall'Appaltatore non soddisfino gli obiettivi richiesti/attesi, l'attività oggetto della valutazione non può considerarsi conclusa e l'Appaltatore DEVE mettere in atto tutte le possibili azioni correttive al fine di ottenere il raggiungimento degli obiettivi richiesti/attesi, senza alcun onere a carico della Società LAit spa e/o Regione Lazio.

In ogni caso, resta inteso che la Società LAit spa procederà allo scorporo (dal monte di gg/u destinate al servizio di MEV) delle sole gg/u indicate nei Piani delle attività evolutive preventivamente approvati dalla Società stessa.

#### 4.5 Manutenzione adeguativa e correttiva (MAC)

L'Appaltatore DEVE prestare un servizio di manutenzione adeguativa e correttiva sull'intero Sistema realizzato, a decorrere dall'avvio in esercizio del Sistema stesso e per tutta la durata dell'appalto (cfr par. 3.2).

Si precisa che:

- la manutenzione correttiva comprende la diagnosi e la rimozione delle cause e degli effetti, sia sulle interfacce utente che sulle basi dati, dei malfunzionamenti delle procedure e dei programmi;
- la manutenzione adeguativa comprende l'attività di manutenzione volta ad assicurare la costante aderenza delle procedure e dei programmi alla evoluzione dell'ambiente tecnologico del sistema informativo ed al cambiamento dei requisiti (organizzativi, normativi, d'ambiente, di sicurezza).

L'attivazione del servizio di Manutenzione adeguativa PUO' avvenire sia su indicazione della Società LAit spa che su proposta dell'Appaltatore stesso; l'attività sarà suddivisa in Obiettivi, ognuno dei quali può essere assimilato, dal punto di vista dell' Appaltatore, ad un "progetto", la cui esecuzione è suddivisa in fasi, secondo un ciclo di vita dipendente dalle dimensioni, dalla criticità e dalla tipologia di applicazione.

La manutenzione correttiva è normalmente innescata da una segnalazione di impedimento all'esecuzione dell'applicazione/funzione o dal riscontro di differenze fra l'effettivo funzionamento del software applicativo e quello atteso, come previsto dalla relativa documentazione o comunque determinato dai controlli che vengono svolti durante l'attività dell'utente. I malfunzionamenti imputabili a difetti presenti nel codice sorgente, o nelle specifiche di formato o di base dati, non rilevati a suo tempo durante il ciclo di vita o durante la verifica di



conformità, DEVONO essere risolti dal servizio di manutenzione correttiva con la correzione del codice sorgente.

In modo particolare, per problemi tecnici che dovessero determinare il malfunzionamento del Sistema e la conseguente interruzione del servizio erogato, l'Appaltatore DEVE garantire, a seconda della tipologia di problema determinato ad insindacabile giudizio della Società LAit spa, la completa risoluzione del malfunzionamento nei termini di seguito indicati:

- soluzione entro 2 (due) ore naturali e consecutive alla segnalazione per malfunzionamento e/o vulnerabilità che blocca l'attività sull'intero Sistema;
- soluzione entro 4 (quattro) ore lavorative successive alla segnalazione, per malfunzionamento e/o vulnerabilità anche grave che tuttavia non blocca l'attività sull'intero Sistema;
- soluzione entro 8 (otto) ore lavorative successive alla segnalazione per altre tipologie di malfunzionamenti e/o vulnerabilità.

Per quanto riguarda gli interventi di manutenzione adeguativa, da effettuare su indicazione della Società LAit spa, l'Appaltatore DEVE presentare un Piano di Lavoro in funzione delle specifiche caratteristiche degli interventi, comunque entro al massimo 2 (due) giorni lavorativi dalla richiesta di intervento, salvo un diverso termine concordato con la Società LAit spa. Tale piano DEVE contenere le modalità e le tempistiche di esecuzione dell'intervento e sarà soggetto all'approvazione da parte della Società LAit spa. In caso di interventi dovuti ad adeguamenti normativi, l'intervento DEVE comunque essere effettuato nel rispetto dei termini ivi previsti.

Si precisa che:

- per segnalazione del guasto/malfunzionamento s'intende la data e l'orario dell'effettuazione della chiamata telefonica e/o dell'invio di un messaggio di posta elettronica e/o dell'invio di un fax da parte della Società LAit spa verso l'Appaltatore ovvero dell'inserimento del ticket nel sistema di ticket tracking, che sarà eventualmente messo a disposizione dalla Società LAit spa. A tali fini, in sede di avvio dell'esecuzione del contratto, l'Appaltatore DEVE fornire, numero di telefono, indirizzo e-mail e numero di fax dedicati alle segnalazioni dei guasti/malfunzionamenti da parte della Società LAit spa.
- per orario lavorativo s'intende il normale orario di lavoro, dal lunedì al venerdì, dalle 9.00 alle 18.00, ed il sabato dalle 9.00 alle 14.00.
- è interamente a carico dell'Appaltatore la determinazione della causa del problema, l'individuazione del guasto ed il ripristino della piena funzionalità del Sistema.
- l'Appaltatore DEVE inoltre garantire la manutenzione di tutte le componenti del Recup e DEVE provvedere alla risoluzione dei malfunzionamenti, intervenendo anche on-site ove necessario.

Infine, per tutta la durata del presente appalto, l'Appaltatore DEVE assicurare, nell'ambito del servizio di manutenzione correttiva, il monitoraggio proattivo delle potenziali vulnerabilità di sicurezza del Sistema e DEVE segnalarle immediatamente alla Società LAit spa, proponendo le necessarie azioni preventive/correttive. L'Appaltatore DEVE, inoltre, assicurare lo stesso livello di monitoraggio e segnalazione anche per tutte le



componenti infrastrutturali impiegate nell'ambito dell'architettura applicativa oggetto dell'appalto, comprendendo quindi software di base, middleware, sistemi di gestione basi di dati, ecc.

## 4.6 Assistenza utenti (ASS)

Per il nuovo Recup realizzato, l'Appaltatore DEVE garantire un servizio di assistenza agli utenti, dall'avvio in esercizio del Sistema e per tutta la durata dell'appalto (cfr par. 3.2), integrato con i servizi di Help Desk della Società LAit s.p.a. e della Regione Lazio, così come descritto di seguito.

Il servizio di assistenza riguarda l'infrastruttura applicativa ed in particolare si riferisce a:

- l'assistenza all'utenza per qualsiasi malfunzionamento/problemativa nell'utilizzo del Sistema, prodottosi nel corso della operatività quotidiana;
- la presa in carico e l'analisi del malfunzionamento/problemativa nell'utilizzo del Sistema segnalati dall'utente per diagnosticarne le cause ed identificarne la priorità;
- la soluzione diretta del malfunzionamento/problemativa nell'utilizzo del Sistema .

Il servizio di assistenza all'utente finale sarà erogato congiuntamente alla Società LAit spa, che opera attraverso il proprio Centro di Supporto per il servizio di Help Desk ed alla Regione Lazio che opera attraverso l'URP regionale.

Il Centro di Supporto della società LAit spa rappresenta il Centro responsabile della gestione dei processi operativi a supporto di tutti i servizi erogati da LAit e risulta organizzato in vari livelli rispettando i seguenti criteri:

**Livello I:** il Punto di Contatto Unificato (SPOC – Single Point of Contact) per l'utente sia per i processi di gestione dei problemi tecnologici e di connettività che per quelli relativi a problemi funzionali; questo gruppo è anche responsabile nella gestione proattiva verso l'utente filtrando il passaggio di problematiche verso il Livello II;

**Livello II** consiste in gruppi interni alla Società LAit spa, o esterni afferenti all'Appaltatore, con esperti delle diverse Aree Tecnologiche (Subject Matter Experts) che appartengono a gruppi specifici, quali il Team Networking, il Team Sistemisti, il Team Manutenzione Applicativi.

**Livello III**, consiste in un gruppo di riferimento dell'Appaltatore che interverrà nella risoluzione di problematiche nell'utilizzo del Sistema da parte dell'utente finale, nonché nella risoluzione dei malfunzionamenti dello stesso, così come descritto nel precedente paragrafo 4.5.

Con riferimento al modello appena descritto l'Appaltatore DEVE garantire un servizio di Assistenza di I e II livello che opera in modo congiunto ed integrato alla Società LAit spa e/o alla Regione Lazio, attraverso un sistema di Trouble ticketing, integrato con quello della Società LAit spa, e/o della Regione Lazio e un Gruppo di presidio operante presso la sede della Società LAit come specificato nel successivo paragrafo 4.10.

L'Appaltatore DEVE inoltre garantire completamente il servizio di Assistenza di III livello, tale servizio DOVRA' essere gestito attraverso un sistema di Trouble ticketing integrato con quello della Società LAit spa e/o della Regione Lazio in modo da garantire la tracciabilità dei ticket di assistenza.



Con riferimento al servizio, nel corso del periodo contrattuale l'Appaltatore DEVE prevedere e rendere disponibile, anche in formato digitale elaborabile, la seguente documentazione:

Rapporto sull'attività (trimestrale), comprensivo di schede informative di sintesi dei casi gestiti nel periodo, con, per ciascun caso, gli elementi identificativi e significativi dell'utente chiamante, del problema, della risoluzione:

- numero interventi effettuati;
- tipo degli interventi;
- analisi di SLA;
- dettaglio di ogni singolo intervento:
  - identificativo dell'intervento;
  - modalità di ricezione richiesta (telefono, internet, fax, mail, ecc.) ;
  - elementi identificativi della richiesta;
  - descrizione;
  - orario di inizio e fine intervento;
  - esito dell'intervento.

Rendicontazione di consuntivo sull'operatività del servizio (report trimestrale), che DEVE riportare informazioni statistiche sulle richieste di assistenza evase, sulla distribuzione dei problemi riscontrati, sui servizi interessati dai problemi, ecc..

L'Appaltatore DOVRA' rendere disponibile il servizio tutti i giorni feriali, dal lunedì al venerdì, dalle ore 7.00 alle ore 20.00 ed il sabato, dalle ore 7.00 alle ore 14.30, fermi restando - ove compatibili e migliorativi per la Regione Lazio - gli impegni assunti dall'Appaltatore in sede di gara.

L'Appaltatore DOVRA' inoltre garantire il servizio di assistenza in "reperibilità" nei giorni festivi dalle ore 7.00 alle ore 20.00 e il sabato dalle 14:30 alle 20:00, fermi restando - ove compatibili e migliorativi per la Regione Lazio - gli impegni assunti dall'Appaltatore in sede di gara

#### 4.7 Formazione e addestramento (FOR)

Il servizio di formazione ha come scopo quello di definire e produrre corsi finalizzati ad addestrare gli utenti del servizio Recup all'utilizzo dei servizi applicativi/informativi che lo compongono.

I profili da formare sono:

- Operatori aziendali (Front Office e Back Office);
- Operatori di Call Center
- Operatori Back Office Regionale
- Operatori extra aziendali, come Farmacie, Studi Medici, Comuni, ecc.





- Addetti all'assistenza della Società LAit spa e dell'URP della Regione Lazio
- Personale tecnico della società LAit spa
- Personale della Direzione regionale;

L'Appaltatore DOVRA' erogare i corsi di formazione a dei gruppi selezionati di utenti i quali successivamente rivestiranno il ruolo di formatori verso altri utenti con lo stesso profilo.

Se pur complessivamente si stima che il numero di utenti da formare sia circa pari a 200 unità, la definizione del numero totale di utenti da formare viene rimandata in fase di progettazione esecutiva.

Il progetto di formazione DEVE prevedere corsi di formazione e di addestramento progettati secondo iter distinti:

- un piano di formazione dovrà essere indirizzato al personale che utilizzerà direttamente le procedure per la gestione degli applicativi di base al fine di dotarlo del necessario livello di competenze (addestramento utenti). Nella fase di attivazione del sistema dovrà inoltre essere prevista un'attività di affiancamento on the job per gli operatori utilizzatori finali delle procedure. Il programma di formazione dovrà essere inoltre differenziato per le diverse categorie professionali di utenti (operatori ASL/AO, farmacisti, medici di famiglia) attraverso specifici corsi di formazione teorico/pratici
- un piano di formazione, destinato al personale tecnico di LAit, dovrà permettere di acquisire la conoscenza sull'uso delle funzioni avanzate di amministrazione di sistema, sulle interrogazioni, statistiche, estrazione dati e quant'altro necessario al corretto funzionamento del sistema

Il servizio di formazione DEVE tener conto dei seguenti elementi:

- la sede delle attività di formazione verrà definita in fase di progettazione
- la formazione DEVE essere effettuata attraverso ambienti di formazione messi a disposizione dall'Appaltatore e accessibili dalle aule formative. In nessun caso dovranno essere utilizzati dati reali, ma soltanto informazioni fittizie;
- il numero di partecipanti ad ogni giornata formativa NON DEVE essere superiore a 20 più 2 auditor;
- I corsi DOVRANNO essere tenuti nelle sedi ed in date da concordare con LAit Spa e con modalità (creazione di più turni, suddivisione dei corsi in mezze giornate, ecc...) che tengano conto dell'inderogabile esigenza dei discenti di garantire la continuità di tutti i servizi.
- è previsto che ogni corso sia sottoposto a valutazione da parte dei partecipanti tramite apposite schede di valutazione;

Il servizio di formazione DEVE comprendere tutte le attività necessarie per la definizione ed erogazione di corsi tradizionali in aula informatizzata e pertanto, a titolo esemplificativo, DEVE almeno prevedere:

- piano generale della formazione a tutti gli utenti del servizio;
- progettazione del corso;
- progettazione e realizzazione del materiale didattico;



- predisposizione di documentazione per i partecipanti;
- predisposizione sugli strumenti informatici resi disponibili da LAit Spa dell'ambiente necessario all'erogazione dei corsi;
- attività di docenza nei locali e con le modalità che di volta in volta saranno indicate da LAit Spa;
- predisposizione, raccolta e verifica dei moduli di valutazione del corso da parte dei discenti.

Per ogni edizione di corso erogato l'Appaltatore DEVE raccogliere e rendere disponibili, anche in formato digitale elaborabile, le seguenti informazioni:

- data di effettuazione;
- numero partecipanti ed indicazione dei nominativi/struttura di appartenenza;
- schede di valutazione dei partecipanti;
- analisi delle valutazioni espresse dai partecipanti;

Durante la fase di progettazione verrà definito e formalizzato il piano di formazione in cui saranno definite nel dettaglio le modalità di erogazione delle attività di formazione, i contenuti degli incontri formativi ed il calendario degli stessi.

L'Appaltatore DEVE garantire la formazione del personale LAit Spa, della Regione Lazio e gli operatori del Call Center entro la data di avvio in esercizio del sistema e la formazione dei restanti utenti (utenti aziendali, farmacie, medici, etc) in linea con il piano di attivazione dei servizi sul territorio.

L'attività di formazione sarà supportata da un ambiente applicativo di test contenente dati fittizi sul quale gli utenti potranno esercitarsi nell'utilizzo dell'applicazione e da un manuale utente contenente la guida all'utilizzo di ogni funzionalità presente sul sistema.

Nell'ambito del servizio di formazione l'Appaltatore DOVRÀ realizzare e rendere accessibile a tutti gli utenti uno o più tutorial on line, diversificati sulla base del profilo utente, che illustri in modo completo, semplice ed esaustivo l'utilizzo di ogni funzionalità presente sul sistema.

#### 4.8 Avvio in esercizio e roll out del nuovo ReCUP

Al termine delle fasi di progettazione e realizzazione, l'Appaltatore DEVE provvedere al roll out progressivo in esercizio di ogni singola Azienda sul nuovo ReCUP oggetto del presente Capitolato. Considerate le possibili criticità nella avvio di un sistema con elevate complessità come quello del ReCUP, si prevede l'avvio di una singola Azienda alla volta e, inizialmente, con scadenze variabili tra i 15 e 30 giorni l'una dall'altra. In tale fase di progressivo roll out in esercizio delle diverse Aziende aderenti al ReCUP, si verificherà la presenza di Aziende già avviate sul nuovo ReCUP e di altre ancora presenti sulla vecchia piattaforma e in attesa di migrazione.

Al fine di non generare un disservizio al cittadino, nell'atto di avvio in esercizio di ogni singola Azienda, l'Appaltatore DEVE rendere fruibile le informazioni relative alle agende predisposte sul nuovo sistema relativamente all'Azienda oggetto di avvio in esercizio, anche verso l'attuale sistema utilizzato dagli operatori di Call Center Regionale (Remedes) in modo da consentire la prenotazione e modifica. A tal fine l'Appaltatore



DEVE provvedere ad effettuare un'integrazione con l'applicativo Remedés nelle modalità indicate nel paragrafo "2.4.9.1.4 WS per l'integrazione con Remedés", i cui dettagli saranno esplicitati in fase di progettazione esecutiva.

Terminata la fase di roll out di tutte le Aziende sulla nuovo sistema, avverrà la dismissione dell'attuale applicativo di prenotazione (Remedés) in uso presso il Call Center Regionale e il contestuale avvio all'utilizzo del nuovo applicativo predisposto dall'Appaltatore anche da parte degli operatori del Call Center Regionale.

E' facoltà dell'aggiudicatario, predisporre un progetto alternativo per la gestione del roll-out, in particolar modo nel momento della coesistenza di sistemi diversi (es. nuovo ReCUP con Remedés e ReCUP web). Tale progetto non sarà oggetto di valutazione, in fase di progettazione esecutiva LAit e/o Regione Lazio si riservano di poter scegliere quello più idoneo e più confacente alle sue necessità fra quello proposto e quello richiesto.

## 4.9 Esercizio del sistema

L'esercizio del sistema sarà realizzato direttamente dalla LAit attraverso un gruppo di lavoro interno orientato a garantire il corretto funzionamento del sistema e fornire assistenza agli utenti, e sarà articolato in Front-end e Back-end.

Rispetto allo schema organizzativo esposto nel paragrafo 0 il gruppo di lavoro risulterà attestato al II livello di assistenza, e sarà designato al trattamento delle richieste provenienti dal I Livello; opererà sia tramite contatto diretto con gli utenti, che restituendo informazioni specifiche al livello superiore.

Front-end. Per front-end si intendono le seguenti attività:

1. assistenza operativa agli utenti, per l'uso appropriato delle funzioni secondo le modalità previste nei manuali d'uso;
2. assistenza agli utenti su particolari tematiche funzionali/amministrative per la risoluzione di problemi d'interpretazione delle norme d'uso;
3. supporto specialistico per le applicazioni in esercizio.

Back-end. Per back-end si intendono le seguenti attività:

1. gestione della configurazione;
2. presa in carico di nuove funzionalità in esercizio;
3. gestione delle funzionalità in esercizio;
4. pianificazione funzionale del servizio;

In tale contesto, l'Appaltatore DEVE fornire un servizio di supporto all'esercizio nell'ambito delle attività di assistenza e manutenzione secondo le modalità definite nei precedenti paragrafi 4.5 e 0 e attraverso la presenza la presenza di un Gruppo di presidio operante presso la sede della Società LAit così come definito nel successivo paragrafo 4.10.



L'Appaltatore DOVRA' rendere disponibile il servizio tutti i giorni feriali, dal lunedì al venerdì, dalle ore 7.00 alle ore 20.00 ed il sabato, dalle ore 7.00 alle ore 14.30, fermi restando - ove compatibili e migliorativi per la Regione Lazio - gli impegni assunti dall'Appaltatore in sede di gara.

#### 4.10 Gruppo di lavoro

Per la realizzazione delle attività appaltate, l'Appaltatore DEVE impiegare uno specifico Gruppo di Lavoro, coordinato da un'unica figura professionale (Capo Progetto) con esperienza nel coordinamento di gruppi di progetto e nella cura di aspetti di pianificazione e stato avanzamento lavori. Tale figura rappresenterà l'unica interfaccia verso la Società LAit spa e sarà responsabile del corretto andamento del progetto e del rispetto della pianificazione. Il Gruppo di Lavoro destinato allo svolgimento delle attività oggetto del presente appalto DEVE comprendere almeno le figure professionali di seguito elencate, fermi restando gli eventuali ulteriori profili professionali proposti dall'Appaltatore nell'offerta tecnica presentata in sede di gara:

1. Software architect (PSI -rif. [http://www.digitpa.gov.it/qualitalCT/elenco\\_lemmi\\_qualita\\_'CT](http://www.digitpa.gov.it/qualitalCT/elenco_lemmi_qualita_'CT));
2. Analista programmatore senior (APR -rif. [http://www.digitpa.gov.it/qualitalCT/elenco\\_lemmi\\_qualita\\_1CT](http://www.digitpa.gov.it/qualitalCT/elenco_lemmi_qualita_1CT));
3. Analista programmatore junior (APR -rif. [http://www.digitpa.gov.it/qualitalCT/elencoJemmlqualita\\_ICT](http://www.digitpa.gov.it/qualitalCT/elencoJemmlqualita_ICT));
4. Responsabile basi dati (RDB – rif. [http://www.digitpa.gov.it/qualitalCT/elenco\\_lemmi\\_qualita\\_ICT](http://www.digitpa.gov.it/qualitalCT/elenco_lemmi_qualita_ICT));
5. Sistemista (SMU – rif. [http://www.digitpa.gov.it/qualitalCT/elenco\\_lemmi\\_qualita\\_ICT](http://www.digitpa.gov.it/qualitalCT/elenco_lemmi_qualita_ICT));
6. Specialista/esperto di dominio
7. Operatore di Help Desk

Sarà facoltà della Società LAit spa verificare l'effettiva capacità, competenza ed adeguatezza del Gruppo di Lavoro utilizzato, anche mediante colloqui con le risorse che lo compongono. Qualora una risorsa o più risorse non abbiano le effettive competenze/conoscenze dichiarate in sede di offerta o fossero ritenute dalla Società LAit spa non idonee alla perfetta esecuzione dell'appalto, la Società stessa si riserva l'insindacabile facoltà di richiedere, senza alcun onere a suo carico rispetto al corrispettivo di cui oltre, la sostituzione delle stesse. In tal caso, l'Appaltatore DEVE provvedere alle sostituzioni richieste, entro 3 (tre) giorni naturali dalla richiesta, con soggetti dotati di esperienza e capacità professionale pari o superiori a quelle dei soggetti da sostituire.

Nel caso in cui l'Appaltatore, nel corso dell'appalto, volesse sostituire alcune delle risorse proposte in fase di offerta l'Appaltatore stesso DEVE provvedere alle sostituzioni con soggetti dotati di esperienza e capacità professionale almeno pari o superiori a quelle dei soggetti da sostituire, ferma restando la necessità di ottenere la preventiva autorizzazione scritta da parte della Società LAit spa. Resta inteso che l'eventuale sostituzione di unità di personale NON DEVE in nessun modo avere ripercussioni negative sulle attività di progetto e sul rispetto delle relative scadenze prefissate. Nel caso di sostituzione, per inidoneità alla perfetta esecuzione dell'appalto della medesima figura professionale per un numero superiore a 3 (tre) volte, la Società LAit spa



si riservava facoltà di dichiarare la risoluzione di diritto del contratto ai sensi dell'art. 1456 del codice civile, salvo il diritto al risarcimento degli eventuali maggiori danni subiti dalla Società stessa.

#### 4.10.1 Requisiti del Gruppo di Lavoro

Il Gruppo di Lavoro impiegato nella realizzazione delle attività oggetto del presente appalto DEVE essere composto almeno da risorse con i seguenti profili professionali, le quali DEVONO possedere i seguenti requisiti personali minimi:

1. Software Architect (PSI)

- Anzianità lavorativa di almeno 10 (dieci) anni;
- Capacità di analisi e gestione di progetti afferenti all'ambito dei sistemi informativi sanitari;
- Esperienza di almeno 5 (cinque) anni per ognuna delle seguenti competenze:
  - A1.02 Ingegneria dei requisiti;
  - B2.01 Tecniche e strumenti per la modellazione delle informazioni;
  - B1.01 Cicli di vita dello sviluppo di sistema;
  - B1.04 Strumenti e tecniche di sviluppo, collaudo ed implementazione di sistemi IT;
  - B3.05 Principi di collaudo;

2. Analista programmatore senior (APR)

- Esperienza di almeno 5 (cinque) anni per ognuna delle seguenti competenze:
  - B3.01 Programmazione;
  - B1.07 Approccio orientato agli oggetti per lo sviluppo dei sistemi
  - B2.03 Lavorare con le basi dati
  - B3.02 Linguaggi (Java, XML);
  - B3.03 Processo di sviluppo del software;
  - B3.04 Progettazione e sviluppo di applicazioni distribuite
  - B3.06 Programmazione sicura
- Esperienza di almeno 3 (tre) anni per ognuna delle seguenti competenze:
  - B4.02 Progettazione e sviluppo di applicazioni Web (J2EE, Liferay, ALFRESCO);

3. Analista programmatore junior (APR)

- Esperienza di almeno 3 (tre) anni per ognuna delle seguenti competenze:
  - B3.01 Programmazione;
  - B1.07 Approccio orientato agli oggetti per lo sviluppo dei sistemi;
  - B2.03 Lavorare con le basi dati
  - B3.02 Linguaggi (Java, XML);
  - B3.06 Programmazione sicura;
- Esperienza di almeno 1 (un) anno per ognuna delle seguenti competenze:
  - B4.02 Progettazione e sviluppo di applicazioni Web (J2EE, Liferay);

4. Responsabile Base dati – con orientamento alla normalizzazione della Base Dati (RDB)

- Esperienza di almeno 5 (cinque) anni per ognuna delle seguenti competenze:



- B2.01 Tecniche e strumenti per la modellazione delle informazioni
- B2.02 Progettazione e implementazione delle basi dati;
- B2.03 Lavorare con le basi dati
- B2.07 Creazione e manutenzione di basi dati;
- B2.10 Messa a punto delle prestazioni di basi dati;

5. Sistemista (SMU)

- Esperienza di almeno 5 (cinque) anni per ognuna delle seguenti competenze:
  - B1.12 Definizione dell'architettura di una soluzione
  - C2.01 Sistemi operativi
  - C2.02 Condivisione di risorse
  - C2.03 Adattamento del sistema operativo
  - C4.02 World Wide Web
  - C3.01 Principi di rete e standard
  - C3.04 Comunicazioni IP

6. Esperto di dominio

- esperienza di almeno 5 (cinque) anni in ambito CUP ed approfondita conoscenza dei sistemi di prenotazione;
- approfondita conoscenza dei processi inerenti la prenotazione di prestazioni sanitarie;
- competenze professionali in grado di garantire il massimo supporto alla Società LAit spa, nella definizione del modello organizzativo da adottare per assicurare la corretta esecuzione delle attività oggetto del presente appalto;
- capacità di definizione di documentazione atta alla costante condivisione degli obiettivi e dei risultati ottenuti nelle varie fasi di progetto;
- esperienza professionale in attività di change management;

7. Operatore di Help Desk

- esperienza di almeno 3 (tre) anni in progetti di assistenza tecnica su sistemi informativi;
- conoscenza dei sistemi operativi e dei programmi di office automation più comuni;
- ottime capacità di comunicazione e attitudine al problem solving;

#### 4.10.2 Gruppo di presidio

Nell'ambito del Gruppo di lavoro, per quanto concerne le attività di esercizio, assistenza e manutenzione l'Appaltatore DEVE fornire un Gruppo di presidio operante presso la sede della Società LAit e composto almeno dalle seguenti figure professionali, fermi restando - ove compatibili e migliorativi per la Società Appaltante - gli impegni assunti dall'Appaltatore in sede di gara:

- Capo Progetto
- Responsabile tecnico
- Specialista senior



- Specialista junior
- Help Desk di progetto

L'Appaltatore DOVRA' garantire la presenza del Gruppo di presidio tutti i giorni feriali, dal lunedì al venerdì, dalle ore 7.00 alle ore 20.00 ed il sabato, dalle ore 7.00 alle ore 14.30, fermi restando - ove compatibili e migliorativi per la Regione Lazio - gli impegni assunti dall'Appaltatore in sede di gara.

Di seguito viene riportata una tabella esplicativa dell'orario di copertura dei servizi svolti dalle singole figure professionali appartenenti al Gruppo di Presidio nei giorni nei quali è previsto il servizio.

<b>FIGURA PROFESSIONALE</b>	<b>Orario di presenza lun.-ven.</b>	<b>Orario di presenza sabato</b>
Capo Progetto	almeno dalle 9:00 alle 18:00	
Responsabile tecnico	almeno dalle 9:00 alle 18:00	
Specialista senior	almeno dalle 9:00 alle 18:00	
Specialista junior	07:00 – 20:00	07:00 – 14:30
Help desk di progetto	07:00 – 20:00	07:00 – 14:30



## **5 Modalità di esecuzione**

### **5.1 Gestione del progetto**

#### **5.1.1 Direzione esecuzione del contratto**

La Direzione dell'esecuzione del contratto sarà affidata ad un professionista nominato dalla Società Lait spa, ai sensi e per gli effetti di cui agli artt. 299 e ss. del D.P.R. n. 207/2010, il Direttore dell'esecuzione del Contratto, con lo scopo di:

- verificare che le attività e i servizi siano svolti a regola d'arte, secondo i requisiti richiesti nel presente Capitolato e nell'offerta tecnica presentata dall'Appaltatore;
- verificare lo stato di avanzamento dei lavori, gli eventuali slittamenti delle attività e i motivi che ne hanno causato lo slittamento;
- verificare che tutta la documentazione sia consegnata nei tempi previsti e che sia conforme ai requisiti espressi col presente capitolato e l'offerta tecnica presentata dall'Appaltatore;
- valutare e prevenire i rischi connessi alle varie fasi di svolgimento delle attività;
- assicurare che siano rispettati in ogni momento le norme di sicurezza, privacy e qualità;
- individuare e proporre soluzioni a fronte di criticità rilevate durante lo svolgimento delle attività;
- comunicare alla Società LAit s.p.a. il benessere alla fatturazione verso l'Appaltatore, ai fini del pagamento, solo dopo aver verificato lo svolgimento a regola d'arte del servizio.

#### **5.1.2 Documenti**

Di seguito sono indicati i documenti, quali output delle attività, che DEVONO essere realizzati in ragione del presente appalto, oltre a quanto già indicato nella descrizione delle singole attività.

Oltre a quelli indicati in tale paragrafo, si identificano quali prodotti oggetto di appalto anche eventuali strumenti, tools, soluzioni e/o sistemi proposti in sede di offerta dall'Appaltatore.

Si precisa che la documentazione di progetto DEVE essere predisposta sui template forniti dalla Società LAit spa e che tutta la documentazione prodotta DEVE essere formalmente approvata dalla stessa. In fase di avvio del progetto, la Società LAit spa fornirà all'Appaltatore i template della documentazione da produrre, oltre ad una descrizione sintetica della tipologia di contenuti che devono essere riportati in ciascun documento.

Tutta la documentazione prodotta a corredo dell'appalto DEVE essere prodotta in lingua italiana fatti salvi i termini tecnici specifici di uso comune.

Di seguito si riporta l'elenco dei documenti minimi previsti.

Piano qualità e controllo
Specifiche dei requisiti





Architettura Software
Specifiche funzionali
Diagramma e dettaglio dei Casi d'uso
Modello dei dati E-R
Politiche e modalità di storicizzazione dei dati
Requisiti di Back up
Piano/i di lavoro
Piano della formazione
Piano di collaudo (Casi di test, specifiche ambiente di collaudo, ecc)
Report di conteggio dei Function Point
Rapporti tecnici mensili sulle attività condotte
Consuntivo attività
Rendicontazione indicatori di qualità e livelli di servizio
Stato avanzamento lavori (SAL)
Manuali operativi
Manuali architetturali (comprensivi degli schemi logici delle banche dati sviluppate per l'erogazione dell'intero servizio)
Manuali procedurali
Reportistica ad hoc
Verballi tecnici o organizzativi

**Tabella 11: Documenti minimi previsti**

Inoltre, DEVONO essere prodotti tutti i documenti indicati nel Piano/i di lavoro e Piano di Qualità predisposti dall'Appaltatore ed accettati dalla Società LAit spa.

Tutta la documentazione DEVE essere prodotta sia su supporto cartaceo sia elettronico, anche nel formato sorgente di eventuali, specifici tool utilizzati.

La Società LAit spa si riserva di aggiornare, anche durante il corso del servizio, il formalismo e i contenuti della documentazione concordata, nonché di definire nuovi standard, sia come contenuti sia come modalità di produzione.



Per tutta la durata dell'appalto la documentazione prodotta DEVE essere mantenuta costantemente aggiornata, l'aggiornamento della documentazione POTRA' avvenire per intero documento o per addendum, secondo quanto di volta in volta concordato.

I piani della qualità DEVONO essere aggiornati a livello di intero documento, dando inoltre evidenza di come individuare le modifiche apportate.

Lo strumento di text editor normalmente utilizzato è Microsoft Word.

Lo strumento di foglio elettronico normalmente utilizzato è Microsoft Excel.

Lo strumento di pianificazione normalmente utilizzato è MS Project.

L'utilizzo di altri strumenti e tool di documentazione, che DEVONO comunque rispondere a criteri di larga diffusione di mercato e comune accettazione nell'ambito della "comunità informatica", DEVE essere concordato con la Società LAit spa.

### 5.1.3 Modalità di consegna dei prodotti

I prodotti previsti dal Piano di lavoro del singolo intervento dovranno essere consegnati alla Società LAit spa secondo quanto previsto dal piano di lavoro stesso.

Per la documentazione, la normale modalità di consegna dei sorgenti è su CD ed in formato cartaceo, accompagnati da lettera di consegna descrittiva dei prodotti consegnati. In via eccezionale la consegna POTRA' avvenire tramite posta elettronica, agli indirizzi che saranno indicati dalla Società LAit spa.

Tutti i prodotti consegnati su supporti magnetici o in via telematica DEVONO essere esenti da virus.

### 5.1.4 Piano di Lavoro

L'Appaltatore DEVE per tutta la durata dell'Appalto mantenere costantemente aggiornato il Piano di Lavoro, presentato in sede di offerta e contenente la descrizione delle attività, le milestone, tempi di realizzazione e le risorse umane coinvolte.

Per tutta la durata dell'appalto, l'Appaltatore DEVE inoltre predisporre e mantenere aggiornato un Piano di Lavoro per ogni intervento di Manutenzione Correttiva/Adeguativa (MAC) ed Evolutiva (MEV).

Il Piano di lavoro dei singoli interventi DEVE essere consegnato secondo le scadenze richieste dalla Società LAit spa, in funzione delle specifiche caratteristiche degli interventi, comunque entro al massimo 2 giorni lavorativi dalla comunicazione dell'attività da svolgere.

L'Appaltatore DEVE comunicare proattivamente alla Società LAit spa e con la massima tempestività qualsiasi criticità, ritardo o impedimento che modifichi il Piano di Lavoro concordato ed inviare una nuova pianificazione delle attività.

Qualsiasi variazione al Piano di Lavoro DEVE essere concordata e approvata dalla Società LAit spa.



Il Piano di lavoro concordato POTRA' essere approvato/autorizzato con modalità diverse

- verbale di riunione,
- lettera,
- fax,
- e-mail, ecc.

### 5.1.5 Modalità di gestione della fornitura

Di seguito sono descritte le modalità di esecuzione dei servizi inclusi nel presente documento.

La Società LAit spa si riserva l'opportunità, qualora ne pervenisse l'esigenza e comunque con il preventivo assenso del Fornitore, di modificare le modalità di esecuzione descritte, di introdurre nuove modalità, di definire/modificare eventuali standard, metodologia e/o linee guida, anche in corso d'opera.

I servizi oggetto della presente fornitura potranno essere erogati sia in modalità "a corpo" sia in modalità "a consumo".

I servizi da erogare in modalità a corpo sono tutti i servizi, oggetto della fornitura, che devono essere svolti durante l'intero periodo contrattuale, fatta eccezione per il servizio MEV.

Il corrispettivo, determinato come valore complessivo e concordato tra le parti a preventivo, è erogato al raggiungimento di obiettivi (fatturazione per Deliverable) a prescindere dall'intensità di consumo delle risorse, secondo quanto riportato nel paragrafo 5.1.12. e al netto dell'applicazione di eventuali penali.

I servizi da erogare in modalità a consumo sono i servizi di manutenzione evolutiva (MEV), ossia servizi per i quali il Fornitore organizza, coordina e mette a disposizione il gruppo di lavoro preposto alla collaborazione nella realizzazione dell'intervento progettuale, secondo quanto richiesto dal paragrafo 4.4 del presente documento.

La modalità a consumo presuppone che l'erogazione del servizio avvenga su richiesta esplicita della Società LAit e venga misurata sulla base delle giornate erogate nel periodo di riferimento dalle risorse attivate, in linea con quanto riportato nel paragrafo 5.1.12. Il corrispettivo viene legato alla quantità di impiego lavorativo erogato e concordato tra le parti a preventivo e a consuntivo. Si prevede la determinazione del corrispettivo basato sulle misure a consuntivo effettuate periodicamente.

Il documento di riferimento per l'esecuzione ed il controllo della fornitura è il Piano di Lavoro, attraverso il quale il Fornitore potrà prendere visione e valutare la pianificazione esecutiva per quel che riguarda le attività prese in consegna e gli interventi richiesti, inclusi quelli di Manutenzione evolutiva (MEV), secondo quanto descritto nel capitolo 5.1.4 del presente documento.

Le attività di verifica e controllo della fornitura saranno costanti per tutta la durata della fornitura, e dovranno garantire una visibilità completa e dettagliata dell'avanzamento delle attività in ogni momento.

Le attività di verifica e controllo possono essere così classificate:



- verifica dell'andamento operativo della fornitura: attraverso la predisposizione di un documento "Consuntivo attività" corredato da rapporti tecnici mensili sulle attività realizzate nel periodo di riferimento sui quali verranno consuntivate le attività (capitolo 5.1.6);
- verifica dell'andamento generale della fornitura: attraverso la predisposizione del documento di "Stato Avanzamento Lavori (SAL) prodotto con cadenza trimestrale in accordo con quanto definito nel capitolo 5.1.7.

### 5.1.6 Consuntivazione

La consuntivazione delle attività DEVE essere predisposta, mensilmente, attraverso il documento "Consuntivo attività" e DEVE essere corredata dai Rapporti tecnici mensili sulle attività realizzate nel periodo di riferimento

Le eventuali osservazioni sui contenuti di tali documenti e le conseguenti modifiche saranno in forma di verbale o altra comunicazione scritta.

La consegna della consuntivazione DEVE avvenire entro 5 giorni lavorativi dalla fine del mese di riferimento. Le modalità di trasmissione ed i formati della reportistica saranno definiti in fase di dell'avvio delle attività.

### 5.1.7 Stato Avanzamento Lavori

L'Appaltatore DEVE predisporre e mantenere aggiornato il documento di "Stato Avanzamento Lavori (SAL)", relativamente ai Piani di Lavoro approvati, esplicitandone le percentuali di avanzamento, eventuali criticità/ritardi e azioni di recupero.

Il documento di SAL DEVE contenere le misure aggiornate degli indicatori di qualità e livelli di servizio conformemente a quanto indicato nei paragrafi 4.2.2.4 e 4.5. Lo Stato di Avanzamento dei Lavori DEVE essere prodotto dall'Appaltatore ed approvato dalla Società LAit spa, con cadenza trimestrale, entro 5 giorni lavorativi dalla scadenza di ciascun trimestre e in coincidenza del raggiungimento di una milestone, entro 5 giorni lavorativi dalla data di raggiungimento della milestone, nonché su richiesta della Società LAit spa, entro 5 giorni lavorativi dalla richiesta.

Il *template* dei documenti sarà fornito dalla Società LAit spa in conformità al proprio Sistema di Gestione della Qualità.

### 5.1.8 Piano della Qualità

La qualità del servizio DEVE essere assicurata dall'Appaltatore rispettando i principi di assicurazione e di gestione della qualità della norma EN ISO 9001:2008.

L'Appaltatore DEVE produrre entro e non oltre 10 giorni naturali dalla data di avvio dell'esecuzione del contratto, un Piano di Qualità e Controllo con i seguenti contenuti minimi:



- scopo e campo di applicazione del Piano;
- norme tecniche e leggi applicabili;
- documenti applicabili (forniti dalla Società LAit spa);
- organizzazione (struttura organizzativa) con indicazione di ruoli, responsabilità e interfaccia con la Società LAit spa;
- modalità di comunicazione con la Società LAit spa;
- definizione della metodologia di project management dell'Appaltatore;
- Deliverable da rilasciare;
- WBS e Gantt di progetto con le milestone alle quali vengono rilasciati i deliverable;
- strumenti e tecnologie utilizzate nella realizzazione del progetto;
- tipologie e modalità di svolgimento dei test interni;
- modalità di gestione delle non conformità relative al presente appalto.

Il Piano di Qualità e Controllo DEVE essere sottoposto ad approvazione da parte della Società LAit spa e sarà cura dell'Appaltatore apportare allo stesso le modifiche richieste entro le tempistiche che saranno indicate dalla Società LAit spa.

L'Appaltatore DEVE svolgere tutte le attività oggetto del presente appalto nel rigoroso rispetto del Piano di Qualità e Controllo approvato dalla Società LAit spa.

Il Piano di Qualità e Controllo DEVE essere aggiornato a seguito di significativi cambiamenti di contesto in corso d'opera o comunque su richiesta della Società LAit spa, ogni qualvolta lo si reputi opportuno.

Il template dei documenti sarà fornito dalla Società LAit spa in conformità al proprio Sistema di Gestione della Qualità.

### 5.1.9 Gestione della configurazione

Durante l'intera durata del contratto, l'Appaltatore DEVE assicurare la conoscenza, la completezza, l'integrità, la consistenza e la correttezza delle componenti (sia documentali che implementative) del sistema oggetto del presente Capitolato, in particolare in relazione alle dipendenze esistenti tra le stesse, attraverso la registrazione della configurazione iniziale e la conoscenza dello stato delle modifiche proposte, della loro motivazione, della loro approvazione, della loro attuazione e della loro evoluzione.

Resta inteso che l'Appaltatore, senza oneri aggiuntivi rispetto ai corrispettivi di cui oltre, in caso di variazione dei predetti standard nel corso di esecuzione del contratto DOVRÀ operare nel rispetto dei nuovi standard.

Al fine di garantire l'integrità del patrimonio di software applicativo della Società LAit spa, l'Appaltatore è tenuto a testare ogni modifica a livello architetturale, di ambiente o di prodotto standard, in termini di compatibilità e integrazione prima di essere rilasciata in produzione. L'Appaltatore, utilizzando l'ambiente di collaudo



predisposto dalla Società LAit spa, verificherà l'integrazione, la coesistenza e, più in generale, gli effetti degli aggiornamenti, dei nuovi prodotti e dei processi di gestione prima dell'installazione.

#### 5.1.10 Prodotti delle fasi di sviluppo

Per ciascun intervento di sviluppo e di manutenzione evolutiva DEVONO essere prodotti e consegnati alla Società LAit spa, contestualmente alla conclusione di ciascuna delle attività di sviluppo (analisi di dettaglio realizzazione, etc.) previste e secondo i tempi indicati nei Piani di Lavoro e Piano Qualità e Controllo approvati dalla Società LAit spa, i prodotti e i documenti indicati nella tabella che segue.

Si precisa che tutta la documentazione prodotta DEVE essere formalmente approvata dalla Società LAit spa.

<b>Attività</b>	<b>Prodotto</b>
Pianificazione	Piano di Qualità e Controllo
Analisi dei requisiti	Specifica dei requisiti
Analisi di dettaglio	Specifiche funzionali (con elenco dei moduli software da modificare/creare) che comprendono: <ul style="list-style-type: none"><li>• architettura software;</li><li>• scenario applicativo e infrastrutturale;</li><li>• diagramma e dettaglio dei casi d'uso;</li><li>• modello dei dati E-R (Entità-Relazioni);</li><li>• requisiti di backup.</li></ul>
Collaudo	Piano di collaudo (Casi di test, specifiche ambiente di collaudo ecc.)
Realizzazione codifica	Prodotto software (elementi software integrati, con relativi dati e documentazione nella configurazione finale risultante dal test di prodotto)  Elenco moduli software realizzati/modificati  Manuale operativo  Report di conteggio dei Function Point
Produzione della documentazione	Documentazione utente

**Tabella 12: Prodotti delle fasi di sviluppo**



### 5.1.11 Requisiti di qualità e livelli di servizio

I requisiti di qualità ed i livelli di servizio dovranno rispettare le misure e le modalità d'intervento indicate rispettivamente nei paragrafi 4.2.2.4 e 4.5 e dall'Allegato A al Capitolato tecnico. Nel caso in cui l'Appaltatore produca, in sede di offerta, degli indicatori di qualità aggiuntivi rispetto a quelli indicati e/o dei livelli di servizio con valori di soglia migliorativi di quelli richiesti, tale nuovo profilo di qualità sarà assunto come base di riferimento.

Durante l'intero periodo contrattuale ciascun indicatore di qualità e/o livello di servizio POTRA' essere riesaminato su richiesta della Società LAit s.p.a.. Il riesame POTRA' derivare da nuovi strumenti di misurazione non disponibili alla data di stipula del contratto, dall'adeguamento delle metodiche atte alla rilevazione dei singoli indicatori di qualità e dalla revisione delle soglie degli indicatori.

La Società LAit s.p.a. e l'Appaltatore, in caso di necessità, concorderanno eventuali modifiche ai metodi di calcolo definiti.

Per la verifica del rispetto degli indicatori di qualità e dei livelli di servizio contrattuali l'Appaltatore si impegna ad effettuare le rilevazioni dei parametri da misurare.

L'Appaltatore DOVRA' rendere disponibili alla Società LAit s.p.a., i risultati delle misure effettuate attraverso report con cadenza trimestrale, entro cinque giorni solari dalla scadenza di ciascun trimestre, con la valorizzazione degli indicatori di qualità e dei livelli di servizio previsti e il calcolo degli eventuali scostamenti dalle soglie definite.

### 5.1.12 Milestone di progetto

Di seguito si presenta la tabella delle Milestone di progetto, contenente le attività, i relativi deliverable e le tempistiche che DEVONO essere rispettate in giorni solari.

Nella tabella sono riportate anche le tranches e le percentuali di fatturazione della quota di corrispettivo riguardante le attività "a corpo" (ossia tutte le attività contrattuali fatta eccezione per il servizio di MEV a consumo così come indicato nel Disciplinare di Gara).

In fase di avvio del progetto, la Società LAit s.p.a. fornirà all'Appaltatore i template della documentazione da produrre, oltre ad una descrizione sintetica della tipologia di contenuti che devono essere riportati in ciascun deliverable.

Si precisa che la documentazione di progetto DEVE essere predisposta sui template forniti dalla Società LAit s.p.a. e che tutta la documentazione prodotta DEVE essere formalmente approvata dalla Società LAit s.p.a..

Con T0 si intende la data di avvio dell'esecuzione del contratto.

### **MILESTONE DI PROGETTO**



CODICE	TEMPO MASSIMO DI COMPLETAMENTO	ATTIVITÀ	SOTTO CODICE	TRANCE E % DI FATTURAZIONE	DELIVERABLE
M1	T <sub>0</sub> + 60 giorni	Progettazione esecutiva	M1-01	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Progetto esecutivo (PE)</li> <li>– Piano di Qualità e Controllo (PQC)</li> <li>– Architettura software</li> <li>– Specifiche funzionali</li> <li>– Diagramma e dettaglio casi d'uso</li> <li>– Modello dei dati E-R (Entità-Relazioni)</li> <li>– Requisiti di Back up</li> <li>– Politiche e modalità di storicizzazione dei dati</li> <li>– Piano di lavoro con dettaglio di ciascuna attività</li> <li>– Piano di Formazione</li> </ul>
	T <sub>0</sub> + 90 giorni = T <sub>1</sub>	Supporto alla verifica del “Piano di Qualità e Controllo” e del “Progetto esecutivo”	M1-02	5%	Verbale di accettazione del PE e del PQC
M2	T <sub>1</sub> + 180 giorni	Realizzazione, installazione del nuovo Recup, completo di tutte le componenti e funzionalità indicate nel presente Capitolato, presso il CED della Regione Lazio (ambiente di collaudo), “Pronti al collaudo”	M2-01	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Verbale di installazione (ambiente di collaudo) e Pronti al collaudo del nuovo Recup</li> <li>– Piano di collaudo (Casi di test, specifiche ambiente di collaudo ecc.)</li> <li>– Report di conteggio dei Function Point <ul style="list-style-type: none"> <li>– Manuali operativi</li> <li>– Manuali architeturali</li> <li>– Manuali procedurali</li> <li>– Software applicativo</li> </ul> </li> </ul>
	T <sub>1</sub> + 210 giorni = T <sub>2</sub>	Supporto alla verifica di conformità del nuovo Recup	M2-02	10%	Verbale di verifica di conformità del nuovo Recup
M3	T <sub>2</sub> + 30 giorni = T <sub>3</sub>	Supporto al rilascio in esercizio del nuovo Recup presso il CED della Regione Lazio (ambiente di produzione) e formazione	M3-01	5%	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Verbale di rilascio in esercizio del nuovo Recup (ambiente di produzione)</li> <li>– Schede valutazione corsi di formazione</li> </ul>
	T <sub>3</sub> + 330 giorni = T <sub>4</sub>	Realizzazione del Piano di Roll-Out e formazione	M3-02	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Verbali di avvio operativo sulle Aziende</li> <li>– Schede valutazione corsi di formazione</li> </ul>
	Da T <sub>3</sub> al termine dell'appalto	Erogazione dei servizi di assistenza, MAC e formazione del nuovo Recup	M3-03	80% (in tranche annuali)	Documenti e rapporti di consuntivazione dei servizi di assistenza, MAC e formazione del nuovo Recup, da sottoporre all'approvazione della Società LAit s.p.a.
	Da T <sub>3</sub> al termine dell'appalto	Erogazione del servizio di MEV del nuovo Recup	M3-04	(trimestrale a consumo)	Documenti e rapporti di consuntivazione del servizio di MEV del nuovo Recup, da sottoporre all'approvazione della Società LAit s.p.a.

Tabella 13: Milestone di progetto





### 5.1.13 Conclusione dell'appalto

Negli ultimi 180 giorni solari di erogazione del servizio, o nel caso di cessazione anticipata del rapporto contrattuale, l'Appaltatore, su richiesta della Società LAit s.p.a., DOVRA' fornire al personale della stessa, o a terzi da essa designati, il trasferimento del *know-how* sulle attività condotte, al fine di rendere l'eventuale prosecuzione delle attività quanto più efficace possibile.

## 5.2 Collaudi e verifica di conformità

I servizi e le forniture oggetto del presente appalto saranno sottoposti a collaudo e/o verifica di conformità da parte della Società LAit s.p.a., anche attraverso la nomina di una Commissione.

Scopo delle operazioni di collaudo e/o di verifica di conformità è quello di accertare che i servizi prestati risultino conformi alle specifiche tecniche e funzionali e ai livelli di qualità riportati nel Contratto, nel presente Capitolato e/o nella documentazione approvata dalla Società LAit S.p.a. nel corso dell'esecuzione dell'appalto e, ove compatibile e migliorativa per la Regione Lazio, nell'offerta presentata dall'Appaltatore in sede di gara, fatte salve le eventuali leggi di settore e fermo restando quanto previsto negli artt. 312 e ss. del D.P.R. n. 207/2010. Le attività di verifica avranno, altresì, lo scopo di accertare che i dati risultanti dalla contabilità e dai documenti giustificativi corrispondano fra loro e con le risultanze di fatto, fermi restando gli eventuali accertamenti tecnici previsti dalle leggi di settore.

In fase di collaudo e/o verifica di conformità verrà accertato che tutta la documentazione richiesta sia stata opportunamente redatta e consegnata, verranno eseguiti tutti i test definiti nel Piano dei Test approvato dalla Società LAit s.p.a., fermo restando che il collaudatore potrà effettuare ulteriori verifiche/test, che riterrà necessari, oltre a specifici stress test per i quali l'Appaltatore DOVRA' fornire gli adeguati strumenti software al fine di collaudare la robustezza e rispondenza dell'infrastruttura e delle soluzioni software realizzate.

L'Appaltatore DEVE garantire, senza alcun onere aggiuntivo a carico della Regione Lazio, eccedente a quanto previsto dal presente appalto, il pieno supporto e consulenza tecnica per l'espletamento del collaudo e/o della verifica di conformità.

Secondo i tempi indicati nel Piano di Progetto approvato dalla Società LAit s.p.a., l'Appaltatore comunicherà per iscritto alla Società LAit s.p.a. il "*pronti al collaudo*".

Le attività di verifica/collaudo devono perfezionarsi entro le tempistiche indicate al precedente paragrafo 5.1.12, salvo diverso accordo scritto tra le Parti.

Al termine delle attività di verifica, sarà redatto un apposito verbale nel quale saranno riportati:

- una sintetica descrizione dell'esecuzione delle prestazioni contrattuali e dei principali estremi dell'appalto;
- gli estremi dell'eventuale provvedimento di nomina del soggetto incaricato della verifica;
- il giorno e il luogo della verifica;



- le generalità degli intervenuti al controllo e di coloro che, sebbene invitati, non sono intervenuti;
- i rilievi fatti dal soggetto incaricato, le singole operazioni e le verifiche compiute, il numero dei rilievi effettuati e i risultati ottenuti.

Ove la verifica non risulti positiva, in tutto o in parte, la Società LAit s.p.a. comunicherà all'Appaltatore l'elenco delle anomalie riscontrate durante tale fase. In tal caso, l'Appaltatore DEVE tempestivamente effettuare gli interventi correttivi necessari e DEVE comunicare per iscritto il nuovo "*pronti al collaudo*", fermo restando quanto previsto in tema di penali e di risoluzione/recesso.

Nel caso in cui anche la seconda verifica non risulti positiva, in tutto o in parte, la Regione Lazio si riserva l'insindacabile facoltà di dichiarare unilateralmente la risoluzione di diritto del contratto, ai sensi dell'art. 1456 del codice civile, nonché di richiedere il risarcimento degli eventuali maggiori danni subiti dalla Regione stessa.