



REGIONE BASILICATA
UFFICIO S. I. R. S.

Analisi e Progettazione
Centrale Bandi e Avvisi Pubblici Regione Basilicata



Controllo del documento

Identificazione documento

Titolo	Tipo	Identificatore	Nome file
Documento di Visione	Documento di Vision	<DVXXXXX01>	<71AM_XXXXX_Documento Vision_060413>

Approvazioni

	Nome	Data	Firma
Redatto da:	Dott. Gianni Emilio Esposito	27.10.2010	
Revisionato da:			
Approvato da:			

Variazioni

Versione	Data	Autore	Paragrafi modificati
1.0	27.10.2010	Dott. Gianni Emilio Esposito	

Distribuzione

Copia No.	Nome	Locazione
1		
2		
3		
4		
5		
6		



REGIONE BASILICATA

**DIPARTIMENTO PRESIDENZA
DELLA GIUNTA REGIONALE**
**UFFICIO SISTEMA INFORMATIVO REGIONALE E
STATISTICA**

Viale della Regione Basilicata n° 4
85100 Potenza
tel 0971/668335
fax 0971/668954
ufficio.sirs@regione.basilicata.it

Indice



1. Introduzione

[L'introduzione fornisce una overview dell'intero documento, fornendo informazioni riguardo lo scopo, la distribuzione del documento, ecc.]

1.1 Scopo del Documento

[Specifica lo scopo di queste Specifiche supplementari.]

1.2 Definizioni ed Acronimi

[Lista e descrizione delle definizioni e degli acronimi.]

1.3 Riferimenti

[Riferimenti bibliografici, documenti, articoli, siti web di riferimento.]

1.4 Overview

[Questa sezione riporta cosa il documento contiene e come sono organizzati i contenuti.]



2. Posizionamento del prodotto (sistema)

2.1 Opportunità di Business

[Descrivere brevemente l'opportunità di business che si intende soddisfare con questo progetto.]

2.2 Definizione del Problema

[Fornire una definizione che sintetizzi il problema che si vuole risolvere attraverso questo progetto. Può essere utilizzato il seguente formato:]

2.3 Definizione di Posizionamento del Prodotto

[Fornire una definizione complessiva che sintetizzi, ad alto livello, la posizione unica che il prodotto intende ricoprire nel contesto. Può essere utilizzato il seguente formato:]

[Una definizione di posizionamento del prodotto comunica l'intenzione dell'applicazione e l'importanza del progetto a tutto il personale coinvolto.]



3. Stakeholder e Utenti del Sistema

Non sono presenti degli Stakeholder nel senso classico del termine, in quanto questo prodotto non ha nessuna connotazione funzionale particolare ma solo aspetti infrastrutturali. Le categorie di utenti coinvolte sono quindi tutti i cittadini che includono inevitabilmente anche i dipendenti e i dirigenti della Regione Basilicata.

3.1 Sintesi degli Stakeholder

Nome	Rappresenta	Ruolo
Cittadini	Tutti i cittadini della Regione Basilicata che hanno interesse ad interfacciarsi con i sistemi informativi regionali	I Cittadini hanno il ruolo di fruitori dei servizi informativi
Dipendenti Regione Basilicata	Tutti i dipendenti della Regione Basilicata.	I Dipendenti hanno il ruolo di fruitori dei servizi informativi e anche di amministratori del sistema
Affiliati/appartenenti Enti Locali	Tutti gli enti del territorio potranno avere un accesso alle applicazioni web sviluppate con il kaistar	Gli appartenenti ad altri enti locali hanno il ruolo di fruitori dei servizi informativi

3.2 Sintesi degli Utenti

[Presentare una lista sintetica di tutti gli utenti identificati:]

3.3 Ambiente dell'utente finale

L'ambiente di lavoro finale saranno un'insieme di WebApp sviluppate sulla piattaforma J2EE.

3.4 Problemi chiave [percepiti dagli stakeholder] / Necessità utente



4. Overview del Prodotto

Gli obiettivi principali del sistema informativo in analisi sono:

- la costruzione on-line di formulari di domanda per la partecipazione ad avvisi pubblici; tale procedura deve prevedere la possibilità di modificare con facilità i parametri di costruzione dei formulari, gestire i controlli e le formule di aiuto all'utente per la compilazione corretta dei campi previsti nella modulistica dell'avviso;
- la costruzione e la gestione di un contenitore unico regionale dei bandi/avvisi, da poter riutilizzare per elaborare i formulari di nuovi avvisi, prevedendo un layout standard per le informazioni comuni (es. dati anagrafici, ecc.) ed un set di controlli standard richiesti da bandi/avvisi simili con l'obiettivo di creare un vero e proprio sistema di conoscenza nel settore facilmente consultabile per la costruzione di un nuovo bando/avviso;
- la gestione integrata delle attività di editing, revisione e pubblicazione dei formulari, gestione scadenze;
- l'integrazione con i processi di istruttoria dell'avviso;
- l'integrazione dei formulari con il portale informativo del Centro Servizi;
- l'integrazione con il processo di definizione della graduatoria provvisoria, i ricorsi e la graduatoria finale dell'avviso;
- l'integrazione con i sistemi gestionali dei singoli dipartimenti, al fine di trasferire in formato elettronico i dati necessari per l'avvio dei procedimenti successivi alla graduatoria.

4.1 Prospettive del/la Prodotto/Soluzione

Nessuna considerazione in merito a questo particolare aspetto.

4.2 Sintesi delle Capacità del Prodotto

Nessuna considerazione in merito a questo particolare aspetto.

4.3 Ipotesi e Dipendenze

Le dipendenze, come verranno evidenziate nei paragrafi successivi, sono da ricercarsi in relazione agli applicativi già in uso presso l'ente come il Protocollo, BUR, Atti amministrativi e IMS.



5. Features (Caratteristiche) del Prodotto

5.1 Portale del centro servizi

Le soluzioni che oggi gestiscono la pubblicazione telematica di Avvisi e Bandi prevedono un Portale per la fruizione dei servizi sia da parte dei destinatari dei documenti pubblicati (cittadino, operatore economico, ...) sia degli Enti preposti alla loro pubblicazione.

Il Portale che viene raggiunto grazie a link esterni dai siti istituzionali degli enti interessati, contiene un'Area Pubblica ed un'Area Privata e delle Aree accessorie (Es. Informazioni, Ultimi documenti pubblicati, etc.).

Con Area Pubblica si intende quella zona del Portale con accesso libero (senza credenziali) che contiene sia contenuti informativi in formato libero (es. pagine che descrivono l'iniziativa, le regole di gestione dei servizi, news, ...) sia contenuti strutturati sui quali, di norma, accede l'utente interessato al contenuto dei singoli documenti pubblicati.

Le credenziali di accesso che il sistema assegna, sia in modalità sincrona sia in modalità asincrona (registrazione in differita), vengono comunicate all'utente su canale SMTP (posta elettronica) attraverso la PEC che verrà integrata.

L'identificazione di ciascun Utente deve permettere sia di individuarne la tipologia (cittadino, operatore economico, ente, ...) sia di associarlo se necessario alla organizzazione a cui appartiene (Ente, Azienda).

Il processo di registrazione serve, oltre al censimento degli utenti che con "profili" diversi accedono ai Servizi, anche alla creazione di una comunità di fruitori del Sistema, che possono essere raggiunti attraverso più canali di comunicazione (smtp, sms, fax, ...); in questo modo la comunità che si va a formare potrà essere informata sui nuovi servizi che il Centro attiva ma anche con News di vario tipo che possono essere inoltrate in multicanalità (smtp, sms, fax, ...) per "informare".

L'interfaccia dell'Area Pubblica che di norma sfrutta il canale http: (non cifrato) deve garantire la gestione di più lingue (es. italiano default, inglese seconda lingua) la selezione delle lingue deve essere attivabile selezionando in chiaro (ita, eng) la lingua che si intende attivare è opzionale anche l'attivazione attraverso simboli (es. bandierine).

Tra le caratteristiche dell'Area Pubblica c'è la configurabilità che deve garantire la possibilità di aggiungere nuove sezioni di tipologie di documenti pubblicati senza intervenire con modifiche manuali delle pagine; in questo modo è possibile in prima istanza procedere alla Pubblicazione di un sottoinsieme di Avvisi e Bandi per arrivare nel tempo a gestire tutte le tipologie di Bando pubblicabili così come accade oggi nelle Centrali già attive in altre Regioni.

Qualunque sia la numerosità dei Bandi ed Avvisi che si intende pubblicare, il sistema deve garantire una consultazione semplice e completa, in cui sia possibile sia una rapida individuazione dei documenti di interesse sia la loro consultazione storica. Le pagine di consultazione devono presentare sia un livello di help sia l'indicazione del path di aiuto all'utente per un uso più immediato dell'interfaccia.

L'Area Pubblica prevede l'accesso ai documenti sia tramite selezione rapida delle cartelle, sia tramite selezione a faccette. Le ricerche basate sui parametri principali dei documenti (tipo, scadenza, classe, ...) sono indispensabili per una più immediata individuazione. Una volta selezionato il documento deve essere possibile la consultazione, la stampa e l'eventuale esportazione del contenuto e di tutti gli atti allegati.

Il Sistema deve essere corredato da una manualistica d'uso sia per il personale interno dei singoli Enti (utenti interni) sia per gli utenti esterni (Operatori Economici, Cittadini, etc.).

I manuali vengono prodotti con i più comuni strumenti di produttività personale di norma sono pubblicati in formato Pdf.

I manuali utente per le principali fasi (Es. Registrazione al Portale, Istruzioni d'uso, ...) sono pubblicati direttamente da uno o più Utenti del Sistema direttamente sul Portale in una Cartelle della Manualistica e/o Normativa.

Devono essere prodotti e pubblicati nel Portale i seguenti manuali:



- Per gli utenti interni (Enti)
- Procedura di Registrazione e Messaggi di notifica
- Procedure di Pubblicazione – Guida Funzionale
- Per gli utenti esterni (es. Operatori economici)
- Procedura di Registrazione – Guida Funzionale
 - Procedure di Consultazione – Guida Funzionale
 - Funzioni dell’Area Privata – Guida Funzionale

Nella sezione “Informazioni” dell’Area pubblica possono essere fornite informazioni sui Regolamenti del Servizio, sui Requisiti minimi di sistema necessari per l’utilizzo ottimale del sistema, sulle caratteristiche del progetto e la riusabilità della soluzione per le amministrazioni che intendono utilizzarle.

Dall’Area Pubblica è possibile rilevare anche come il Centro, ed i servizi che questo eroga, sono valutati dagli utilizzatori. Viene infatti inserita una sezione che riguarda la Customer Satisfaction, in questa sezione un utente, in totale anonimato, può inserire, tramite un questionario, la percezione che ha riscontrato sia nell’utilizzo del Portale sia sulla qualità di erogazione dei servizi a supporto. La rilevazione, che è anonima dall’Area Pubblica, può essere estesa anche agli utilizzatori dell’Area Privata andando quindi ad effettuare il sondaggio degli utilizzatori più attenti dei servizi del Centro.

I questionari che vengono gestiti dalla soluzione software permettono la stesura di una reportistica periodica che può essere essa stessa pubblicata nell’Area Pubblica insieme ai dati sull’utilizzo del sistema e può essere un punto di riferimento per intervenire sulle aree che raccolgono un punteggio sotto le attese.

L’Area Privata del portale alla quale si accede tramite identificazione deve operare su canale https: (cifrato) una volta inserite le credenziali ed identificato l’utente si presenta la Home Page applicativa su cui in base al proprio profilo vengono rese disponibili le funzioni disponibili e dalla quale si attiva la collaborazione con l’Ente.

Per il dettaglio delle funzioni disponibili si rimanda all’allegato 3.

5.2 Software Applicativo

Dovendo oggi sviluppare una soluzione per la pubblicazione di contenuti (Bandi ed Avvisi) su Internet non è immaginabile che il sistema abbia vincoli tecnici che ne limitino l’utilizzo ad un territorio geografico. Per superare quindi queste limitazione la soluzione deve essere sviluppata per garantire le le seguenti caratteristiche:

- ✓ Multi Ente
- ✓ Multi Utente
- ✓ Multi Lingua
- ✓ Multi Canale

Caratteristiche come la Lingua devono essere associate a ciascun utente dando la possibilità all’utente stesso di modificarle con funzioni specifiche (Es. Opzioni di configurazione della GUI). Il modulo centrale consente alle amministrazioni appaltanti di effettuare sul Portale la pubblicazione di avvisi, bandi di gara, graduatorie, esiti e documenti collegati. La flessibilità della soluzione permette di definire le regole da applicare per ciascuna tipologia di documento pubblicato. L’utente dell’Ente viene assistito durante tutte le fasi sia per la pubblicazione sia per la valutazione delle risposte raccolte dal Portale e per la composizione della graduatoria che verrà pubblicata con il collegamento al Bando.

Grazie alle funzionalità dell’applicazione viene incentivata la collaborazione tra le Amministrazioni Pubbliche e la collettività (cittadini, imprese) via Internet ottenendo il beneficio immediato sia della drastica riduzione della “carta” sia dei tempi di risposta.

Tra i maggiori benefici per gli utenti esterni si cita la possibilità di interagire, grazie ad un unico Portale, con più Amministrazioni. E’ infatti previsto che più Enti possano utilizzare le funzioni



di pubblicazione per i loro documenti e questo di per se permette una integrazione con piu' amministrazioni da un unico front-end. Grazie all'esperienza maturata nello sviluppo del Portale delle Gare Telematiche della Provincia e del CST di Matera è possibile prevedere fin dall'analisi la possibilità di integrazione con il la piattaforma del CST per scambiare in ottica di interoperabilità sia i documenti da pubblicare e sia la condivisione di documenti tra le diverse amministrazioni. La soluzione per la Centrale Bandi ed Avvisi come plus aggiuntivo verrebbe infatti resa compatibile al 100% con la struttura informativa del prodotto sviluppato per la gestione del Portale delle Gare Telematiche. L'integrazione nativa con il Portale delle Gare Telematiche della Provincia di Matera puo' essere un vantaggio sia per implementare l'integrazione tra piu' amministrazioni sia per estendere i servizi della Centrale agli altri Enti. In una logica di integrazione "spinta" tra la Centrale ed i portali delle amministrazioni provinciali è possibile considerare il Portale della Centrale Acquisti come il punto di ingresso a cui accedere nell'Area Privata e dal quale essere dirottati, se interessati a procedimenti delle amministrazioni periferiche, direttamente nelle Aree Private dei singoli portali, realizzando una logica di accesso unico al sistema telematico dei Bandi ed Avvisi.

Il modulo permettere di:

- Creare Avvisi/Bandi in forma articolata per dare piena cognizione delle modalità di presentazione delle risposte, dei criteri di valutazione e della documentazione da presentare in allegato. In particolare l'Amministrazione o Ente predispone i template (modelli) per favorirne la compilazione da parte degli utenti, sia per una rapida e trasparente elaborazione delle valutazioni delle richieste. Il documento in formato elettronico prodotto, può prevedere diversi livelli successivi di approvazione ed autorizzazione prima della pubblicazione con l'obiettivo di rappresentare distintamente le fasi di compilazione ed ammissione alla pubblicazione del documento. Il Bando/Avviso oltre a contenere le sezioni strutturate in cui è possibile definire tutte le caratteristiche della richiesta, contiene delle sezioni nelle quali è possibile allegare qualsiasi tipologia di documento con e senza firma digitale (capitolati, disciplinari, estratti, lettere, specifiche, etc.)

Gestire il Repository dei Formulari per le diverse tipologie di Bandi ed Avvisi dal quale l'utente puo' attingere in funzione dei diversi parametri utilizzati per la compilazione ed archiviazione dei template stessi (nelle foto esempi di repository già sviluppati in altre soluzioni).

- Ricevere per via telematica: quesiti (opzionale), domande, richieste, e gli allegati alla stesse (documenti di testo, formati Adobe Acrobat, Fogli elettronici, disegni tecnici, etc.), mediante i modelli predisposti dall'Amministrazione e con l'indicazione del protocollo di ricezione, della data ed ora in cui sono pervenute;
- Aprire con funzioni Web in momenti distinti e secondo la sequenza prestabilita le risposte pervenute;
- Garantire che le informazioni trasmesse dall'utente esterno possono rimanere inaccessibili e segrete sino all'esplicita autorizzazione all'apertura e lettura da parte della Commissione o del funzionario responsabile. Il sistema salvaguarda la riservatezza sui documenti ricevuti in attesa della loro valutazione e fino all'espletamento dell'operazione di valutazione, sia impedendone l'apertura fino alla data prevista nella Procedura di Valutazione sia attraverso l'utilizzo di firma digitale e crittografia dei contenuti riservati (il fornitore puo' cifrare il contenuto di una o piu' buste con una password che comunicherà in fase di Procedura di valutazione);
- Registrare e rendere visibile in tempo reale data e orario di ricevimento di ogni documento trasmesso on-line;
- Registrare e rendere visibile alla controparte in tempo reale anche i documenti rifiutati perché ricevuti in ritardo dal sistema, ossia oltre il termine previsto;
- Attribuire conseguentemente alla lettura dei documenti, i relativi punteggi così come indicato nel bando di gara; in particolare i punteggi possono essere matematicamente attribuibili mediante l'applicazione se sono state inserite delle formule al momento della creazione del bando/Avviso, oppure possono essere inseriti manualmente dalla Commissione se i punteggi derivano da una valutazione soggettiva da parte della commissione;
- Calcolare ed attribuire, conseguentemente alla lettura dei documenti, i relativi punteggi così come indicato nel bando/avviso di gara;



- Sommare automaticamente i punteggi risultanti dalle valutazioni, determinando la graduatoria provvisoria;
- Evidenziare la documentazione che presenta carattere di anomalia. Tali documenti sono considerati anomali e, di conseguenza, soggette a verifica da parte dell'Amministrazione prima di essere escluse;
- Elaborare una graduatoria di merito delle richieste esaminate, debitamente motivata nell'esito conclusivo (in quest'ultimo sono riportate le richieste ricevute, quelle escluse, le ammesse ed i risultati pervenuti);
- Pubblicare il risultato "Esito" in un'apposita area del Portale.

Il sistema mantiene tutti i documenti in formato elettronico sotto forma di fascicolo online per consentire anche a distanza di anni l'immediato accesso agli atti.

La Multicanalità ha sicuramente aspetti positivi per un maggiore coinvolgimento dei fornitori, ma deve essere configurata e pensata per agevolare un utilizzo sempre più integrato della relazione tra l'amministrazione e le controparti.

L'Amministrazione infatti, chiedendo ed obbligando cittadini ed imprese all'uso di Internet e della Firma Digitale, aiuta il territorio ad utilizzare le nuove tecnologie riducendo il digital divide che ancora oggi è uno dei vincoli alla diffusione dei nuovi strumenti tecnologici soprattutto per il tessuto industriale che non riesce a reggere al confronto sempre più competitivo del mercato che è già proiettato all'utilizzo delle nuove tecnologie.

In quest'ottica e tenendo sotto stretto controllo l'evoluzione degli standard basati sull'XML anche nel settore pubblico, si potrà arrivare a garantire uno scambio direttamente tra le applicazioni tra le Amministrazioni e le Imprese (es. Fatture Passive, Preventivi,).

Nell'ottica dell'A2A (application to application), per la Pubblica Amministrazione è un vantaggio l'utilizzo della multicanalità. E' infatti un limite scambiare con i fornitori la documentazione tramite canali tradizionali (ad es, avvisi e/o documenti via fax), è decisamente meglio spingere le imprese ad un sempre maggiore utilizzo della posta elettronica (certificata e non) e della Rete.

La soluzione prevede come canale alternativo l'smtp (posta elettronica) per veicolare le notifiche e/o la documentazione di interesse specifico per una controparte.

Per permettere però di soddisfare le diverse esigenze di una controparte molto variegata, viene proposta una soluzione che sia in grado di gestire la Multicanalità sui tre seguenti scenari:

- ✓ Per venire incontro alle esigenze delle controparti (Es Imprese) più evolute, i documenti , disponibili sul Portale possono essere inoltrati anche via e-mail in formati standard: Excel, XML, pdf, in questo modo è possibile avviare una maggiore integrazione anche non presidiata.
- ✓ Per una controparte più mobile viene data la possibilità di accesso e consultazione dei documenti pubblicati anche attraverso l'utilizzo di palmari ad esempio del tipo Blackberry. Nello stesso tempo per quelli che ancora non hanno sposato Internet o che presentano difficoltà nell'utilizzo della Rete, è possibile inoltrare i documenti pubblicati sul Portale e/o le notifiche di alert in formato Excel o pdf attraverso l'utilizzo di un Fax server dell'Amministrazione (se presente).

Tutto ciò avviene nella più totale trasparenza per l'utente dell'Ente che indirizza indifferentemente i documenti a tutti semplicemente pubblicandoli sul Portale. Il sistema registra e fornisce visibilità di tutti gli eventi del processo: l'accesso al sistema, la pubblicazione di tutti i documenti, l'invio della documentazione, viene quindi tracciato (data ora) ogni singolo evento.

Tutte le registrazioni effettuate dal sistema sono a disposizione dell'Ente sia sul sistema sia in formato elettronico in un log (xml).

Il sistema, impedisce di operare variazioni sui documenti, sulle registrazioni di sistema e sulle altre rappresentazioni informatiche e telematiche degli atti e delle operazioni compiute nell'ambito delle procedure.

Tutti processi che prevedono lo scambio di documenti telematici da e per i fornitori possono essere firmati digitalmente tramite una firma (smart card e/o business key) rilasciata da una CA riconosciuta dall'AIPA. Al fine di garantire un uso uniforme dei sistemi di firma anche negli ambienti in cui l'utilizzo dei lettori di smartcard è meno standard (Es. MAC) è possibile scegliere di produrre con l'applicazione i documenti da firmare in pdf (Es. stampe dei template) e far



apporre la firma con i sistemi rilasciati dai gestori di smartcard (Es. Dike), il sistema procede alla verifica che i documenti "firmati" ed allegati sono quelli prodotti dall'applicazione su cui l'utente ha apposto la firma.

Tutti i documenti gestiti nell'applicazione sono protocollati automaticamente dal sistema e quindi identificati in maniera univoca nell'ambito di una sequenza numerica (è prevista la gestione dell'integrazione con un Protocollo Generale). L'accesso ai servizi del Portale avviene previa identificazione dell'utente; gli utenti dovranno autenticarsi in modo da determinare i loro privilegi ed i loro diritti di accesso, il sistema genera ed assegna automaticamente gli account univoci di accesso (codice azienda- userid - password) è possibile l'autenticazione attraverso i certificati digitali di autenticazione e/o attraverso i dispositivi mobile (Es. Blackberry).

Le credenziali di accesso per l'utente sono tre e non due sia per garantire un maggiore livello di sicurezza sia per permettere di poter gestire più utenti nel caso di imprese (Es. responsabile legale, Contabilità, etc.). Nell'ottica di poter aumentare nel tempo i servizi da offrire alle controparti anche in termini di tipologie di documenti da pubblicare. In presenza di un meccanismo di accesso mediante SSO (Single Sign On), è garantita la piena integrazione con il sistema di gestione del repository degli utenti. Inoltre la soluzione è predisposta per interoperare con un sistema di posta certificata PEC. La soluzione software viene progettata per essere utilizzata sia in configurazione Stand alone, grazie ad un'ampia copertura funzionale, sia come un sistema aggiuntivo delle soluzioni già disponibili all'interno nel Sistema Informativo Aziendale per integrarsi pienamente nei processi rivolti alla gestione della collaborazione con le controparti esterne. Nella ipotesi di un utilizzo stand alone, il sistema è auto consistente, sono infatti presenti tutte le funzioni atte ad alimentare le basi dati la profilazione degli utenti ed i processi connessi all'operativa. La soluzione deve potersi integrare con estrema semplicità e flessibilità con i sistemi già esistenti deve prevedersi quindi una fase di analisi per la definizione dei punti di integrazione e delle regole grazie alle quali ciascuna integrazione dovrà scambiare informazioni in una logica di Master/Slave con i sistemi esterni. Nell'analisi delle fasi di integrazione occorre considerare che i Portali Web di regola sono attivi 24x7 e sono accessibili dal Sito istituzionale dell'Amministrazione e che le informazioni da scambiare possono essere generate in qualsiasi momento anche quando i sistemi slave possono essere down. Le logiche di integrazione non possono quindi ignorare una corretta gestione delle code per il recupero delle informazioni da scambiare e per la loro elaborazione nel rispetto della cronologia.

Questo tipo di integrazione ha il doppio vantaggio di non essere invasiva nelle soluzioni slave e di poter garantire l'uso del sistema anche quando i sistemi satelliti non sono operativi.

La soluzione deve quindi essere integrabile con i sistemi esterni grazie ad una logica di tipo E.A.I. che deve garantire un'ampia parametrizzazione delle integrazioni. Le integrazioni possono essere, standard e/o custom, le prime sulle entità principali devono essere incluse nella soluzione e devono permettere lo scambio di informazioni secondo tracciati predefiniti, le seconde, quelle custom, devono permettere lo sviluppo di connettori ad hoc per ambienti proprietari/custom e/o per integrazioni complesse (es. ricezione di bandi/avvisi da sistemi esterni all'Ente in ottica di cooperazione). Per fare questo si propone lo sviluppo di un modulo di E.A.I. light con l'obiettivo di soddisfare la domanda di integrazione della piattaforma software sia con le risorse informative e con i sistemi proprietari dell'azienda, sia con i sistemi esterni tramite anche l'SPC (Sistema Pubblico di Connettività). Il modulo deve consentire l'integrazione Application-to-Application (A2A) in completa astrazione dalle logiche applicative. Permette l'interscambio bidirezionale di flussi di informazioni, sia in formato XML sia in altri formati (es. fogli elettronici, file di testo, custom, etc.), senza doversi preoccupare delle soluzioni da integrare. Particolare importanza è da attribuire all'aspetto di integrazione dei diversi sistemi in un'architettura SOA, anche in un contesto nel quale sia già presente un'architettura definita. Come già analizzato, nei paragrafi precedenti, lo sforzo maggiore che si presenta è quello della progettazione delle integrazioni e di conseguenza delle automatizzazioni funzionali. Questo perché l'infrastruttura tecnologica, già consolidata presso il SIRS, consente di incentrare l'attenzione e gli sforzi progettuali nell'ambito dell'integrazione spostando il peso dell'intervento dall'aspetto puramente tecnologico a quello tecnologico/funzionale, quindi dalla definizione dei servizi, alle modalità d'integrazione, e più in particolare sull'impatto che questi nuovi flussi hanno sull'intera struttura funzionale dei sistemi legacy in uso presso il SIRS.

Per il dettaglio delle funzioni disponibili si rimanda al documento di progettazione "Modello dei dati".



REGIONE BASILICATA

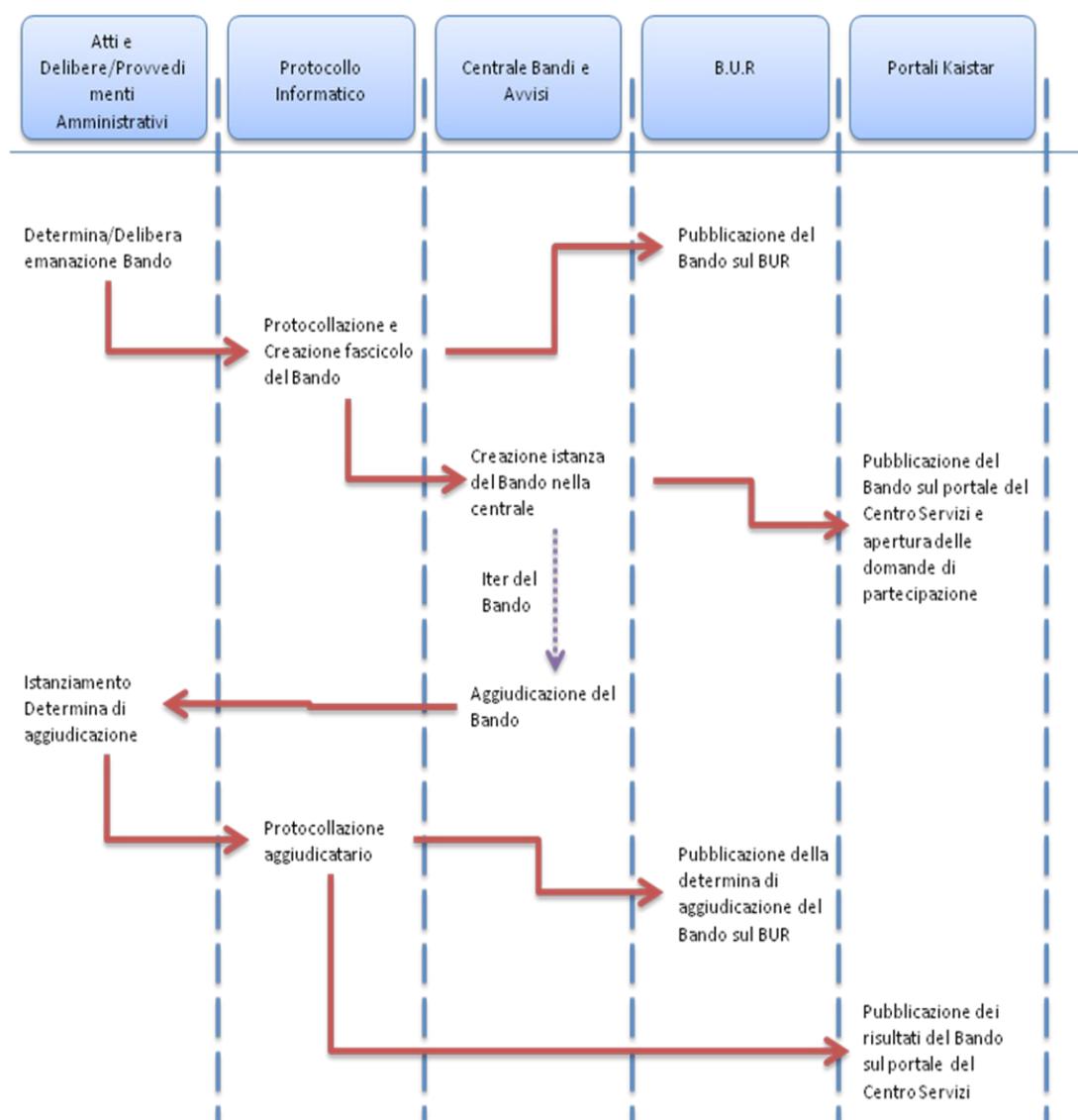
**DIPARTIMENTO PRESIDENZA
DELLA GIUNTA REGIONALE**
**UFFICIO SISTEMA INFORMATIVO REGIONALE E
STATISTICA**

Viale della Regione Basilicata n° 4
85100 Potenza
tel 0971/668335
fax 0971/668954
ufficio.sirs@regione.basilicata.it



5.3 Integrazione con sistemi SIRS

In questo scenario d'integrazione viene illustrato un processo composito di comunicazione e scambio di informazioni tra il sistema CeBas e tutti i sistemi che sono interessati nelle fasi immediatamente precedenti e successive rispetto alla pubblicazione del bando e dei risultati della valutazione. Di seguito uno schema Activity Diagram Like delle interazioni tra i diversi sistemi applicativi coinvolti nello scenario di cooperazione.



Nello schema sopra riportato sono definiti nelle colonne i nomi degli applicativi che intervengono nel flusso informativo e sulle righe quelle che sono le interazioni tra i diversi applicativi (frecche rosse) e le attività che sono descritte dentro caselle di testo. Ripercorrendo quindi il flusso veniamo ora ad illustrare il flusso di massima (non ha pretese di essere esaustivo ma può dare un'idea anche della complessità dell'integrazione del sistema di gestione della Centrale Bandi e Avvisi con gli altri applicativi):

1. Viene creata una determina/delibera, gestita dal software "Provvedimenti amministrativi", che definisce l'emanazione del Bando o dell'avviso;
2. Riferimenti alla Delibera/Determina vengono protocollati nel sistema di "Protocollo Informatico" e viene creata un'istanza del Fascicolo che conterrà tutti gli elementi e documenti aggiuntivi relativi al Bando in questione;

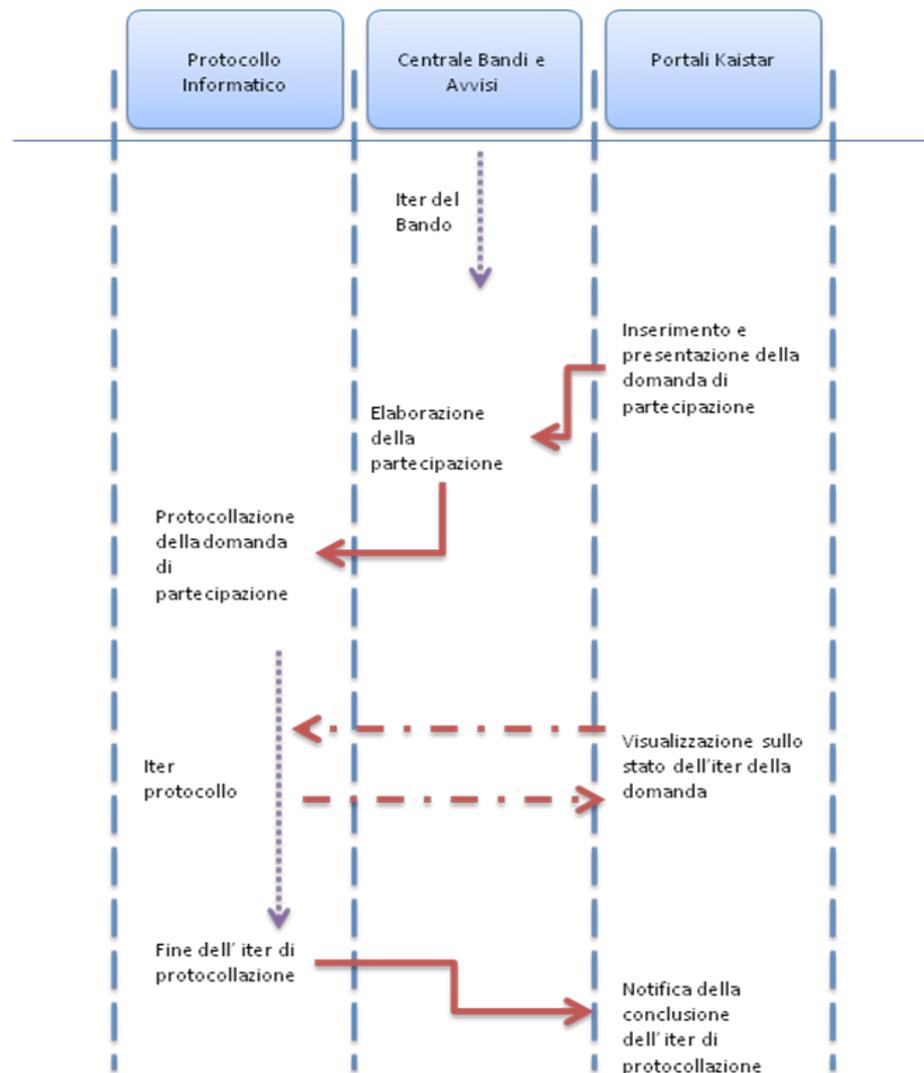


3. Contestualmente alla protocollazione scaturiscono due eventi paralleli:
 - a. Pubblicazione sul BUR della Determina che definisce il Bando in analisi;
 - b. Viene instanziato un nuovo oggetto "Bando" sulla procedura oggetto di questo progetto al quale è già stato assegnato un protocollo ed un fascicolo di riferimento.
4. Da questo momento parte l'iter del Bando all'interno dell'applicativo gestionale della Gestione Bandi e Avvisi. In questo contesto è probabile che vengano fatte delle integrazioni di documentazione al Bando protocollato che di conseguenza andranno a posizionarsi nel fascicolo precedentemente predisposto a tale scopo. Dal Portale del Centro servizi sarà quindi possibile vedere tutta la documentazione relativa ad un bando con le informazioni di protocollazione a corredo della documentazione stessa.
5. Alla conclusione dell'analisi delle domande viene decretato un vincitore "Aggiudicatario" del Bando. Questo scatena un'evento nel software che gestisce i "Provvedimenti amministrativi" creando un'istanza di una Determina di aggiudicazione.
6. A tale determina segue una protocollazione dei riferimenti dell'aggiudicatario.
7. Alla protocollazione segue la pubblicazione dei risultati e quindi dell'aggiudicatario sui canali di divulgazione predisposti a tale scopo e cioè:
 - a. Pubblicazione dei risultati del Bando tramite Determina sul BUR;

Pubblicazione dei risultati sui portali informativi rivolti al cittadino sviluppati su piattaforma KaiStar (Portale Centro Servizi e Basilicatanet). In questo scenario d'integrazione viene illustrato un processo composito di comunicazione e scambio di informazioni tra il sistema CeBas i portali di interfaccia con il cittadino e gli strumenti di protocollazione in uso presso l'ente. Di seguito uno schema Activity Diagram Like delle interazioni tra i diversi sistemi applicativi coinvolti nello scenario di cooperazione.

Nello schema sotto riportato sono definiti nelle colonne i nomi dei software che intervengono nel flusso informativo e sulle righe quelle che sono le interazioni tra i diversi applicativi (freccie rosse) e le attività che sono descritte dentro caselle di testo. Ripercorrendo quindi il flusso veniamo ora ad illustrare il flusso di massima (non ha pretese di essere esaustivo ma può dare un'idea anche della complessità dell'integrazione del sistema di gestione della Centrale Bandi e Avvisi con gli altri applicativi):

1. Un cittadino registrato presso il Portale Centro Servizi o più generalmente accreditato dall' IMS Regionale, che concede tutti i diritti di accesso alle applicazioni previa validazione delle policy di autorizzazione definite in fase di registrazione del servizio, sottometta al sistema la sua candidatura per rispondere ad un determinato Bando visibile sul portale;
2. Il sistema di gestione della Centrale bandi elabora la richiesta, ne valuta la validità e la consistenza (documentazione integrativa, compilazione della domanda online etc), in caso positivo invia la domanda di protocollazione al sistema preposto;
3. Il sistema del protocollo prende in carico la richiesta di protocollazione ed espone un servizio di visualizzazione dell'iter attraverso il quale il cittadino potrà monitorare lo stato di avanzamento della sua pratica;
4. Alla fine dell'iter di protocollazione il sistema notificherà all'utente, tramite pubblicazione sul portale, l'esito della pratica inoltrata precedentemente.



Come già descritto nei paragrafi precedenti, il software che si andrà a sviluppare nell'ambito del suddetto progetto, avrà un alto livello d' integrazione con i sistemi infrastrutturali già in uso presso la Regione Basilicata ed in particolare con il sistema di gestione delle identità. L'integrazione del software di Centrale Bandi con il sistema di autenticazione e autorizzazione ha un impatto minimo con la struttura dell'applicazione stessa. Si procederà pertanto all'integrazione rispettando quelle che sono le caratteristiche di base affinché l'applicazione possa integrarsi con l'IMS:

- Le applicazioni web saranno tutte sviluppate in Java snel rispetto delle specifiche tecniche e standard definite dall'ufficio SIRS;
- Le applicazioni web saranno raggiungibili tramite nome di dominio di secondo livello (<http://cebas.basilicatanet.it>);

Una volta soddisfatte queste propedeuticità si passerà all'efftiva integrazione seguendo il seguente schema di attuazione:

- Registrazione del servizio tramite console di amministrazione di Ibasho:
 - o Verrà registrato il servizio, cioè la nostra applicazione web, come SP(Service Provider);
 - o Verrà definito il file di Policy, con le Rule necessarie, che descriverà le politiche di autorizzazione di accesso alla risorsa attraverso linguaggio XACML 2.0.
- Inclusione del Filtro di Ibasho nell'applicazione web:
 - o Verrà incluso il JAR del filtro, disponibile con il rilascio delle specifiche dell' IMS, nelle librerie dell'applicazione di Centrale Bandi;

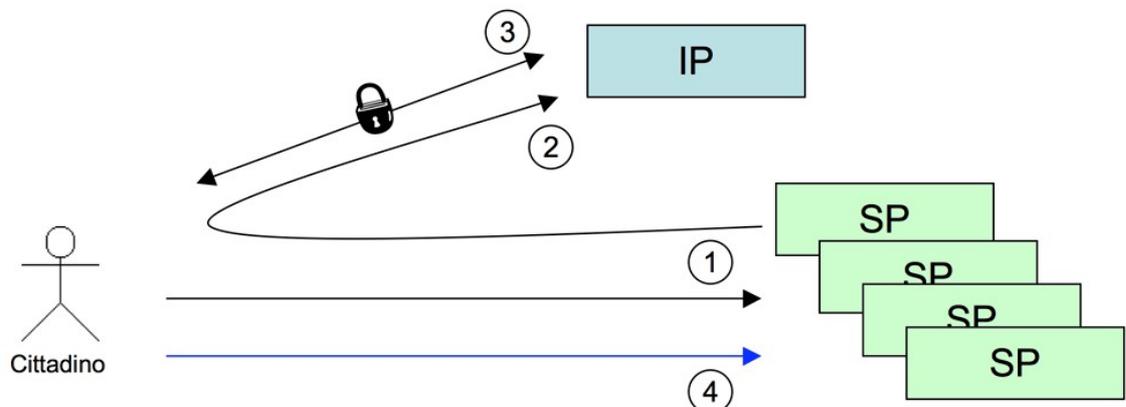


- o Verrà sviluppato un sistema che implementando l'interfaccia del Login di Ibasho riuscirà ad autenticare e registrare al servizio gli utenti che tenteranno di accedervi.

Per il dettaglio delle funzioni disponibili si rimanda all'allegato 2.

5.4 Caso d'uso d'integrazione con il sistema IMS

Una volta integrato il sistema web di Centrale Bandi con l'IMS avremmo la possibilità di accedere alla risorsa in due differenti modalità: SP-initiated e IP-initiated. Il primo caso, che sarà il più frequente, si avrà quando un utente cercherà di accedere direttamente al SP (applicazione web di centrale Bandi) per richiedere un servizio. Nel secondo caso invece l'utente accederà prima all'IP, si autentica, e da qui accede ad uno dei vari SP disponibili (nello specifico alla MyPage). Descriviamo nel dettaglio il primo caso.



- Al passo 1 l'utente accede all'applicazione Centrale Bandi, di seguito SP. Il SP si accorge (secondo una sua logica personale, indipendente da SAML) che l'utente non si è autenticato.
- (passo 2) Genera allora una ridirezione HTTP (HTTP Status 302 o 303) al servizio di login dell'IP secondo le specifiche SAML. In particolare sarà specificata la richiesta di autenticazione (AuthnRequest) e verrà indicata la URL di ritorno (attributo RelayState).
- (passo 3) L'utente si autentica all'IP secondo varie logiche (ad esempio invio login/password su sessione HTTPS). L'IP, riconosciuto l'utente, produce (specifiche SAML) una pagina che contiene un form HTTP con associata un'azione POST verso il SP.
- (passo 4) L'utente accede al SP, che verifica la Response SAML ricevuta via POST e fa accedere l'utente.

Centrale Bandi: MyPage

Ibasho MyPage è un'applicazione protetta che gestisce l'accesso ai servizi da parte dell'utente che ha effettuato l'accesso al sistema tramite IMS. Attraverso questa applicazione l'utente potrà trovare una lista di tutte le applicazioni web gestite tramite IMS alle quali può accedere direttamente in modalità di SSO, secondo le specifiche SAML 2.0 prima descritte. Tra queste applicazioni troverà anche Centrale Bandi, che essendo stata precedentemente registrata presso l'IMS è entrata a pieno titolo tra le applicazioni "Trust" in uso presso la Regione Basilicata.

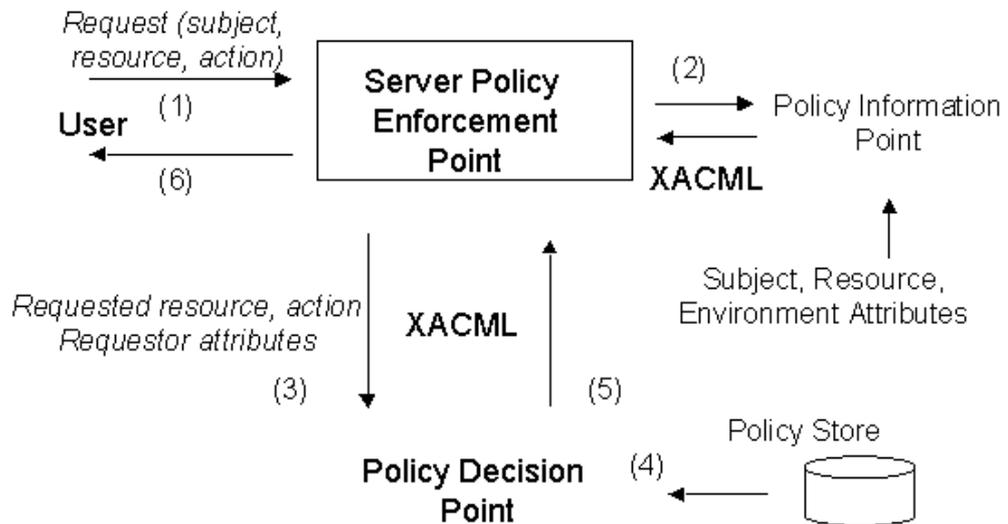
Autorizzazione ed accesso alle risorse

Un aspetto molto importante è la gestione delle autorizzazioni all'accesso delle risorse che viene gestito da un modulo dell'IMS Ibasho ed utilizza standard aperti come XACML 2.0. Questa tecnologia è tipicamente utilizzata nei seguenti casi:



- Qualcuno vuole effettuare alcune operazioni su di una risorsa (posta su file system distribuiti o su server web);
- L'azione può essere portata a termine solo se chi la esegue ha i giusti permessi.
- Bisogna definire chi fa da tramite tra i passi precedenti e stabilisce il proseguire o meno dell'operazione.

Ecco di seguito uno schema di utilizzo della gestione delle autorizzazioni tramite XACML:



Il PDP (Policy Decision Point) è quel componente dell'IMS che andrà a valutare la richiesta dell'utente rispetto alla Policy che viene fornita dal produttore dell'applicativo (SP) integrato nell'IMS. Il nostro compito in questo contesto d'integrazione è quindi quello di definire una Policy che sia in grado di filtrare, secondo le nostre esigenze, l'accesso alle risorse che esporremo ai diversi utenti che faranno richiesta di autorizzazione.

In questo scenario i documenti che dovranno essere prodotti saranno i seguenti:

- Documenti XACML per le politiche di sicurezza (definiti dal linguaggio di Policy) definito da chi fornisce il software;
- Documenti XACML per il contesto di richiesta e di risposta (definiti dal linguaggio per gestire gli accessi alle risorse) che è gestito automaticamente dal sistema PEP (Policy Enforcement Point) dell'IMS.

Ecco di seguito un esempio di policy che andremo a definire per l'accesso all'applicazione Centrale Bandi:

Autenticazione Enti Locali ed Imprese

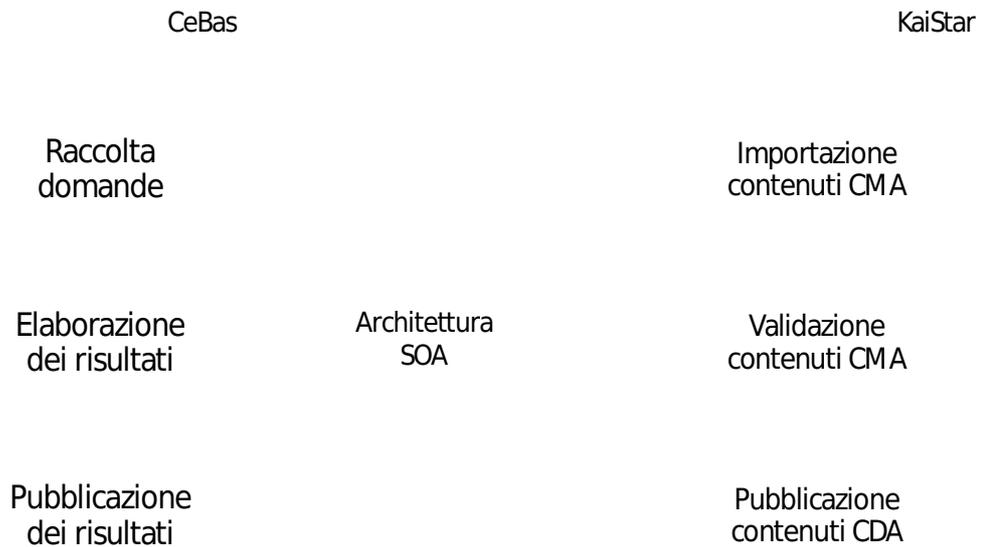
Ibasha MyPage è un'applicazione protetta che gestisce l'accesso ai servizi da parte dell'utente che ha effettuato l'accesso al sistema tramite IMS. Attraverso questa applicazione l'utente potrà trovare una lista di tutte le applicazioni web gestite tramite IMS alle quali può accedere direttamente in modalità di SSO, secondo le specifiche SAML 2.0 prima descritte. Tra queste applicazioni troverà anche Centrale Bandi, che essendo stata precedentemente registrata presso l'IMS è entrata a pieno titolo tra le applicazioni "Trust" in uso presso la Regione Basilicata.

Per il dettaglio delle funzioni disponibili si rimanda all'allegato 1.



5.5 Dominio integrato CeBas - Kaistar

In questo scenario d'integrazione viene illustrato un processo composito di comunicazione e scambio di informazioni tra il sistema CeBas e il sistema di pubblicazione dei contenuti KaiStar. Il Portale del Centro Servizi sarà infatti sviluppato utilizzando la piattaforma CMS in uso presso la Regione Basilicata (come anche il portale territoriale Basilicatanet) e come tale permetterà l'integrazione e l'importazione di dati da fonti esterne anche se pur sempre certificate e accreditate. Nello scenario sotto descritto il sistema CeBas, alla fine del suo iter, nel momento della pubblicazione dei risultati, potrà interoperare con il sistema KaiStar, attraverso la piattaforma SOA sopra descritta, pubblicando i risultati sul portale di Basilicatanet o su qualsiasi altro portale che esponga i servizi e le interfacce atte a recepire questo genere di informazioni e di dati. In questo modo tutta la parte informativa potrà essere esposta e divulgata su qualsiasi canale anche non strettamente web. Si potrà infatti pensare di inoltrare tali informative anche tramite PEC o SMS alle persone che hanno richiesto la registrazione a tali servizi informativi.





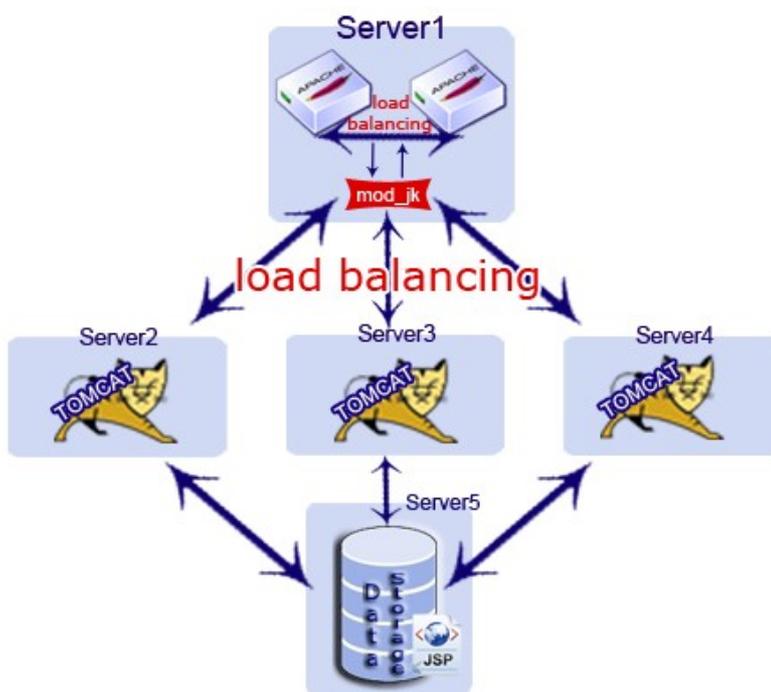
6. Altri Requisiti di Prodotto

6.1 Standard applicabili

L'ambiente di produzione sul quale il nostro sistema sarà installato consente un'altissimo livello di affidabilità e scalabilità. Le applicazioni sono sviluppate in java e rispettano il pattern architetturale MVC e possono essere installate su qualsiasi ambiente di matrice OpenSorce come quello messo a disposizione, Data Cente, dall'ufficio SIRS. La nostra configurazione dell'ambiente a livello Middleware prevede l'utilizzo di un sistema di Web Clustering. Gli standard da applicare sono quelli relativi alla costruzione di una classica interfaccia web che rispetti gli standard definiti dal CNIPA e dal W3C. questo implica che verranno utilizzati le seguenti specifiche: XHTML 1.0 Strict, CSS 2.0 e WCAG AAA.

6.2 Requisiti di sistema

L'architettura applicativa proposta per questo progetto è un'architettura progettata ad hoc per la gestione di applicazioni J2EE e prevede un modello in cui sono presenti tre istanze di Tomcat 6.0 in load balancing e con replica delle sessioni, un Apache 2.2 e uno strato di Applications Storage. Quest'ultimo livello è il frutto di un accurato studio sui limiti d'efficienza legati al sistema standard di deployment delle applicazioni da parte di Tomcat. Questo infatti prevede che le applicazioni da clusterizzare vengano replicate in tutte le istanze di Tomcat. Un atteggiamento del genere è da considerarsi accettabile per applicazioni di piccole dimensioni o comunque per quei sistemi che prevedono la messa in produzione di un numero ridotto di applicazioni e per di più poco soggette a modifiche. Con il crescere del numero dei nodi, delle applicazioni e delle loro dimensioni, il sistema di deployment rischierebbe di subire significativi rallentamenti e la gestione del sistema a livello applicativo potrebbe divenire intricato se non addirittura caotico. La nostra proposta è, dunque, quella di disaccoppiare lo strato di storage (DBMS, Data storage) delle applicazioni da quello dei server applicativi, creando un livello unico di "stoccaggio" delle webapp su una macchina differente da quelle dove risiedono i Tomcat. Ecco una figura che illustra l'architettura di produzione:



6.3 Interfaccia utente

L'interfaccia utente prevista è quella WEB.

6.4 Requisiti di prestazione

Al momento non si evidenziano particolari vincoli inerenti le prestazioni.

6.5 Requisiti ambientali

[Requisiti ambientali possono includere condizioni di uso, ambiente utente, disponibilità di risorse, gestione e recupero degli errori, aspetti di manutenzione.]



7. Vincoli

Non si evidenziano vincoli relativi alla progettazione e allo sviluppo fatta eccezione per le specifiche tecniche e tecnologiche derivanti dal lavoro del CNIPA in ambito linee guida per lo sviluppo di applicazioni web per la PA.



8. Precedenze e priorità

Le priorità sono quelle di sviluppare in primo luogo tutta la parte relativa alle funzionalità di base e ai componenti condivisi per poi concentrarsi sulla visualizzazione e rappresentazione dei singoli elementi.



9. Requisiti di Documentazione

È necessario che insieme alla documentazione in analisi sia consegnata anche tutta la documentazione delle specifiche tecniche relative agli standard già citati.

9.1 Manuale utente

Sarà fornito a seguito della validazione dell'ultimo prototipo del software.

9.2 Guida interattiva

Non è prevista nessuna guida interattiva.

9.3 Guida all'installazione e alla configurazione, Read Me File

[Descrivere scopo e contenuti del documento di installazione e configurazione del prodotto. Componente della guida all'installazione è il file di Read Me che sintetizza i requisiti di installazione e i passi necessari al suo svolgimento..]



10. Modello generale del prodotto

10.1 Vista logica

[Inserire una diagramma rappresentativo della vista d'insieme del prodotto (vista interna), da cui si deducano i suoi principali componenti (corrispondenti alle features di primo livello) e le principali interfacce tra loro. Ad esempio, può essere utilizzato un diagramma dei packages.]

10.2 Vista fisica

[Inserire, laddove possibile, un diagramma rappresentativo della vista fisica del prodotto, in termini di dislocazione dei suoi componenti sull'hardware designato per il sistema. Ad es. può essere utilizzata una Deployment view.]



Riferimenti bibliografici

[Questa sezione fornisce l'elenco di tutti i documenti referenziati all'interno del Documento di Visione. Ciascun documento viene identificato mediante il titolo, la data di pubblicazione, l'organizzazione che l'ha prodotto, il sito web da cui è stato prelevato.]