Guida all'architettura del Framework People

Sommario

Struttura dei documento	
Acronimi	6
1. Introduzione	7
1.1 Obiettivi tecnologici del progetto People	
2. Le tecnologie del Framework People	0
2.1 Web Service	
2.2 Web services in Java	
2.3 XSD (XML Schema Definition)	
2.4 Architetture orientate ai servizi	
3. L'architettura PEOPLE	14
3.1 Tipologia e architettura dei servizi	
3.2 Personalizzazione del framework	
4. La Modellazione	21
5. Elementi sullo sviluppo dei servizi di Front-End e di Back-End	22
5.1 I nodi di Front-End	
5.2 I servizi di Back-End	27
6. La People Console	28
6.1 La gestione dei nodi e dei servizi di Front-End.	
6.1.1 Tab Referenze b.e.	
6.1,2 Tab Parametri	
6.2 Gestione dei nodi e dei servizi di Back-End	
	20
7. Gestione completa dei servizi di Front-End	
7.2 Workflow e Parametri	
7.3 Dati di popolamento e controlli	
7.4 Descrizione dei servizi, messaggi ed etichette ¹	
7.5 Validazione ²	
7.6 File di accesso ai servizi	
8. I Pagamenti	39
9. Connects	40
9.1 L'interfaccia di amministrazione	
9.2 Il servizio infrastrutturale di protocollazione	42
9.3 Utilizzo di Connects come sportello virtuale dell'ente	43
10. SIRAC	44
10.1 Ruoli e responsabilità della gestione dell'identità	
10.2Le credenziali in People	
10.3 Le modalità di registrazione	
10.4 Attivazione della registrazione	
10.6 IdpPeople Admin	
10.7 Single Sign-On e Single Logout	
11. Deleghe ed Accreditamenti	5.4
11.1 Servizi orientati ai professionisti per la gestione delle deleghe	
11.2 Richiesta preliminare di delega	
11.3 Richiesta di attivazione delega	
11.4 Gestione del catalogo deleghe tramite CONNECTS	
11.4 Accreditamenti	55
12. Firma	57
12.11 tipi di firma	58

1	2.2La firma digitale vista lato utente dei servizi	58
13.	Riferimenti	60

Struttura del documento

Il capitolo 2 riporta il significato degli acronimi utilizzati. Il

capitolo 3 introduce brevemente il progetto People.

Il capitolo 4 riporta alcuni concetti che sono utili per la conoscenza di People e sono anche utili per la lettura di questo documento.

Il capitolo 5 illustra brevemente l'architettura di People ed illustra anche gli aspetti inerenti la personalizzazione del framework.

Il capitolo 6 introduce alcuni concetti generali in merito alla modellazione dei dati, un'aspetto fondamentale per il funzionamento del framework People.

Il capitolo 7 fornisce una panoramica in merito alle attività necessarie per lo sviluppo di un servizio sia di front end sia di back end.

Il capitolo 8 illustra cos'è la People Console e come utilizzarla per gestire i nodi di FE, i servizi di FE ed i servizi di BE.

Il capitolo 9 riporta le possibilità di amministrazione/personalizzazione dei servizi di FE non attuabili tramite la People Console.

I capitoli 10 ed 11 illustrano due componenti infrastrutturali aggiuntivi che estendo le funzionalità offerte dal framework.

Il capitolo 12 fornisce una panoramica sul servizio di autenticazione ed autorizzazione utilizzato dal framework ed inoltre illustra un componente aggiuntivo dedicato al single sign on ed al single logout. Inoltre illustra anche il funzionamento dell'applicazione web per la gestione delle credenziali utilizzate dalla CA People dimostrativa.

Il capitolo 13 illustra le funzionalità per le gestione delle deleghe e degli accreditamenti per l'accesso di utenti intermediari.

Il capitolo 14 fornisce una panoramica sull'utilizzo della firma elettronica all'interno del framework People e dei servizi.

Acronimi

SMS	Short Message Service
WAP	Wireless Application Protocol
XML	Extensible Markup Language
WSDL	Web Services Description Language
HTTP	HyperText Transfer Protocol
J2EE	Java 2 Platform, Enterprise Edition
JAX-RPC	Java API for XML-based RPC
SOAP	Simple Object Access Protocol
RPC	Remote Procedure Call
AXIS	Apache eXtensible Interaction System
SAAJ	SOAP with Attachments API for JAVA
JWS	Java Web Start
WSDD	Web Services Deployment Descriptor
XSD	XML Schema Definition
W3C	World Wide Web Consortium
SOA	Service Oriented Architecture
UDDI FSL	Universal Description Discovery Integration Front end Service Layer
	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
VSL	Virtual Service Layer
BSL	Back end Service Layer Nodo People
NP	1
ASP	Application Service Provider
MVC	Model-View-Controller
RUPAR	Rete Unitaria della Pubblica Amministrazione Regionale
JSP	Java Server Pages
DTO	Data Transfer Objects
URI	Uniform Resource Identifier
ICI	Imposta Comunale sugli Immobili
CSS	Cascading Style Sheets
URL	Uniform Resource Locator
MIP	Modulo Pagamenti e Incassi
PEC	Posta Elettronica Certificata
SiRAC	Servizio infrastrutturale di Registrazione e Autenticazione di Comunità
PIN	Personal Identification Number
CA	Certification Authority
SSL	Secure Sockets Layer
RA	Registration Authority
SAML	Security Assertion Markup Language
SSO	Single Sign On
SL	Single Logout
PDF	Portable Document Format
CAF	Centro di Assistenza Fiscale
HTTPS	Hypertext Transfer Protocol Secure
CNS	Carta Nazionale dei Servizi
CIE	Carta d'Identità elettronica
CRS	Carta Regionale dei Servizi

1. Introduzione

People è un progetto presentato per il cofinanziamento sui fondi nazionali di E-Government nel giugno del 2002 da una pluralità di Enti in risposta al primo avviso di attuazione del Piano d'Azione del 21 giugno 2000. Sono stati presentati circa 400 progetti, di cui soli 138 ammessi a finanziamento e People è risultato il primo. Lo scopo di People è stato quello di semplificare ed innovare i rapporti tra le Pubbliche Amministrazioni Locali ed il Cittadino.

Attraverso le risorse tecnologiche rese disponibili dalla comunicazione digitale viene realizzato un "luogo di accesso" unico e virtuale, articolato in un insieme di servizi, individuati come l'insieme dei servizi principali in grado di soddisfare il 95% dei motivi di accesso all'ente da parte di cittadini e imprese.

In questo sistema telematico multicanale, il portale internet rappresenta una delle principali modalità di erogazione.

People si caratterizza in particolare per i seguenti aspetti:

- il modello federato di aggregazione;
- l'ampiezza dell'offerta di servizi.

1.1 Obiettivi tecnologici del progetto People

Obiettivo primario di People è spingere verso una definizione "condivisa e standardizzata" dei servizi nei diversi ambiti applicativi. Questo obiettivo di standardizzazione e riuso è stato attuato attraverso la definizione:

- di un modello e di un'infrastruttura applicativa ("framework") a supporto dello sviluppo dei servizi di front-end nei diversi ambiti tematici;
- di un modello di interazione con i servizi di back-end degli enti:
 - i servizi di back-end sono accessibili tramite Web services, con interfaccia nota e strutture dati definite dagli schemi XML prodotti da una specifica attività di modellazione;
 - o tutti i gli enti della comunità People espongono la stessa interfaccia di accesso ai servizi di back-end.
- di un modello condiviso per la gestione dell'identità all'interno della comunità People
- di un modello architetturale condiviso fra i vari enti per l'interfacciamento con i servizi infrastrutturali/trasversali quali ad esempio i seguenti servizi:
 - o Autenticazione;
 - o Pagamento;
 - o Protocollo.

La soluzione è stata la definizione di un "Ente virtuale", da affiancare al tradizionale ente fisico, attraverso la realizzazione di un portale internet, accessibile anche tramite altre modalità multicanale, per la fruizione di servizi verticali i quali sono raggruppati in 6 categorie:

- Servizi di fiscalità locale;
- Servizi di concessioni ed autorizzazioni;
- Servizi inerenti ai sistemi informativi territoriali;
- Servizi alla persona;
- Servizi demografici;
- Servizi inerenti lo sport e la cultura.

Oltre ai precedenti servizi verticali è stata prevista l'implementazione di tipici servizi orizzontali di portale che rappresentano la base di infrastruttura per l'erogazione del servizio stesso, quali, a titolo esemplificativo:

- servizi di community;
- moduli per i pagamenti on line;
- servizi per l'acquisizione documentale;
- servizi per la connessione al protocollo informatico;
- servizi per il sistema di accessi;
- servizi di multicanalità;
- servizi di cooperazione applicativa.

2. Le tecnologie del Framework People

2.1 Web Service

Un web service si può definire come un sistema software progettato per supportare l'interoperabilità tra diversi elaboratori su di una medesima rete.

Caratteristica fondamentale di un web service è quella di offrire un'interfaccia software (descritta in un formato automaticamente elaborabile quale, ad esempio, il Web Services Description Language - WSDL) utilizzando la quale altri sistemi possono interagire con il web service stesso attivando le operazioni descritte nell'interfaccia tramite appositi "messaggi" inclusi in una "busta" (la più famosa è SOAP): tali messaggi sono, solitamente, trasportati tramite il protocollo HTTP e formattati secondo lo standard XML.

L'uso dei web services presenta i seguenti vantaggi:

- interoperabilità: non esistono (o quasi) problemi di integrazione tra differenti piattaforme;
- standard aperti: gli standard utilizzati sono noti e nella maggior parte dei casi basati su testo, favorendo l'interoperabilità;
- trasporto basato su HTTP: nessuna necessità di specifiche policy di sicurezza aziendale relativamente alla configurazione di apparati di rete quali ad esempio i firewall.

2.2 Web services in Java

A partire dalla versione 1.4 della piattaforma J2EE, Java fornisce un supporto completo per lo sviluppo dei web services.

Nella piattaforma J2EE i web services si basano su un insieme di API noto come Java API for XML- based RPC (JAX-RPC) e tale insieme si basa su SOAP (inizialmente era l'acronimo di Simple Object Access Protocol), un protocollo leggero per lo scambio di messaggi, al fine di effettuare chiamate RPC mediante XML.

AXIS, acronimo di Apache eXtensible Interaction System, è un'implementazione Java basata su JAX-RPC del protocollo SOAP ed è il framework utilizzato da People per la pubblicazione dei web services.

AXIS supporta:

- SOAP 1.1 e 1.2;
- WSDL 1.1;
- SOAP with Attachments API for JAVA (SAAJ) 1.1 di Sun.

La pubblicazione di un web service avviene secondo i seguenti passi:

- codifica (definizione dell'applicazione da pubblicare come web service);
- deploy dell'applicazione con due possibilità:
 - deployment tramite JWS: utile per singole classi a partire dai sorgenti;
 - deployment tramite Web Services Deployment Descriptor (WSDD).

2.3 XSD (XML Schema Definition)

XSD (XML Schema Definition) è uno standard del W3C (World Wide Web Consortium) ed è a sua volta un documento XML; esso descrive le proprietà di un documento XML, tra cui:

- struttura (informazioni sulla gerarchia degli elementi, sugli attributi degli elementi, sul contenuto degli
 elementi, ...);
- tipi di dati atomici (tipi di dato delle rappresentazioni testuali degli elementi e/o degli attributi);
- restrizioni e vincoli (indicazioni sui limiti di valore assumibili da un elemento od attributo, pattern a cui devono corrispondere i valori assunti da elementi od attributi).

Si può pensare ad un XSD come ad uno stampo tramite il quale realizzare documenti XML i quali sono istanze dello XSD: c'è quindi un'analogia (a livello di ruoli) con i costruttori delle classi.

Uno schema XSD è un documento XML, quindi deve cominciare con il seguente frammento (prologo):

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
```

La radice del documento è costituita da un elemento xs:schema:

```
<xs:schema xmlns:xs=http://www.w3.org/2001/XMLSchema>
...
</xs:schema>
```

I costituenti principali di un file XML sono gli elementi i quali determinano la struttura del documento e possono contenere dati. Si specificano tramite il tag xs:element ed uno degli elementi sarà proprio la radice del documento XML. I tipi di dato possono essere i tipi base appartenenti alla definizione degli XSD, oppure possono essere tipi "estesi" dichiarabili dal progettista, i quali si suddividono in:

- Tipi semplici (simpleType);
- Tipi complessi (complexType).

All'interno di un documento XSD, ogni elemento (di qualsiasi tipo) ha sempre un nome costituito da due parti:

- Prefisso
- Nome locale

Il nome locale è sempre relativo allo spazio dei nomi (namespace) indicato dal prefisso. Ad esempio xs:element indica che il prefisso è xs mentre il nome dell'elemento è element. L'accoppiata prefisso:nome prende il nome di "nome qualificato dell'elemento" (Qualified Name).

Il prefisso indica il namespace di appartenenza dell'elemento. Un namespace individua un contesto in cui il nome esiste ed ha un senso. Si possono avere differenti elementi aventi lo stesso nome, ma namespace differente, quindi con nomi qualificati differenti. Il namespace di un elemento può anche non essere specificato e nel caso in cui sia definito un namespace predefinito, l'elemento apparterà a questo namespace; se non è definito nemmeno il namespace predefinito, l'elemento non apparterrà a nessun namespace.

Un esempio di dichiarazione dei namespaces è il seguente:

```
<xs:schema
xmlns="http://egov.diviana.it/b119/Fiscali/DichiarazionediVariazioneICI"
xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
xmlns:Fiscali="http://egov.diviana.it/b119/Fiscali"
xmlns:OggettiCondivisi="http://egov.diviana.it/b119/OggettiCondivisi"
targetNamespace="http://egov.diviana.it/b119/Fiscali/DichiarazionediVariazioneICI"
elementFormDefault="qualified" attributeFormDefault="unqualified">
```

Con questa dichiarazione vengono definiti i seguenti namespaces:

- namespace di default: attributo xmlns;
- namespace XSD: attributo xmlns:xs;
- namespace Fiscali: attributo xmlns:Fiscali;
- namespace OggettiCondivisi: attributo xmlns:OggettiCondivisi;
- namespace associato alle istanze dello XSD: attributo targetNamespace.

E' possibile specificare un namespace ad un qualunque livello e tale namespace sarà visibile solo all'interno dell'elemento in cui è dichiarato. Solitamente uno schema XSD fa riferimento ad almeno due namespaces: a quello degli XSD (del W3C) ed a quello definito dall'attributo targetNamespace.

All'interno di un XSD si possono definire varie tipologie di vincoli, vediamole brevemente:

- vincolo sull'ordinamento con cui devono comparire gli elementi mediante i tags xs:sequence, xs:choice, xs:all
- vincolo sulla cardinalità di un elemento mediante la specifica dei suoi attributi minOccurs e maxOccurs, i quali
 possono assumere valori interi maggiori od uguali a zero, oppure la costante unbounded;
- vincolo di restrizione sui valori tramite l'utilizzo dei Facets, utilizzando l'elemento xs:restriction: ad esempio è possibile specificare un tipo come restrizione di un altro tipo, oppure si può imporre ad un elemento di rispettare una specifica espressione regolare (mediante l'utilizzo dell'elemento xs:pattern all'interno dell'elemento xs:restriction).

Inoltre la specifica di Facets consente di utilizzare alcuni tipi di restrizione predefiniti:

- enumeration: individua una lista di valori accettabili;
- fractionDigits: numero massimo di decimali possibili;
- length: numero esatto di caratteri od elementi consentito;
- maxExclusive: limite massimo per un valore numerico (valore massimo escluso);
- maxInclusive: limite massimo per un valore numerico (valore massimo incluso);
- maxLength: numero massimo ci caratteri od elementi consentito;
- minExclusive: limite minimo per un valore numerico (valore minimo escluso);
- minInclusive: limite minimo per un valore numerico (valore minimo incluso);
- minLength: numero minimo di caratteri od elementi consentito;
- pattern: esatta sequenza di caratteri accettabile;
- totalDigits: numero esatto di cifre permesse;
- whiteSpace: specifica come sono gestiti gli spazi bianchi (line feeds, tabulazioni, spazi, carriage returs).
- vincoli che richiamano molto da vicino costrutti tipici dei DBMS, come ad esempio i vincoli xs:unique, xs:key; xs:keyref;

Ad esempio il seguente frammento:

crea un vincolo di riferimento (una chiave esterna): l'elemento friend-of dovrà riferirsi ad un elemento character esistente, nella cui definizione a sua volta potrebbe essere presente il seguente vincolo:

il quale specifica che nell'elemento character il campo name farà da chiave: dovrà quindi essere univoco e non nullo nel documento XML.

Gli XSD possono essere strutturati secondo le seguenti possibilità:

- definizione tipo "scatole cinesi": la definizione del documento è tutta inline, tutta in un unico blocco;
- definizione stile catalogo: vengono definiti prima gli elementi costituenti il documento i quali poi vengono referenziati all'interno della definizione della struttura;
- definizione di un insieme di tipi i quali vengono poi utilizzati nella definizione della struttura, così come avviene nella definizione dei tipi da parte di uno sviluppatore per un qualsiasi linguaggio di programmazione.

Viene riportato un esempio di XSD definito secondo lo stile delle "scatole cinesi":

Si noti che è anche possibile includere documenti XSD all'interno di altri documenti XSD. L'inclusione avviene mediante la direttiva <xs:include schemaLocation="percorso/file.xsd" />. Tramite questa direttiva lo schema viene incluso senza la possibilità di modificare i contenuti dello XSD incluso: per consentire la modifica degli XSD inclusi è necessario fare uso della direttiva xs:redefine, andando ad inserire in questo elemento tutte le nuove definizioni degli elementi appartenenti allo schema incluso.

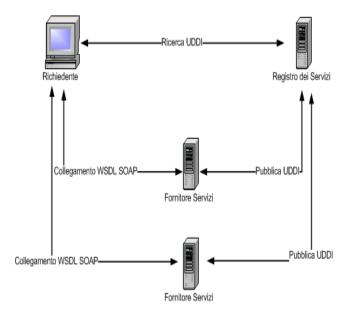
2.4 Architetture orientate ai servizi

Il modello Service Oriented Architecture (SOA), permette di definire un'architettura distribuita indipendente dal tipo di servizio richiesto.

Il "Richiedente" del servizio non deve preoccuparsi di quali risorse contattare per usufruire di un particolare servizio, basterà ricercare il servizio utilizzando il Registro dei Servizi (Broker), tramite lo standard UDDI (Universal Description Discovery Integration) che definisce fondamentalmente tre categorie:

- 1. Pagine bianche: riportano informazioni riguardanti l'azienda fornitrice del servizio;
- 2. Pagine gialle: indicano la categoria dei servizi;
- 3. Pagine verdi: riportano informazioni tecniche su come utilizzare il servizio.

Identificato il fornitore di servizi, il colloquio avviene in modo diretto, tramite il linguaggio WSDL (Web Service Definition Language), tra "Richiedente" e "Fornitore di servizi" (Provider).

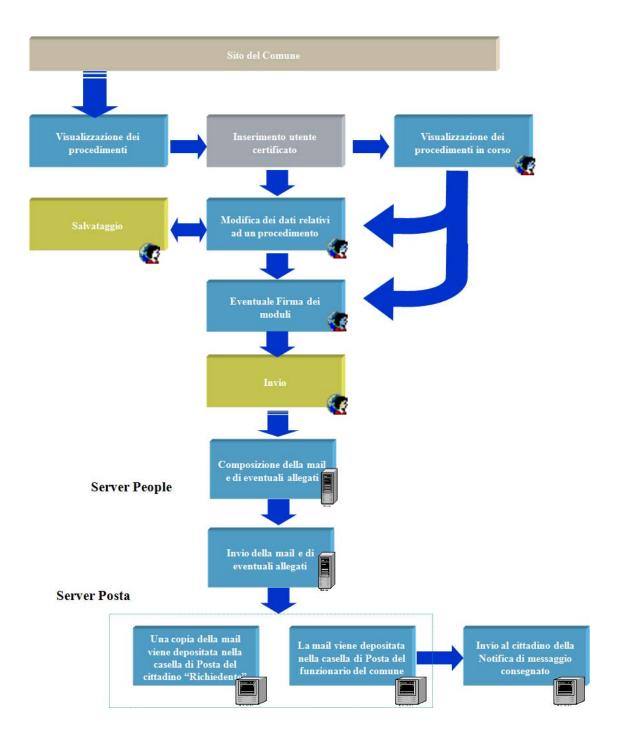


3. L'architettura PEOPLE

People consente ai cittadini di richiedere i servizi esposti dall'ente in tempo reale. I servizi sono organizzati secondo una struttura gerarchica di categorie ed ogni Ente può definire quali servizi esporre e come organizzarli, liberamente ed in modo indipendente dagli altri comuni. Di seguito si riporta uno schema delle funzionalità divise per tipologia di utente.



Di seguito è riportato uno schema di come si sviluppa il processo di invio di un procedimento:



3.1 Tipologia e architettura dei servizi

A seconda della modalità di utilizzo del servizio si possono avere due macro tipologie:

• servizi *asincroni*: permettono al cittadino di far pervenire agli uffici comunali un modulo in formato elettronico, opzionalmente firmato digitalmente, per attivare il relativo procedimento presso l'ente stesso;

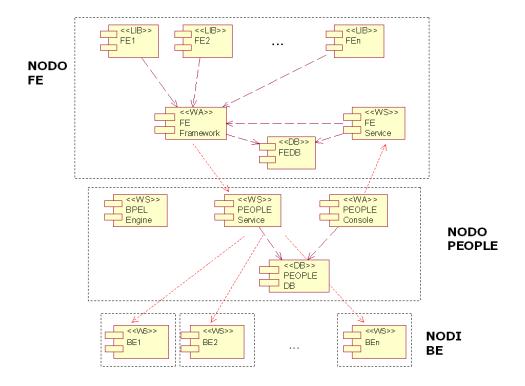
• servizi *sincroni*: attraverso l'invocazione iterativa di passi operativi lineari, messi a disposizione dai servizi dell'ente è possibile, a fronte di una serie di dati obbligatori, espletare un intero procedimento burocratico in tempo reale.

Il modello SOA trasposto nell'architettura del framework People può essere identificato con la componente di Registro, come un centro servizi che contiene l'elenco dei servizi disponibili e il relativo riferimento al fornitore; il Fornitore di servizi con il nodo People che rende disponibili i propri servizi. L'architettura di un Portale People è composta di tre stati distinti, appositamente pensati per consentire diverse strategie di dispiegamento:

- il Front-End (FSL) del portale;
- uno strato di gestione ed integrazione denominato Virtual Service Layer (VSL);
- uno strato di adattamento al Back-End dei comuni (BSL).

Questi strati contengono servizi che in termini di dispiegamento si aggregano in tre tipologie di nodi. Tutti i nodi possono essere dispiegati all'interno dell'ente, il quale gestisce in proprio oltre al nodo di Back End anche il nodo di Front End ed il Nodo People (NP), incluso il VSL. I nodi di FE ed il NP possono essere dispiegati in un Centro Servizi. Il nodo di BE potrebbe a sua volta essere dispiegato in un Centro Servizi.

L'architettura People è particolarmente adatta alla realizzazione di portali ospitati in Centri Servizi per piccoli-medi comuni grazie al riuso dei servizi applicativi di FE e dei servizi di integrazione e gestione (Nodo People), realizzando quindi solo l'interfacciamento dei sistemi legacy di Back-End dei comuni. In particolare, ad esempio, si può realizzare un portale regionale che riusi i servizi applicativi People di FE ed i servizi di gestione (Nodo People) e che acceda attraverso servizi infrastrutturali, quali ad esempio le VPN, ai Back End dei Comuni.



3.2 Personalizzazione del framework

E' possibile personalizzare il front-end di People secondo diversi aspetti:

- personalizzazione dei messaggi e delle etichette di interfaccia;
- personalizzazione anche per ente della pagina di accesso ai servizi;
- personalizzazione dei fogli di stile.

Di seguito saranno descritte queste personalizzazioni estetiche e funzionali.

E' possibile definire messaggi ed etichette di interfaccia specializzati sia per la lingua dell'utente sia per l'ente selezionato; inoltre è possibile definire files che ridefiniscono solo alcuni dei messaggi originali: in tal modo i messaggi non ridefiniti saranno cercati nei rimanenti files.

La priorità di ricerca in ordine di importanza è la seguente:

- ricerca per il file di risorsa specializzato per ente e lingua;
- ricerca per il file di risorsa specializzato per lingua;
- ricerca per il file di risorsa specializzato per ente;
- ricerca per il file di risorsa generico, non specializzato né per lingua, né per ente.

La personalizzazione dei messaggi generali del framework avviene modificando il file di messaggi del framework oppure andando a definire dei nuovi file per ente, lingua o di ridefinizione parziale.

Il file principale dei messagi si chiama Messages e si trova nella cartella \WEB-INF\classes\it\people\resources dell'applicazione web People.

Per quanto detto in precedenza sono possibili le seguenti combinazioni elencate in ordine di priorità:

- Messages_<codice_ente>_<codice_lingua>.properties
- Messages <codice lingua>.properties
- Messages_<codice_ente>.properties
- Messages.properties

dove <codice_comune> è il codice Istat del comune e <codice_lingua> è il codice della lingua di cui si vuole rendere disponibile la traduzione e che sarà utilizzato in funzione della lingua selezionata dall'utente tramite le impostazioni del browser.

La personalizzazione delle etichette di interfaccia generali del framework avviene come indicato per i messaggi ed il file principale si chiama FormLabels e si trova nella cartella \WEB- INF\classes\it\people\resources dell'applicazione web People.

Le sezioni contenute sono le seguenti:

- Etichette inerenti la gestione degli errori
- Etichette per la pagina di autenticazione di amministrazione
- Etichette di intestazione
- Etichette varie
- Etichette di menù

- Etichette della pagina conferma eliminazione
- Etichette per la conferma dell'uscita dal procedimento
- Etichette delle pagine di errore
- Etichette e messaggi per il processo di firma
- Etichette dei pulsanti di navigazione
- Etichette della pagina dei servizi
- Etichette della pagina di selezione dell'ente
- Etichette inerenti l'operatore dell'ente
- Etichette inerenti i back end
- Etichette per moduli on line salvati
- Etichette per le gestione dei delegati
- Etichette per lo stato inviato di un procedimento
- Etichette per il pagamento in attesa di autorizzazione da parte del sistema di pagamento
- Etichette per il ritorno dal pagamento anonimo
- Messaggi di supporto all'accesso da parte di operatori di sportello
- Etichette inerenti la selezione delle pagine
- Etichette dei moduli
- Etichette generiche
- E-mail di ricevuta per il cittadino
- E-mail di pagamento

Il framework prevede la possibilità di integrare i servizi all'interno di un portale preesistente, oppure di generare una pagina specifica per ogni ente che espone servizi tramite il portale. I passi da seguire per effettuare questa personalizzazione sono due:

• il primo passo consiste nell'inserire nella pagina dell'ente il riferimento ai servizi che si vogliono esporre; il link al servizio dovrà essere nella forma:

http://<nome_host>:<porta>/people/initProcess.do?processName=<nomese
rvizio>&communeCode=<codiceEnte>&selectingCommune=true

dove:

- <nome host>: è il nome del server su cui è installato People;
- <porta>: è la porta a cui risponde il Tomcat in cui è installato People;
- <nomeservizio>: è il nome del servizio, es. it.people.fsl.servizi.esempi.tutorial.serviziotutorial1;
- <codiceComune>: è il codice Istat dell'ente, es. 010025.

Il rimanente parametro indica al framework che la selezione dell'ente è automatica e non sarà richiesta all'utente. Un esempio minimale di pagina di servizi è contenuto nella pagina 'ComuneServizi.html' nella cartella 'esempi' dell'applicazione web People.

• Il secondo passo consiste nell'indicare al framework l'indirizzo della pagina contenente i servizi; la configurazione avviene inserendo nella tabella 'nodeconfiguration' del db fedb il parametro comune.servizipeople.address con valore uguale all'indirizzo della pagina dei servizi specializzata.

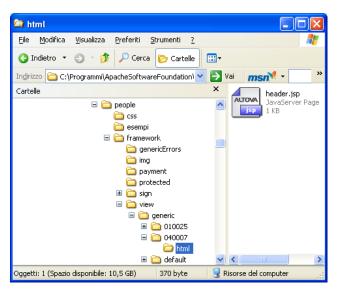
È anche possibile indicare nella stessa tabella la pagina home dell'ente: il framework inserirà il link 'home' nella toolbar di navigazione a fianco del link ai servizi. La pagina home può essere indicata inserendo nella tabella 'nodeconfiguration' il parametro **comune.homepage.address** con valore uguale all'indirizzo della home dell'ente.

Nel caso di installazione multi-ente è possibile indicare per entrambi i parametri il codice ente nel campo 'communeid'.

Nell'ottica di personalizzare l'aspetto estetico del front-end è possibile indicare al framework di utilizzare un header diverso da quello standard in modo da permettere all'ente di inserire il proprio logo e la propria denominazione.

Per creare un header personalizzato è necessario creare una cartella con il nome uguale al codice istat dell'ente nel path <tomcat_path>/webapps/people/framework/view/generic.

La cartella dovrà contenere un ulteriore cartella 'html' che a sua volta conterrà il file 'header.jsp' specializzato per il comune, come esempio si veda la figura riportata sotto.



Il file 'header.jsp' sarà inserito dal framework in tutte le pagine del front-end, incluse le pagine relative alla firma. Il file dovrà tenere conto dei vincoli di accessibilità descritti nel documento 'People-WAI+Xhtml'; nel caso si intenda utilizzare la tag-library di struts è necessario utilizzare il tag

: il tag garantisce per tutti tag struts un rendering strict-html">tml:xhtml/>: il tag garantisce per tutti tag struts un rendering strict-html.

Sempre nell'ottica della personalizzazione estetica è possibile specializzare il foglio di stile del front-end a livello di singolo ente installato; i fogli di stile del front-end sono contenuti nella cartella 'css' ed in particolare sono due: 'people.css' e 'mip.css'.

Il primo è il foglio di stile del framework People mentre il secondo è il foglio di stile utilizzato dal sistema di pagamento MIP. La personalizzazione avviene modificando entrambi i file o aggiungendo file del tipo 'people_<codice_ente>.css' e 'mip_<codice_ente>.css', dove <codice_ente> è il codice istat dell'ente selezionato dall'utente. Il foglio di stile 'people_<codice_ente>.css' sarà

<codice_ente> è il codice istat dell'ente selezionato dall'utente. Il foglio di stile 'people_<codice_ente>.css' sarà aggiunto dal framework all'intestazione di ogni pagina, subito dopo l'inclusione del foglio di stile 'people.css'. Quindi le classi inserite in 'people_<codice_ente>.css' andranno ad aggiungersi a quelle standard o ridefiniranno quelle già esistenti.

Nella ridefinizione e/o nella modifica dei files dei messaggi e delle etichette di interfaccia è necessario prestare attenzione a tre aspetti fondamentali per la corretta visualizzazione delle informazioni.

■■ Alcuni messaggi sono parametrizzati in modo tale da ricevere parti della stringa dal framework in funzione di determinate condizioni ed in funzione dello stato del servizio. I parametri sono indicati da un numero racchiuso tra parentesi graffe {n}. Ad esempio la stringa

La pratica è stata presa in carico da People. Il codice per indentificare la pratica è il seguente: {1}

verrà trasformata da People in qualcosa di simile a:

La pratica è stata presa in carico da People. Il codice per identificare la pratica è il seguente: FRFRCR71P26A326O-0100454-0207562

E' necessario non modificare i parametri, né togliendo le parentesi graffe né modificando il numero racchiuso dalle parentesi.

- •• All'interno delle stringhe vi possono essere codici HTML e codici carattere sia HTML sia UNICODE. Il codice HTML non deve essere modificato ed in generale è buona norma non utilizzare caratteri particolari come le lettere accentate, ma è meglio utilizzare gli equivalenti HTML (ad esempio "è" si scriverà "`") oppure i codici UNICODE (ad esempio la stringa "Sì" dovrà essere scritta "S\u00EC", dove 00EC rappresenta il codice UNICODE della lettera "ì").
- I caratteri "<" e ">" devono essere scritti con la codifica HTML "<" e ">", altrimenti le pagine risulteranno visualizzate in modo errato.

4. La Modellazione

In questo contesto con il termine modellazione si intende l'attività di costruzione di una rappresentazione di dati formale che realizzi una definizione condivisa e standardizzata dei dati stessi. Il gruppo di modellazione del progetto People, unitamente agli enti coinvolti nel progetto, ha identificato gli oggetti condivisi e gli eventuali servizi condivisi da tutti i servizi. Dai diagrammi UML scaturiti sono stati generati i relativi schemi Xsd.

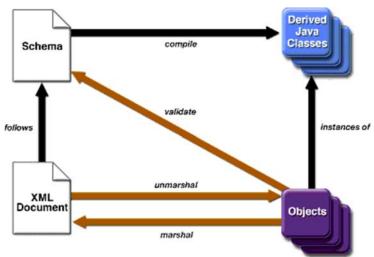
Gli XSD generati hanno fondamentalmente la stessa struttura di base ovvero:

- un'entità di "Richiesta Servizio";
- gli "Oggetti Condivisi" da tutti i servizi;
- eventuali "Servizi Condivisi" per il servizio;
- un'entità di "Risposta Servizio".

Questa attività è stata svolta in quanto per ogni servizio è stato necessario definire l'iter che ne permettesse l'espletazione.

Nell'esecuzione di un servizio le variabili in gioco ad ogni passo sono potenzialmente molteplici, così come le interazioni previste con attori "esterni" (es. BE comunali) al framework, i quali devono comunque essere sempre in grado di operare col Front-End, indipendentemente dallo specifico BE comunale. Per ogni servizio quindi è stato definito ciò che il servizio deve fare e le strutture dati che scambia: per favorire il dialogo tra servizi di FE e BE si è fatto ricorso ai web-services ed alla comunicazione basata sugli XSD comuni, da cui sono state generate le strutture di programmazione coinvolte nella comunicazione.

Chi ha intenzione di sviluppare un servizio People deve fare riferimento, per le strutture dati che entreranno in gioco, agli XSD forniti dalla Modellazione. Chi ha intenzione di sviluppare Back-End per l'ente, deve fare riferimento agli



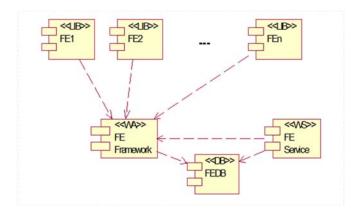
XSD della Modellazione per sapere come è strutturato il protocollo di comunicazione con il Front-End (servizio). Servizi e relativi Back-End devono concordare sulla versione della modellazione utilizzata!

5. Elementi sullo sviluppo dei servizi di Front-End e di Back-End

5.1 I nodi di Front-End

Lo schema riportato di sotto è così strutturato:

- vi è un nodo di Front-End per ogni ente;
- FE Service è il componente che connette i FE con il resto del sistema.

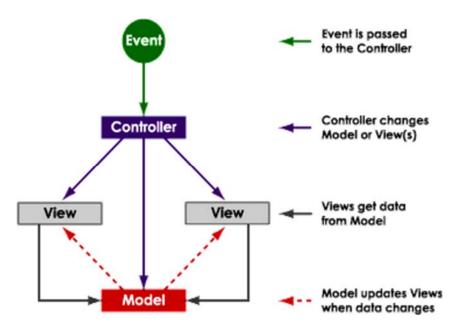


Un sistema People può contare più nodi di FE che vengono gestiti in modo centralizzato, consentendo così di realizzare un servizio in modalità ASP. Ciascun nodo di FE è costituito di seguenti componenti:

- FE Framework;
- FE Service;
- FE DB;
- da tante librerie quanti sono i servizi installati.

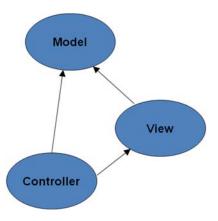
Ogni servizio di FE necessita per il suo corretto funzionamento di uno o più Servizi di back end, sviluppati ad hoc per il particolare ente che eroga il servizio sulla base di un'interfaccia standard definita dal framework People. Il FE Service è un componente necessario alle interazioni con il kernel del framework, ed espone una serie di metodi web che vengono invocati dalla People Console e mediante la quale il nodo People riesce a controllare il singolo servizio. Il FE DB è il database relativo al nodo di FE e contiene la configurazione del nodo e dei singoli servizi, ed è condiviso fra FE Service e FE Framework.

Ogni servizio (detto anche procedimento o processo) sviluppato tramite il framework deve rispettare il pattern MVC (Model-View-Controller).



Nel pattern MVC si distinguono 3 componenti:

- Model: contiene (e gestisce) i dati; è la rappresentazione del dominio su cui si opera;
- View: si occupa della presentazione; è lo strato che si occupa di mostrare lo stato del Model, di farne
- il "rendering"; Controller: è lo strato che si occupa della gestione del flusso applicativo (gestione delle request, dispatch verso gli opportuni componenti, scelta della "vista successiva", etc...).



Il Model si occupa della conoscenza del dominio del servizio, ovvero dei dati che esso tratta, delle loro relazioni e delle regole di validità di questi dati. In pratica in ogni servizio il Model è composto da:

- una serie di bean generici che rappresentano i dati gestiti dal servizio;
- un unico oggetto che raggruppa questi bean generici e rappresenta l'insieme dei dati che il servizio trasmetterà al back-end;
- una serie di oggetti Java che manipolano sia i bean generici sia l'oggetto che li raggruppa al fine di applicare la business logic del servizio.

Come è facilmente osservabile questo paradigma non permette di differenziare sufficientemente i dati utili al servizio e quelli utili solo per la logica di esecuzione del servizio stesso, per cui il framework People filtra il Model tramite l'utilizzo della modellazione separando i dati utili per la serializzazione da quelli utili alla sola esecuzione e controllo del servizio.

La View si occupa della visualizzazione del dominio del servizio e dell'acquisizione dei dati eventualmente inseriti dall'utente. In ogni servizio la View è composta da:

- una serie di pagine JSP;
- una serie di files di risorsa che contengono, tra l'altro, i testi dei messaggi visualizzati.

Il Controller si occupa di verificare il flusso, lo stato dei dati inseriti dall'utente e si occupa di guidare la navigazione fra le varie pagine.

In ogni servizio il controller è composto da:

- un file, workflow.xml, che descrive come avviene la navigazione fra le varie pagine;
- opzionalmente, da una serie di classi Java, denominate Step, che gestiscono i dati provenienti dalle pagine e li inoltrano alle classi del model, e viceversa;
- opzionalmente, da una serie di classi Java, denominate Controllers, che permettono di raffinare la navigazione attivando e disattivando Attività e Step;
- opzionalmente, da una serie di classi Java, i DTO (Data Transfer Objects), che rappresentano un ponte fra la view ed il model. Utilizzando i DTO, le view (le pagine JSP) leggono/popolano i DTO (e quindi non hanno conoscenza diretta degli oggetti del model) ed i controllers (Step) si occupano di estrarre/riversare i dati del model nei DTO.

Un servizio People viene instanziato dinamicamente dal framework quando viene invocato con una chiamata alla action initProcess.do. Da questo momento gli oggetti del servizio sono istanziati e le pagine JSP vengono processate in accordo con il workflow fornito a corredo del servizio. Durante la sua esecuzione, il servizio può interfacciarsi con l'esterno tramite web services usando un sistema di instradamento basato su identificatori logici gestito da un web service interno (il PeopleService). In questo modo, piuttosto che usare direttamente una URI per instradare la comunicazione, sia il servizio di FE che il nodo di Front-End lavorano su identificatori logici, che rendono il sistema più tollerante a variazioni architetturali e di dispiegamento geografico.

Questo sistema elimina completamente la manutenzione sul codice per eventuali adattamenti a nuovi schemi di dispiegamento: allo sviluppatore basta dichiarare il nome logico interno che i suoi servizi usano, e l'amministratore People non deve fare altro che mappare tali nomi logici usati dal servizio con quelli usati dal nodo. Per garantire che ci sia sempre integrità di comunicazione tra i nodi PEOPLE, tutti i documenti XML scambiati si basano su un preciso documento XSD definito dalla modellazione. Per favorire inoltre l'interscambio di informazioni e velocizzare le attività relative al parsing XML, People permette di utilizzare un componente specifico, il quale incapsula i documenti in un bean che può essere serializzato in XML. L'utilizzo di questo componente obbliga gli sviluppatori dei servizi ad utilizzare tecniche di separazione tra i dati necessari per la comunicazione inter-servizi e quelli necessari al servizio stesso, riducendo la quantità di dati ridondanti scambiati, aumentandone l'efficienza e la chiarezza.

Sono definite delle regole cui i servizi devono conformarsi strettamente al fine di essere inclusi in PEOPLE. Queste regole hanno lo scopo di facilitare il dispiegamento, la manutenzione ed il debug dei servizi stessi. Tutte le classi applicative devono essere contenute nel package "it.people.fsl.servizi" ed all'interno di questo package, le classi devono essere ulteriormente suddivise per aree e sotto-aree tematiche, secondo il seguente schema:

it.people.fsl.servizi.<area tematica>.<sottoarea>

Ad esempio per i servizi fiscali relativi all'ICI il package completo corrisponderà a it.people.fsl.servizi.fiscali.ici.

Tutti gli oggetti condivisi a livello di area tematica, cioè usati in più sottoaree, dovranno essere posti nel package

it.people.fsl.servizi.<area tematica>.oggetticondivisi

Ad esempio gli oggetti condivisi dai servizi fiscali si troveranno nel package it.people.fsl.servizi.fiscali.oggetticondivisi.

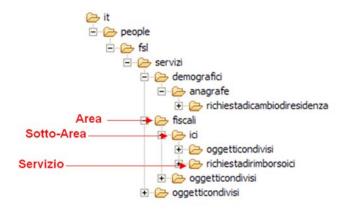
Analogamente, tutti gli oggetti comuni ad una sottoarea, cioè usati in più Servizi della sotto-area, dovranno essere posti nel package

it.people.fsl.servizi.<area>.<sottoarea>.oggetticondivisi

Ad esempio tutti gli oggetti condivisi dai servizi fiscali relativi all'ICI si troveranno nel package it.people.fsl.servizi.fiscali.ici.oggetticondivisi.

Ogni servizio sarà sempre posto a livello di sotto-area in un package che avrà il nome "ufficiale" del servizio. Questo nome "ufficiale" sarà ricavato dall'entry-point dell'XSD relativo al servizio. Ad esempio il servizio di richiesta per l'invio di una dichiarazione ICI sarà posto nel package it.people.fsl.servizi.fiscali.ici.richiestadidichiarazioneici.

Nell'immagine seguente è mostrato un esempio della struttura dei sorgenti:



A sua volta, ogni servizio conterrà i seguenti package:

- oggetti: contiene tutti gli oggetti generici (bean) comuni al servizio;
- controllers: contiene le classi generiche che si occupano di modificare la navigazione tra i vari passi del workflow;
- dto: contiene gli eventuali DTO (Data Transfer Object) di un servizio;
- steps: contiene le classi che implementano i vari step specifici del servizio;
- model: contiene le classi che implementano le regole di business logic sugli oggetti del servizio;
- risorse: contiene tutti files di configurazione del servizio.

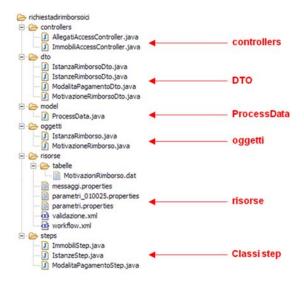
Opzionalmente potrà essere presente anche un package denominato tabelle.

Il package "risorse" di un servizio, in particolare, conterrà:

- il file del workflow;
- uno o più files di messaggi;
- uno o più files di parametri;
- uno o più files di validazione.

Il package opzionale tabelle, se presente, conterrà eventuali tabelle applicative (elenchi di valori) usate, ad esempio, per popolare alcuni controlli presenti nelle pagine JSP (ad esempio delle combo-box).

Di seguito si riporta un esempio della struttura dei packages con i vari elementi presenti all'interno dei packages:



Anche le pagine JSP, i fogli di stile (css), le immagini e tutti gli altri file web di un servizio dovranno conformarsi a delle precise regole di denominazione.

Partendo dalla radice dell'applicazione web People, la struttura web di una installazione è la seguente:

- /framework: contiene tutte le pagine JSP, i css, le immagini e quant'altro utilizzato dal framework;
- /img: contiene tutte le immagini comuni a tutte le aree tematiche e servizi. Ad esempio contiene i loghi dei comuni, i banner, etc.
- /css: contiene tutti i fogli di stile comuni a tutte le aree tematiche e servizi. Ad esempio, contiene i fogli di stile generali di ogni ente.
- /servizi: contiene tutte i file web dei servizi di FE.

La directory servizi è suddivisa in sottodirectory in modo da rispecchiare le regole dei packages viste precedentemente, con la suddivisione in aree e sotto-aree tematiche. La regola è la seguente:

• la parte web di un servizio dovrà trovarsi in una struttura di directory corrispondente al nome del package a meno della parte iniziale "it.people.fsl". Ad esempio, se il package del

servizio è it.people.fsl.servizi.fiscali.ici.richiestadidenunciadivariazione, la corrispondente parte web si dovrà trovare in /servizi/fiscali/ici/richiestadidenunciadivariazione

- la directory di ogni servizio conterrà le seguenti sottodirectory:
 - 1. view/default/html: contiene le pagine JSP di un servizio ed eventuali file css specifici delle pagine (non file css generali), in questa directory si può anche aggiungere un file chiamato people.js che può essere usato per aggiungere javascript custom alle pagine del servizio. più Un eventuale file per alcuni javascript custom La personalizzazione per ente è deprecata visto che ora esiste un nodo People per ogni ente;
 - 2. sign/default/html: contiene le pagine JSP che presentano i dati in maniera testuale per la firma elettronica. Anche qui, è possibile personalizzare le pagine per ente creando una directory apposita; ad esempio: sign/048017/html;
 - 3. Img: contiene le eventuali immagini specifiche del servizio. Attualmente non è possibile personalizzare queste immagini per ente, a meno di personalizzare le pagine che le usano.

E' possibile definire un foglio di stile a livello di area tematica ed un altro foglio di stile a livello di sotto-area. Questi css dovranno trovarsi rispettivamente in /servizi/<area tematica>/css/<area tematica>.css ed in /servizi/<area tematica>/<sotto-area>/css/<sotto-area>.css. Ad esempio:

- /servizi/fiscali/css/fiscali.css
- /servizi/fiscali/ici/css/ici.css

I documenti elaborati tramite il portale, al termine del procedimento vengono inseriti in una pipeline, il cui compito è impacchettare i dati e metterli in coda in attesa di essere inviati al BE.

5.2 I servizi di Back-End

I nodi di BE costituiscono lo strato di integrazione verso i sistemi legacy dei singoli comuni. Ciascun nodo sarà costituito da un singolo web service che esporrà sostanzialmente un unico metodo string process(string). Il metodo accetta come parametro di input un unica stringa in formato XML con tutte le informazioni necessarie all'esecuzione del suo lavoro, e restituisce in output una stringa XML con l'eventuale risposta. Lo schema dell'XML su cui la comunicazione FE/BE si basa è definito in maniera univoca dalla modellazione.

Poichè per molti casi di servizi di FE sarebbe sufficiente realizzare il BE con una semplice mail verso un funzionario dell'ente, tale funzionalità è integrata nel kernel stesso e non coinvolgerà nodi di BE veri e propri. Questo approccio rende People in grado di interfacciarsi con i linguaggi più disparati e senza grandi problemi tecnici per la fase realizzativa. Tutto quello che il Back-End deve essere in grado di fare è esporre un web service ed essere in grado di parsare un XML.

6. La People Console

La People Console rappresenta lo strumento tramite cui registrare e configurare i nodi di FE, i relativi servizi di FE, i servizi di BE e tramite cui associare i servizi di FE ai servizi di BE.

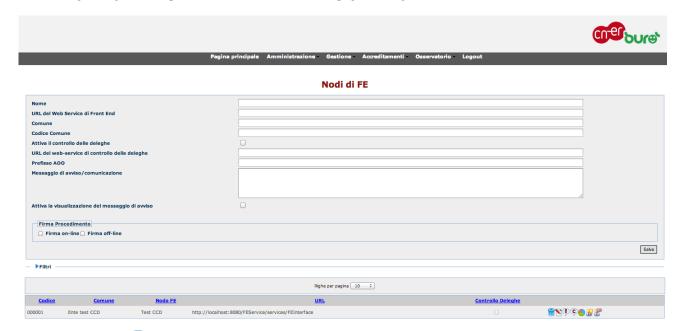
In questo capitolo vengono illustrate solo alcune funzionalità di base della People Console: per una descrizione completa delle funzionalità e delle modalità di gestione si rimanda al manuale della People Console.

6.1 La gestione dei nodi e dei servizi di Front-End

Dalla People Console si possono registrare e configurare i nodi di Front-End su cui saranno dispiegati i servizi di FE. Ogni nodo è contraddistinto dai seguenti dati:

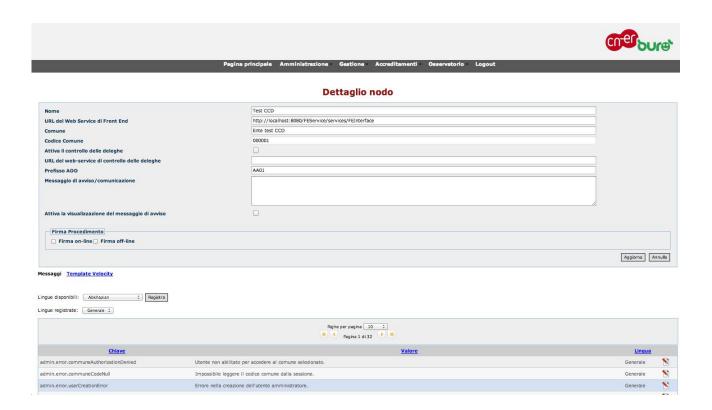
- 6.1.1 nome logico del nodo;
- 6.1.2 indirizzo del componente FE Service;
- 6.1.3 nome dell'ente;
- 6.1.4 codice ISTAT dell'ente;
- 6.1.5 stato di attivazione del controllo delle deleghe;
- 6.1.6 indirizzo del web service per il controllo delle deleghe;
- 6.1.7 codice Belfiore dell'ente.

Nell'immagine seguente è riportata la visualizzazione della pagina di registrazione di un nodo di FE:



Cliccando sull'icona de possibile eliminare il nodo.

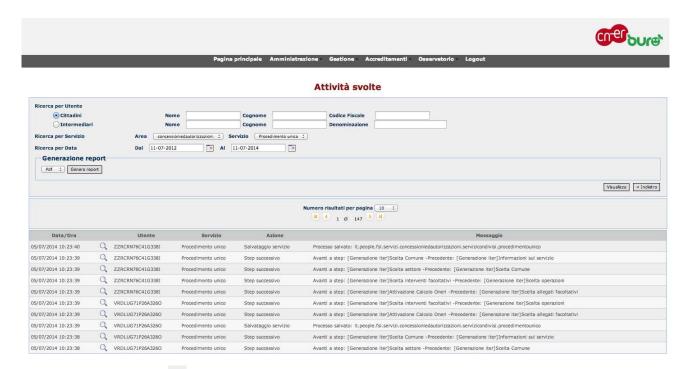
Cliccando sull'icona 🄌 è possibile visualizzare i dati di dettaglio del nodo, eventualmente aggiornandoli. Verrà visualizzata la seguente schermata:



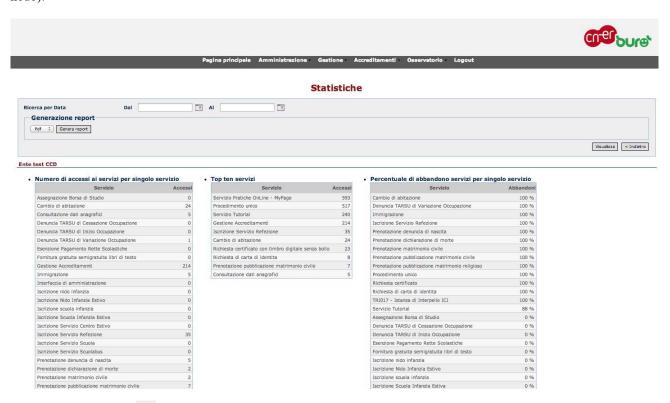
Cliccando sull'icona • è possibile visualizzare i log di sistema relativi al nodo. Verrà visualizzata la seguente schermata:



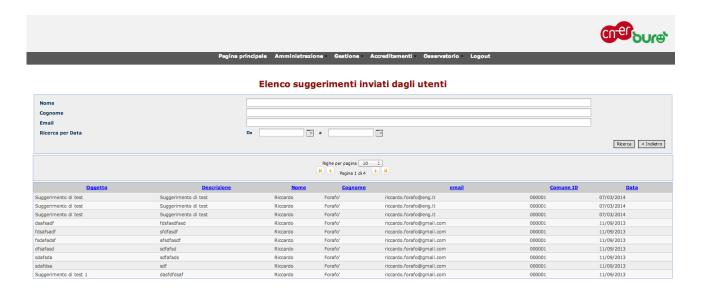
Cliccando sull'icona è possibile visualizzare le attività eseguite dagli utenti sui servizi per cui sia stata abilitata la funzionalità di auditing:



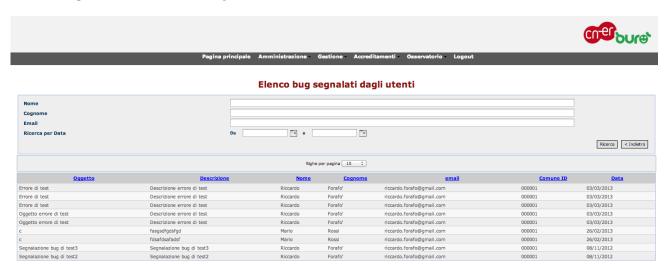
Cliccando sull'icona è possibile visualizzare informazione statistiche sull'utilizzo dei servizi registrati sul nodo (questa funzionalità è disponibile solo se sono state attivate le funzionalità di auditing sui servizi registrati per il nodo):



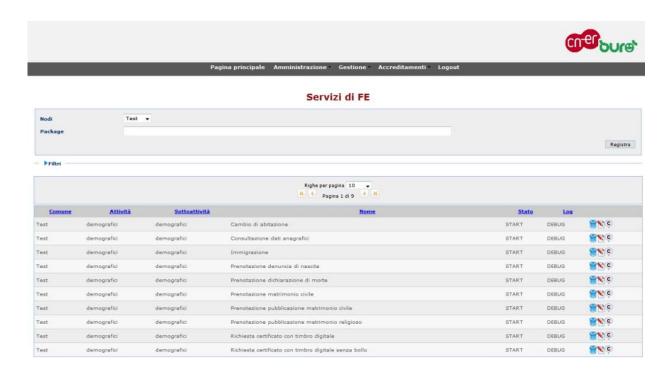
Cliccando sull'icona è possibile visualizzare i messaggi di suggerimento inviati dagli utenti tramite l'apposita funzionalità presente nella barra di navigazione dei servizi:



Cliccando sull'icona è possibile visualizzare le segnalazioni di errore inviate dagli utenti tramite l'apposita funzionalità presente nella barra di navigazione dei servizi:



Dalla People Console si possono registrare e configurare i servizi di Front-End associati ad un nodo. Di seguito è riportata la schermata principale relativa alla gestione dei servizi di FE:



Per registrare un servizio di FE è sufficiente:

- 6.1.8 selezionare il nodo a cui associarlo tramite l'elenco a discesa Nodi;
- 6.1.9 inserire nel campo di testo Package il nome del package del servizio da registrare (il nome del package è reperibile nel file config.xml del servizio);
 - 6.1.10 cliccare sul pulsante Registra.

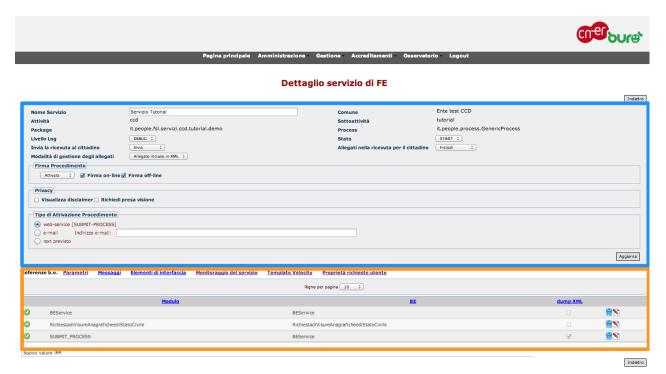
Successivamente alla registrazione il servizio comparirà nell'elenco dei servizi del nodo per cui è stato registrato.

Durante la registrazione la People Console legge il file config.xml ed estrae le informazioni necessarie per la registrazione del servizio. Tra queste informazioni assumono particolare rilevanza gli eventuali riferimenti ai servizi di BE a cui il servizio di FE si appoggia.

Questi riferimenti sono costituiti da nomi logici definiti dallo sviluppatore del servizio e devono avere una corrispondenza con i nomi logici dei servizi di BE.

Per visualizzare i nomi logici dei servizi di BE associati al servizio è sufficiente cliccare sull'icona 🔌

.Verrà visualizzata la seguente schermata riportante i dati di dettaglio del servizio:



Come si può vedere la schermata è suddivisa in due aree:

- 6.1.11 nella prima sono riportati i dati di dettaglio del servizio;
- 6.1.12 nella seconda sono riportati alcuni tabs tra cui i servizi di BE a cui il servizio è associato (Referenze b.e.) ed eventuali parametri specifici configurati per il servizio (Parametri).

6.1.1 Tab Referenze b.e.



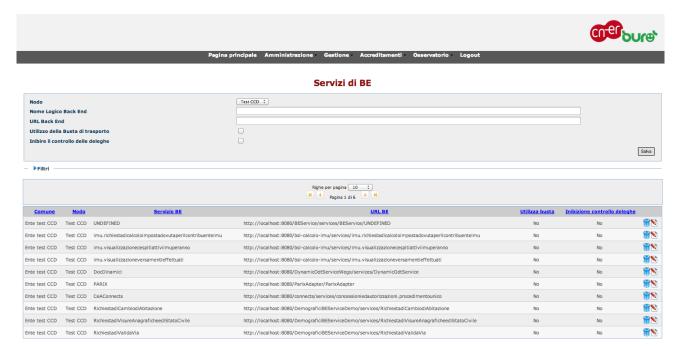
La colonna BE riporta i nomi logici dei servizi di BE a cui il servizio farà riferimento durante la sua esecuzione: questi nomi logici dovranno essere registrati come servizi di BE.

6.1.2 Tab Parametri



6.2 Gestione dei nodi e dei servizi di Back-End

Dalla People Console si possono registrare e configurare i servizi di Back-End utilizzati dai servizi di FE. Di seguito è riportata la schermata principale relativa alla gestione dei servizi di BE:



Per registrare un servizio di BE è sufficiente:

- 6.2.1 selezionare il nodo per cui registrare il servizio di back end;
- 6.2.2 inserire il nome logico del servizio: questo nome logico è il nome con cui i servizi di FE conoscono il servizio di BE, per cui dovrà esserci una corrispondenza tra il nome logico inserito durante la registrazione ed il nome che compare nella colonna BE del dettaglio del servizio di FE;
 - 6.2.3 inserire nel campo URL Back-End l'indirizzo a cui risponde il web service che
 - 6.2.4 cliccare sul pulsante Registra.

Cliccando sull'icona 🔰 sarà possibile accedere ai dettagli del servizio di BE. Verrà visualizzata la seguente schermata:



All'atto della registrazione di un servizio di FE la console registra tale servizio con valori di default pre-impostati dallo sviluppatore del servizio: tra questi valori vi sono i nomi logici dei BE che verranno utilizzati dal servizio stesso. Essendo dei nomi logici possono essere variati servizio per servizio a patto che abbiano una corrispondenza con un nome logico di un servizio di BE.

In questo modo è anche possibile definire più nomi logici per uno stesso servizio di BE che potranno essere associati a più Servizi di FE: questa operazione può risultare utile nel caso in cui si debbano organizzare i servizi di BE in modo tale da avere a video una suddivisione ad esempio per ente.

7. Gestione completa dei servizi di Front-End

Per motivi tecnici la People Console non consente di gestire in maniera completa la configurazione dei servizi di FE, per cui alcune configurazioni devono essere fatte intervenendo direttamente sui files dei servizi. Ogni servizio erogato da uno specifico ente People definisce quali sono tutte e sole le "qualifiche" abilitate alla fruizione del servizio ed in quale modo debbano autenticarsi. Ad ogni servizio People è possibile associare uno specifico profilo di accesso, in mancanza del quale il framework utilizza un profilo predefinito.

Il profilo di accesso predefinito per ogni servizio, ed utilizzato dal framework per ogni servizio che non abbia un suo profilo di accesso specifico, è definito nel file defaultserviceprofile.xml situato nella cartella WEB-INF/classes/it/people/fsl/servizi. La struttura del file è la seguente:

```
<?xml version="1.0" encoding="ISO-8859-1"?>
<people-service-profile</pre>
xmlns="http://www.progettopeople.it/sirac/peopleserviceprofile"
xmlns:psp="http://www.progettopeople.it/sirac/peopleserviceprofile"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xsi:schemaLocation="http://www.progettopeople.it/sirac/peopleserviceprofile
serviceprofile.xsd">
      <service category="default" subcategory="default" name="default">
             <security-profile>
                    <weakAuthentication>true</weakAuthentication>
                    <strongAuthentication>false</strongAuthentication>
             </security-profile>
             <authorization-profile>
                    <accessoUtentePeopleRegistrato enabled="true" />
                    <accessoIntermediari enabled="false" all="false" />
             </authorization-profile>
       </service>
</people-service-profile>
```

Come si vede sono presenti i seguenti nodi:

- service: definisce il tipo di servizio per cui è abilitato il profilo;
- security-profile: definisce il tipo di autenticazione richiesta per l'accesso al servizio;
- authorization-profile: definisce le tipologie di utenti che possono accedere al servizio.

Il nodo service identifica il servizio a cui si applica il profilo di accesso, mediante gli attributi category, subcategory e name, i quali corrispondono alla regola di denominazione dei servizi

<area>.<sotto area>.<nome servizio>. Il nodo security-profile definisce il tipo di autenticazione richiesta per l'accesso ai servizi, mediante i due nodi weakAuthentication e strongAuthentication i quali possono assumere i valori true o false: il primo consente l'accesso ai servizi richiedendo nome utente e password, mentre il secondo richiede l'utilizzo di una smart-card. Il nodo <authorization- profile> definisce le tipologie di utenti che possono accedere ai servizi: utenti People e/o intermediari. La definizione avviene mediante gli attributi dei due nodi accessoUtentePeopleRegistrato e accesso Intermediari.

Il nodo accessoUtentePeopleRegistrato ha l'attributo enabled che può assumere I valori true o false ed indica se l'accesso ai servizi sia consentito ad un utente non intermediario. Il nodo accessoIntermediari ha due attribute: *enabled* ed *all* i quali possono assumere i valori *true* o *false*. Il primo indica se l'accesso ai servizi sia consentito ad un utente intermediario, mentre il secondo indica se un utente intermediario possa accedere con qualsiasi qualifica oppure solo se in possesso di una qualifica specifica.

7.1 Gli utenti intermediari

Al fine poter selezionare le qualifiche con cui possono accedere gli utenti intermediari, il nodo accessoIntermediari prevede anche la possibilità di indicare quali qualifiche abbiano accesso al servizio:

Il *profilo di accesso* specifico per un servizio ha la stessa struttura vista al paragrafo precedente ed è definito nel file serviceprofile.xml situato nella cartella WEB- INF/classes/it/people/fsl/servizi/<area>/<sotto area>/<nome servizio>/risorse.

I *file di risorsa* dei servizi si trovano nelle cartelle WEB-INF/ classes/it/people/fsl/servizi/<area>/<sotto area>/<nome servizio>/risorse dell'applicazione web People . Per ogni file di risorsa di ogni servizio è necessario che vi sia un file principale, utilizzato come risorsa predefinita per il servizio ed in più potranno esserci gli stessi files principali con un suffisso "_<codice ente>": questi ultimi files saranno utilizzati in ambiente multi ente al fine di personalizzare le risorse in base all'ente per cui viene eseguito il servizio.

7.2 Workflow e Parametri

Il file principale che definisce il workflow implementato dal servizio di front-end dovrà chiamarsi workflow.xml. Eventuali personalizzazioni per ente dovranno seguire la denominazione workflow_<codice ente>.xml. Ad esempio: workflow 048017.xml.

Il file principale contenente la definizione dei parametri dovrà chiamarsi parametri.properties. Eventuali personalizzazioni per ente dovranno seguire la denominazione parametri_<codice ente>.properties. Ad esempio: parametri 048017.properties.

7.3 Dati di popolamento e controlli

I dati di popolamento dei controlli non sono obbligatoriamente presenti, essendo funzione del tipo di pagine utilizzate dal servizio (ad esempio possono esserci servizi che non utilizzano elementi come elenchi a discesa od altri tipi di controlli atti a visualizzare dati).

I dati di popolamento se presenti sono costituiti da files con estensione .dat ed il loro contenuto è variabile a seconda del tipo di informazione che devono veicolare.

In generale ogni riga di questi files contiene dei valori separati da un carattere "|".

Di seguito è riportato un esempio di files contenente dati di popolamento di un elenco a discesa in cui sono elencati i vari anni selezionabili:

```
2007 | 2007
2006 | 2006
2005 | 2005
```

Un esempio più articolato, relativo al file OpzioniAliquoteICICombo.dat del servizio fiscali.ici.richiestadicalcolomanualeici è il seguente:

```
1|Aliquota ordinaria (6.2 per mille)|6.20|2006S|2006S|2006S|0
```

```
2|Abitazione principale (5.8 per mille)|5.80|2006S|2006N|2006N|1
3\,|\,\text{Abitazione locate con contratto registrato (5.8 per mille)}\,|\,5.80\,|\,2006\text{N}\,|\,2006\text{N}\,|\,2006\text{N}\,|\,0000\text{N}\,|\,0000\text{N}\,|\,0000\text{N}\,|\,0000\text{N}\,|\,0000\text{N}\,|\,0000\text{N}\,|\,0000\text{N}\,|\,0000\text{N}\,|\,0000\text{N}\,|\,0000\text{N}\,|\,0000\text{N}\,|\,0000\text{N}\,|\,0000\text{N}\,|\,0000\text{N}\,|\,0000\text{N}\,|\,0000\text{N}\,|\,0000\text{N}\,|\,0000\text{N}\,|\,0000\text{N}\,|\,0000\text{N}\,|\,0000\text{N}\,|\,0000\text{N}\,|\,0000\text{N}\,|\,0000\text{N}\,|\,0000\text{N}\,|\,0000\text{N}\,|\,0000\text{N}\,|\,0000\text{N}\,|\,0000\text{N}\,|\,0000\text{N}\,|\,0000\text{N}\,|\,0000\text{N}\,|\,0000\text{N}\,|\,0000\text{N}\,|\,0000\text{N}\,|\,0000\text{N}\,|\,0000\text{N}\,|\,0000\text{N}\,|\,0000\text{N}\,|\,0000\text{N}\,|\,0000\text{N}\,|\,0000\text{N}\,|\,0000\text{N}\,|\,0000\text{N}\,|\,0000\text{N}\,|\,0000\text{N}\,|\,0000\text{N}\,|\,0000\text{N}\,|\,0000\text{N}\,|\,0000\text{N}\,|\,0000\text{N}\,|\,0000\text{N}\,|\,0000\text{N}\,|\,0000\text{N}\,|\,0000\text{N}\,|\,0000\text{N}\,|\,0000\text{N}\,|\,0000\text{N}\,|\,0000\text{N}\,|\,0000\text{N}\,|\,0000\text{N}\,|\,0000\text{N}\,|\,0000\text{N}\,|\,0000\text{N}\,|\,0000\text{N}\,|\,0000\text{N}\,|\,0000\text{N}\,|\,0000\text{N}\,|\,0000\text{N}\,|\,0000\text{N}\,|\,0000\text{N}\,|\,0000\text{N}\,|\,0000\text{N}\,|\,0000\text{N}\,|\,0000\text{N}\,|\,0000\text{N}\,|\,0000\text{N}\,|\,0000\text{N}\,|\,0000\text{N}\,|\,0000\text{N}\,|\,0000\text{N}\,|\,0000\text{N}\,|\,0000\text{N}\,|\,0000\text{N}\,|\,0000\text{N}\,|\,0000\text{N}\,|\,0000\text{N}\,|\,0000\text{N}\,|\,0000\text{N}\,|\,0000\text{N}\,|\,0000\text{N}\,|\,0000\text{N}\,|\,0000\text{N}\,|\,0000\text{N}\,|\,0000\text{N}\,|\,0000\text{N}\,|\,0000\text{N}\,|\,0000\text{N}\,|\,0000\text{N}\,|\,0000\text{N}\,|\,0000\text{N}\,|\,0000\text{N}\,|\,0000\text{N}\,|\,0000\text{N}\,|\,0000\text{N}\,|\,0000\text{N}\,|\,0000\text{N}\,|\,0000\text{N}\,|\,0000\text{N}\,|\,0000\text{N}\,|\,0000\text{N}\,|\,0000\text{N}\,|\,0000\text{N}\,|\,0000\text{N}\,|\,0000\text{N}\,|\,0000\text{N}\,|\,0000\text{N}\,|\,0000\text{N}\,|\,0000\text{N}\,|\,0000\text{N}\,|\,0000\text{N}\,|\,0000\text{N}\,|\,0000\text{N}\,|\,0000\text{N}\,|\,0000\text{N}\,|\,0000\text{N}\,|\,0000\text{N}\,|\,0000\text{N}\,|\,0000\text{N}\,|\,0000\text{N}\,|\,0000\text{N}\,|\,0000\text{N}\,|\,0000\text{N}\,|\,0000\text{N}\,|\,0000\text{N}\,|\,0000\text{N}\,|\,0000\text{N}\,|\,0000\text{N}\,|\,0000\text{N}\,|\,0000\text{N}\,|\,0000\text{N}\,|\,0000\text{N}\,|\,0000\text{N}\,|\,0000\text{N}\,|\,0000\text{N}\,|\,0000\text{N}\,|\,0000\text{N}\,|\,0000\text{N}\,|\,0000\text{N}\,|\,0000\text{N}\,|\,0000\text{N}\,|\,0000\text{N}\,|\,0000\text{N}\,|\,0000\text{N}\,|\,0000\text{N}\,|\,0000\text{N}\,|\,0000\text{N}\,|\,0000\text{N}\,|\,0000\text{N}\,|\,0000\text{N}\,|\,0000\text{N}\,|\,0000\text{N}\,|\,0000\text{N}\,|\,0000\text{N}\,|\,0000\text{N}\,|\,0000\text{N}\,|\,0000\text{N}\,|\,0000\text{N}\,|\,0000\text{N}\,|\,0000\text{N}\,|\,0000\text{N}\,|\,0000\text{N}\,|\,00000\text{N}\,|\,0000\text{N}\,|\,0000\text{N}\,|\,0000\text{N}\,|
4 | Immobili C1,C3,D,B direttamente utilizzati(5.8 per mille) | 5.80 | 2006S | 2006N | 2006N | 0
5|Fabbricati costruiti ed inveduti (4 per mille)|4.00|2006S|2006N|2006N|0
6 | Immobili storici soggetti ad interventi (4 per mille) | 4.00 | 2006S | 2006N | 2006N | 0
7 \mid \texttt{Immobili centro storico sogg. ad interventi (4 per mille)} \mid 4.00 \mid 2006S \mid 2006 \mid 2006N \mid 0.00 \mid 2006S \mid 2006
8|Abitazioni locate in base ad accordi locali (4.5 per mille)|4.50|2006S|2006N|2006N|0
9 | Immobili concessi in comodato gratuito(5.8 per mille) | 5.80 | 2006S | 2006N | 2006N | 0
10|Pertinenze dell'abitazione principale (5.8 per mille)|5.80|2006S|2006N|2006N|2
11 Abitazioni non occupate da oltre un anno(7 per mille) | 7.00 | 2006S | 2006N | 2006N | 0
12 Abitazioni non occupate da almeno due anni (9 per mille) | 9.00 | 2006S | 2006N | 2006N | 0
13 | Immobili c3, d1, d7 per nuova attivita (2 per mille) | 2.00 | 2006S | 2006N | 2006N | 0
14 Abit. non utilizzata come abitazione principale (6.8 per
mille) | 6.80 | 2006S | 2006N | 2006N | 0
15|Aliquota ordinaria (6.2 per mille)|6.20|2007S|2007S|2007S|0
16|Abitazione principale (5.8 per mille)|5.80|2007S|2007N|2007N|1
17|Abitazione locate con contratto registrato (5.8 per mille)|5.80|2007S|2007N|2007N|0
18|Immobili C1,C3,D,B direttamente utilizzati(5.8 per mille)|5.80|2007S|2007N|2007N|0
19|Fabbricati costruiti ed inveduti (4 per mille)|4.00|2007S|2007N|2007N|0
20 | Immobili storici soggetti ad interventi (4 per mille) | 4.00 | 2007S | 2007N | 2007N | 0
21|Immobili centro storico sogg. ad interventi (4 per mille)|4.00|2007S|2007N|2007N|0
22|Abitazioni locate in base ad accordi locali (4.5 per mille)|4.50|2007S|2007N|2007N|0
23 | Immobili concessi in comodato gratuito(5.8 per mille)|5.80|2007S|2007N|2007N|0
24 | Pertinenze dell'abitazione principale (5.8 per mille) | 5.80 | 2007S | 2007N | 2007N | 2
25 Abitazioni non occupate da oltre un anno(7 per mille) | 7.00 | 2007N | 2007N | 2007N | 0
26|Abitazioni non occupate da almeno due anni (9 per mille)|9.00|2007S|2007N|2007N|0
27|Immobili c3, d1, d7 per nuova attivita' (2 per mille)|2.00|2007S|2007N|2007N|0
28 Abit. non utilizzata come abitazione principale (6.8 per
mille) | 6.80 | 2007S | 2007N | 2007N | 0
```

Per ognuno di questi files, il file principale dovrà chiamarsi <nome file>.dat; ad esempio OpzioniAliquoteICICombo.dat. Eventuali personalizzazioni per ente dovranno seguire la denominazione comme file>_<codice ente>.dat. Ad esempio:

OpzioniAliquoteICICombo 048017.dat.

7.4 Descrizione dei servizi, messaggi ed etichette¹

I file principali si dovranno chiamare rispettivamente messaggi.xml e messaggi.properties. Eventuali personalizzazioni per ente dovranno seguire, rispettivamente, la denominazione messaggi_<codice ente>.xml e messaggi <codice ente>.properties. Ad esempio: messaggi 048017.xml.

7.5 Validazione²

Il file principale dovrà chiamarsi validazione.xml. Eventuali personalizzazioni per ente dovranno seguire la denominazione validazione _<codice ente>.xml. Ad esempio: validazione _048017.xml.

7.6 File di accesso ai servizi

Il file principale dovrà chiamarsi serviceprofile.xml. Eventuali personalizzazioni per ente dovranno seguire la denominazione serviceprofile_<codice ente>.xml. Ad esempio: serviceprofile_048017.xml.

¹ Si consiglia di definire i files personalizzati per ente andando ad inserirvi i soli elementi che si desidera modificare, senza replicare tutto il contenuto dei files generici.

² Si sconsiglia di intervenire su questi file personalizzandoli.

8. I Pagamenti

Il framework People prevede la possibilità di collegarsi a differenti tipi di server per il pagamento tramite specifici client. Nella distribuzione standard sono previsti i client per i due seguenti server di pagamento:

- MIP;
- PayER.

I server di pagamento collegati a People non si preoccupano di gestire direttamente la fase di riconoscimento dell'utente, poiché l'identità dell'utente é verificata a priori dal sistema infrastrutturale SiRAC, ma si limitano ad interagire con il framework People per recuperare gli eventuali dati dell'utente autenticato.

L'interazione tra il framework People ed il server di pagamento si limita al prelievo dei dati specifici del servizio ed al prelievo dei dati dell'utente, rendendoli successivamente disponibili al server di pagamento secondo un determinato tracciato dettato dallo specifico server di pagamento utilizzato.

All'atto del pagamento l'utente verrà reindirizzato tramite il server di pagamento presso il sito di pagamento in modalità del tutto trasparente a People.

9. Connects

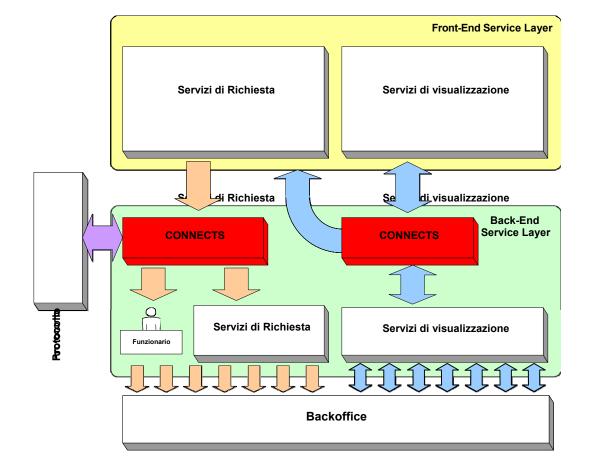
Connects è un componente infrastrutturale di People in grado di fornire le seguenti funzionalità sia in modalità a singolo ente sia in modalità multi-ente:

- proxy tra i servizi di FE ed i servizi di BE;
- supporto agli amministratori di sistema per la notifica di errori durante l'interazione tra i servizi di FE ed i servizi di BE:
- gestione delle pratiche inviate da People verso i BE;
- erogazione di servizi infrastrutturali aggiuntivi (ad esempio protocollazione secondo diversi standard e notifiche via mail);
- gestione del catalogo delle deleghe per gli intermediari;
- controllo autorizzativo degli accessi in visura/visualizzazione, tramite i servizi People, nel caso in cui la visura riguardi un titolare diverso dal richiedente (intermediario).

Una volta che il cittadino tramite il front-end di People ha compilato nella sua interezza un'istanza, questa viene trasmessa in modalità asincrona al back-end dell'ente. A questo punto il trattamento della richiesta, la protocollazione, e la comunicazione al cittadino circa l'esito della sua Istanza, sono a totale carico dell'ente. Il primo problema da affrontare è quindi quello di memorizzare immediatamente questa istanza nella sua forma originaria (XML) e procedere alla sua protocollazione. Solamente a questo punto è possibile trattare ulteriormente l'istanza, eventualmente inoltrandola ai sistemi Legacy.

Connects si pone appunto l'obiettivo di memorizzare, visualizzare, protocollare ed inoltrare l'Istanza e gestire tutti gli eventuali problemi che possono sorgere in queste operazioni. Inoltre Connects ha anche un ruolo legato allo svolgimento dei servizi di Visura/Visualizzazione: questi servizi nella maggior parte dei casi non richiedono né la protocollazione nè il trattamento dell'istanza, ma possono richiedere l'applicazione di un controllo autorizzativo nel caso in cui la visura riguardi un titolare diverso dal richiedente. Connects contiene un database delle deleghe ed è in grado di applicare automaticamente questo controllo impedendo l'accesso al back-end nel momento in cui venga rilevata l'assenza di una delega associata al richiedente per lo specifico servizio.

L'architettura di connects è rappresentata nella figura sottostante. Da questo schema si evince come sia CONNECTS ad esporre verso il front-end i web services di Richiesta/Visualizzazione presenti nello strato di back-end, in modo da poterne accentrare la gestione.



Il front-end invia le proprie istanze a questi web services in modo del tutto trasparente: esso non ha percezione che a rispondere è Connects invece del back-end preposto (cambia soltanto l'URL di invocazione del web service impostato nella People Console). Connects, dopo avere compiuto le operazioni prima descritte, girerà la chiamata al vero web services di back-end e ne riceverà la risposta; nel caso di richieste relative a visure, successivamente all'ottenimento della risposta da parte del back end, Connects girerà questa risposta al servizio di front end da cui è stata originata la richiesta. In questo modo è possibile interporre Connects fra il front-end ed il back-end in maniera totalmente trasparente ai due sistemi.

Ogni Istanza/Visura che Connects riceve tramite i suoi web services viene chiamata Documento. Un Documento equivale, in pratica, all'XML ricevuto. Ogni Documento (e quindi ogni XML) deve essere categorizzato in Connects mediante un Tipo Documento che ne descrive alcune proprietà. Esempi di Tipo Documento sono: "Dichiarazione ICI", "Iscrizione Scolastica", "Visualizzazione Dati Anagrafici", etc.

Un operatore, in fase di configurazione di Connects, censisce i "Tipi Documento" supportati e per ciascun Tipo Documento definisce svariati parametri di configurazione quali ad esempio i dati necessari per la protocollazione (se necessaria o meno, il tipo di protocollazione, Indice, Titolario, etc). L'operatore censisce inoltre i web services esposti, ed associa ad ogni web service il Tipo od i Tipi Documento che il web service è in grado di ricevere ed associa un componente (denominato plug-in) in grado di estrarre dall'XML ricevuto alcune informazioni indispensabili per il corretto funzionamento di Connects. Il motivo della realizzazione di questa classe plug-in è legato alla necessità di supportare la gestione di un tracciato XML con struttura potenzialmente ignota. Per i servizi definiti attraverso la modellazione People, la struttura dell'XML è nota e Connects fornisce

direttamente dei plug-in nativi in grado di manipolarne le informazioni contenute. Per tutti gli altri servizi (non modellati) è responsabilità del fornitore del servizio fornire l'implementazione della classe plug-in per l'estrazione delle informazioni utili a Connects.

Attualmente Connects è in grado di leggere in modo nativo (senza bisogno di plug-in) un qualsiasi XML che sia aderente alla modellazione della busta People (nello specifico a partire dalla versione 1.7, build 112) purchè questo XML contenga un insieme minimo di informazioni richieste da Connects.

9.1 L'interfaccia di amministrazione

Connects mette a disposizione una interfaccia di amministrazione tramite cui un operatore, in base al proprio profilo operativo, potrà gestire le funzionalità offerte dall'applicazione.

Le funzionalità principali offerte sono le seguenti:

- 9.1.1 gestire le pratiche provenienti dai servizi dispiegati sul Front End People;
- 9.1.2 amministrare e manutenere la configurazione di CONNECTS;
- 9.1.3 gestire il catalogo delle deleghe per i servizi di Front End utilizzabili dagli intermediari.

Successivamente all'accesso alla consolle di amministrazione da parte di un utente, verrà visualizzata una pagina in cui sono presenti le funzionalità a disposizione dell'utente autenticato in base al suo profilo.

I profili previsti da CONNECTS sono i seguenti:

- Funzionario: questo profilo è associato ad utenti che si occupano tipicamente di gestire istanze di pratiche provenienti dai cittadini. Si è pensato ad un ambiente organizzato in modo che ogni tipologia di servizio faccia capo ad un responsabile. I servizi sono previsti suddivisi per area e sottoarea. Ad esempio, si è pensato che il funzionario che gestisce le istanze di rimborso ICI possa essere, non obbligatoriamente, diverso da quello che gestisce le istanze di aliquota agevolata.
- Superfunzionario: Il profilo di superfunzionario è associato a quegli utenti che hanno una qualifica generica, indipendente dalle aree di riferimento dei singoli servizi. Pertanto un superfunzionario è un funzionario che può vedere le istanze provenute dal Front End di People indipendentemente dal loro tipo. Egli può anche scegliere di assegnare l'elaborazione di una pratica ad un funzionario. Si tratta sostanzialmente di una sorta di coordinatore delle modalità di gestione e di elaborazione delle pratiche.
- Amministratore: l'amministratore dispone del profilo operativo di un superfunzionario, ed in più si occupa anche della gestione, configurazione e manutenzione dell'applicazione CONNECTS. Egli infatti può definire utenti, associare loro tipi di documento. Può altresì definire stati del workflow di un tipo di istanza, definirne la configurazione ed il set di parametri di protocollazione. In aggiunta, egli ha la possibilità di gestire una pratica, assegnarla ad un utente oppure autoassegnarsela ed elaborarla direttamente. L'amministratore è il profilo, tra quelli previsti in CONNECTS, che presenta la maggiore capacità operativa.

9.2 Il servizio infrastrutturale di protocollazione

La protocollazione in CONNECTS è gestita su due livelli:

9.2.1 *Ente*: A livello di Ente l'amministratore ha la possibilità, per ciascuna modalità di protocollazione, di valorizzare i parametri necessari.

9.2.2 *Tipo documento*: L'amministratore potrà, se lo riterrà necessario, per alcuni tipi documento, personalizzare il valore di alcuni parametri.

La protocollazione pertanto può essere gestita anche a livello di singola pratica.

CONNECTS consente di valorizzare, per ogni tipo di protocollo disponibile sulla sua architettura, un set di parametri rispecchiando la gestione a due livelli:

- 9.2.3 i parametri definiti al livello di ente costituiscono la configurazione predefinita per tutti i tipi documento che richiedono la protocollazione, ma per i quali non sia richiesta una configurazione specifica a livello di tipo documento;
- 9.2.4 i parametri definiti a livello di tipo documento saranno applicati solo a quello specifico tipo documento.

CONNECTS si serve di un'architettura a plug-in per interfacciarsi con il protocollo dell'ente. Le modalità di protocollazione previste da CONNECTS sono tre:

- 9.2.5 mediante Web Services in standard DOCAREA;
- 9.2.6 mediante PEC in standard DOCAREA;
- 9.2.7 mediante Web Services di E-Grammata.

9.3 Utilizzo di Connects come sportello virtuale dell'ente

Connects ha la peculiarità di consentire la realizzazione di uno sportello virtuale dell'ente, sportello in cui le pratiche sono presentate dai cittadini tramite People.

Questo tipo di utilizzo è sempre fruibile indipendentemente dalla specifica installazione di People, ma in particolare può risultare utilissimo nel caso in cui non sia possibile realizzare i back end a cui collegare i servizi di richiesta, quindi nei casi in cui si possa o non si voglia intervenire sulle banche dati al fine di adeguarle all'accoglimento dei dati in arrivo dai servizi di FE di People. In questo scenario l'invio di una pratica si conclude in Connects e l'istanza sarà disponibile al funzionario tramite l'interfaccia di amministrazione; da questo punto in avanti il funzionario potrà operare nel modo consueto come se la pratica fosse stata presentata dal cittadino agli sportelli fisici dell'ente.

10. SIRAC

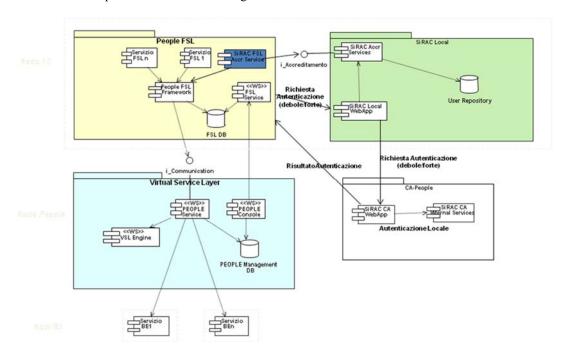
La soluzione proposta da People per la gestione dell'identità ha i seguenti obiettivi:

- garantire la piena validità nell'ambito del quadro normativo corrente;
- assicurare la massima sicurezza possibile e la massima tutela della privacy dei cittadini;
- definire regole identiche per tutti gli enti che utilizzano People;
- realizzare un sistema di interoperabilità delle credenziali per l'accesso ai servizi che consenta ad un cittadino di utilizzare anche presso gli altri enti People le credenziali ottenute dal proprio ente.

Il Servizio infrastrutturale di Registrazione e Autenticazione di Comunità (SiRAC) eroga i seguenti servizi:

- servizi di registrazione degli utenti People;
- servizio di accreditamento per gli intermediari;
- servizio di autenticazione secondo differenti modalità:
 - o autenticazione debole (Username/Password);
 - o autenticazione forte (con PIN, CIE/CNS);
 - o autorizzazione all'accesso ai servizi sulla base di qualifiche abilitate.

L'architettura di SiRAC è quella descritta nell'immagine sottostante:



SiRAC è stato sviluppato per soddisfare i seguenti requisiti:

- interazioni "plain HTTP" fra i diversi elementi architetturali coinvolti;
- nessun componente coinvolto nel processo di autenticazione mantiene traccia della richiesta in corso;

- non ci sono limitazioni legate alla scalabilità del sistema;
- supporto multipiattaforma:
 - o implementazioni J2EE e .NET supportate sia lato CA sia lato front end People;
 - o tutta l'infrastruttura di trasporto della richiesta di autenticazione e di trasmissione dell'asserzione di autenticazione è riutilizzabile con entrambe le piattaforme;
 - o il web service responsabile della gestione degli accreditamenti degli intermediari sull'ente è riusabile indipendentemente dalla piattaforma di implementazione del front end People;
- semplice integrazione con sistemi di autenticazione preesistenti nei diversi enti:
 - o possibilità di gestione del transitorio in attesa del completamento della predisposizione del servizio di login da parte delle CA accreditate;
 - o la CA dimostrativa rilasciata con il framewrok può essere immediatamente interfacciata con il servizio di autenticazione:
- sicurezza nella comunicazione:
 - o possibilità di abilitazione di SSL 3.0 con autenticazione mutua client/server in tutte le interazioni con web services (almeno limitatamente ai servizi di autenticazione);
 - ogni nodo People ha un certificato che viene usato automaticamente in fase di startup della comunicazione con il web service;
 - o possibilità di utilizzo del protocollo http over ssl 3.0 per tutte le interazioni web.

10.1 Ruoli e responsabilità della gestione dell'identità

La responsabilità del riconoscimento della persona fisica è sempre dell'ente. Ogni ente sceglie una CA ed un Idp tra gli operatori qualificati per essere considerati terze parti fidate. La responsabilità della creazione e conservazione delle credenziali è della CA che le genera sulla base dei dati di registrazione certificati dall'ente. La CA rappresenta un soggetto terzo fiduciario a cui l'utente accetta di affidare il proprio segreto, costituito dal PIN, ma anche dalla parte segreta del certificato associato all'utente ed eventualmente usabile per la firma elettronica e la cifratura. La responsabilità dell'autenticazione, cioè del riconoscimento delle credenziali, e quindi dell'identità dell'utente stesso, è dell'Idp.

10.2 Le credenziali in People

Per l'accesso ai servizi People l'ente rilascia delle credenziali alle persone fisiche residenti ed alle persone fisiche non residenti, dotate di Codice Fiscale ed aventi titolo, le quali si sono registrate presso l'ente tramite una o più modalità di registrazione identificata dall'ente stesso. Le credenziali costituiscono uno strumento di identificazione informatica sicura. Le policy adottate per la generazione e la consegna delle credenziali sono le stesse per la generazione delle carte di firma digitale. Sono attribuite ad un soggetto fisico identificato con certezza ed associate al suo codice fiscale certificato che ne costituisce l'identità informatica. La parte segreta è generata e conservata da un soggetto fiduciario identificato in una CA accreditata. La parte segreta è consegnata con certezza all'interessato. La parte segreta non viene mai resa nota ad altri neppure al sistema informativo dell'ente di registrazione. Tutte le trasmissioni che prevedono lo scambio della parte segreta avvengono esclusivamente tra utente e CA/Idp.

10.3 Le modalità di registrazione

Le modalità di registrazione hanno le seguenti caratteristiche:

- t. sono scelte dall'ente in base alle proprie esigenze organizzative;
- il possessore di CIE/CNS e od altri token di autenticazione non ha necessità di essere identificato;
- ui. prevedono l'identificazione dell'utente con modalità de visu o con modalità telematica;
 - ιω. le modalità di accertamento delle generalità dell'utente sono scelte dall'ente in base alle proprie esigenze.

La registrazione identificata è una funzione di Registration Authority (RA) ed è la procedura adottata dall'ente per identificare con certezza l'utente ed incaricare la propria CA di creare le sue credenziali e di consegnarle all'interessato in modo riservato e sicuro. In funzione della tipologia di RA, la Registrazione identificata può svolgersi in una (registrazione diretta telematica) o due fasi (pre-registrazione e attivazione della registrazione).

L'ente gestisce direttamente, oppure affidando alla RA della CA prescelta, la funzione di registrazione che consiste nell'identificazione dell'utente, nella verifica del suo codice fiscale e nella trasmissione delle generalità certificate alla CA dell'ente per la creazione delle sue credenziali.

10.4 Attivazione della registrazione

L'attivazione della registrazione dipende dalla specifica RA utilizzata dall'ente.

10.5 Autenticazione e sicurezza delle comunicazioni

L'autenticazione dell'utente accreditato che accede ad un servizio People dell'ente, avviene utilizzando il meccanismo di identificazione definito dall'Idp attivato dall'ente (generalmente prevede l'inserimento di nome utente e password oppure l'utilizzo di un token fisico), a seconda del tipo di servizio. L'ente affida alla propria CA l'esecuzione della procedura di autenticazione e, con appropriate soluzioni informatiche, assicura che il token di autenticazione resti un segreto condiviso solo tra utente e CA. L'utente accreditato, avendone la disponibilità, potrà autenticarsi ai servizi anche utilizzando CIE/CNS oppure con una carta di firma digitale dotata di certificato di autenticazione.

L'autenticazione dell'utente e la sicurezza delle comunicazioni sono assicurate in funzione delle seguenti caratteristiche fornite dal SiRAC:

- σ. utilizzo di SAML (Security Assertion Markup Language) per trasportare le asserzioni di autenticazione fra il portale People e la CA di registrazione dell'utente tramite l'Idp dell'ente:
 - 1. SAML 1.1 è uno standard OASIS consolidato;
 - 2. supportato dai principali sistemi di autenticazione commerciali;
 - 3. utilizzo di un profilo standard (SAML 1.1 Browser/POST Profile) per il passaggio delle asserzioni da Idp a portale People;

- 4. le informazioni riservate di autenticazione non transitano per il sito dell'ente, in ti modo è garantita la riservatezza delle informazioni utente (il token di autenticazione è noto solo all'utente ed alla CA di registrazione).
- σι. il processo di autenticazione viene attivato al momento della richiesta di accesso ad un servizio People:
 - 1. l'autenticazione "debole" vale per tutta la sessione utente;
 - 2. l'autenticazione "forte" vale nell'ambito del singolo servizio; se in un momento successivo si richiede l'accesso ad un altro servizio che richiede autenticazione forte il processo riprende.

Nel processo di autenticazione sono coinvolti i seguenti attori:

wii. Portale People di un Ente (FSL):

- attiva il processo di autenticazione alla richiesta di accesso ad un servizio People per cui è richiesta l'autenticazione;
- 2. riceve l'asserzione firmata dall'Idp contenente gli statement di autenticazione e gli attributi del profilo di registrazione dell'utente ed istanzia le opportune variabili di sessione.

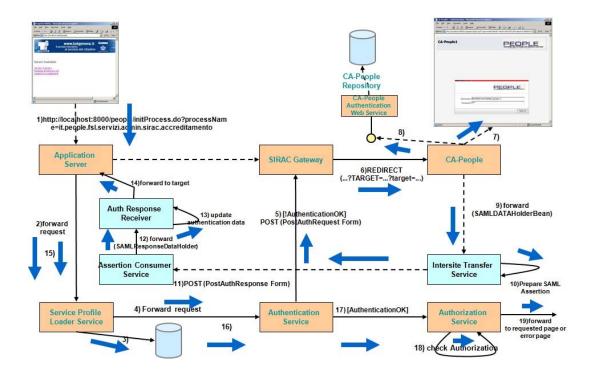
wιιι. SiRAC:

- 1. riceve la richiesta di attivazione del processo di autenticazione da parte del front end People dell'ente;
- 2. ridirige la richiesta verso l'Idp configurato dall'ente per la gestione del login degli utenti People.

ιξ. Idp:

- riceve la richiesta di attivazione del processo di autenticazione da parte del noto People (SiRAC);
- 2. presenta all'utente la pagina di login selezionata sulla base della tipologia d autenticazione richiesta dal servizio selezionato (autenticazione debole o forte);
- 3. autentica l'utente sulla base delle credenziali inserite;
- 4. in caso di autenticazione positiva passa il controllo ad un componente del SIRAC e responsabile della preparazione dell'asserzione SAML contenente gli statement di autenticazione e di attributo;
- l'asserzione viene firmata dal SiRAC e reinviata al front end People per la successiva elaborazione.

Lo scenario generale di autenticazione è rappresentato nella figura sottostante:



10.6 IdpPeople Admin

Unitamente al SiRAC è fornita un'applicazione di gestione delle credenziali degli utenti People basate sull'utilizzo dell'Idp dimostrativo. Questa applicazione web consente di gestire gli utenti memorizzati dalla RA People dimostrativa.

Per accedere all'applicazione è necessario un account differente dagli account normalmente utilizzati per accedere come utente ai servizi di People: il paragrafo successivo illustra come aggiungere un account che abbia i permessi per accedere all'applicazione.

Gli account di amministrazione dell'applicazione sono censiti all'interno del file tomcat-users.xml reperibile nella cartella <cartella di installazione di Tomcat>\conf.

Il file ha la seguente struttura:

```
<tomcat-users>
    <role rolename="tomcat"/>
    <user name="tomcat" password="tomcat" roles="tomcat" />
    <user name="role1" password="tomcat" roles="role1" />
    <user name="both" password="tomcat" roles="tomcat,role1" />
    </tomcat-users>
```

Come si vede il file contiene tanti nodi quanti sono gli utenti censiti ed ogni nodo è costituito dai seguenti attributi:

- ξ . name: la login dell'utente;
- ξι. password:la password assegnata all'utente;
- ξιι. roles: un elenco di ruoli a cui appartiene l'utente.

Il file contiene anche dei nodi role: questi nodi consentono di definire dei ruoli da assegnare agli utenti. Il nome di questi ruoli non è predefinito, ma è dettato dalla configurazione della specifica applicazione web che utilizzerà i dati del file tomcat-users per verificare l'autorizzazione all'accesso.

Nel caso della console di amministrazione IdpPeopleAdmin il file web.xml riporta la seguente configurazione:

```
<security-constraint>
      <web-resource-collection>
             <web-resource-name>IdpPeopleAdmin</web-resource-name>
             <url-pattern>/*</url-pattern>
      </web-resource-collection>
      <auth-constraint>
             <role-name>manager</role-name>
      </auth-constraint>
</security-constraint>
<login-config>
      <auth-method>BASIC</auth-method>
      <realm-name>Your Realm Name</realm-name>
</login-config>
<security-role>
      <description>The role that is required to log in to
             the Manager Application</description>
      <role-name>manager</role-name>
</security-role>
```

Come si vede è richiesto un ruolo denominato manager. Il censimento di un utente amministratore della console può quindi essere fatto aggiungendo le seguenti righe al file degli utenti di Tomcat:

```
<role rolename="manager"/>
<user name="siracAdmin" password="admin" roles="tomcat, manager" />
```

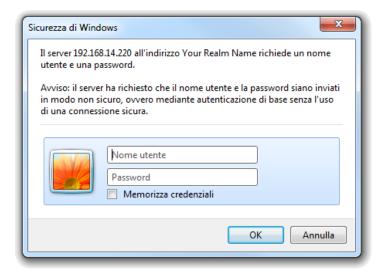
La definizione di un nuovo utente genera automaticamente una password ed un PIN che sono inviati all'indirizzo e-mail dell'utente. Per attivare correttamente questa funzionalità è necessario configurare opportunamente i seguenti parametri presenti nel file userdata.properties presente nella cartella IdpPeopleAdmin/WEB-INF/classes/properties:

- ξιιι. smtp.server.host: nome del mail server per l'invio delle e-mail;
- ξιω. smtp.server.port: porta del mail server;
 - ξω. smtp.server.useAuth: indica se debba essere utilizzata l'autenticazione utente per utilizare il mail server; può assumere i valori true o false;
 - ξωι. smtp.server.useSSL: indica se la connessione al server richiede l'utilizzo di SSL; può assumere i valori true o false;
- ξωι. smtp.server.useTLS: indica se la connessione al server richiede l'utilizzo di TLS; può assumere i valori true o false;
- ξωιι. smtp.server.username: nome di un utente che può autenticarsi sul mail server; utilizzato se il parametro useAuth è impostato a true;
 - ξιξ. smtp.server.password: password dell'utente che può autenticarsi sul mail server; utilizzato se il parametro useAuth è impostato a true;
 - ξξ. mail.session.debug: indica se nel file di log debbano essere scritti messagi utili per il debug dell'invio della mail; può assumere i valori true o false;
- ξξι. mail.originator: valore del campo From delle e-mail.

Inoltre è possibile personalizzare l'oggetto ed il messaggio contenuti nelle e-mail, modificando i seguenti parametri:

mail.newPwd.subject=Amministrazione Sirac. Variazione della password di accesso mail.newPwd.message=Gentile {0}, \n\nle è stata assegnata una nuova password. \nLa nuova ξξιιι. password è la seguente\: {1}. \n\nCordiali saluti mail.newPin.subject=Amministrazione Sirac. Variazione del codice PIN di accesso ξξισ. mail.newPin.message=Gentile {0}, \n\nle è stato assegnato un nuovo codice PIN. \nII nuovo ξξω. PIN è il seguente\: {1}. \n\nCordiali saluti ξξωι. mail.newUser.subject=Amministrazione Sirac. Nuovo utente ξξωιι. mail.newUser.message=Gentile {0},\n\nle sue credenziali di accesso sono le seguenti: $\n\t Username$ (domicilio elettronico): $\n\t Password:$ $\n\t PIN$: {1} {2} {3} \n\nGrazie\nCordiali saluti.

Come detto in precedenza l'accesso alla console di amministrazione è subordinato all'inserimento di un nome utente e di una password. Digitando l'indirizzo della console verrà visualizzata una finestra in cui inserire le credenziali:



Nel caso in cui si digitino credenziali non valide verrà visualizzata la seguente schermata:



Se le credenziali sono valide verrà visualizzata la pagina principale della console:



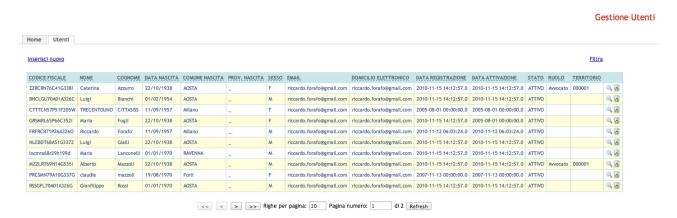
La pagina principale è strutturata su due pagine Home ed Utenti; la pagina Home presenta anche due links Home page e Configurazione.

Selezionando il link Configurazione verrà visualizzata la pagina seguente:



In questa pagina è possibile configurare il codice ISTAT dell'ente a cui sono associati gli utenti People ed è possibile inserire il suffisso del nome utente che dovranno utilizzare gli utenti per accedere a People.

Selezionando dalla pagina principale il tab Utenti verrà visualizzata la seguente schermata:



Questa schermata visualizza l'elenco degli utenti attualmente censiti nella RA People dimostrativa. Per inserire un nuovo utente sarà sufficiente cliccare sul link Inserisci nuovo. Verrà visualizzata la seguente schermata:

Inserisci nuovo utente

ANAGRAFICA	
Cognome:	Nome:
Data di nascita: (GG/MM/AAAA)	Luogo di nascita:
Provincia di nascita:	Stato di nascita:
GENERALITÀ	
Codice Fiscale:	Carta d'indentità:
Sesso: ● M ○ F	Titolo:
Lavoro:	
DOMICILIO	
Città di domicilio:	Provincia di domicitio:
CAP di domicilio:	Indirizzo di domicilio:
Stato di domicilio:	
RESIDENZA	
Comune di residenza:	Provincia di residenza:
CAP di residenza:	Indirizzo di residenza:
Stato di residenza:	
CONTATTI	
Telefono:	Cellulare:
Email:	Domícilio Elettronico:
GRUPPO ACCREDITAMENTO	
Ruolo:	erritorio:
REGISTRAZIONE	
Data Registrazione: 11/07/2014 19:28:15	
Data Attivazione: 11/07/2014 19:28:15	
Stato: ATTIVO +	
	Inserisci Annulla

Successivamente all'inserimento dei valori l'utente sarà registrato e verranno generati sia la password sia il PIN che saranno comunicati direttamente all'utente via posta elettronica, all'indirizzo e-mail inserito durante la registrazione.

Per ogni utente esistente è possibile rigenerare sia la password sia il PIN.

Selezionando un utente esistente dall'elenco la sezione Registrazione dei dati dell'utente visualizza due pulsanti: Genera nuova password e Genera nuovo PIN:

REGISTRAZIONE

Data Registrazione:	12/11/2010 06:03:24	Genera nuova password
Data Attivazione:	12/11/2010 06:03:24	Genera nuovo PIN
Stato:	ATTIVO ‡	

Allo stesso modo della registrazione di un nuovo utente, successivamente alla generazione della nuova password e/o del nuovo PIN, i dati aggiornati saranno inviati all'utente all'indirizzo di posta elettronica associato all'utente.

Dalla pagina principale degli utenti l'elenco visualizzato è filtrabile in base al nome ed/od al cognome degli utenti. Cliccando sul link Filtra verrà visualizzato il seguente pannello:



10.7 Single Sign-On e Single Logout

Il SiRAC, oltre alla funzionalità di base, mette a disposizione una funzionalità estesa denominata SiRAC-SSO relativa al Single-Sign-On (SSO) ed al Single Logout (SL).

Questa funzionalità consente di integrare portali esterni all'interno dell'infrastruttura di autenticazione ed identity management, permettendo quindi ad un utente di fruire dei servizi di più portali effettuando una sola volta l'autenticazione.

E' generalmente utilizzata solo in ambienti di test.

La distribuzione di People viene fornita pre-configurata con la funzionalità estesa non abilitata, per cui al fine di utilizzarla è necessario svolgere alcune attività di configurazione.

Per maggiori informazioni si rimanda al documento "SiRAC-SSO-Gateway-v1.0".

11. Deleghe ed Accreditamenti

Le funzionalità inerenti le deleghe e gli accreditamenti sono utilizzate nell'ambito degli intermediari. Un intermediario è

rappresentato da un utente People che richiede l'esecuzione dei servizi agendo in nome e per conto di terzi. Tali utenti sono autorizzati ad operare in virtù di una delega o di una procura che abilita l'intermediario a richiedere i servizi per conto dei cittadini o delle aziende rappresentate.

Da quanto detto risulta chiaro che un intermediario (detto delegato) per operare abbia la necessità di possedere una delega valida da un soggetto terzo (detto delegante).

Dato che un intermediario è a tutti gli effetti un utente People, all'atto della richiesta di un servizio dovrà avere la possibilità di comunicare a People la volontà di rappresentare una parte terza: questa volontà viene attuata tramite il processo di selezione di un tipo di accreditamento, che a sua volta presuppone che sia stato definito un tipo specifico di accreditamento.

Ricapitolando un intermediario è:

- 1. un utente People;
- possiede una o più deleghe ad operare per conto terzi;
- 3. ha eseguito un servizio per definizione dei tipi di accreditamento necessari;
- successivamente all'accesso al servizio ha selezionato uno specifico tipo di accreditamento che lo qualifica ad operare su determinati servizi in nome e per conto di un soggetto terzo.

11.1 Servizi orientati ai professionisti per la gestione delle deleghe

La gestione delle deleghe da parte degli utenti viene attuata mediante cinque servizi People, i quale si appoggiano ad un back end preposto all'accesso al database delle deleghe.

I servizi disponibili agli utenti sono i seguenti:

- richiesta preliminare delega;
- richiesta di attivazione delega;
- richiesta revoca delega da parte del cittadino;
- richiesta revoca delega da parte dell'intermediario;
- visura deleghe.

Di seguito si riporta una breve descrizione dei passi che portano ad ottenere una delega attiva utilizzabile da parte dell'intermediario.

11.2 Richiesta preliminare di delega

Costituisce il passo iniziale che pone le basi per la definizione della delega che lega un intermediario ad un suo assistito. Si tratta di un servizio attraverso il quale l'intermediario compila una richiesta preliminare di delega inserendo i dati di una persona fisica o di una persona giuridica. Il servizio si conclude con la firma digitale del riepilogo ed il successivo inoltro della pratica verso i sistemi informativi dell'ente a cui si richiede il preliminare di delega.

Successivamente all'invio della pratica, il richiedente riceve due e-mail:

- t. una prima e-mail contenente il codice della pratica inoltrata;
- una seconda mail contenente la conferma della richiesta e due allegati PDF: il modulo di delega ed il modulo di revoca delega.

Il PDF relativo al modulo di delega sarà utilizzato per la richiesta di attivazione, mentre il modulo di revoca sarà utilizzabile dal titolare per revocare la delega dell'intermediario.

11.3 Richiesta di attivazione delega

Il servizio di richiesta di attivazione ha lo scopo di rendere attiva una delega che si trova in stato preliminare. La richiesta di attivazione prevede che il modulo di delega ricevuto sia stato firmato dal titolare e che sia stato scannerizzato; inoltre prevede il caricamento di un documento di identità del titolare in corso di validità, che dovrà quindi essere anch'esso scannerizzato.

Ûna richiesta di attivazione obbliga ad inserire il codice identificativo di delega che l'applicazione ha assegnato alla precedente richiesta preliminare, leggibile dal modulo di delega in formato PDF inviato come allegato via e-mail.

Successivamente all'inserimento del codice identificativo l'utente deve caricare il modulo di delega ed il documento di identità del titolare precedentemente scannerizzati; Il servizio si conclude con la firma digitale del riepilogo ed il successivo inoltro della pratica verso i sistemi informativi dell'ente a cui si richiede l'attivazione della delega. Successivamente all'invio della pratica, il richiedente riceverà una e-mail di conferma in merito all'esito dell'operazione.

11.4 Gestione del catalogo deleghe tramite CONNECTS

Tramite la gestione del catalogo delle deleghe è possibile gestire le seguenti informazioni:

- ui. Deleghe: ricerca, modifica e visualizzazione di dettaglio delle deleghe presenti;
 - ιω. Delegati: inserimento, ricerca, modifica ed eliminazione delle informazioni relative ad un delegato;
 - π. Deleganti: inserimento, ricerca, modifica ed eliminazione delle informazioni relative ad un delegante:
 - σι. Configurazione: configurazione dei parametri di default di una delega e selezione dei servizi People delegabili.

11.5 Accreditamenti

Il servizio di gestione accreditamenti è installato nel framework People insieme al componente SiRAC. Esso è costituito da una parte di front-end, nell'ambito dell'applicazione web People e da una parte di back-end, costituita da un web service per svolgere funzioni come la creazione di un nuovo accreditamento, l'ottenimento dell'elenco degli accreditamenti di un certo utente, ecc. Inoltre fornisce la possibilità di creare accreditamenti di tipo Intermediario per soggetti che sono rappresentanti di associazioni di categoria, consentendo a questi ultimi di nominare degli operatori che possono agire per conto dell'associazione stessa.

Sia la parte di front-end sia la parte di back-end possono essere configurate relativamente alle funzionalità offerte. In particolare il servizio di front end successivamente alla sua registrazione

tramite la People Console, sarà impostato con i valori predefiniti. Una funzionalità che è possibile abilitare è quella che consente di iniziare le fasi di creazione e attivazione di una delega, nel caso in cui siano disponibili i relativi servizi di front-end che se ne occupano.

Il servizio di gestione accreditamenti consente inoltre di ottenere automaticamente l'elenco dei possibili deleganti tra cui scegliere, nel momento dell'attivazione di un accreditamento, interfacciandosi con il servizio di back-end di gestione delle deleghe, se presente. Anche questa funzionalità è opzionale e disabilitabile.

Il servizio di gestione degli accreditamenti è suddiviso nelle seguenti attività:

- visualizzazione del profilo locale corrispondente all'utente autenticato;
- selezione di uno degli accreditamenti esistenti presso l'ente sul quale si sta lavorando;
- creazione di un nuovo accreditamento presso l'ente sul quale si sta lavorando;
- designazione di un soggetto autorizzato ad operare per conto di un'agenzia di intermediazione (questa attività è
 applicabile soltanto nel caso di soggetti accreditati con qualifica di rappresentante CAF);
- designazione di un soggetto autorizzato ad operare per conto di un'associazione di categoria;
- creazione / attivazione deleghe.

Le tipologie di qualifiche attualmente supportate dal servizio di gestione degli accreditamenti sono riassunte nella tabella seguente:

Utente	E' il cittadino che opera per conto proprio (la qualifica in questo caso è 'UtentePeopleRegistrato')
Professionista	E' una persona fisica che opera per conto terzi. Qualifiche specifiche di tipo Professionista sono ad esempio: Ingegnere, Geometra, Perito Agrario, etc.
Intermediario	E' una persona fisica che opera per conto terzi nell'ambito di una organizzazione (ad es. rappresentante di un CAF, rappresentante di Associazione di Categoria)
Rappresentante Persona Giuridica	E' una persona fisica che ha titolo ad operare per nome e per conto di una persona giuridica. Esempi: Rappresentante Legale Societa, Rappresentante Associazione, Procuratore Societa

Un accreditamento di un utente presso un ente quale 'fruitore di servizi per conto terzi' sarà associato a una qualifica specifica riconducibile a una delle tipologie supportate.

12. Firma

Il documento prodotto da un servizio applicativo People ha un ruolo cruciale, in quanto sancisce il valore legale (autenticità e non ripudio) dei dati gestiti dalla transazione. Inoltre, poiché tale documento sottoposto a firma elettronica deve poter essere verificato dal funzionario comunale, si pongono alcuni requisiti da cui non si può prescindere:

- è necessario firmare ciò che si vede;
- ciò che si firma deve essere consistente:
- il documento che firmo deve poter essere stampato così come appare;
- il formato del documento elettronico deve essere aperto in modo da non richiedere l'utilizzo di plug-in la visualizzazione.

La realizzazione del documento di riepilogo finale (che sarà sottoposta a firma digitale) è a carico del servizio applicativo People. In questo modo è possibile organizzare e formattare lo spazio della pagina Web di riepilogo nel modo pIÙ Consono alla natura della pratica.

Dal punto di vista dell'amministrazione per attivare l'obbligo di firma digitale si può procedere in due modi:

- modificando il file workflow.xml per ogni singolo servizio per cui si desideri abilitare l'obbligo di firma, impostando al valore true il tag <sign-enabled>; in questo caso prima di procedere sarà necessario fermare i servizi People per poi riattivarli successivamente alla modifica;
- modificando tramite la People Console questo attributo accedendo alla visualizzazione di dettaglio/modifica di ogni singolo servizio:

Nome Servizio Nome Servizio Nome Servizio Attività ccd Attività ccd Sottoattività tutorial Process It.people.fis.servizi.ccd.tutorial.demo Process It.people.process.GenericProcess Livello Log DEBUG : Invia a ricevuta al cittadino Modalită di cestione degii alleati Allegato inclusio in MML : Firma Procedimento Attivata : gf. Firma on-line gf. Firma on-line gf. Firma off-line Tipo di Attivazione Procedimento web-service (SUBMIT-PROCESS) e-mail Indrizo e-mail: non previsto

Dettaglio servizio di FE

Vi è la possibilità da parte del servizio di attivare un riepilogo automatico che costruirà a runtime un'attività ed uno step aggiuntivi i quali saranno inseriti come ultima attività del servizio.

Il riepilogo può essere configurato per funzionare in due modi:

- modalità always, l'utente del servizio può accedere al riepilogo automatico da qualunque step del servizio, in questo caso il link all'attività contenente il riepilogo è sempre attivo;
- modalità finally, l'utente può accedere al riepilogo solo dopo aver completato tutti gli step obbligatori, in questo caso il riepilogo è mostrato come attività disabilitata e sarà accessibile solo dal pulsante continua dell'ultimo step specifico del servizio.

Infine è prevista la possibilità di disattivare completamente il riepilogo (modalità none): questa è la modalità predefinita se non espressamente diversamente indicato nel file workflow.xml del singolo servizio.

Le funzioni di riepilogo e stampa sono abilitate attraverso la configurazione del file workflow.xml impostando opportunamente il tag <summary-enabled> con i valori finally oppure always.

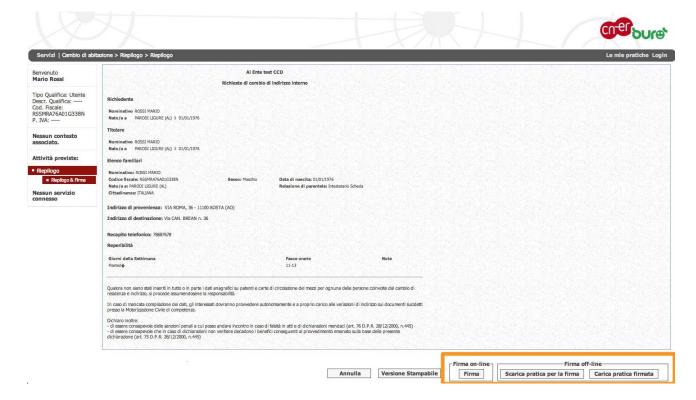
12.1 I tipi di firma

Come è stato visto in precedenza, a livello di singolo servizio è possibile indicare se il servizio dovrà prevedere o meno la firma finale del riepilogo prima dell'invio all'ente. Oltre all'abilitazione dell'obbligatorietà di firma, per ogni servizio è possibile anche indicare la modalità di firma scegliendo tra due tipi messi a disposizione dal framework:

- firma on line: dato che necessità di interagire con l'hardware ed il software del dispositivo di lettura del token di firma, possono verificarsi problemi di compatibilità che rendono impossibile l'esecuzione della firma da parte dell'utente;
- 2. firma off line: non richiede interazione né con l'hardware né con il software del dispositivo di lettura del token di firma, quindi non presenta problemi di compatibilità.

12.2 La firma digitale vista lato utente dei servizi

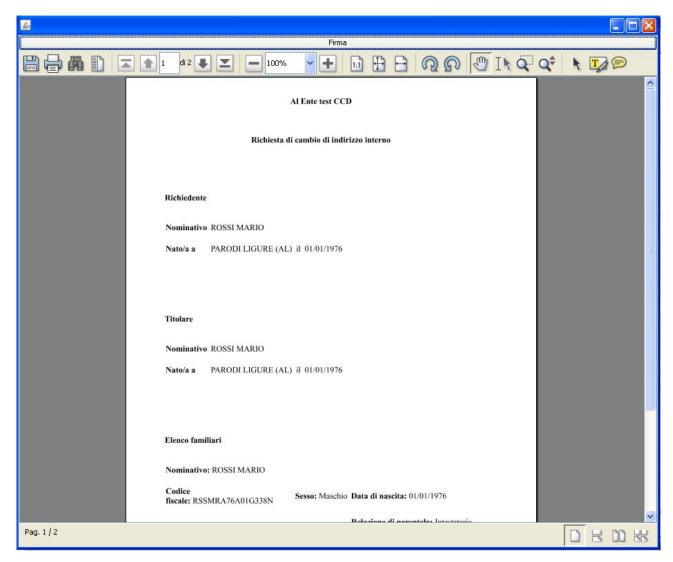
Al termine di una pratica viene proposta una pagina di riepilogo simile a quella presente nella figura:



Come si può vedere dall'immagine possono essere rese disponibili contemporaneamente sia la firma on line sia la firma off line.

La firma on line prevede l'utilizzo di un lettore di smart card con una smart card valida ed un certificato in corso di validità.

Cliccando sul pulsante 'Firma' verrà attivata un'applet Java tramite cui l'utente potrà visualizzare il documento da firmare:



Per firmare il documento sarà sufficiente cliccare sul pulsante Firma posto in cima alla finestra.

La firma off line non prevede un'interazione con il dispositivo di firma dell'utente: in questo caso l'utente dovrà semplicemente cliccare sul pulsante "Scarica pratica per la firma", firmare il documento con lo strumento che ritiene più opportuno e successivamente caricare il file firmato cliccando sul pulsante "Carica pratica firmata". Dopo aver caricato la pratica il sistema verifica che il documento caricato corrisponda al documento originariamente scaricato e che sia in effetti firmato tramite un certificato di firma valido, in caso di verifica positiva il documento viene preso in carico e viene visualizzata la pagina di invio pratica.

13. Riferimenti

N	Riferimento	Descrizione
1		
2		