

APPENDICE FATFO

**AL CAPITOLATO TECNICO RELATIVO ALL’AFFIDAMENTO DI SERVIZI DI SVILUPPO
SOFTWARE, GESTIONE DEI SITI WEB (LOTTO 1) E DI PUBLISHING REDAZIONALE
(LOTTO 2) DELL’INAIL**

ID 1280

LOTTO 1

**FATFO - Funzionalità applicative, caratteristiche tecnologiche e principali
obiettivi di Sviluppo, Migrazione e Manutenzione Evolutiva**



SOMMARIO

1.	PREMESSA.....	4
2.	ACRONIMI	4
3.	AMBITO DI APPLICAZIONE DELLA FORNITURA	4
4.	SITI E APPLICAZIONI WEB	4
4.1	Portale INAIL e relativi Canali Tematici	5
4.1.1	Architettura di riferimento	5
4.1.1.1	Portali dei Servizi.....	5
4.1.1.2	Portali Informativi.....	5
4.1.1.3	Gestione dei contenuti	6
4.1.1.4	Work Flow di Approvazione.....	6
4.1.1.5	Integrazione Work Flow con Sistemi Esterni	7
4.1.2	Integrazione portali-contenuti	7
4.1.2.1	API Native UCM.....	7
4.1.2.2	WCM Tag Libraries.....	7
4.1.2.3	WCM Portlets	8
4.1.2.4	Contenuti statici	8
4.1.2.5	PORTLET REMOTE.....	9
4.1.3	Portale istituzionale.....	11
4.1.3.1	Wiki	11
4.1.3.2	RSS	12
4.1.3.3	Tag cloud.....	12
4.1.3.4	Forum tematici	13
4.1.3.5	Blog	13
4.1.3.6	Microblog.....	13
4.1.3.7	Webinar	13
4.1.3.8	Web collaboration	14
4.1.3.9	Georeferenziazione	14
4.1.3.10	Motore di ricerca	15
4.1.3.11	Cerca strutture e Cerca persone.....	16
4.1.3.12	Profilazione e personalizzazione	16
4.1.3.13	Partecipazione dell'Utente	17
4.1.3.14	Multimedia.....	17
4.1.3.15	Monitoraggio.....	18
4.1.3.16	Open data.....	18
4.1.3.17	Data governance.....	19
4.1.3.18	Attività previste	20
4.2	Portale ex IPSEMA.....	21
4.2.1	Attività previste.....	22
4.3	Portale ex ISPESL.....	22



4.3.1	Attività previste.....	23
4.4	Casellario Centrale Infortuni.....	23
4.4.1	Attività previste.....	23
4.5	Mobile	24
4.5.1	Attività previste.....	25



1. PREMESSA

Di seguito vengono descritti il contesto tecnico ed architettuale in cui si colloca la presente fornitura, esplicitando i sistemi applicativi esistenti e/o in sviluppo con le relative caratteristiche tecnologiche ed i principali servizi richiesti.

L'elenco dei sistemi descritti all'interno della presente appendice non è in alcun modo da considerarsi esaustiva e/o immutabile delle esigenze dell'Istituto che in qualunque momento della fornitura si riserva di modificare, integrare le aree di intervento rispetto alle priorità e esigenze effettive, sempre nell'ambito dei servizi richiesti dalla presente fornitura.

2. ACRONIMI

Si riportano le descrizione degli acronimi utilizzati nella descrizione dei sistemi/siti/applicazioni:

Acronimo	Significato
CMS	Content Management System
UCM	Oracle Universal Content Management
DBMS	Database Management System
FAQ	Frequently asked questions
J2EE	Java 2 Enterprise Edition
jAPS	Java Agile Portal System
MEV	Manutenzione Evolutiva
SPC	Sistema Pubblico di Connettività

3. AMBITO DI APPLICAZIONE DELLA FORNITURA

Nel presente documento si descrivono i principali ambiti per i quali saranno richieste al Fornitore attività inerenti i servizi previsti dalla presente fornitura, come Sviluppo, Migrazione e MEV di siti e applicazioni web e di supporto applicativo.

4. SITI E APPLICAZIONI WEB

In questo paragrafo sono riportate le caratteristiche tecniche principali dei siti e delle applicazioni web per le quali sono previste attività di intervento da parte del Fornitore.



4.1 Portale INAIL e relativi Canali Tematici

4.1.1 Architettura di riferimento

Nel contesto INAIL è prevista la presenza di un portale unico affiancato da portali tematici in termini di contenuti ma tecnicamente e architetturalmente omogenei.

L'architettura utilizzata comprende uno stack principale "Main Portal" basato su Oracle Weblogic Portal, un sistema di Content Management (Oracle Universal Content Management), un insieme di componenti per l'area Social Networking basato su Oracle Web Center Services, e alcuni portali federati che forniranno le portlet remote comuni a tutti gli altri portali.

Sarà integrato nei vari layer già presenti in Inail per componenti quali rete (balancer, DNS, ecc.) su Reverse Proxy, per il caching dei contenuti statici, sui sistemi di autenticazione e profilazione dell'istituto (SiteMinder).

I database del Main Portal sono Oracle versione 11.2.0.2.

In particolare, ogni canale tematico è costituito da una applicazione di tipo Portale, basata su tecnologia Oracle WebLogic Portal (vers.10.3.4).

Si possono distinguere due diverse tipologie di portali:

- Portali dei Servizi
- Portali Informativi

Ciascuna categoria è caratterizzata da una propria architettura interna e da specifiche tecniche implementative.

4.1.1.1 PORTALI DEI SERVIZI

Rientrano in questa categoria i portali che integrano portlet applicative che danno accesso ai servizi offerti dall'Istituto. Le portlet applicative includono una business logic che fa uso dei servizi di Back-End INAIL o utilizzano i servizi di Social Networking messi a disposizione dalla piattaforma Oracle Web Center Services.

L'architettura dei portali INAIL prevede (se non espressamente controindicato da specifici requisiti applicativi) che le portlet dei servizi siano messe sotto "deploy" su un ambiente dedicato (Portlet Container) ed integrate nelle pagine di navigazione tramite standard WSRP. Questo consente non solo di condividere le portlet tra i diversi portali, estendendo il concetto di riuso dei servizi anche agli elementi di Front-End, ma, soprattutto, di alleggerire il carico sulle macchine che ospitano il portale, spostandolo su sistemi dedicati.

Il Portale dei Servizi On Line e il Portale Intranet rientrano in questa categoria.

Tra i servizi applicativi sono inclusi anche i servizi di Social Networking come Communities, Blogs, Discussion Forums, etc., erogati dalla piattaforma Oracle Web Center Services. Le portlet di visualizzazione interagiscono con i Web Center Services tramite API REST e possono essere collocate all'interno del portale o nel portlet container e accedute remotamente tramite WSRP.

4.1.1.2 PORTALI INFORMATIVI



Un portale informativo è costituito prevalentemente da portlet che visualizzano contenuti provenienti dal Content Management System. Il CMS di riferimento per i portali INAIL è l'Oracle Universal Content Management (UCM).

Sono previste le seguenti modalità per includere i contenuti all'interno di un portale:

- **API native di UCM.** Tramite le API RIDC (Remote IntraDoc Client) è possibile accedere direttamente ad ogni elemento di contenuto e ai suoi metadati.
- **WCM Tag libraries.** Rappresentano le librerie di Web Content Management fornite da UCM per una agevole integrazione dei contenuti all'interno di pagine JSP.
- **“WCM Portlets”.** Le WCM Portlets, sviluppate ad hoc per INAIL, richiedono una semplice configurazione per puntare ai contenuti da visualizzare. Consentono di effettuare una contribuzione on-line dei contenuti, direttamente dalle pagine del portale, agganciata al workflow di approvazione di UCM. Costituiscono lo strumento primario di integrazione dei contenuti scelto dall'Istituto.

4.1.1.3 GESTIONE DEI CONTENUTI

I Portali Informativi richiedono una gestione quotidiana dei contenuti da parte delle redazioni dell'Istituto. Nell'architettura dei Nuovi Portali INAIL è stato introdotto un apposito **Ambiente di Staging** per coprire questa esigenza.

Questo ambiente ospita una copia del Portale INAIL limitata alle sezioni dei Canali Informativi, le uniche che richiedono un processo di redazione.

L'architettura delineata da INAIL prevede che i contenuti soggetti ad un processo di redazione vengano integrati sui portali tramite le WCM Portlets. Questo consente alle redazioni INAIL di svolgere le seguenti attività:

- **Contribuzione On-Line.** I contenuti presenti sui Portali Informativi possono essere editati direttamente dalle pagine del portale nel punto in cui sono visualizzati.
- **Work flow di approvazione.** Terminata la fase editing il contenuto può essere sottomesso per i successivi livelli di approvazione. Il sistema di gestione dei workflow è fornito OOTB da UCM.
- **Preview dei Contenuti.** In ogni fase di lavorazione è possibile visionare i risultati dell'editing nel punto del portale in cui il contenuto sarà presentato agli utenti finali.
- **Pubblicazione dei Contenuti.** Terminate le fasi di editing ed approvazione è possibile procedere alla pubblicazione dei contenuti. Questa operazione consiste nella propagazione del contenuto dal CMS di Staging a quello di Erogazione.

L'**Ambiente di Erogazione** costituisce il vero e proprio ambiente di esercizio che eroga servizi e contenuti agli utenti finali. Ospita tutte le componenti del Portale INAIL, sia i Canali Informativi che le applicazioni che erogano servizi.

4.1.1.4 WORK FLOW DI APPROVAZIONE

Il workflow di approvazione dei contenuti si basano sulla corrispondente funzionalità fornita OOTB da UCM. Lo strumento consente anche di predisporre workflow diversi associati a diverse tipologie di contenuto.



Ogni modifica alla struttura di un workflow, eseguita su UCM, si riflette automaticamente nel processo di contribuzione On-Line.

4.1.1.5 INTEGRAZIONE WORK FLOW CON SISTEMI ESTERNI

Nell'ambito del workflow di approvazione è possibile invocare dei servizi esterni che facciano uso delle informazioni (es. ID contenuto, autore, operatore, stato iniziale e di arrivo) che hanno causato la transizione di stato di un contenuto.

L'integrazione tra UCM, che gestisce i workflow, ed i servizi esterni è realizzata mediante il sistema di Process Management (BPEL) che fa parte dell'infrastruttura SOA dell'Istituto. E' compito dei processi BPEL orchestrare i servizi che devono essere attivati.

L'attuale workflow INAIL prevede l'integrazione con i seguenti sottosistemi:

- **Gestore Eventi.** E' utilizzato per notificare ai membri della redazione il cambiamento di stato del contenuto. I messaggi possono essere E-mail o SMS.
- **Tracciatura Applicativa.** E' il sistema centralizzato dell'Istituto per tracciare i principali eventi che occorrono nelle applicazioni. Nell'ambito del processo redazionale è utilizzato per registrare i cambiamenti di stato dei contenuti.

4.1.2 *Integrazione portali-contenuti*

4.1.2.1 API NATIVE UCM

Le API RIDC (Remote Intradoc Client) forniscono lo strumento per accedere al content server UCM dalle applicazioni java.

Consentono di accedere direttamente alle strutture interne di UCM ,per cui richiedono una conoscenza approfondita dell'architettura del content server.

Gestiscono la connettività al content server (connection pooling, sicurezza) e i dettagli di protocollo ma non aggiungono alcun livello di astrazione sui dati. Il caching dei contenuti, ad esempio, deve essere gestito applicativamente.

4.1.2.2 WCM TAG LIBRARIES

Le WCM tag libraries rappresentano lo strumento nativo di UCM per integrare i contenuti all'interno di una web application. Fanno parte della suite di UCM Site Studio for External Applications (SSXA), utilizzata appunto per creare e gestire contenuti orientati al canale web (Web Content Management).

Consentono di includere in una JSP singoli contenuti o liste di contenuti, e di specificare i template di visualizzazione per il loro rendering. Abilitano inoltre speciali categorie di utenti a operare una contribuzione on-line dalla pagina in cui sono utilizzati.

Fondamentale in un sistema di web content management è il caching dei contenuti presenti nelle pagine JSP.

I contenuti recuperati da UCM vengono memorizzati in un'area di cache temporanea localizzata sul file system dell'application server che ospita l'applicazione. La cache conserva una copia locale di tutti i file di contenuto, compresi i suoi metadati e le eventuali



conversioni in diversi formati. Ad ogni richiesta la tag library prima controlla la cache locale. Se il contenuto non è presente viene contattato il content server e il contenuto riposto nella cache. Solo l'ultima release valida del contenuto viene inserita nella cache. I contenuti ancora in fase di contribuzione non vengono considerati. Un thread in background si occupa di interrogare il content server ad intervalli regolari per mantenere i contenuti della cache aggiornati. Nel caso in cui il content server sia irraggiungibile vengono utilizzati i contenuti nella cache, garantendo una continuità di servizio agli utenti.

4.1.2.3 WCM PORTLETS

Le Web Content Management Portlets costituiscono la modalità primaria, scelta dall'Istituto, per integrare contenuti provenienti da UCM all'interno di applicazioni sviluppate su WebLogic Portal. Attraverso semplici step di configurazione, eseguiti dalla console di amministrazione del portale, è possibile inserire un contenuto in una qualsiasi pagina del portale. Le WCM portlets consentono inoltre ai membri delle redazioni INAIL di effettuare una contribuzione on-line, nell'ambito di un workflow di approvazione, direttamente dalle pagine del portale. L'ecosistema delle WCM portlets consente di coprire i seguenti casi d'uso (vedi sezioni seguenti):

- **Visualizzazione di un singolo contenuto.**
- **Visualizzazione di un sito navigabile.**

Singoli contenuti

L'inserimento di un singolo contenuto all'interno di una pagina del portale può essere fatto mediante l'impiego della WCM Content Portlet. Un Amministratore del portale, utilizzando la console di amministrazione di WebLogic Portal, inserisce la portlet nella pagina di destinazione e la configura per puntare al contenuto da visualizzare.

Siti navigabili

Il sistema di content management UCM consente di creare strutture navigabili di contenuti, dette MiniSiti. I MiniSiti vengono utilizzati quando un insieme di contenuti, gestiti da una redazione, sono organizzati secondo una gerarchia fatta di sezioni e sottosezioni (SiteLevels). In questo caso la navigazione dei contenuti deve corrispondere alla struttura del MiniSito. L'uso dei Minisiti consente di ridurre il complesso processo di configurazione della navigazione di un portale ad un semplice processo redazionale.

4.1.2.4 CONTENUTI STATICI

Per questo tipo di contenuti l'HTML prodotto dal portale presenta link che puntano direttamente sul sistema di content management.

I link a contenuti statici presenti nelle pagine del portale, come fogli di stile (CSS), immagini, documenti, librerie javascript, vengono serviti direttamente dal sistema di content management. Un Web Server Proxy, situato nell'infrastruttura di front-end, intercetta le richieste HTTP indirizzate a elementi di contenuto statici e le inoltra a UCM. I contenuti



restituiti da UCM vengono inseriti in una cache locale del Web Server in modo da ridurre il carico su UCM e garantire tempi di risposta migliori nelle richieste successive.

4.1.2.5 PORTLET REMOTE

L'architettura dei Portali INAIL prevede che le portlet applicative, quelle che erogano servizi agli utenti, siano messe sotto "deploy" su un ambiente dedicato ed integrate nel portale tramite standard WSRP. Questa modalità introduce il paradigma dei Portali Federati, in cui un portale include risorse remote distribuite come portlet, pagine o interi book. Queste risorse remote vengono collezionate e tenute insieme a runtime dall'applicazione portal, detta Consumer. Diversamente dai portal tradizionali, in cui le risorse sono locali, le singole parti remote possono essere mantenute, aggiornate e rilasciate senza dover rimettere sotto "deploy" il portale in cui sono raggruppate.

I portali federati costituiscono una vera e propria estensione del paradigma SOA (Service Oriented Architecture) applicata al layer delle interfacce utente. Essi infatti consentono di organizzare singoli elementi funzionali, interoperabili e basati su servizi standard, che possono essere rapidamente combinati e riusati per soddisfare le esigenze che nel tempo si vanno delineando.

I Producers sono applicazioni web che offrono portlet remote ad altre web applications, i portali Consumer. Sia i Consumer che i Producer implementano un web service layer, fornito dal portlet container, che consente loro di comunicare tramite protocollo WSRP. Il web service layer consente ai Producer di offrire portlet a sistemi remoti. I Consumer invocano queste portlet remote distribuite a runtime.

Le portlet remote, dato il loro raggruppamento in applicazioni indipendenti, possono essere sviluppate e mantenute da diversi gruppi di persone. Se una portlet remota su un Consumer subisce modifiche, le altre portlet remote utilizzate dallo stesso Consumer non subiscono tipicamente alcun effetto.

Una portlet remota può essere utilizzata da diversi portali Consumer e il suo look and feel reso consistente con quello del portale in cui risiede. Agli utenti finali di un portale federato le portlet remote sono indistinguibili da quelle locali.

Le portlet remote integrate nelle pagine del portale possono comunicare tra loro e condividere dati.

L'architettura INAIL utilizza la tecnologia dei portali federati di Oracle WebLogic Portal, sia per i Consumer che per le portlet remote. Essa è basata sugli standard WSRP, SOAP, WSDL, SAML, UDDI e WS-Security. La versione supportata è WSRP 1.0.

I Producer sono ospitati su due ambienti dedicati, detti Portlet Container, che si distinguono per le tipologie di portlet supportate (Simple e Complex Producers).

Dal portale Consumer è semplice localizzare ed usare le portlet remote. E' una tipica operazione di configurazione che non richiede alcun tipo di sviluppo applicativo.



Complex Producers (portali federati)

Il portlet container per i Complex Producer è costituito da una installazione di WebLogic Portal. Per default tutte le applicazioni WebLogic Portal sono Complex Producer e le portlet esposte possono usare tutte le API e le sue feature disponibili.

Un Complex Producer supporta l'intero protocollo WSRP 1.0 ed alcune estensioni per l'InterPortlet Communication (IPC) e l'utilizzo dei Look And Feel (LAF) di WebLogic Portal. L'IPC è una tecnica ad eventi per la comunicazione tra portlet. I LAF sono costrutti WebLogic Portal per la gestione dell'aspetto grafico di un portale.

Un Complex Producer consente anche di sfruttare altre funzionalità di WebLogic Portal quali il framework di personalizzazione e customizzazione del portale o le feature di sicurezza per la gestione degli utenti.

Tipicamente un Complex Producer:

- **Richiede una registrazione.** La registrazione consente ad un Producer di associare ad una portlet remota i dati di customizzazione del Consumer con cui sta interagendo. In questo modo la portlet può avere un diverso comportamento a seconda del Producer.
- **Supporta l'Inter-Portlet Communication.** E' una estensione WSRP che consente, tramite event handling, a due o più portlet remote di comunicare tra loro.
- **Supporta le portlet render dependencies.** WebLogic Portal consente di specificare alcune dipendenze associate a ciascuna portlet, come i fogli di stile (CSS) e i file JavaScript (JS)

Simple Producers

Un Simple Producer supporta solo alcune funzionalità base del protocollo WSRP. Queste funzionalità base non richiedono l'uso di un portlet container con l'installazione di WebLogic Portal. E' sufficiente messe sotto "deploy" un Simple Producer su un semplice dominio WebLogic Server.

Tipicamente un Simple Producer:

- **Non dipende da WebLogic Portal.** Non possono essere utilizzate funzionalità quali personalizzazione e gestione degli utenti. Le API di WebLogic Portal non sono disponibili.
- **Non richiede registrazione.** Non è possibile configurare le portlet remote per un comportamento customizzato su base Consumer.
- **Non supporta Event-Handling.** L'Inter-Portlet Communication non è consentito tra portlet remote messe sotto "deploy" su un Simple Producer.

Nonostante queste limitazioni, l'impiego di un Simple Producer è indicato nelle seguenti situazioni:

- Abilitare progetti WebLogic Server a supportare WSRP
- Esporre portlet in assenza di WebLogic Portal



4.1.3 Portale istituzionale

Il portale istituzionale INAIL (www.inail.it) è il sito ufficiale dell'Istituto Nazionale per l'Assicurazione contro gli Infortuni sul Lavoro.

Il portale è realizzato sulla piattaforma Oracle WebLogic e si basa su tecnologia Java EE ed utilizza DB Oracle.

E' costituito da un portale principale, che fornisce un punto di accesso unificato agli utenti finali, e da vari canali di tematici che coprono le diverse esigenze dell'Istituto. Attualmente i canali tematici individuati sono:

- **Internet.** Mostra tutti i contenuti d'interesse pubblico e consente di accedere ai servizi disponibili al cittadino.
- **Servizi On Line.** Mostra le sezioni di contenuto e i servizi riservati alle categorie di utenti business.
- **Prevenzione.** Mostra contenuti e servizi riguardanti la prevenzione degli infortuni.
- **Intranet.** Mostra informazioni e servizi riservati ai dipendenti dell'Istituto

Servizi collaborativi (web 2.0)

Dal punto di vista infrastrutturale e tecnologico lo sviluppo delle singole applicazioni di "Social Software" è stato portato avanti in modo da poter rendere fruibili questi strumenti all'interno del portale Inail.

Sono state create delle strutture che gestiscono sia gli aspetti redazionali che di gestione e controllo del singolo strumento.

Inoltre sono stati prodotti anche strumenti e specifiche relativi all'integrazione dei portali e dei contenuti INAIL con social software pubblici come Facebook, Twitter e Youtube.

Nel dettaglio sono stati realizzati:

- Una social bar ovvero una barra degli strumenti, contenente i riferimenti ai social pubblici elencati sopra;
- Un insieme di servizi in background che consentono un accesso facilitato e centralizzato ai contenuti presenti negli account istituzionali registrati presso i social pubblici. Questi servizi consentono anche l'integrazione e la comunicazione bidirezionale con portali o applicazioni INAIL.
- Un sistema di ranking per la personalizzazione dei contenuti visualizzati nel portale consentendo all'utente di costruire la propria pagina seguendo anche i giudizi degli altri utenti.
- Personal desk per la gestione dei preferiti degli utenti del portale, raggruppando i contenuti per tipologia (corsi, news, progetti, ...)

Utilizzando i servizi messi a disposizione dalla piattaforma Oracle Web Center Services sono stati integrati i seguenti strumenti di Social Networking

4.1.3.1 Wiki

Il Wiki è una collezione di documenti ipertestuali che può essere modificata o aggiornata dai suoi utilizzatori in collaborazione da tutti coloro che vi hanno accesso. La modifica dei



contenuti è aperta, nel senso che il testo può essere modificato da tutti gli utenti procedendo non solo per aggiunte, ma anche cambiando e cancellando ciò che hanno scritto gli autori precedenti.

Ogni modifica è registrata in una cronologia che permette, in caso di necessità, di riportare il testo alla versione precedente; lo scopo è quello di condividere, scambiare, immagazzinare e ottimizzare la conoscenza in modo collaborativo.

Un wiki permette di scrivere collettivamente dei documenti in un semplice linguaggio di marcatura (markup) usando un navigatore (web browser).

Per saggiarne le potenzialità è stata avviata una sperimentazione tecnologica basata su Oracle WebCenter Spaces.

4.1.3.2 RSS

RSS (Really Simple Syndication) è uno dei più popolari formati per la distribuzione di contenuti Web; è basato su XML, da cui ha ereditato la semplicità, l'estensibilità e la flessibilità. RSS definisce una struttura adatta a contenere un insieme di notizie, ciascuna delle quali è composta da vari campi rappresentativi e permette una rapida diffusione dell'informazione in maniera semplice, chiara e specifica.

Per le funzionalità di feed reader sono disponibili API native, mentre per la generazione di feed RSS occorrerebbe fare ricorso a sviluppo *ad hoc*.

4.1.3.3 TAG CLOUD

La social navigation è intesa concettualmente come il comportamento degli utenti in un information space (il web) mentre navigano alla ricerca di informazioni.

L'obiettivo della social navigation è quello di supportare i membri di una comunità traendo vantaggio dalla navigazione di altri utenti che hanno interessi simili, mediante sistemi di bookmarking (segnalibri) delle pagine visitate da questi, che permettono, successivamente, di suggerire in maniera automatica i percorsi da seguire.

Negli ultimi anni si è sviluppata una tendenza, a livello di fruizione dei siti web, di tipo bottom-up, nelle quali sono gli utenti stessi a classificare e a costruire percorsi di navigazione tra i contenuti: il sito può offrire degli spazi in cui i contenuti sono organizzati sulla base delle preferenze degli utenti, e in quanto costruite dagli utenti finali stessi, hanno il pregio di costruire percorsi di navigazione molto vicini all'esperienza d'uso.

I possibili scenari per il nuovo prodotto sono sostanzialmente due:

- uno che riguarda il **tracciamento "nascosto"** all'utente delle pagine navigate, mediante l'uso di contatori associati alle pagine.
- L'altro realizzando delle politiche di tipo **tagging**, ovvero inserendo pulsanti di bookmark sulle pagine del sito, in modo tale da permettere agli utenti stessi di costruire percorsi di navigazione.

La soluzione più interessante e anche la più utilizzata in ambito web (ad esempio <http://www.poste.it/>) è senza dubbio quella realizzata tramite politiche di tagging: si può



creare, ad esempio, una nuvola di tag (**tag cloud**), ovvero un insieme di etichette in cui ognuna ha una grandezza proporzionale al proprio peso o importanza.

Il peso è generalmente reso visivamente con l'utilizzo di un font più grande o di un colore diverso.

I tag possono essere definiti sia dagli utenti (folksnomia) che dalle redazioni dei portali.

4.1.3.4 FORUM TEMATICI

Il Forum è uno spazio virtuale di interazione asincrona nel quale più soggetti postano messaggi in relazione alle tematiche proposte. Al contrario della chat i messaggi permangono nel tempo, quindi il mezzo si presta ad un approfondimento dei temi, oltre che ad uno scambio di idee e opinioni. Nell'ambito di un forum le utenze possono discutere liberamente di argomenti istituzionali e mettere in campo la loro esperienza professionale e le loro capacità personali. In questo ambiente migliorano le capacità collettive e la visione d'insieme dei diversi gruppi di lavoro nell'ambito dell'amministrazione.

In produzione sono disponibili aree forum basate sui prodotti Jive e curate dalla redazione in seno alla Direzione Centrale Programmazione Organizzazione e Controllo.

4.1.3.5 BLOG

Il blog permette a chiunque sia autorizzato dall'amministrazione, di pubblicare storie, informazioni e opinioni in completa autonomia. Ogni articolo è generalmente legato ad un thread, in cui i lettori possono scrivere i loro commenti e lasciare messaggi all'autore. Il blog può essere specializzato o generico e i suoi contenuti possono essere moderati da apposite utenze allocate nell'ambito dell'amministrazione.

Per le attività di sviluppo riguardo questa esigenza è possibile adoperare le funzionalità offerte da Oracle WC Spaces.

4.1.3.6 MICROBLOG

Il microblogging è molto simile ad una bacheca in cui un gruppo di utenze condividono contenuti riguardo specifici argomenti che di volta in volta vengono proposti dagli utenti stessi. Il breve formato dei messaggi di microblogging dà la possibilità di acquisire le informazioni molto più velocemente rispetto al post di un blog, dato il ristretto numero di caratteri messi a disposizione dalla piattaforma si è obbligati a scrivere solo l'essenziale. Questo ne facilita la lettura permettendo a chi segue le discussioni su queste piattaforme di rimanere sempre aggiornato.

Per le attività di sviluppo riguardo questa esigenza è possibile adoperare le funzionalità offerte da Oracle WC Spaces.

4.1.3.7 WEBINAR

Il Webinar (Web Seminar) consiste in un evento di tipo seminariale trasmesso sul web con finalità formative, informative o divulgative. Gli utenti, dalla propria postazione di lavoro, possono partecipare e intervenire a presentazioni, sessioni informative e corsi di formazione



tramite gli strumenti del sistema di web conference (chat, audio e video chat, lavagne elettroniche ecc).

Le funzionalità di gestione, divulgazione, partecipazione e consultazione dei webinar avvengono attraverso la piattaforma Oracle Portal/UCM e Microsoft Lync Server 2010.

Questa tecnologia consente la registrazione e l'archiviazione dei webinar al fine di renderli accessibili anche in forma differita, senza interattività, in modalità streaming e on-demand.

4.1.3.8 WEB COLLABORATION

Per fornire consulenza a cittadini, imprese e utenti dislocati in tutto il territorio nazionale italiano, il portale Inail integra il servizio «Contatta l'esperto».

Questo ha le seguenti caratteristiche di sintesi:

- fornisce agli utenti esterni la visibilità dello stato del servizio per la relativa area d'interesse (es. disponibilità di uno o più esperti), da un'area del sito web INAIL;
- mette in contatto l'utente esterno che richiede il servizio con il primo operatore disponibile nella specifica area d'interesse;
- rende disponibile una sessione di instant messaging (web chat) con l'esperto selezionato sulla base di un algoritmo tra un gruppo di operatori disponibili per la tematica specifica;
- rende fruibile un'eventuale desktop/program sharing tra operatore e utente.

Tali funzionalità sono veicolate da un'infrastruttura Microsoft Lync Server 2010 che consente di:

- creare gruppi di esperti;
- creare regole di routing/attesa della richiesta di assistenza ad un operatore disponibile per l'area tematica di interesse;
- abilitare per gli amministratori del servizio le azioni di add/update/delete per l'esperto e di add/update/delete competenze per gli specifici esperti;
- pubblicare lo stato di disponibilità del singolo gruppo.

La piattaforma tecnologica è semplice da utilizzare e permette di comunicare in modo immediato, gli utenti si collegano in tempo reale mediante un'unica interfaccia con tutti i dispositivi, siano essi PC, telefono o web.

Il servizio entra a far parte degli strumenti offerti dal Contact Center per il co-browsing.

4.1.3.9 GEOREFERENZIAZIONE

La soluzione istituzionale di GeoReferenziazione è basata sui prodotti Oracle MapViewer, Oracle Spatial e Engineering WebGis.

Map Viewer è lo strumento interattivo che permette la visualizzazione di mappe e consente, ad esempio, di fornire le informazioni per la geocodifica di un indirizzo e le rotte stradali tra punti diversi.

Nel portale e nei canali Inail sono realizzate delle portlet che interagendo con Map Viewer consentono la ricerca di un ufficio Inail sul territorio nazionale.



La ricerca permette l'individuazione degli uffici Inail (in base alla tipologia di ufficio), gli orari di apertura al pubblico, i recapiti telefonici e indirizzi e-mail, inoltre permette la localizzazione di eventi, progetti, corsi promossi da Inail sul territorio nazionale.

Nel caso in cui l'indirizzo sia "ambiguo", è possibile aiutare l'utente mostrando un elenco di indirizzi, tra quelli proposti dal normalizzatore Oracle nel servizio di geocodifica, da selezionare.

Per scopi scientifici e di ricerca vengono utilizzate soluzioni basate sia su ArcGis Server che su tecnologie open source.

4.1.3.10 MOTORE DI RICERCA

La soluzione per la realizzazione del sottosistema del Motore di Ricerca, e' EXALEAD.

Di seguito, i dettagli sulle funzionalità di ricerca implementate:

Ricerca semplice

La ricerca semplice, presente su tutte le pagine del portale INAIL, viene arricchita di una funzionalità di suggerimento (Suggester). Mentre l'utente scrive nel box della ricerca semplice una parola da ricercare, viene mostrata una lista di suggerimenti in funzione del frammento di parola che si sta scrivendo, che viene aggiornata ad ogni carattere inserito.

La lista contiene le ricerche più frequentemente effettuate dagli utenti relative al frammento di parola inserito, ordinate per numero di richieste effettuate e con a fianco il numero dei risultati attesi. Sono visualizzati al massimo 10 suggerimenti.

Il suggerimento si riferisce, sia nella frequenza delle ricerche effettuate sia per il numero di risultati attesi, ai contenuti di tutto il portale.

La funzione di suggerimento si avvale di una black-list che impedisce la memorizzazione, e quindi la successiva visualizzazione nell'elenco dei suggerimenti, di parole che potrebbero essere offensive, questo senza però impedire all'utente di ricercare dette parole.

Raffinamento ricerche: separazione esplicita delle fonti di provenienza dei risultati delle ricerche, per agevolare e guidare l'utente nella "navigazione" dell'albero di raffinamento delle ricerche.

Ricerca avanzata

IL Portale è dotato di funzionalità di ricerca avanzata.

Nella Ricerca Avanzata, l'utente ha la possibilità di selezionare uno o più canali su cui effettuare la ricerca (ovvero di selezionare il checkbox per la ricerca in tutto il Portale), oltre ai campi per la ricerca nel testo e nel titolo dei documenti.

La ricerca avanzata è disponibile per:

- **Ricerca generica**
- **Banca Dati Normativa**
- **Sala Stampa**
- **Bandi di Gara**
- **Concorsi.**



4.1.3.11 CERCA STRUTTURE E CERCA PERSONE

Le attuali funzionalità delle due applicazioni (Cerca persone / Cerca strutture) rendono disponibili informazioni relative al personale e alle strutture INAIL. I dati relativi alla singola persona e alla singola struttura si suddividono in due classi:

- Informazioni messe a disposizione tramite integrazione con la basi dati HR
- Informazioni gestite nelle basi dati che integrano i dati forniti da HR

Tale indicazione è presente in ogni schermata che visualizza i dati relativi al personale o alla struttura.

Tutte le funzionalità delle applicazioni in oggetto sono rese disponibili previa autenticazione e autorizzazione effettuata tramite il sistema SSO basato su Siteminder disponibile presso l'Istituto.

Nel back end sono presenti sistemi di alimentazione del Cercapersona / Cerca strutture che estraggono dati dal sistema HR.

Cerca Persone

Le funzioni messe a disposizione dall'applicazione WEB sono:

- Personalizzazione interfaccia
- Ricerca dei nominativi
- Ordinamento dei risultati di ricerca
- Ricerca referenti del Cerca Persone
- Gestione download per consultazione offline
- Gestione dati utenti

Cerca Strutture

Le funzioni messe a disposizione dall'applicazione WEB sono:

- Ricerca Strutturata
- Ricerca Avanzata
- Gestione download per consultazione offline

L'architettura delle due applicazioni differisce da quella generale dell'Istituto ed è così composta:

Front-end: maschere asp

Business Layer: Stored Procedure SQLServer

Data layer: DBMS MSSqlserver

Webservice: Servizi SOA J2EE JBoss su Oracle Service Bus per un totale di 28 funzioni disponibili

4.1.3.12 PROFILAZIONE E PERSONALIZZAZIONE

Il servizio di Identificazione, Autenticazione e Autorizzazione "IAA" utilizzato presso Inail è CA SiteMinder. Consiste nella gestione delle funzioni di identificazione, autenticazione ed autorizzazione degli utenti all'uso dei sistemi informatici dell'Istituto.

Il servizio IAA consente la gestione (attribuzione, sospensione, modifica, revoca e cancellazione) dei privilegi di accesso ai sistemi secondo le direttive dell'Istituto.



Ogni operazione effettuata sui sistemi è riconducibile a soggetti correttamente identificati, autenticati e autorizzati.

4.1.3.13 PARTECIPAZIONE DELL'UTENTE

Gli utenti avranno a disposizione una serie di strumenti di cooperazione per la condivisione partecipata delle informazioni contenute nel portale stesso. Tale condivisione avverrà attraverso strumenti propri del web 2.0 quali:

- **Tag:** associazione alle pagine presenti sul portale di etichette e parole chiave.
- **Linking esplicito:** correlazione esplicita tra pagine del portale.
- **Commenti:** gli utenti avranno la possibilità di segnalare e/o commentare una specifica pagina e renderlo disponibile ai membri della community.
- **Ranking:** gli utenti potranno assegnare ai singoli item dei risultati una valutazione qualitativa della pertinenza degli stessi con la ricerca effettuata, che verrà poi usata per come ranking per le ricerche future con le stesse parole chiave.

Tali nuove informazioni saranno utilizzate dal motore di ricerca per un affinamento della produzione dei risultati e per una esplicita presentazione dei contenuti correlati tra i dati degli item risultato.

Verranno realizzate, ed integrate all'interno dei canali del Portale Inail, delle portlet che saranno in grado di interagire con il Map Viewer, di visualizzare un punto di interesse, (ad es. una sede Inail) e di sfruttare le funzionalità esposte per trovare un punto su una mappa e mostrare le indicazioni stradali per raggiungerlo.

4.1.3.14 MULTIMEDIA

Per dare maggiore valore alle informazioni offerte, INAIL arricchisce la propria comunicazione digitale con contenuti audio/video accessibili dai siti web, dispositivi mobili, tablet, ecc.

Il portale e i canali prevedono la possibilità di ospitare elementi multimediali sia nelle proprie pagine che in un'apposita area multimedia dove sono proposti filmati finalizzati all'ampliamento della conoscenza in materia di tutela del lavoratore, competitività delle imprese, prevenzione e sicurezza sul lavoro.

I contenuti video, erogati in player Silverlight che si connette alla piattaforma di smooth streaming in tecnologia Microsoft (IIS Media Services), prevedono le funzionalità aggiuntive:

- la disponibilità di più tracce audio
- la disponibilità di sottotitoli
- l'integrazione con feed di informazioni provenienti da fonti esterne
- l'integrazione con le piattaforme di Social Networking (ad es. Twitter) ove INAIL ha scelto di essere presente.

La piattaforma video in sintesi:

- consente di erogare contenuti live su protocollo http a partire da un flusso in input proveniente da una sorgente video, attraverso un player multimediale incluso nel portale;
- permette di erogare contenuti audio/video organizzati in "cataloghi";



- garantisce la possibilità di gestire e amministrare attraverso un'interfaccia web i workflow di pubblicazione dei contenuti;
- registra le statistiche di utilizzo dei video;
- effettua il monitoraggio per individuare eventuali problemi nello stack infrastrutturale o applicativo.

Il prodotto Microsoft SharePoint 2010 sarà il repository dei riferimenti di tutti gli asset multimediali che saranno erogati sul portale in modalità streaming e degli assets originali che saranno utilizzati nel processo di produzione.

L'area multimedia è integrata da uno spazio apposito creato dall'Istituto su YouTube che consente di raccogliere anche i video prodotti dagli utenti esterni.

Nell'area del portale sono collocati solo i video "certificati" da Inail, mentre il canale YouTube comprende sia i video "certificati" sia i video "idonei" proposti dagli utenti e in attesa di certificazione.

I contenuti video di YouTube sono integrati all'interno del portale Inail attraverso l'utilizzo delle apposite API di condivisione fornite dal canale stesso.

4.1.3.15 MONITORAGGIO

Lo strumento istituzionale per la raccolta delle statistiche di accesso è Webtrends Analytics 10. La raccolta dei dati di navigazione avviene attraverso l'integrazione di codice Javascript e opportuni tag nelle pagine da monitorare. E' possibile monitorare sia la navigazione sui portali che sull'ambiente di collaboration, effettuata attraverso dispositivi stanziali o mobili. La nuova versione del prodotto consente anche di monitorare l'attività utente sui canali Social ai quali l'Istituto fornisce contributi.

I dati vengono raccolti ed inviati ai server Webtrends, dove vengono archiviati e resi disponibili attraverso un potente sistema di reportistica (SaaS) e via REST.

Attualmente l'impiego dei tag standard copre le esigenze istituzionali, ma sulla base di differenti indicazioni dal management aziendale (definizione di nuovi KPI) è possibile definirne di ulteriori, che possono essere impiegati al fine di produrre report mirati agli scenari indicati.

L'integrazione di ulteriori tag deve essere effettuata attraverso attività di sviluppo.

I dati raccolti da Webtrends Analytics possono essere utilizzati, con ulteriore attività di sviluppo, anche al fine di produrre liste di elementi tipo classifiche, quali ad esempio "I contenuti più letti", concorrenti alla filosofia Web 2.0.

E' possibile utilizzare lo strumento anche per fornire indicazioni utili ai web designer o ad altre figure tecniche, ad esempio per i test di usabilità.

4.1.3.16 OPEN DATA

Recentemente l'Istituto ha aderito alla dottrina di Governo aperto (Open government), secondo la quale gli aspetti dell'attività del governo e dell'amministrazione statale dovrebbero essere aperti, a tutti i livelli, ad un reale controllo dei cittadini



Una diretta conseguenza della dottrina Open Government è l'idea di Open Data nella pubblica amministrazione, il cui significato si evidenzia nel Manifesto dell'Open Gov: Punto 5 - Liberare i dati pubblici per lo sviluppo economico del terzo millennio.

L'adesione istituzionale è avvenuta attraverso una sperimentazione volta a testare sia l'approccio per processi, che porta all'individuazione, analisi, pubblicazione e diffusione dei Dataset (certificati dai rispettivi owner), che la soluzione tecnologica interna per l'automazione dei processi stessi.

Il primo risultato della sperimentazione ha reso disponibili, nei formati standard, dati di diverse tipologie:

- dati connessi alla struttura organizzativa territoriale dell'Istituto;
- dati di tipo aggregato di carattere statistico;
- dati di alta rilevanza scientifica provenienti da ricerche di settore particolarmente inerenti gli ambienti di lavoro e le apparecchiature in uso.

Il processo alla base della sperimentazione ha visto il coinvolgimento di varie componenti tecnologiche, attraverso le quali sono state espletate le attività di acquisizione, trasformazione e pubblicazione dei dati (ODI - Oracle Data Integrator, Oracle SOA Suite, Microsoft OGD, Portale Inail).

4.1.3.17 DATA GOVERNANCE

Le attività di Data Governance riguardano il governo delle tecnologie ICT, dei processi e delle metodologie al fine di valorizzare ed utilizzare i dati quali asset strategico aziendale.

I benefici di un approccio che tenda a valorizzare il patrimonio informativo, senza stravolgere l'esistente e introducendo miglioramenti con gradualità, coinvolgono sia aspetti di back-end che di front-end, tra cui:

- completa conoscenza delle basi dati;
- continuità e sicurezza del sistema;
- monitoraggio continuo dello stato delle applicazioni e dei sistemi con meccanismi di alert efficaci;
- disponibilità di un dizionario comune;
- comprensibilità e riuso delle informazioni;
- facilitazioni di interscambio tra sistemi informativi e sottosistemi diversi;
- efficacia del servizio per l'utente finale.

Alcune attività comprese nella Data Governance:

- *data analysis*: condivisione del modello di riferimento della qualità dei dati;
- *data certification*: certificazione analitica della qualità dei dati;
- *data integration - tassonomia*: censimento dei formati di interscambio dei dati master, implementazione del repository dei metadati e del dizionario, servizi riusabili; approccio SOA e di Master Data Management;
- *data documentation*: definizione dei processi e flussi per la gestione dei dati e metadati principali, connessione con cataloghi di applicazioni/banche dati relativi al patrimonio informativo aziendale;



- *monitoraggio statistico*: realizzazione di cruscotti e indicatori (KPI, SLA, ...), per il monitoraggio delle attività sulla qualità dei dati e i livelli di qualità.

4.1.3.18 ATTIVITÀ PREVISTE

Le attività che potranno essere richieste nell'ambito della presente fornitura riguardano, al meglio delle conoscenze disponibili alla data:

- consolidamento del portale dal punto di vista dei contenuti e delle funzioni presenti;
- valutazione tecnica e sviluppo di nuovi template, funzionalità, servizi, elementi grafici e integrazione con altri sistemi/applicazioni per il reperimento di dati e/o per l'utilizzo di funzionalità esposte;
- manutenzione evolutiva CMS, allo scopo di aumentare la usabilità, l'ergonomia e la cooperazione delle funzionalità esistenti e/o di nuovo sviluppo;
- sviluppo delle funzionalità di Data Governance;
- supporto ambiente di staging e sviluppo portlet applicative
- gestione continuativa, manutenzione ed evoluzione delle applicazioni e dei servizi disponibili sul portale;
- riorganizzazione di canali esistenti e creazione di nuovi canali;
- evoluzioni post-integrazione sui siti regionali;
- evoluzione delle sezioni dei siti regionali in ottica di web collaboration;
- formazione dei gruppi coinvolti nelle eventuali attività di pubblicazione per l'utilizzo delle funzionalità sviluppate/modificate;
- sviluppo, elaborazione ed analisi di nuove modalità di monitoraggio sui dati di accesso;
- piccoli interventi di manutenzione evolutiva e adeguativa;
- completa migrazione delle applicazioni Cerca Persone e Cerca Strutture all'interno del portale Inail;
- gestione del servizio di Identificazione, Autenticazione e Autorizzazione "IAA";
- analisi dirette a verificare il consenso nei confronti dei nuovi servizi messi a disposizione sia della utenza professionale, sia per l'accesso alla banca dati dei cittadini, che andranno opportunamente valorizzati con forme di multicanalità (pubblicità progresso, web reputation, forum ecc.)
- focus group coinvolgendo opinion leaders (politici, top management, giornalisti) e rappresentanze degli utenti (imprese assicurative, enti pubblici, patronati) per valutare quali significati tali gruppi ristretti di soggetti associano alla mission di eventuali nuovi siti o canali;
- gestione delle Community online (blog, forum, chat, sistemi quali Wikipedia, Youtube, Facebook, Myspace, Gmail, ecc.);
- supporto alla redazione del documento interno relativo alle social media policy;
- gestione dei servizi web orientati al Social Networking, come ad esempio: Wiki, Forum, Blog, Feed RSS, Newsletter, Mailing-list, Tagging, Ricerche avanzate, ecc.;
- supporto e sviluppo dell'ambiente di collaboration dal punto di vista delle funzioni presenti;



- valutazione tecnica e sviluppo di nuovi forum, blog, webinar, tag clouds, sondaggi, agende appuntamenti;
- gestione tecnica dei canali social esistenti;
- creazione di nuovi canali social;
- supporto e sviluppo motore di ricerca e verifica indicizzazione;
- supporto taggatura per ottimizzazione risultati;
- analisi e adozione dell'evoluzione delle tecniche di search engine optimization;
- analisi e adozione dell'evoluzione delle tecniche di web analytics in ottica social media analytics e applicato al mobile;
- creazione di nuovi calendari;
- supporto applicativo per la gestione del workflow;
- valutazione, creazione e gestione degli elementi multimediali e di materiali per webinar;
- gestione e creazione di nuove mappe di georeferenziazione, anche per fini scientifici e di ricerca;
- migrazione di mappe da altri sistemi di georeferenziazione;
- gestione e supporto all'evoluzione del sistema di georeferenziazione;
- nuovi processi Open Data;
- mantenimento dell'ambiente di pubblicazione Open data;
- interventi di data governance per iniziative di re-engineering, data mining, definizione/individuazione KPI, riorganizzazione flussi informativi, potenziamento sistemi, analisi dei costi;
- stesura della documentazione di progetto.

4.2 Portale ex IPSEMA

L'ex-Ipsema, ora INAIL Settore Navigazione assicura contro gli infortuni sul lavoro e le malattie professionali il personale della navigazione marittima, accerta e riscuote contributi dai datori di lavoro, ed eroga le prestazioni previdenziali per gli eventi di malattia e maternità nei confronti dello stesso personale e di quello della navigazione aerea.

L'INAIL Settore Navigazione gestisce in Italia l'assistenza e la previdenza nei confronti dei lavoratori, con la funzione di tutelare una particolare categoria di lavoratori, i marittimi appunto, che per tipo di attività e condizioni di lavoro sono esposti a fattori di rischio di ordine tecnico-ambientale e di ordine professionale connessi allo stile di vita che caratterizza l'attività di navigazione. L'INAIL Settore Navigazione assume anche l'assicurazione degli infortuni e le malattie degli equipaggi di navi iscritte in compartimenti esteri.

Il sito web permette di recuperare informazioni circa le prestazioni che l'ex-Ipsema fornisce, circa la prevenzione in ambito marittimo e mette a disposizione circolari e moduli utili all'utenza di settore.

Il sito è stato realizzato su Zope con una versione customizzata di Plone utilizzando il database ZODB. Il linguaggio in cui è stato scritto è Python.



Il sito contiene anche i servizi on line: questi risiedono su altri server e vengono erogati da applicazioni realizzate in tecnologia standard J2EE, basata sul framework Struts, il servlet container Tomcat, linguaggio Jsp e database Oracle 10.

4.2.1 Attività previste

Le attività che potranno essere richieste nell'ambito della presente fornitura riguardano, al meglio delle conoscenze disponibili alla data:

- Completa migrazione del sito ex IPSEMA all'interno del portale Inail;
- stesura della documentazione di progetto.

4.3 Portale ex ISPESL

L'Istituto Superiore per la Prevenzione e la Sicurezza del Lavoro - ISPESL, ora INAIL Settore Ricerca, Certificazione e Verifica, è ente di diritto pubblico, nel settore della ricerca, dotato di autonomia scientifica, organizzativa, patrimoniale, gestionale e tecnica. È organo tecnico-scientifico del Servizio Sanitario Nazionale per quanto riguarda ricerca, sperimentazione, controllo, consulenza, assistenza, alta formazione, informazione e documentazione in materia di prevenzione degli infortuni e delle malattie professionali, sicurezza sul lavoro nonché di promozione e tutela della salute negli ambienti di vita e di lavoro, del quale si avvalgono gli organi centrali dello Stato, preposti ai settori della salute - dell'ambiente - del lavoro - della produzione, le regioni e le province autonome di Trento e di Bolzano.

Supporta il S.S.N., fornendo informazioni, formazione, consulenza ed assistenza alle strutture operative per la promozione della salute, prevenzione e sicurezza negli ambienti di lavoro; può svolgere certificazione e vigilanza, congiuntamente ai servizi di prevenzione e sicurezza nei luoghi di lavoro delle ASL, sulle strutture sanitarie del Servizio Sanitario Nazionale - Aziende ospedaliere e presidi Sanitari.

INAIL Ricerca opera avvalendosi delle proprie strutture centrali e territoriali, garantendo unitarietà dell'azione di prevenzione nei suoi aspetti interdisciplinari e cura programmi di interesse nazionale nel campo della prevenzione e della sicurezza sul lavoro, della promozione della tutela della salute negli ambienti di vita e di lavoro.

Il sito web assolve al compito di veicolare tutte le informazioni utili agli utenti.

Il sito ex-ISPESL consiste di una raccolta di web application custom rese disponibili dal web server microsoft IIS 6 su Windows 2003.

Tali web application sono scritte in ASP VBscript, ASP.Net e Php.

Sono altresì presenti alcune applicazioni realizzate in Java e rese disponibili tramite servlet container (Jboss e Tomcat).

I database a disposizione delle applicazioni sono MS Sql Server 2005, MySQL 5, Postgres.

I sistemi colloquiano con Active Directory via LDAP, con Exchange via Smart Host e con i sistemi infrastrutturali per i servizi relativi.

Le applicazioni realizzate consentono l'aggiornamento e l'interrogazione di database numerici e documentali, ma vengono anche pubblicati documenti in HTML, Pdf ed anche in formati non open, come Word ed Excel.



L'architettura del sito ex-Ispesl è basata su un sistema di menu gerarchici che consente l'accesso a sezioni auto-consistenti, veri e propri mini siti tematici, rispondenti alle più svariate esigenze di informazione e comunicazione istituzionale.

4.3.1 Attività previste

Le attività che potranno essere richieste nell'ambito della presente fornitura riguardano, al meglio delle conoscenze disponibili alla data:

- Completa migrazione del sito ex ISPESL all'interno del portale Inail, del canale Prevenzione e presumibilmente su un canale apposito dedicato alla ricerca;
- stesura della documentazione di progetto.

4.4 Casellario Centrale Infortuni

Il Casellario Centrale Infortuni svolge con autonomia gestionale una funzione pubblica, sotto la vigilanza del Ministero del lavoro e delle Politiche Sociali, avvalendosi della struttura e delle risorse organizzative poste a disposizione dall' INAIL il quale provvede alle relative necessità, determinate secondo le indicazioni dello specifico organo di governo del Casellario. Il Casellario Centrale Infortuni dispone di un servizio WEB per l'accesso ai servizi telematici da parte dei soggetti utilizzatori ed utilizza la trasmissione di dati provenienti dagli Enti che gestiscono i casi d'infortunio lavorativo, extralavorativo e di malattia professionale, infortuni coperti da assicurazioni facoltative e derivanti da sinistri RC Auto, i quali importino invalidità permanente o morte, anche a prescindere da uno specifico evento lesivo.

Alla pregressa finalità antifrode, garantita attraverso le "tradizionali" funzioni di alimentazione, archiviazione, conservazione e comunicazione dei dati analitici del sinistro, si aggiungono, quindi, compiti di elaborazione degli stessi per ottimizzarne l'utilizzo, di aggregazioni che consentano la valorizzazione e l'esame dei "fenomeni", di integrazione e raccordo con Banche Dati in sinergie che oltrepassano i confini nazionali, di servizi di tipo conoscitivo destinati al mondo dello studio e della ricerca.

L'architettura è basata su :

- Oracle 10 G
- Oracle Data Integrator 10.1.3.4.0
- Oracle Business Intelligence 10.1.3.4.1
- Visual Basic 6.0
- J2E
- JBOSS 5.1.0
- BEA 9.2
- SOAPUI 4.0.0

L'autenticazione avviene attraverso Siteminder.

4.4.1 Attività previste

Le attività che potranno essere richieste nell'ambito della presente fornitura riguardano, al meglio delle conoscenze disponibili alla data:

- manutenzione ordinaria;



- eventuale evoluzione nel caso rientri nei piani dell'Istituto;
- stesura della documentazione di progetto.

4.5 Mobile

Il progetto amplia agli smartphone ed in generale ai terminali mobili le modalità con le quali gli utenti possono accedere alle informazioni, adottando specifiche linee guida che, garantendo la piena coerenza con il progetto del Nuovo Portale INAIL secondo paradigma 2.0, definiscono la metodologia per la creazione dei servizi (informativi, dispositivi e di business) specificatamente concepiti su mobile e per la realizzazione del Framework Tecnologico a supporto dei servizi stessi. Il progetto ha inoltre sviluppato uno strumento di verifica dell'applicazione di tali linee e dei principali standard internazionali e standard di accessibilità in contesto mobile (Validatore).

La realizzazione di INAIL Mobile percorre tre strade differenti rivolte ad un'utenza di riferimento identificabile sia nel generico cittadino che in un'utenza professionale. In particolare:

- Sito mobile multi-piattaforma: Il design del sito ha caratteristiche minimali in modo tale da adattarsi alla maggior parte dei dispositivi, specie quelli con caratteristiche base.
- Sito mobile specifica piattaforma (ad-hoc): E' lo scenario in cui le informazioni e i servizi vengono presentati con un design ottimizzato per le caratteristiche del dispositivo che fruisce delle informazioni. Una componente specifica del framework tecnologico è in grado di percepire la tipologia di terminale che sta accedendo secondo standard internazionali.
- PDA Application: Sono applicazioni (APPs) sviluppate ed installate direttamente sul device dell'utente (iPad-iPhone-Android). Cambia quindi la modalità di fruizione in quanto viene utilizzato un meccanismo client/server che può usufruire al massimo delle caratteristiche dei terminali su cui le applicazioni sono installate.

L'evoluzione del progetto Mobile va verso un'unica strada che è quella della realizzazione delle APPs per smartphone e tablet seguendo quelle che sono le strategie sia di mercato che dell'Istituto nell'ottica anche del nuovo portale.

Attualmente i servizi realizzati con i tre tipi di tecnologia (Sito mobile multi-piattaforma, Sito mobile specifica piattaforma, PDA Application) sono:

- di tipo informativo:
 - news,
 - info sedi (informazioni e geolocalizzazione e percorsi),
 - notizie dalla sala stampa
- di tipo dispositivo:
 - richiesta invio bollettini di pagamento per le casalinghe,
 - visualizzazione stato pratiche per Aziende e Consulenti del Lavoro,
 - Agenda appuntamenti per le Sedi,
 - Inail Informa



Inoltre è stata realizzata e pubblicata sull'Apple Store e Play Store, nella sezione dedicata ad Inail, l'applicazione per Ipad RA2010 relativa ad una sintesi formata da tabelle ed infografiche del Rapporto Annuale 2010.

4.5.1 Attività previste

Le attività che potranno essere richieste nell'ambito della presente fornitura riguardano, al meglio delle conoscenze disponibili alla data:

- relativamente alla piattaforma tecnologica, sarà in continua evoluzione la parte di realizzazione delle varie funzionalità e dei servizi erogati sui dispositivi mobili;
- è stata definita una roadmap che prevede lo sviluppo di ulteriori servizi informativi per il mobile. In particolare:
 - Stato Pratica DURC;
 - Canale Prevenzione;
 - Scaffale Inail;
 - Videoteca Inail;
 - INAIL Store per il download delle applicazioni per il quale attualmente è stato sottoscritto l'abbonamento per Apple e Android;
 - nuove versioni della App "Rapporto Annuale" con contenuti dinamici e dati Regionali;
 - progettazione reportistica e cruscotti;
 - implementazione Sistema Real-Time per utilizzo servizi INAIL Mobile;
 - monitoraggio andamento altre PDA;

Continuando ad utilizzare in maniera più intensa i seguenti strumenti:

- Pda application per Iphone per terminali con Sistema Operativo Android, e per tablet (Ipad, tablet con sistema operativo Android) per ulteriori servizi che verranno analizzati in corso d'opera;
- Adeguamento del look&feel del mobile secondo quanto previsto dal Portale INAIL;
- supporto tecnologico e sviluppo applicativo di servizi per il mobile;
- verifica e test dei servizi mobile;
- gestione e sviluppo dell'ambiente redazionale;
- creazione cruscotti e reportistica per il monitoraggio del sistema;
- supporto e formazione all'utilizzo dei cruscotti e della reportistica;
- stesura della documentazione di progetto.