

**Soluzione RIUSO176****"SILER - Sistema Informativo Lavoro Regione Emilia-Romagna" proposta da "Regione Emilia Romagna"****Sezione 1 - Amministrazione proponente e soluzione proposta**

**Tipologia di Amministrazione proponente:** Regione  
**Regione dell'amministrazione:** Emilia Romagna  
**Ambito/i amministrativo/i interessato/i:** Lavoro  
**Nome:** Paola  
**Cognome:** Cicognani  
**Posizione nell'Ente:** Direzione Generale Cultura, Formazione e Lavoro  
**Telefono:** 051283864  
**Email:** PCicognani@regione.emilia-romagna.it  
**Altre ammin. che utilizzano la soluzione:** Provincia di Modena, Provincia di Bologna, Provincia di Ferrara, Provincia di Ravenna, Provincia di Reggio Emilia, Provincia di Rimini, Provincia di Forlì-Cesena, Provincia Parma, Provincia di Piacenza, Provincia di Terni, Provincia di Perugia  
**Tipologie di amministrazioni più idonee a riutilizzare la soluzione:** province  
 regioni

**Servizi Implementati****Nome** AMMINISTRAZIONI**Destinazione** per l'amministrazione

Gestione anagrafiche Imprese e Lavoratori  
 Gestione accoglienza  
 Gestione colloqui di orientamento  
 Gestione colloqui di preselezione  
 Gestione matching domanda offerta (richieste di lavoro, gestione rose candidati, ...)  
 Gestione adempimenti amministrativi  
 Gestione avviamento a selezione ex art. 16 legge 56/87  
 Gestione liste mobilità  
 Gestione collocamento mirato  
 Gestione back-office (trasferimenti, calcolo anzianità di disoccupazione, ...)  
 Strumenti di supporto (agenda, scadenziario, stampe, ...)  
 Monitoraggio

**Nome** CITTADINI**Destinazione** per i cittadini

Gestione scheda anagrafica professionale  
 Autocandidature  
 Segnalazione alle imprese

**Nome** IMPRESE**Destinazione** per le imprese

Invio telematico comunicazioni obbligatorie dei rapporti di lavoro  
 Invio richieste di Lavoro  
 Ricezione rosa di candidati

**Sezione 2 - Descrizione testuale della soluzione**

**Link alla soluzione:** <http://sil.provincia.ferrara.it/sil>

**Secondo link alla soluzione:**

**Documento di riferimento:** [Documento](#)

**Secondo documento di riferimento:** n.d

**Descrizione**

Il Sistema Informativo Lavoro della Regione Emilia-Romagna (SILER) è nato con lo scopo di garantire ai cittadini ed alle imprese un accesso efficace ad un completo ventaglio di informazioni e di servizi per il lavoro, attraverso un sistema distribuito sul territorio, governato da Province e Regione, agevolando il più possibile le attività dei Centri per l'impiego.

Le principali funzionalità

Attraverso l'impegno di Regione e Province è stato realizzato un nuovo sistema in grado di supportare l'intera rete dei servizi per l'impiego nella gestione amministrativa (registrazione assunzioni, cessazioni, trasformazioni) e di erogazione delle informazioni e servizi ai cittadini (colloqui di preselezione, patto ex 297/2002) ed alle imprese (incontro domanda e offerta di lavoro, pubblicazione delle offerte di lavoro) del loro territorio.

La predisposizione di strumenti a supporto quali agenda appuntamenti, scadenziario, gestione dei contatti telefonici, l'invio automatico degli sms ai lavoratori, fanno del SILER uno strumento completo per gli operatori dei Centri per l'Impiego.

Il sistema supporta l'operatore anche tramite un insieme di avvisi e controlli che consentono di tenere traccia di scadenze o eventi relativi a Lavoratori/Aziende da cui possono scaturire impatti amministrativi o altri aspetti da gestire. Attraverso tali automatismi gli operatori hanno, inoltre, la possibilità di scaricare liste periodiche di eventi/scadenze tramite le quali gestire le verifiche del caso. L'attivazione dei meccanismi di controllo consente, inoltre, di incrementare la qualità dei dati attraverso il superamento di attività ad oggi effettuate con supporti cartacei o non gestiti mediante procedure informatizzate.

Da non dimenticare l'integrazione con il programma SARE (Semplificazione Amministrativa in Rete), l'applicativo che permette alle imprese di inviare le comunicazioni per via telematica e che recentemente è in corso di evoluzione per potersi adattare alle specifiche del prossimo Decreto sulle comunicazioni obbligatorie.

## I principi architetturali

Il SILER si delinea come un sistema che garantisce:

- la giusta flessibilità al fine di rispondere alle esigenze specifiche delle diverse realtà provinciali e consentire loro flessibilità organizzativa e valorizzazione dei rispettivi ambiti di eccellenza
- l'autonomia del nodo provinciale per quanto riguarda la gestione dei dati di propria pertinenza e l'erogazione dei servizi ai propri iscritti;
- la cooperazione fra i nodi per l'erogazione dei servizi, indipendentemente dalla Provincia di appartenenza: si passa da una logica provinciale di erogazione dei servizi ad una regionale e, nel futuro, nazionale;
- la predisposizione per l'interscambio informativo tra i nodi ed il mondo esterno (altre Regioni, Borsa Lavoro, Inps, Inail, etc.), allo scopo di condividere e gestire in modo regolamentato e adeguato le informazioni;
- una maggiore efficienza delle procedure operative connesse all'erogazione dei servizi ai cittadini e alle imprese e uniformità delle stesse a livello regionale.

**Sezione 3 - Aspetti legati all'uso della soluzione**

Avvio della soluzione: Maggio 2005

N. di addetti operanti con la soluzione: 670 di cui 600 operatori di CPI - 60 resp/ref provinciali- 10 resp/ref regionali

**Breve descrizione del contesto organizzativo**

Il SILER è lo strumento che supporta i Centri per l'Impiego, le Provincie e la Regione per lo svolgimento delle funzioni istituzionali: gestione delle pratiche amministrative, gestione dei servizi di politica attiva del lavoro, azioni di monitoraggio. L'approccio applicato al progetto si è basato sui seguenti punti:

-EFFICIENZA OPERATIVA E VISIBILE INCREMENTO DEL LIVELLO DI SERVIZIO

Interpretando gli orientamenti strategici e le esigenze della Regione, il gruppo di lavoro ha sviluppato un SIL distribuito, condiviso e cooperativo in grado di informatizzare l'erogazione dei servizi e, conseguentemente, di migliorare l'efficienza operativa e di realizzare un effettivo e visibile incremento nel livello di servizio

-SUPPORTO ALLA GESTIONE DEL CAMBIAMENTO

Il progetto, pertanto, è stato impostato non solo secondo un'ottica di sviluppo della tecnologia ma anche secondo un approccio di supporto al cambiamento volto alla gestione dell'impatto organizzativo derivante. L'approccio seguito è stato quello di formare tutti gli operatori delle 9 Province sia in aula ma in particolare "on the job" con un affiancamento mirato alle attività quotidiane.

-SUPERAMENTO DELLE CRITICITA' LOCALI E VALORIZZAZIONE DELLE ECCELLENZE

Tale approccio ha consentito il superamento delle criticità locali di tipo organizzativo e infrastrutturale, la valorizzazione e la messa a sistema delle singole pratiche eccellenti già attive a livello locale.

In sostanza, ogni Amministrazione Provinciale ha maturato una sua interpretazione delle modalità di erogazione dei servizi ed ha sviluppato proprie soluzioni operative per rispondere alle esigenze correnti, non sempre omogenee tra loro; le attività connesse allo sviluppo del SIL hanno permesso di individuare e superare tali differenze per arrivare ad una omogeneizzazione dei servizi, sempre nel rispetto delle esigenze specifiche delle Province e consentendo loro flessibilità organizzativa

N. di giornate di formazione: 3

Nota sulle giornate di formazione: n.d.

N. di giornate per manutenzione evolutiva: 0

Nota sulle giornate per manutenzione evolutiva: n.d.

Formazione specifica erogata da risorse: esterne

Esiste un manuale d'uso della soluzione per gli addetti? SI

La sua redazione è avvenuta a cura di risorse: esterne

Disponibilità di personale dell'Ente a fornire assistenza: SI

Indicazione delle giornate che ci si impegna a rendere disponibili: 0

Nota sulle giornate disponibili n.d.

La soluzione è di completa proprietà dell'amministrazione cedente: SI

**Indicare le componenti della soluzione**

**Componente** WEB SERVER open source

**Proprietà** amministrazione

Regione Emilia Romagna

---

**Componente** DBMS LICENZA ORACLE

**Proprietà** amministrazione

Regione Emilia Romagna

---

**Componente** APPLICATION SERVER licenza webshare in piano migrazione verso open source

**Proprietà** amministrazione

Regione Emilia Romagna

---

**Componente** APPLICAZIONE

**Proprietà** amministrazione

Regione Emilia Romagna

---

**Sezione 4 - Aspetti di costo della soluzione sostenuti dall'Amministrazione**

Costi esterni (fornitori+consulenza) per la realizzazione della soluzione €: 6.000.000,00

Nota: n.d.

Costi interni per la realizzazione della soluzione (mesi/uomo): 410,00

Nota: n.d.

Costi esterni per la manutenzione della soluzione €: 400.000,00

Nota: n.d.

Costi interni per la manutenzione della soluzione (mesi/uomo): 35,00

Nota: n.d.

### Sezione 5 - Benefici ottenuti dall'uso della soluzione

#### Benefici in termini di riduzione di costi conseguiti dall'Amministrazione

L'uso del SILER da parte dell'Amministrazione porta ai seguenti benefici (quantificati in sede dell' assessment finale del Monitore dei progetti di eGov) in termini di aumento dell'efficienza (considerando migliore integrazione tra le funzionalità, migliore affidabilità e fruibilità dei dati, eliminazione di doppie imputazioni, eliminazione del materiale cartaceo, visione d'insieme delle informazioni dei lavoratori/imprese, ecc):

- 5% accoglienza e preselezione
- 15% incrocio domanda/offerta (matching e gestione rose)
- 5% attività di back-office.

Calcolando anche il risparmio di tempo dovuto alla gestione telematica delle comunicazioni obbligatorie ed ai servizi di cooperazione, si arriva ad un valore di circa 60 anni uomo risparmiati, su 670 operatori ed utilizzatori della soluzione. Non sono quantificabili i benefici legati alla omogeneizzazione nell'erogazione dei servizi derivanti dall'uso di un sistema unico ed integrato da parte delle Province

#### Benefici in termini di miglioramento del servizio reso a cittadini e imprese conseguiti dall'Amministrazione

I servizi più efficienti e l'accesso on-line ad alcuni di questi ha comportato un risparmio di circa:

- 1.000.000 ore uomo su un bacino di circa 450.000 utenti (cittadini) che usano attivamente i servizi del SILER
- 410.000 ore uomo su un bacino di circa 425.000 aziende che usano i servizi del SILER.

Non sono quantificabili i benefici in termini di aumento di efficacia dei servizi per l'impiego come la riduzione del tempo di inserimento nel mercato del lavoro oppure l'avviamento del cittadino verso lavori maggiormente in linea con le proprie qualifiche/aspettative

#### Benefici derivanti all'amministrazione dall'elaborazione dei dati che la soluzione utilizza o genera

Non quantificabili. Comunque sono importanti perché permettono una visione complessiva (a livello Regionale) delle informazioni sul mercato del lavoro nonché sull'efficienza dei servizi per l'impiego

#### Elementi di semplificazione della procedura tradizionale introdotti dalla soluzione

L'utilizzo del SILER si traduce in una maggiore efficienza nell'erogazione dei servizi e in una semplificazione soprattutto per quello che riguarda la gestione cartacea come ad es. protocollazione, gestione comunicazioni obbligatorie, trasferimento del lavoratore, ...

Altri benefici derivanti dall'utilizzo della soluzione non ricompresi n.d.  
nelle tipologie prima indicate

### Sezione 6 - Aspetti legati alle tecnologie utilizzate

#### Caratteristiche della soluzione tecnologica

Il sistema informativo è progettato in logica di rete, con diverse categorie di utenti, interni e esterni, che possono operare in esso. Dal punto di vista topologico, l'architettura del Sistema si configura come un sistema distribuito attraverso una serie di nodi collegati tra loro attraverso la rete telematica regionale e internet. In ogni Provincia e in Regione è installato un polo conforme al modello architetturale a tre livelli su tecnologia web, i cui principali elementi funzionali sono costituiti:

- per la componente di interfaccia utente (presentation), da un Web Browser;
- per la componente server di comunicazione e logica applicativa (application logic) da un Web Server e da un Application Server,
- per la componente accesso ai dati (data access) da un RDBMS

Entrando nel merito dei singoli componenti del sistema:

1) Il Web Server costituisce il front-end comunicativo tra il browser, che richiede attraverso protocollo HTTP o HTTPS l'avvio di una transazione applicativa e l'application server delegato all'esecuzione della stessa. In particolare il web server, attraverso un plugin con cui esercita funzioni di proxy, avvia sull'application server l'esecuzione di servlet o di pagine jsp. Il sistema installato presso i poli è Microsoft Internet Information Server (IIS) v. 6.0.

2) L'Application Server costituisce il componente su cui opera la logica applicativa propria dell'intero sistema, implementata utilizzando il linguaggio di programmazione Java e relative tecnologie: servlet, jsp ed enterprise java bean. E' stato adottato il prodotto IBM WebSphere Application Server v. 5.2 (nella versione Network Deployment), conforme alle specifiche Java2 Platform Enterprise Edition (J2EE), che rappresenta la piattaforma standard di sviluppo di applicazioni basate su linguaggio Java. Il prodotto scelto garantisce inoltre i servizi di accesso a protocolli di network standard (HTTP, HTTPS), a database relazionali (JDBC), alla posta elettronica (Java Mail), ai messaggi asincroni e alle code (JMS), ai servizi di directory quali LDAP (JNDI).

3) Il Database Server è il componente responsabile delle funzioni di accesso e memorizzazione dei dati gestiti da un database relazionale. Il database (RDBMS) individuato per la gestione dei dati è Oracle 9i, versione più che consolidata della suite Oracle. Nel modello di sviluppo il Database Server viene acceduto attraverso le API Java denominate JDBC (Java Database Connectivity) utilizzate dai programmi operanti sull'application server e che richiedono l'esecuzione di statement SQL oppure l'esecuzione di stored procedure.

4) Il Browser cliente del sistema, oltre che svolgere funzioni di visualizzazione di pagine e form HTML, deve avere capacità di interazione con l'utente. Il front-end applicativo è costituito da pagine DHTML ed è realizzato attraverso integrazione di linguaggio HTML e JavaScript.

Al sistema precedentemente descritto si aggiunge, dal punto di vista architetturale, il modulo di monitoraggio (Datawarehouse), che per il SILER richiede un Database Server aggiuntivo dedicato esclusivamente al datawarehousing dei dati, che utilizza la versione di Oracle Standard 9.2i. Per la parte di logica applicativa, invece, si utilizza, nella configurazione base, lo stesso Application Server, sui cui sono installati JDK v. 1.5, Jboss e la suite di Business Intelligence "SpagoBI", necessari al funzionamento dei moduli sviluppati.

#### **Prerequisiti di natura tecnica (hw e sw di base) per il funzionamento della soluzione**

Nella configurazione minimale vengono utilizzati, per ogni nodo, i componenti architetturali seguenti nelle relative molteplicità:

- Web Server: 1
- Application Server: 1
- Database Server: 1

A questi va aggiunto un ulteriore Database server dedicato esclusivamente al datawarehousing dei dati del SIL.

Le caratteristiche dei Server nella configurazione minimale sono:

- Web server: RAM 1 GB - Processori: 1 - 2 dischi da 36 GB in 1 mirror RAID (1+0)
- Application server: RAM 4 GB - Processori: 2 - 2 dischi da 36 GB in 1 mirror RAID (1+0)
- DB server: RAM 4 GB - Processori: 2 - 6 dischi da 36 GB in 3 mirror RAID (1+0)

Il SW di base necessario, sempre nella configurazione minimale, è:

- Sistema Operativo: Windows 2003 Server per tutte le macchine
- Database Server: Oracle 9i Standard Edition (sia per il DB che per il Data Warehouse)
- IBM WebSphere Application Server v. 5.0
- I-Net Crystal Clear per la produzione e distribuzione delle stampe su Web
- HTTP Server: Internet Information Server (IIS) v. 6.0
- JBoss e la Suite Open Source SpagoBI per il modulo di monitoraggio

Dal punto di vista Client il Sw necessario è:

- Browser MS Internet Explorer 6 oppure FireFox
- Acrobat reader
- Una connessione a internet con banda, per operatore, da 5KByte/sec a 10 Kbyte/sec per chi effettua reportistica complessa

Partners coinvolti nella realizzazione della soluzione n.d.

Quanto tempo è durato il progetto (mesi) 42

#### **Quali sono i volumi di servizio che la soluzione gestisce?**

Circa 2.500.000 transazioni anno

#### **La soluzione è integrata con altre applicazioni dell'amministrazione?**

No, ma il SILER è predisposto per l'interoperabilità esterna con altri sistemi. Inoltre si sta predisponendo la possibilità di comunicare con INPS ed INAIL in vista del prossimo decreto sulle Comunicazioni Obbligatorie.

### **Sezioni 7 - Altri aspetti vincolanti**

#### **Esigenza di specifici modelli organizzativi**

Non vi sono vincoli particolari sull'organizzazione per l'uso del SILER

#### **Necessità di accordi con Enti terzi**

NESSUNO

#### **Dipendenza da normative regionali**

Il SILER attua le decisioni prese dalla Regione Emilia-Romagna in materia di calcolo dello stato ed anzianità occupazionale (delibera regionale in attuazione del DLgs. 297/02), ma è predisposto per potersi adattare ad altre interpretazioni