

**Comune di Castelfranco di Sotto**  
**PROCEDURA NEGOZIATA MEDIANTE COTTIMO FIDUCIARIO AI SENSI**  
**DELL'ART. 125 DEL D. LGS N.163 DEL 12/04/2006 E S.M.I. PER**  
**L'EVOLUZIONE DEL PROGETTO DI E-GOVERNMENT SPORTELLI**  
**VIRTUALI E SERVIZI ALLE IMPRESE E AI CITTADINI (SPORVIC):**  
**SPORVIC2**

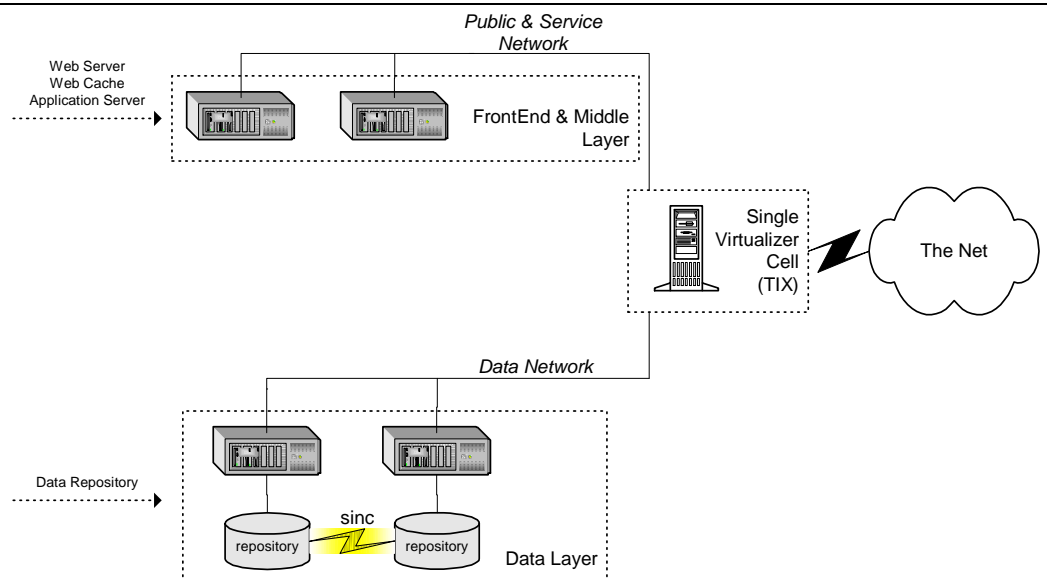
**CUP: I62B09000010006**

**CIG: 041451114C**

**Allegato 3 – SPECIFICHE TECNICHE**

<b>Caratteristiche generali</b>	
Denominazione	<b>SPORVIC</b>
Descrizione applicazione	<p>La soluzione prevede l'erogazione, attraverso portale dei seguenti servizi dello <b>Sportello Unico per le attività produttive</b> (SUAP) attualmente erogati attraverso il portale <a href="http://www.distrettodelcuoio.it">www.distrettodelcuoio.it</a> sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Accesso on line allo stato della propria pratica</li> <li>- Accesso alle banche dati degli endoprocedimenti, delle attività economiche, della modulistica e della normativa</li> <li>- Inoltro per via telematica allo SUAP delle pratiche e di tutta la documentazione a corredo con firma digitale (esiste inoltre un percorso guidato che aiuta l'utente a selezionare l'endoprocedimento o l'attività economica che intende attivare e a individuare la modulistica da presentare)</li> <li>- Ricezione per via telematica di comunicazioni, di autorizzazioni e atti firmati digitalmente dalla pubblica amministrazione</li> <li>- Pagamento on line degli oneri con carta di credito</li> <li>- Operatore Risponde rivolto alle imprese che utilizzano il Procedimento Unico, permette di inoltrare domande specifiche agli uffici SUAP delle varie amministrazioni che aderiscono al sistema</li> <li>- Esperto Risponde rivolto agli operatori SUAP che necessitano di un supporto CSO, permette di inviare quesiti e richiedere un parere con risposta privata</li> <li>- Gestione on line del procedimento unico mediante trasmissione documentazione enti esterni; richiesta, ricezione e trasmissione documentazione integrativa, trasmissione telematica dei pareri e atti di tipo autorizzativo al SUAP, convocazione conferenze di servizi, pubblicità atti del SUAP, trasmissione on line dei provvedimenti finali</li> </ul> <p>La banca dati del SUAP è stata realizzata dai comuni del comprensorio ed è gestita dal Centro di Supporto Operativo, composto da esperti del settore che aggiornano le procedure e la modulistica e si occupano della gestione degli Enti terzi e dei loro referenti oltre a offrire supporto, consulenza e coordinamento a vantaggio delle imprese, delle associazioni di categoria e delle amministrazioni aderenti. Il Centro di Supporto Operativo rappresenta uno dei maggiori surplus del progetto SPORVIC, punto di riferimento fondamentale per coloro che operano nel settore SUAP.</p> <p>I servizi sviluppati si integrano e si avvalgono di altre componenti orizzontali sviluppate all'interno del progetto quali il modulo di identificazione e autenticazione, la multicanalità e il pagamento.</p> <p>L'architettura applicativa del portale è incentrata su una piattaforma di gestione dei contenuti che permette di realizzare in modo intuitivo lato back office l'acquisizione, la gestione, l'integrazione, la distribuzione e la pubblicazione dei contenuti sul portale.</p> <p>I servizi sono realizzati con tecnologia open source per facilitarne il riuso e la condivisione delle risorse secondo lo spirito dei progetti di e-government.</p>
Parametri dimensionali	<p>Per i servizi ai cittadini e il portale (oggetto anche essi di SPORVIC), realizzati attraverso la piattaforma Kstar (comprese le sottoapplicazioni come UMF, JTK, etc - vedi il paragrafo <i>Architettura della soluzione e componenti</i>) sono state realizzate:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- circa 400 classi Java</li> <li>- circa 60 tabelle sul database</li> <li>- da 100 a 200 file JSP/HTML per il sistema editoriale. La complessità del portale incide sul numero di file in questo caso. Per un portale di</li> </ul>

	<p>media complessità è ragionevole supporre circa 50/100 file tra HTML e JSP (escluse gif, jpg, etc). Supponendo circa 1000 righe di codice per classe, si potrebbe stimare a circa mezzo milione le righe di codice del nucleo di Kstar</p> <p>Per i servizi alle imprese (vedi il paragrafo <b>Architettura della soluzione e componenti</b>) sono state realizzati:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 273 classi java</li> <li>- 69 files jsp relativi all'amministrazione</li> <li>- 55 tabelle su database</li> <li>- 178 files jsp per ogni comune</li> <li>- 106 tabelle per comune</li> <li>- circa 170-180 files di risorse esterne (immagini, javascript ... )</li> <li>- 700 righe di codice di media per classe presuppongono circa 191.000 righe di codice</li> </ul> <p>Per lo Sportello Unico all'edilizia stimiamo circa 97.000 righe di codice.</p>
<p>Tipologia applicazione software</p>	<p>La tipologia di applicazione è package più personalizzazione</p>
<p>Documentazione disponibile</p>	<p>È disponibile la seguente documentazione:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Documento di analisi dei requisiti:</b> definizione, in linguaggio naturale, dei requisiti del sistema e dei servizi previsti dal progetto e del glossario</li> <li>- <b>Documento di specifica funzionale:</b> presentazione dei diagrammi UML relativi allo sviluppo dei servizi di SPORVIC</li> <li>- <b>Documenti di specifica architetturale:</b> definizione dell'architettura hardware e software del progetto</li> <li>- <b>Specifiche tecniche:</b> documenti che descrivono il portale, i servizi erogati e definiscono le specifiche tecniche</li> <li>- <b>Manuale dell'applicazione e manuale utente:</b> manuale che descrive i servizi erogati tramite portale SPORVIC, lato front office e lato back office</li> <li>- <b>Materiale formativo:</b> contenuti dei corsi erogati dalla Scuola Superiore Sant'Anna di Pisa su come scrivere per il web</li> <li>- <b>Test:</b> test effettuati sui servizi</li> <li>- <b>Corso on line su piattaforma di e-learning Trio</b></li> <li>- <b>Documenti di analisi organizzativa:</b> descrizione delle modifiche organizzative interne avvenute in seguito all'attivazione dello Sportello unico per le Attività Produttive digitale e dello Sportello Unico all'Edilizia</li> </ul>
<p><b>Caratteristiche tecnologiche</b></p>	
<p>Architettura della soluzione e componenti</p>	<p>Il sistema è un sistema distribuito su piattaforme eterogenee e in cooperazione applicativa, sviluppato con tecnologie open source quali database MySQL, JAVA (J2EEE), Apache, Linux. L'application server è TOMCAT. La piattaforma di Content Management basata su J2EE Application è (K*) è sviluppata dal fornitore Ksolutions.</p> <p>L'infrastruttura tecnologica fisica è stata disegnata come architettura a 2 livelli per offrire modularità, flessibilità e prestazioni adeguate al sistema proposto. In particolare lo schema mostrato nella seguente figura rappresenta l'architettura di riferimento ottimale per il dispiegamento della soluzione.</p>



**Figura 1: Schema dell'infrastruttura di riferimento**

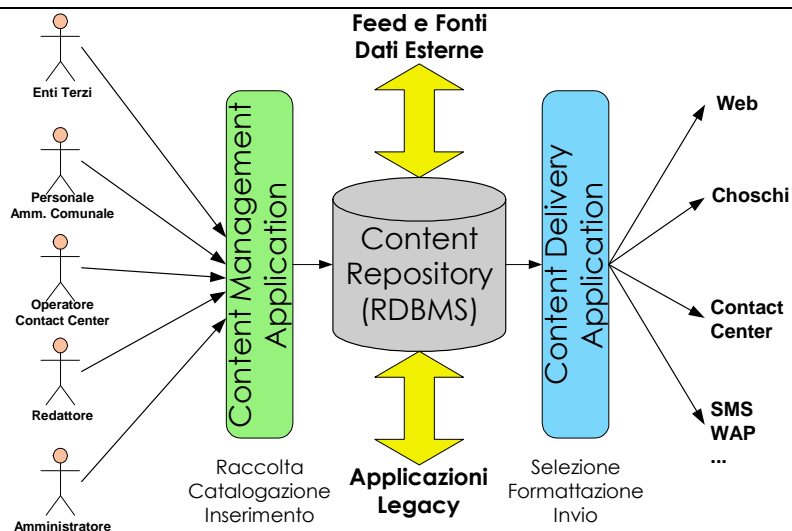
Da un punto di vista fisico i nodi indicati devono avere le seguenti caratteristiche:

- **Front End e Middle Layer:** sistemi basati su piattaforma Linux o Windows ed equipaggiati con due processori (Intel/Amd) superiori a 1GHz e con almeno 1 GB di Ram e 2 dischi da 18 GB
- **Single Virtualizer Cell:** sistema Firewall, messo a disposizione dal TIX della Regione Toscana
- **Data Layer:** coppia di sistemi basati su piattaforma Linux o Windows in cluster ed equipaggiati con due processori (Intel/Amd) superiori a 1GHz e con almeno 1 GB di Ram. Trattandosi di sistemi in cluster hardware esplicito, deve essere previsto un sistema di storage adeguato allo scopo (internamente ridondato e con pool dischi in modalità Raid 5) ed il software di HA (High Availability) annesso

L'approccio scelto nella definizione dell'architettura del sistema è estremamente modulare e organizzato per livelli. La motivazione principale nella scelta di questo approccio è rappresentata dalla possibilità di separare, attraverso interfacce ben delineate, i diversi strati elaborativi, così da poter adottare le soluzioni appropriate nell'implementazione delle diverse funzionalità, conservando un elevato livello di efficacia in termini di integrazione e garantendo un maggior grado di manutenibilità e scalabilità del sistema complessivo.

Logicamente il sistema è organizzato nelle seguenti componenti che costituiscono il framework *Kstar*:

- Content Repository: per lo storage e il retrieval dei dati
- Content Management Application: per l'inserimento e la manutenzione dei contenuti
- Interfacce verso fonti dati esterne e applicazioni legacy (per l'export in formato XML e CSV e predisposizione e API già pronte per integrarsi verso altri sistemi aperti)



**Figura 2: Descrizione del sistema**

L'applicazione di CMA e le applicazioni di CDA sono sviluppate con tecnologia J2EE, ovvero Java Servlet e Java Server Pages (JSP), risiedono su un Application Server (Tomcat) comunicando via JDBC con il Repository RDBMS. Entrambe le applicazioni generano pagine dinamiche che sono erogate via HTTP da un Web Server (Apache).

Il Feed è una applicazione Java indipendente che si occupa di prelevare dati da una qualsiasi fonte XML e di inserirli nel Repository.

Anche il Mailer è una applicazione Java indipendente che si occupa di prelevare contenuti dal Repository e di inviarli tramite un server SMTP.

Infine i plug-in sono applicazioni esterne (sviluppate con qualsiasi tecnologia) che vengono integrate in uno specifico flusso applicativo tramite i meccanismi di deploy supportati dal framework.

Il sistema editoriale del portale, formato da un insieme di strumenti per la creazione e gestione dei contenuti, è estremamente semplice da usare in modo che anche l'utente (redattore) meno esperto (quindi privo di conoscenze tecniche quali HTML, programmazione, etc.) sia perfettamente in grado di creare, modificare e gestire i contenuti del Portale in assoluta sicurezza ed in maniera assolutamente controllata (guidata dal sistema).

Gli strumenti della piattaforma editoriale sono accessibili (agli utenti autorizzati) tramite un semplice Web Browser. Ciò consente di estendere le attività redazionali a qualunque operatore o struttura esterna purché possieda un collegamento a Internet e, naturalmente sia stato "autorizzato" dall'Amministratore del Sistema Portale.

I servizi ai cittadini sono erogati attraverso il portale e integrati nella piattaforma Kstar del portale SPORVIC.

Anche le componenti dell'**architettura logica dello Sportello Unico alle Attività produttive** sono sviluppate con tecnologia Open Source: Java, Database MySQL, Apache/Tomcat.

Esistono due tipologie di Front Office, integrate con i rispettivi Back Office, gestiti a vari livelli dal Centro di Supporto Operativo e dai Responsabili o Operatori SUAP.

La gestione dei contenuti informativi erogati dal Front Office SUAP (Database Procedure, Normative Associate, Modulistica) è riservata a livello iniziale al

Centro di Supporto Operativo, che provvede al costante aggiornamento del Database Generale. Il sistema consente di aggiornare i dati utilizzando una serie di form di inserimento di facile comprensione e utilizzo. I Comuni che partecipano al progetto dispongono ciascuno di un database inizialmente identico a quello del CSO. Il sistema è stato progettato in maniera tale da consentire, a discrezione del Responsabile dello Sportello, il trasferimento all'interno dei singoli database, dei dati aggiornati dal CSO: in questo modo il lavoro di aggiornamento svolto dai membri del Centro di Supporto, potrà essere condiviso con gli addetti SUAP dei Comuni partecipanti. Contemporaneamente, si prevede la possibilità, di personalizzare i singoli database dei Comuni, sia inserendo procedure, normative e modulistica specifica del proprio Ente, sia modificando o selezionando gli aggiornamenti importati dal Centro di Supporto. L'aggiornamento e la gestione dei database dei singoli Comuni avviene attraverso specifiche funzionalità che non necessitano di supporti tecnici.

Per agevolare la fruizione da parte dell'utente, a livello di Front Office i dati sono erogati suddivisi in base all'Amministrazione di riferimento.

La gestione del Back Office Operativo invece è di diretta competenza dei singoli SUAP Comunali.

A livello di Front Office il sistema consente alle imprese di visualizzare il percorso seguito dalla propria pratica e di inoltrare le pratiche via Web: per effettuare l'inoltro della pratica è necessario disporre di Firma Digitale.

A livello di Back Office il sistema consente l'inserimento nel sistema delle pratiche inoltrate in modalità tradizionale e la gestione dell'intero iter della pratica, comprese le comunicazioni con i vari Enti Terzi responsabili del Procedimento. Il sistema consente il trasferimento di file firmati digitalmente. L'iter della pratica è modulato sulla base delle indicazioni del Regolamento 447/98 e 440/00 istitutivi dello Sportello Unico alle Attività Produttive. Sono previste anche specifiche funzionalità per la gestione della Conferenza dei Servizi, con la possibilità di convocazione da parte del titolare della pratica o direttamente dal SUAP, secondo i casi previsti dalla legge, e per la gestione delle Richieste Integrazione in modo tale da consentire l'integrazione delle documentazioni mancanti utilizzando il canale Web.

Il Back Office Operativo consente la gestione dell'iter delle pratiche presentate sia in modalità tradizionale che in modalità Web. Infatti tutte le pratiche alimentano lo stesso database, interagendo con il quale è possibile esercitare tutte le funzionalità legate al Procedimento Unico.

Il Back Office Informativo consente la gestione dei contenuti a carattere informativo erogati attraverso il Portale

I servizi di **Operatore risponde** e di **Esperto risponde** sono erogati attraverso il portale e integrati nella piattaforma Kstar del portale SPORVIC. La piattaforma Kstar è un sistema per la gestione e il delivery delle informazioni e dei servizi e per la loro pubblicazione.

Il funzionamento di questi servizi si basa su moduli che forniscono servizi di base e che quindi sono da ritenersi già compresi nella soluzione installando Kstar.

Le componenti dell'architettura logica dello Sportello Unico all'edilizia sono sviluppate con tecnologia Open Source: Java, Database MySQL, Apache/Tomcat.

Esistono due tipologie di Front Office, l'una (Back Office Informativo) integrata con il rispettivo Back Office, l'altra (Front Office Operativo) integrata con il sistema gestionale in uso presso le amministrazioni.

La gestione dei contenuti informativi erogati dal Front Office (Modulistica) è riservata in fase iniziale al Centro di Supporto Operativo, che provvede al costante aggiornamento del Database Generale del Sue. Il sistema consente di aggiornare i dati utilizzando una serie di form di inserimento di facile comprensione e utilizzo. I Comuni che partecipano al progetto dispongono ciascuno di un database inizialmente identico a quello del CSO. Il sistema è stato progettato in maniera tale da consentire, a discrezione del Responsabile dello Sportello, il trasferimento all'interno dei singoli database, dei dati aggiornati dal CSO: in questo modo il lavoro di aggiornamento svolto dai membri del CSO, potrà essere condiviso con gli uffici all'edilizia dei Comuni partecipanti. L'aggiornamento e la gestione dei database dei singoli Comuni avviene attraverso specifiche funzionalità che non necessitano di supporti tecnici.

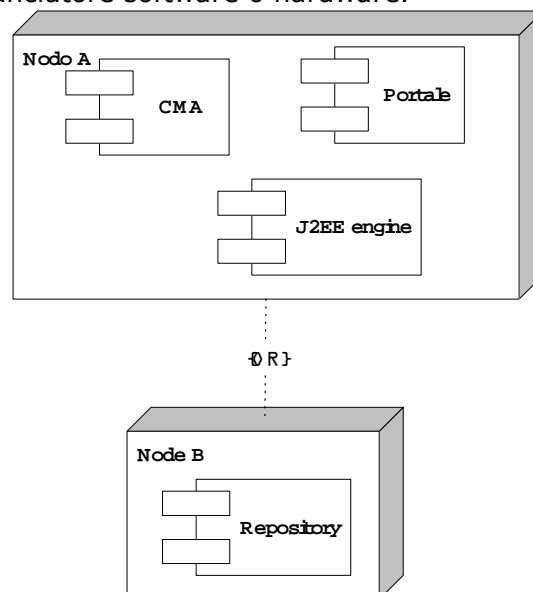
Per agevolare la fruizione da parte dell'utente, a livello di Front Office i dati erogati sono suddivisi in base all'Amministrazione di riferimento.

Il Front Office invece consente al cittadino e ai tecnici di inoltrare le pratiche via Web e di visualizzare il percorso seguito dalla propria pratica: per effettuare l'inoltro della pratica è necessario disporre di Firma Digitale.

Il sistema consente la gestione delle pratiche inoltrate in modalità tradizionale o via Web prevedendo, se presente, l'inserimento nel sistema gestionale in uso presso l'Amministrazione, e la gestione informatizzata delle comunicazioni con i vari Enti Terzi responsabili del Procedimento. Il sistema consente il trasferimento di file firmati digitalmente. L'iter per l'inserimento della pratica è modulato sulla base delle indicazioni del Testo Unico dell'edilizia. Sono previste anche specifiche funzionalità per la gestione della Conferenza dei Servizi e per la gestione delle Richieste Integrazione in modo tale da consentire l'integrazione delle documentazioni mancanti utilizzando il canale Web.

### Architettura del sistema

L'intero sistema è sviluppato in tecnologia J2EE, si presenta quindi come un insieme di librerie, pagine HTML, CSS, pagine JSP, immagini e file di configurazione che necessitano di un host J2EE come Tomcat+Apache. Il repository, grazie ai servizi forniti dal Data Layer, può essere scelto tra Oracle e MySQL e il deployment tipico (a titolo di esempio) prevede due nodi di front-end su cui è installato il portale e la CMA e un nodo clusterizzato in back end per il repository dei dati e metadati. I nodi in front-end sono bilanciati da in bilanciatore software o hardware.



**Pagamenti**

Il sistema che implementa i pagamenti attua una gateway verso il sistema transazionale a livello nazionale Bankpass (<http://www.bankpass.it>) permettendo quindi di effettuare transazioni on line in piena sicurezza (SSL, 128-bit) tramite carta di credito. Il modulo dei pagamenti (un sottoinsieme del modulo KECF -Ksolutions Ecommerce Framework- facente parte e sviluppato sulla stessa tecnologia di KStar) si occupa di far comunicare l'utente con Bankpass, di effettuare controlli server-to-server verso i sistemi di Bankpass e gestire le ricezioni delle ricevute digitali relative ai pagamenti.

Il Progetto SPORVIC, per ottimizzare i costi, utilizza il servizio di Housing dei Server, presso la Server Farm del TIX (Tuscany Internet Exchange). Questa scelta comporta conseguentemente l'adozione delle soluzioni di filtraggio e sicurezza già presenti nel TIX.

Il TIX fornisce la connettività del sistema verso la rete pubblica e verso gli enti che accedono alle funzionalità di back-end della piattaforma.

In aggiunta al servizio di Housing, è previsto il coinvolgimento dell'Help Desk del Centro di Supporto di TIX come canale di assistenza di primo livello.