



**RTI
tra
ABRAMO TEL Srl - IFM Srl**

**Ammodernamento del Sistema
Informativo Comunale e Sistema
ecografico – Portale di @-democracy –
Museo virtuale**

OFFERTA TECNICA



Offerta Tecnica



1 Indice

1	INDICE	2
2	GENERALITÀ	5
3	ESPERIENZE DEI PROPONENTI.....	7
3.1	PRESENTAZIONE DELL'RTI.....	7
3.2	IFM SRL	7
3.2.1	<i>Ruolo nella RTI.....</i>	<i>7</i>
3.2.2	<i>Profilo</i>	<i>7</i>
3.2.3	<i>Informazioni generali</i>	<i>8</i>
3.2.4	<i>Competenze specifiche</i>	<i>9</i>
3.2.5	<i>Referenze</i>	<i>9</i>
3.2.6	<i>Referenze di progetti simili</i>	<i>11</i>
3.3	ABRAMO TEL SRL	12
3.3.1	<i>Ruolo nella RTI.....</i>	<i>12</i>
3.3.2	<i>Profilo</i>	<i>13</i>
3.3.3	<i>Informazioni generali</i>	<i>13</i>
3.3.4	<i>Competenze specifiche</i>	<i>13</i>
3.3.5	<i>Referenze.....</i>	<i>14</i>
3.3.6	<i>Referenze di progetti simili</i>	<i>14</i>
4	DESCRIZIONE DELLA FORNITURA.....	16
4.1	ARCHITETTURA GENERALE DEL SISTEMA.....	16
4.1.1	<i>Architettura del portale di e-democracy.....</i>	<i>18</i>
4.1.2	<i>Architettura del Museo Archeologico Virtuale</i>	<i>20</i>
4.2	SISTEMA ECOGRAFICO COMUNALE, AMMODERNAMENTO SISTEMA INFORMATIVO, SERVIZI DI E-GOVERNMENT E DI E-DEMOCRACY.....	21
4.2.1	<i>Caratteristiche generali</i>	<i>21</i>
4.2.1.1	<i>Ammodernamento del sistema informativo</i>	<i>21</i>
4.2.1.2	<i>Sistema Informativo Territoriale e sistema ecografico.....</i>	<i>23</i>
4.2.1.3	<i>Servizi e-government e di e-democracy</i>	<i>24</i>
4.2.1.4	<i>Architettura delle applicazioni.....</i>	<i>24</i>
4.2.2	<i>Settore Affari generali.....</i>	<i>25</i>
4.2.2.1	<i>WORKFLOW</i>	<i>25</i>
4.2.2.2	<i>PROTINF-Protocollo Informatico</i>	<i>28</i>
4.2.2.3	<i>GESTDOC-Gestione Documentale</i>	<i>31</i>
4.2.2.4	<i>Sistema Trasmissione e ricezione fax</i>	<i>34</i>
4.2.2.5	<i>Firma elettronica.....</i>	<i>34</i>
4.2.2.6	<i>Delibere e Determine.....</i>	<i>35</i>
4.2.2.7	<i>Servizi Scolastici.....</i>	<i>36</i>
4.2.2.8	<i>Sport – cultura</i>	<i>38</i>
4.2.3	<i>Ufficio economico - finanziario</i>	<i>38</i>
4.2.3.1	<i>Personale</i>	<i>38</i>
4.2.3.2	<i>Bilancio e Contabilità</i>	<i>43</i>
4.2.3.3	<i>Pagamenti on line.....</i>	<i>47</i>
4.2.3.4	<i>Mandato elettronico</i>	<i>49</i>
4.2.3.5	<i>Controllo di gestione.....</i>	<i>49</i>
4.2.3.6	<i>Economato</i>	<i>51</i>
4.2.4	<i>Ufficio tributi.....</i>	<i>51</i>
4.2.5	<i>Ufficio tecnico – Sistema informativo Territoriale</i>	<i>53</i>
4.2.5.1	<i>Operatività del back-office</i>	<i>53</i>
4.2.5.2	<i>Operatività del front office.....</i>	<i>55</i>
4.2.5.3	<i>KARTO@Modulo grafico CAD-GIS</i>	<i>55</i>
4.2.5.4	<i>Generatore di moduli personalizzati (mod. 1.2.7).....</i>	<i>57</i>
4.2.5.5	<i>KARTO@-Web Administrator</i>	<i>58</i>
4.2.5.6	<i>CDU – Modulo per la stampa del Certificato di Destinazione Urbanistica.....</i>	<i>59</i>
4.2.5.7	<i>GRAFFA – Modulo per l'importazione nel sistema degli archivi censuari catastali</i>	<i>59</i>
4.2.5.8	<i>KARTO- BRIDGE – Modulo per il collegamento del Gis con applicativi gestionali</i>	<i>59</i>
4.2.5.9	<i>SACE – Modulo per la gestione delle pratiche edilizie</i>	<i>60</i>



Offerta Tecnica



4.2.6	Ufficio tecnico – Sistema ecografico comunale.....	65
4.2.7	Ufficio servizi demografici.....	65
4.2.8	Vigili urbani.....	69
4.2.9	Servizi di e-governement e di e-democracy.....	71
4.2.10	Sistemi di Knowledge Discovery.....	76
4.2.10.1	Cenni sul Knowledge Discovery.....	76
4.2.10.2	La piattaforma WEKA.....	76
4.2.10.3	Aree di analisi.....	77
4.2.10.4	Cenni sulle tecniche di OLAP.....	78
4.2.10.5	Strumenti e analisi OLAP.....	78
4.2.10.6	Strumenti e analisi documentale.....	79
4.3	PORTALE DI E-DEMOCRACY.....	80
4.3.1	Caratteristiche generali della soluzione proposta.....	80
4.3.2	Schema di portalizzazione per Crucoli.it.....	86
4.3.3	Caratteristiche di base del sistema di CMS:.....	88
4.3.4	Servizi di base ed applicativi generici del portale Crucoli.it.....	90
4.3.5	Registrazione Utenti.....	90
4.3.6	Gestione Banner.....	91
4.3.7	Gestione e consultazione di documentazione in ambito legislativo.....	91
4.3.8	Gestione modulistica e presentazione richieste.....	92
4.3.9	Gestione di calendari eventi.....	92
4.3.10	Gestione di archivi di pubblicazioni.....	92
4.3.11	Bandi di gara.....	92
4.3.12	Pubblicazione di informazioni organizzative interne.....	92
4.3.13	Interfaccia a servizi applicativi specifici.....	93
4.3.14	Integrazione per l'accesso ad applicativi esistenti.....	93
4.3.15	Personalizzazione delle pagine.....	93
4.3.16	Modulo "Cerca nel sito".....	93
4.3.17	Produttività plug-and-play.....	93
4.3.18	Monitoraggio e statistiche.....	93
4.3.19	Caricamento dati iniziale.....	93
4.3.20	Il CRM.....	93
4.3.21	Servizio di Posta Elettronica.....	94
4.4	MUSEO ARCHEOLOGICO VIRTUALE (MAV).....	95
4.4.1	Analisi del progetto.....	95
4.4.1.1	Accessibilità, Compatibilità, Portabilità.....	96
4.4.2	Realizzazione.....	96
4.4.2.1	XHTML.....	96
4.4.2.2	Ambiente multimediale.....	97
4.4.2.3	Filmati.....	97
4.4.2.4	Visualizzazioni a 360°.....	97
5	ATTREZZATURE HARDWARE E SOFTWARE.....	99
6	ALTRI SERVIZI.....	107
6.1	COLLEGAMENTI IN RETE.....	107
6.2	INSTALLAZIONE HARDWARE.....	107
6.3	INSTALLAZIONE SOFTWARE.....	107
6.3.1	Installazione del software di base e di ambiente.....	107
6.3.2	Installazione componenti applicative.....	108
6.4	INIZIALIZZAZIONE DEL SISTEMA.....	108
6.4.1	Migrazione Archivi.....	108
6.4.2	Acquisizione della Cartografia.....	109
6.5	SERVIZI DI FORMAZIONE.....	110
6.6	SERVIZI DI ASSISTENZA.....	111
6.6.1	Tempi e modalità di erogazione.....	111
6.7	SERVIZI DI ASSISTENZA TECNICA.....	111
6.7.1	Tempi e modalità di erogazione.....	112
6.8	SERVIZI PER LA SICUREZZA.....	112



Offerta Tecnica



6.8.1	Sistema antintrusione, allarme e telesorveglianza	112
6.8.2	Sicurezza Informatica	113
6.9	ALTRI SERVIZI	114
6.9.1	Marketing dell'iniziativa	114
6.9.2	Cabling system	115
6.9.3	Realizzazione Impianto elettrico	115
6.9.4	Rilevazione Unità Immobiliari	115
6.9.5	Avvio in gestione	115
6.9.6	Affiancamento	115
7	REQUISITI DI CARATTERE GENERALE	116
7.1	CARATTERISTICHE GENERALI DEL SOFTWARE DI BASE E APPLICATIVO	116
7.2	CARATTERISTICHE GENERALI DELLE APPARECCHIATURE	116
7.3	GARANZIA E MANUTENZIONE CORRETTIVA DEL SOFTWARE	116
7.3.1	Tempi e modalità di erogazione	116
7.4	MANUTENZIONE ADEGUATIVA DEL SOFTWARE	118
8	PIANIFICAZIONE DEL PROGETTO	119
8.1	MODALITÀ DI GESTIONE DEL PROGETTO	119
8.1.1	Organizzazione e gruppo di lavoro	119
8.1.2	Sistema di reporting	120
8.2	LE RISORSE DELLA RTI COINVOLTE	121
8.3	PIANO DELLA QUALITÀ	121
8.4	PIANIFICAZIONE DELLA FORNITURA	122
8.5	DIAGRAMMA TEMPORALE (GANTT)	124
8.6	ATTIVITÀ A CARICO DELL'AMMINISTRAZIONE COMUNALE	126
9	ELEMENTI DI MAGGIOR PREGIO DELL'OFFERTA ED ELEMENTI MIGLIORATIVI RISPETTO ALLE RICHIESTE DEL CAPITOLATO TECNICO	128



2 Generalità

La presente offerta tecnica ha lo scopo di fornire tutti gli elementi atti a definire compiutamente ed in modo univoco le attività che il RTI, tra IFM srl e ABRAMO TEL srl, intende realizzare relativamente alla fornitura per l'ammodernamento del Sistema Informativo Comunale e Sistema ecografico – servizi di e-government – Portale di e-democracy – Museo virtuale, coerentemente con quanto richiesto nel capitolato tecnico.

E' noto come la Pubblica Amministrazione sia oggi sollecitata ad aumentare velocemente la sua efficienza, ad adottare le regole comunitarie della privacy, trasparenza, interazione, sistemi privatistici di controllo gestionale e dalla necessità di dovere veramente essere orientata a servire il cittadino.

Il processo fisiologico di evoluzione della P.A. è stato assecondato in tempi recenti da orientamenti legislativi che hanno puntato l'obiettivo sulla necessità di un miglioramento generale di efficacia ed efficienza dei servizi erogati. Gli Enti Locali sono particolarmente coinvolti in queste attività; ad esempio, per quanto riguarda la gestione dei documenti e degli archivi, recenti norme prospettano la progressiva sostituzione del documento cartaceo con il documento informatico, la drastica riduzione dei movimenti interni di carta, il recupero delle risorse dedicate agli archivi cartacei.

E non solo. In qualunque era e in qualunque organizzazione sociale "l'uomo" ha sempre avuto l'esigenza di individuare un luogo in cui incontrarsi per scambiare informazioni, per socializzare, per scegliere, per decidere, per scambi economici; in alte parole: "la piazza". Anche nell'era di Internet le tecnologie di comunicazione consentono di realizzare la "Comunità Virtuale" con un suo proprio luogo di incontro, di confronto, di scambio, in altre parole "il portale della e-democracy".

In quest'ottica realizzare un Portale di e-democracy significa rappresentare il territorio di appartenenza tramite un unico luogo dove tutte le esigenze di informazione, di conoscenza, di operatività siano soddisfatte in modo semplice ed integrato, per consentire l'accesso a tutti i soggetti attivi del territorio.

Per questi motivi e per ottemperare non solo agli attuali indirizzi ma in particolare alle ipotizzabili future esigenze dei cittadini e dell'Amministrazione stessa, i Sistemi Informatici ed Informativi della Pubblica Amministrazione dovranno essere sviluppati e gestiti con tecnologie opportune.

Il progetto proposto mira alla realizzazione di un Sistema Integrato nel quale dovranno convogliare tutte le attività che la Pubblica Amministrazione svolge sul territorio, tenendo in debita considerazione i dettami dell'e-democracy e dell'e-government.

Le banche dati presenti negli uffici amministrativi, attraverso la realizzazione del Sistema Informativo Integrato, si relazioneranno con le informazioni geografiche provenienti dalle cartografie e dalle attività di rilievo delle reti tecnologiche e di altri servizi presenti sul territorio.

In questo modo all'utente del Sistema Informativo sarà consentita la consultazione integrale dei dati per lo svolgimento delle attività tributarie, di gestione dei servizi erogati al cittadino e di pianificazione urbana; il cittadino a sua volta potrà partecipare e contribuire su Internet alla realizzazione di un progetto di trasformazione democratica e di modernizzazione della Pubblica Amministrazione.

Il progetto è volto ad applicare i principi suesposti mediante la realizzazione di un sistema informatico e telematico che faccia uso delle tecnologie e delle soluzioni più moderne e che sia corredato da un insieme di servizi che ne consentano il pieno dispiegamento sul territorio comunale e la gestione in esercizio per il periodo temporale previsto.

In particolare, il sistema sarà accompagnato da un insieme completo di attività di promozione, installazione, configurazione, formazione e gestione in esercizio che assicureranno il pieno godimento dei servizi e degli strumenti tecnologici messi a disposizione dell'Amministrazione e della collettività, con particolare riguardo alle fasce sociali più deboli.

In questo quadro generale, il Comune di Crucoli, destinatario dell'intervento, rappresenta una realtà ideale per l'introduzione sul campo di approcci così innovativi in quanto:

- Realtà non nuova ai processi di informatizzazione, sia in quanto già dotata di un sistema informativo comunale funzionante da quasi 20 anni, sia in quanto già teatro di azioni volte a facilitare i processi di penetrazione dell'uso delle tecnologie ICT nel tessuto civile e sociale;
- Realtà di piccole dimensioni e quindi per la quale è possibile governare processi di innovazione evoluti con costi e con problematiche di impatto contenuti.

Il sistema proposto risponde alle seguenti caratteristiche:

- forte relazione con il cittadino e le imprese attraverso l'esposizione di servizi ad alta interazione (pagamenti on line, attivazione di procedimenti amministrativi da portale, ecc.),
- facilità di fruizione dei servizi grazie ad un colloquio utente-sistema molto semplice e estremamente guidato,



Offerta Tecnica



- un elevato livello di integrazione delle sorgenti informative (es. anagrafe unica),
- disponibilità di strumenti di Knowledge discovery per realizzare analisi sofisticate sul patrimonio informativo dell'Amministrazione e per effettuare analisi predittive su specifici fenomeni,
- disponibilità di strumenti a supporto dei diversamente abili,
- particolare cura degli aspetti connessi alla sicurezza fisica e delle informazioni (sistemi di crittografia per il salvataggio dei dati),
- uso spinto di tecnologia ad oggetti per la realizzazione del software e quindi componenti riusabili che ne facilitano la manutenzione e ne diminuiscono i costi di gestione,
- scelta di soluzioni hardware, deputate alle funzioni di server, connesse con Fibra ottica per ottimizzare le prestazioni della intranet.

Infine la realizzazione del museo virtuale di Torretta di Crucoli non vuole soltanto sopperire alla temporanea mancanza di una reale struttura espositiva che accolga la spettacolare e ricca collezione di reperti dello studioso Sig. Ernesto Palopoli, ma va intesa soprattutto come un racconto – un "viaggio" come vuole lo stile multimediale – che attraverso metafore, visuali e semantiche, guidi il navigatore verso una maggiore coscienza storica del territorio di Crucoli e della sua storia, atta anche ad incrementare l'attrazione turistica del luogo.



3 Esperienze dei proponenti

3.1 Presentazione dell'RTI

Il costituendo Raggruppamento Temporaneo d'Imprese (RTI) tra le seguenti società:

- IFM S.r.l. (nel seguito IFM)
- ABRAMO TEL S.r.l. (nel seguito Abramo Tel)

ha lo scopo di fornire servizi e prodotti per "l'Ammodernamento del Sistema Informativo Comunale e Sistema ecografico – servizi di e-government - Portale di @-democracy – Museo virtuale" nell'ambito del progetto CRUCOLI.IT.

Le società del RTI vantano una comprovata esperienza nella realizzazione di soluzioni complesse per la Pubblica Amministrazione e dispongono di risorse adeguate per garantire la copertura di tutte le aree di intervento previste dal progetto.

In particolare le società si caratterizzano per:

- positiva attitudine alle relazioni di partnership;
- complementarità delle competenze in quanto ciascuna presenta delle specificità in grado di soddisfare tutti i requisiti di progetto;
- disponibilità di strutture operative sul territorio in grado di offrire supporti specialistici qualificati e di garantire efficacia ed efficienza nell'esecuzione delle attività richieste;
- profonda conoscenza della realtà locale in quanto operano sul territorio calabrese da molti anni;
- significativa presenza sul territorio regionale.

3.2 IFM Srl

3.2.1 Ruolo nella RTI

IFM S.r.l. nell'ambito della RTI ricopre diverse attività. In particolare si occuperà delle seguenti attività:

- Fornitura hardware e software di base e di ambiente,
- Fornitura dei software relativi al Sistema ecografico comunale, ammodernamento sistema informativo, servizi di e-government e di e-democracy,
- Recupero dei dati preesistenti e popolamento archivi,
- Installazione e avvio del sistema ecografico comunale, ammodernamento sistema informativo, servizi di e-government e di e-democracy,
- Formazione agli utenti,
- Ampliamento impianto di rete,
- Ampliamento impianto elettrico,
- Assistenza,
- Assistenza tecnica.

3.2.2 Profilo

Nel vasto settore dell'ICT, IFM nasce come società di servizi per la Pubblica Amministrazione.

In quest'ambito, persegue una politica di continuo rinnovamento delle proprie competenze finalizzata a dare risposte adeguate alle richieste di predisposizione di progetti e di soluzioni nel dinamico mondo dell'informatica pubblica. Particolare attenzione è rivolta alle problematiche dell'e-government e dei sistemi di controllo, di pianificazione e di supporto alle decisioni.

La IFM, fra le prime aziende calabresi del settore ad ottenere la certificazione di qualità, si pone quale obiettivo primario quello di perseguire la totale soddisfazione del cliente attraverso una dettagliata programmazione delle attività ed un costante controllo dei processi realizzativi. Il cliente è guidato nelle scelte delle soluzioni più adeguate alle proprie esigenze, in quanto l'azienda mette a disposizione competenze specialistiche rivolte non solo alla individuazione dell'architettura tecnologica e delle soluzioni applicative, ma anche al supporto organizzativo.

L'azienda dispone di personale con un alto grado di istruzione distribuito tra la categoria dei "professional" e quella degli "esperti pratici".

La necessità di avere in organico personale sempre motivato e di garantire allo stesso un miglioramento continuo in termini di capacità e abilità, non solo tecniche, ha imposto investimenti costanti in formazione e ricerca e ha richiesto la creazione di alleanze anche con il mondo scientifico.

Tutto ciò, unito alla capacità di innovare i propri prodotti e i propri processi, ha permesso alla IFM di consolidare il proprio rapporto con un mercato, come quello dell'ICT, caratterizzato da crescente complessità e competitività.



Offerta Tecnica



La IFM ha il sistema di qualità certificato dall'Ente IMQ/CSQ in quanto conforme alla Norma UNI EN ISO 9001:2000; certificato n° 9175.IFM1 con oggetto "Progettazione, realizzazione e manutenzione prodotti software, fornitura e manutenzione di sistemi informatici, assistenza tecnica e teleassistenza".

3.2.3 Informazioni generali

Anno di fondazione: 1987

Numero dipendenti (al 31.05.2006): 37

Sede operativa: Catanzaro – Via A. Lombardi 6/B

L'Azienda è strutturata in una Direzione Mercato (DM) ed in quattro strutture di Staff (Marketing, Sistema di Gestione per la Qualità, Gestione Privacy, Amministrazione) a diretto riporto dell'Amministratore Delegato. La Direzione Mercato gestisce le risorse e le attività di produzione dei servizi e segue i progetti nelle varie fasi: redazione, sviluppo e commercializzazione. Alla Direzione Mercato rispondono i Responsabili Tecnico Commerciali (RTC) scelti tra i componenti l'organico aziendale per la comprovata esperienza nel settore tecnico e per l'attività di coordinamento, svolta negli anni, delle risorse tecniche aziendali (APP-Applicativi).

I servizi che la IFM eroga sono i seguenti:

- Sviluppo Software
- Fornitura Sistemi Informativi
- Manutenzione/Assistenza
- Body Rental.

Sviluppo Software

Il servizio consiste nella realizzazione di prodotti software, conformi alle richieste del cliente, per l'automazione di sue specifiche attività.

La IFM utilizza metodologie per l'analisi e la progettazione del software sia per applicazioni strutturate (TOP-DOWN) sia OBJECT ORIENTED.

Per la realizzazione del software si avvale di diversi Tools di sviluppo in funzione della tipologia del software stesso (Strutturato oppure O.O.) e dell'ambiente Target di utilizzo.

Durante il ciclo di vita del software, la IFM effettua controlli di qualità della produzione per come indicato nel Manuale delle Metodologie.

Fornitura Sistemi Informativi

Il servizio consiste nella fornitura di soluzioni "chiavi in mano" comprensive di hardware e/o software di base e/o applicativo ed erogazione dei servizi connessi con l'avvio operativo, per la realizzazione o l'ampliamento di sistemi informativi per la Pubblica Amministrazione.

Le soluzioni, disponibili su diverse piattaforme, sono personalizzate in base alle specifiche esigenze del cliente.

Manutenzione/Assistenza

Il servizio è relativo allo svolgimento di attività di manutenzione ed assistenza del software applicativo finalizzata a uno o più dei seguenti obiettivi:

- Superamento di malfunzionamenti nei software installati presso il cliente (manutenzione correttiva)
- Rilascio di nuove versioni del software e della relativa documentazione per adeguamento a variazioni di legge o per evoluzione del software stesso (manutenzione adeguativa ed evolutiva)
- Soluzione di problemi relativi all'utilizzo di prodotti applicativi o del sistema operativo, o effettuazione di piccoli interventi di personalizzazione del software applicativo
- Fornitura di supporto operativo in particolari periodi dell'anno nei quali si verifica un utilizzo particolarmente intensivo del software o per lo svolgimento di altre attività relative all'utilizzo del software
- Formazione a risorse del cliente relativa ad esigenze sopravvenute di utilizzo del software
- Installazione e avvio di nuove versioni del prodotto (versione, release, modification level).

L'attività di Manutenzione ed Assistenza può essere resa sia presso la sede del Cliente che, per via telematica, dalla sede della IFM.

Body Rental

Il servizio consiste nella fornitura di ore/uomo per lo svolgimento di attività, la cui specificazione, all'interno delle tipologie definite dal contratto, viene effettuata dal cliente, secondo le sue esigenze, nel corso del rapporto.

Tra tali attività possono essere comprese, tra l'altro:

- assistenza nell'utilizzo di prodotti informatici e nell'elaborazione dati



Offerta Tecnica



- effettuazione di studi speciali
- progettazione e sviluppo di programmi ed applicazioni
- analisi e progettazione di sistemi
- installazione di nuove versioni del sistema operativo, etc..

L'attività di Body Rental può essere resa sia presso la sede del Cliente che, per via telematica, dalla sede della IFM.

3.2.4 **Competenze specifiche**

La IFM ha maturato significativa esperienza nell'utilizzo delle tecnologie informatiche, riuscendo ad operare, con competenza, sia su sistemi tradizionali (tra i quali OS/390, VSE/ESA, OS/400, WINDOWS XP e 2000, AIX) che su sistemi e ambienti open source (tra i quali LINUX/Z-LINUX, JBOSS/TOMCAT).

In particolare sono state maturate competenze su ambienti di sviluppo con tecnologia avanzata quali IBM WEB SPHERE APPLICATION DEVELOPER, IBM LOTUS DOMINO DESIGNER, Suite di Sviluppo ORACLE, OMNIS STUDIO.

Oggi l'azienda utilizza Java come linguaggio di riferimento per la realizzazione delle nuove applicazioni J2EE con interfaccia web, applicando il paradigma MVC al fine di rendere le componenti software il più possibile indipendenti dalla piattaforma di run time e di isolare la business logic dall'interfaccia, migliorandone quindi la riusabilità.

Le tecniche adottate per la realizzazione del software consentono alle applicazioni JAVA di utilizzare un qualunque data base sia commerciale che open source attraverso connessioni JDBC/ODBC; più in particolare i principali data base su cui IFM garantisce la compatibilità dei propri prodotti software sono: IBM DB2/UDB, ORACLE, Microsoft SQLSERVER, MYSQL, POSTGRE SQL.

Negli ultimi anni la IFM ha maturato esperienza su sistemi gestionali finalizzati alla automazione di procedimenti amministrativi della PA, basati su workflow integrati con moduli software preesistenti attraverso l'architettura di cooperazione applicativa ed utilizzando la tecnologia dei web services.

Anche in questo settore sono stati sperimentati sia strumenti di produzione proprietari quali IBM LOTUS DOMINO/WORKFLOW, che prodotti open source.

Inoltre significativa è l'esperienza maturata su progetti di e-government realizzando prodotti per la PAL per l'erogazione di servizi avanzati a cittadini ed imprese e partecipando alla realizzazione di progetti per l'emissione della Carta di Identità Elettronica (CIE).

Negli ultimi anni IFM, grazie alle esperienze sviluppate attraverso la realizzazione di progetti di ricerca, ha acquisito competenze sulle seguenti problematiche:

- Integrazione di sorgenti informative
- Data / web mining
- Accesso adattativo multimodale e multicanale
- Workflow intelligenti.

Il progetto di ricerca più significativo è quello presentato insieme all'*Università della Calabria* e finalizzato all'approfondimento delle problematiche relative ai sistemi informativi della PAL dal titolo **"Ambienti Intelligenti ed Adattativi di Sostegno all'e-Government ed all'e-Democracy nelle Pubbliche Amministrazioni Locali"**.

Inoltre, è in corso di realizzazione un progetto sperimentale presentato congiuntamente ad altre aziende calabresi e ad ICAR-CNR di UNICAL avente per oggetto **"KMS-Plus : Un Sistema di Knowledge Management per Imprese e Organizzazioni"**.

3.2.5 **Referenze**

I principali Enti e Aziende presso cui IFM ha erogato i propri servizi informatici sono i seguenti:

- REGIONE CALABRIA
- Azienda Forestale Regionale
- Comune di ANCONA
- Comune di CATANZARO
- Comune di COSENZA
- Provincia di BRINDISI
- Provincia di CATANZARO
- Azienda Ospedaliera – CATANZARO
- Azienda Ospedaliera – COSENZA
- Azienda Sanitaria Locale – COSENZA
- Azienda Sanitaria Locale – LAMEZIA TERME



Offerta Tecnica



- Oltre 60 Comuni italiani e altri enti territoriali.
Di seguito sono elencati alcuni significativi progetti che la IFM ha realizzato.

Nome Progetto Committente	Progetti vari Ente Regione Calabria
<p>La IFM è responsabile del servizio di manutenzione delle componenti del software applicativo del sistema informativo della Regione Calabria, che prevede anche la realizzazione di interventi di tipo evolutivo; nell'ambito di tale tipologia di servizio sono stati sviluppati sistemi di workflow, fruibile in modalità web sulla intranet regionale da tutti i dipartimenti dell'amministrazione dislocati sull'intero territorio regionale, per la gestione di alcuni processi dell'amministrazione regionale; in particolare tali sistemi sottendono alla gestione di:</p> <ul style="list-style-type: none">• <i>Procedimento di Liquidazione della spesa</i>; l'applicazione gestisce le fasi di predisposizione del decreto di liquidazione ed inoltre alla Segreteria di Giunta per le autorizzazioni del caso, caricamento in contabilità finanziaria della liquidazione sia a fronte ruolo che per singolo beneficiario, inoltre della richiesta di emissione mandato alla Ragioneria ed emissione del mandato di pagamento da parte di quest'ultimo attore con ratifica dell'avvenuto completamento dell'iter al dipartimento richiedente;• <i>Procedimento di Generazione di Impegno di spesa</i>; l'applicazione gestisce le fasi di emissione della richiesta di prenotazione dell'impegno, predisposizione del decreto di approvazione, consolidamento dell'impegno;• <i>Procedimento autorizzativo degli atti della Giunta Regionale e dei Dirigenti</i>; l'applicazione gestisce le fasi di approvazione, protocollazione ed archiviazione delle delibere e dei decreti e consente una ricerca full text su tutti gli atti memorizzati; l'archivio è disponibile con una profondità storica che, per le delibere di giunta, parte dal 1970, rendendo possibile la visualizzazione delle immagini dei documenti per quelli per cui non è disponibile un formato elettronico leggibile. <p>Tra le altre realizzazioni significative per lo stesso committente si evidenziano:</p> <ul style="list-style-type: none">• <i>Progettazione e realizzazione del Sistema Informativo Operai Idraulico-Forestali</i>, con un modulo web per l'acquisizione delle variazioni contabili mensili; attualmente al sistema sono connessi con rete geografica 14 poli periferici e gestisce l'elaborazione delle paghe di circa 10.000 operai;• <i>Progettazione e realizzazione di una banca dati per lo Storico Bilancio</i> contenente i dati provenienti dai bilanci di chiusura e tutta la movimentazione contabile (accertamenti, reversali, impegni, liquidazioni e mandati); la profondità storica dei dati va dal 1984 ad oggi.• <i>Progettazione e realizzazione di una banca dati per lo Storico del personale</i> contenente i dati di natura economico-giuridica dei dipendenti regionali con una profondità storica che va dal 1993 al 1996; lo strumento di interrogazione predisposto consente la consultazione delle informazioni in modalità web via intranet regionale. E' inoltre gestito l'archivio storico del personale dal 1996 ad oggi che è fruibile come archivio on line nel processo di gestione del personale.• <i>Progettazione e realizzazione di una banca dati per lo Storico Operai Idraulico-Forestali</i> contenente i dati di natura economico-giuridica degli operai idraulico-forestali gestiti dall'AFOR e dai Consorzi di Bonifica; attraverso lo strumento di interrogazione è possibile risalire alle retribuzione mensile di ogni singolo operaio comprensiva degli oneri a carico ente; la profondità storica dei dati va dal 1991 ad oggi. Il software sviluppato consente di effettuare analisi sulla base di dati al fine di ottenere informazioni aggregate secondo criteri selezionabili dall'utente.	

Nome Progetto Committente	Controllo Direzionale Sanitario Regione Calabria c/o Azienda Ospedaliera "Pugliese-Ciaccio" di Catanzaro
<p>Il sistema di Controllo Direzionale Sanitario realizzato ha la caratteristica di essere facile da usare e di fornire in modo immediato una serie di informazioni atte a supportare l'Azienda AOPC (individuata dall'Amministrazione regionale come azienda pilota per la fase di sperimentazione) nei suoi processi decisionali (ai diversi livelli) ed a monitorarne velocemente e in modo completo, le attività gestionali tipiche.</p> <p>Gli obiettivi principali che il prodotto realizzato persegue sono:</p>	



Offerta Tecnica



- fornire uno strumento di guida per la realizzazione degli obiettivi attraverso l'utilizzo ottimale delle risorse;
- supportare il processo decisionale attraverso informazioni significative e caratterizzate da un livello adeguato di analiticità (sistema di controllo orientato alla valutazione delle conseguenze delle azioni);
- introdurre un modello di gestione per risultati in contrapposizione a quello della gestione per adempimenti;
- misurare e valutare l'azione dei diversi centri di responsabilità con cadenza infrannuale e con tempestività;
- riutilizzare il patrimonio informativo esistente acquisendo i dati dai sistemi informatici esistenti ed integrandoli con dati propri.

3.2.6 *Referenze di progetti simili*

Nome Progetto	SOVERIA.IT
Committente	Regione Calabria
Progettazione e realizzazione del sistema <i>web-based</i> per l'erogazione di servizi al cittadino nel progetto sperimentale di <i>e-government</i> denominato SOVERIA.IT per la Regione Calabria; nell'ambito di un RTI, tra cui IFM e Abramotel, è stata responsabile delle attività di: <ul style="list-style-type: none">• Costruzione dell'infrastruttura software necessaria all'alimentazione, a partire dai dati presenti nei sottosistemi informatici gestionali del Comune di Soveria, di un sistema di data warehouse e di un database operativo accessibile via web;• Sviluppo di un Sistema Informativo on-line nell'ambito del sistema di e-government.	

Nome Progetto	Progetti vari
Committente	Comune di Catanzaro
La IFM eroga servizi di assistenza e manutenzione correttiva ed evolutiva sul sistema informativo del comune di Catanzaro nelle aree Documentale, Servizi Demografici, Servizio Tributi e Polizia Municipale; nell'ambito di questo rapporto attività significative sono state: <ul style="list-style-type: none">• sviluppo di estrattori dei dati relativi alle aree Demografica e Tributaria finalizzato alla erogazione di servizi web di tipo informativo a cittadini titolari di carta d'identità elettronica;• realizzazione di una applicazione web in ambiente open source per la gestione delle statistiche sull'anagrafe popolazione residente;• realizzazione di una applicazione web per l'automazione del SAIA. Da segnalare, inoltre, che per lo stesso committente è stata progettata, realizzata e avviata un'applicazione Web rivolta alla gestione del Servizio Contenzioso della Polizia Municipale, relativamente alle infrazioni al Codice della Strada.	



Offerta Tecnica



Nome Progetto	Controllo di Gestione per Enti Locali
Committente	Varie Pubbliche Amministrazioni Locali
<p>La IFM ha progettato e realizzato il prodotto CDG – Controllo di Gestione per Enti Locali, un software di tipo direzionale, che vanta, tra le più significative installazioni, quelle di:</p> <p>Provincia di Brindisi - Comune di Ancona - Comune di Catanzaro - Comune di Cosenza - Comune di Carpi (MO) - Comune di Casale Monferrato (AL) - Comune di Cavezzo (MO) - Comune di Loano (SV) - Comune di Maranello (MO) - Comune di Melfi (PZ) - Comune di Misilmeri (PA) - Comune di S.Benedetto del Tronto (AP)</p> <p>Il CDG è una procedura diretta a verificare lo stato di attuazione degli obiettivi programmati e la funzionalità dell'organizzazione dell'Ente attraverso l'analisi delle risorse acquisite e della comparazione tra i costi e la quantità dei servizi offerti. Il prodotto CDG è, pertanto, uno strumento di supporto agli utenti in tutte le fasi del processo: pianificazione, rilevazione dei dati, confronto dei risultati e azioni correttive.</p> <p>Tra le diverse funzionalità realizzate all'interno del CDG, la IFM ha anche sviluppato un modulo di acquisizione dei dati provenienti da altri sottosistemi informativi per l'alimentazione automatica della base dati del prodotto; tale interfaccia si basa su una struttura XML predefinita.</p>	

Nome Progetto	Sistemi informativi Comunali
Committente	Varie Pubbliche Amministrazioni Locali
<p>La IFM ha progettato e realizzato software gestionali per l'informatizzazione degli uffici comunali (Demografici, Finanziari, Tributi, Segreteria, Protocollo Informatico, Gestione Documentale, ecc.). In Calabria le referenze sono:</p> <p>Comuni di: CATANZARO, COSENZA, AIELLO CALABRO, AMARONI, ANDALI, ARGUSTO, BELMONTE CALABRO, BOTRICELLO, BROGNATURO, CAMPANA, CARAFFA DI CZ, CARIATI, CENADI, CHIARAVALLE C.LE, CIRO', CORTALE, COTRONEI, CROPALATI, CRUCOLI, DAVOLI, DIAMANTE, GAGLIATO, GIFFONE, ISOLA CAPO RIZZUTO, JACURSO, LONGOBUCCO, LUZZI, MAGISANO, MAIERATO, MARTIRANO LOMBARDO, MENDICINO, OLIVADI, PAOLA, ROCCABERNARDA, ROCCELLA JONICA, SAN GREGORIO D'IPPONA; SAN MANGO D'AQUINO, SAN NICOLA DELL'ALTO, SOVERIA MANNELLI, SQUILLACE, TORRE DI RUGGIERO, VALLEFIORITA, ZUMPANO.</p> <p>La quasi totalità degli Enti sopraelencati è dotata di una informatizzazione completa secondo l'offerta IFM.</p>	

Nome Progetto	Applicazione 196/2003
Committente	Varie Pubbliche Amministrazioni Locali
<p>La IFM ha redatto il Documento Programmatico sulla Sicurezza (DPS) ai seguenti Comuni Calabresi: AMARONI, ARGUSTO, BOTRICELLO, CENADI, CHIARAVALLE C.LE, CIRO', COTRONEI, CROPALATI, CROSIA, CRUCOLI, GIFFONE, ISOLA CAPO RIZZUTO, JACURSO, LONGOBUCCO, MAGISANO, MAIERATO, PAOLA, PALUDI, ROCCABERNARDA, SAN NICOLA DELL'ALTO, SQUILLACE, TORRE DI RUGGIERO, VALLEFIORITA.</p> <p>Vengono referenziati, anche, ai fini della sicurezza delle informazioni, i comuni che hanno avuto redatto il piano di sicurezza CIE:</p> <p>i comuni sopraelencati con l'aggiunta dei comuni di Cosenza, Gagliato e Maida.</p>	

3.3 Abramo Tel srl

3.3.1 Ruolo nella RTI

Abramo Tel S.r.l. nell'ambito della RTI ricopre diverse attività. In particolare si occuperà delle seguenti attività:

- Fornitura hardware e software di base e di ambiente,



Offerta Tecnica



- Portalizzazione dei contenuti,
- Sviluppo e messa on line del portale di e-democracy con servizi annessi,
- Sviluppo Sistema CRM,
- Museo Archeologico Virtuale,
- Formazione agli utenti,
- Assistenza,
- Assistenza tecnica.

3.3.2 Profilo

ABRAMO TEL opera dal 1989.

La vocazione pionieristica dell'ABRAMO TEL, perseguita dal suo giovane presidente Sergio Abramo, ha radici tanto antiche quanto prestigiose e forti.

L'azienda di servizi e informazioni multimediali, infatti, nasce come coronamento di un'attività pressoché centenaria delle "GRAFICHE ABRAMO", l'impresa tipografica di famiglia che ha il vanto di aver introdotto in Calabria sistemi e tecnologie di stampa sempre più avanzati e moderni. Nel corso di un secolo di attività, ha consolidato un'esperienza che ne fa un punto di riferimento per gli Enti Locali della Regione Calabria.

E' proprio questa l'ottica che fa nascere ABRAMO TEL quale primo fornitore, a livello regionale, di informazioni in Calabria per il servizio Videotel-Sip, mentre per conto della Regione Calabria, da molti anni, collega ad Internet tutti i Comuni calabresi, le Amministrazioni Provinciali, e Comunità Montane e gli uffici regionali dislocati nelle cinque province calabresi, avendo il merito di aver creato, in tal modo, una vera e propria rete telematica di livello nazionale.

3.3.3 Informazioni generali

Abramo Tel S.r.l (<http://www.abramo.eu>), società a socio unico – società soggetta a direzione e coordinamento di Abramo Holding srl ha sede nel Comune di Catanzaro, via A. Lombardi 10/D, capitale sociale € 93.600 interamente versato, p. IVA numero 04127011007, iscritta nel Registro delle imprese della C.C.I.A.A. di Roma al numero 736098.

CERTIFICAZIONE UNI EN ISO 9001

Considerato l'alto profilo dell'attività svolta dall'Azienda e l'importanza dei soggetti (enti pubblici e privati) con cui interagisce, Abramo Tel ha chiesto ed ottenuto la certificazione di qualità rilasciata dal TUV, nello standard iso 9001 (cert. N. 501004528).

LA STRUTTURA DELLA RETE

La rete di ABRAMO TEL prevede un nodo centrale nella sede di Catanzaro, con una LAN realizzata con cablaggio strutturato a 100 Mb e access server su linee RTC e ISDN.

Attraverso i servers aziendali web vengono erogati servizi per gli enti locali calabresi, quali la rassegna stampa, il servizio sul BUR e sul turismo, gli atti del CORECO, del Consiglio regionale, della Giunta regionale, la legislazione, i comuni della Calabria, ecc..

Sulla LAN è presente un server di posta elettronica per la gestione di oltre 2000 caselle di posta elettronica dei nostri utenti.

LE PERSONE

La struttura di Abramo Tel opera grazie alla preziosa collaborazione di 10 dipendenti. Inoltre, l'Azienda si avvale di tre collaboratori esterni qualificati.

I responsabili di settore sono

- Antonio Viapiana: Direttore Responsabile
- Giangregorio Surace, Alessandro Gambino: progettazione e programmazione sistemistica
- Adele Colacino: Settore Amministrativo
- Luigi Pansini: Responsabile area operativa

3.3.4 Competenze specifiche

AbramoTel è access e content provider per la Rete Internet, con servizi di Housing, Hosting, connettività attraverso circuiti digitali ed analogici, realizzati con le più avanzate tecnologie e l'impiego di hardware e software dell'ultima generazione.



Offerta Tecnica



L'Azienda, come già accennato, oggi si propone con successo su altri interessanti fronti della multimedialità, aumentando la propria presenza sul territorio sia sul piano commerciale che su quello della ricerca nel campo delle applicazioni telematiche.

AbramoTel è anche testata giornalistica telematica; ogni giorno, tra le attività svolte, vi è la pubblicazione on line della rassegna stampa erogata per conto della Regione Calabria.

Tra i servizi erogati vi è anche la pubblicazione del B.U.R. (Bollettino Ufficiale della Regione), al quale è consentito l'accesso gratuito.

AbramoTel è referente commerciale in Calabria per l'accesso ai servizi telematici di Ancitel. In virtù di tale accordo, legato alla convenzione in atto con la Regione Calabria, tutti i comuni della regione godono di un accesso ad Ancitel.

3.3.5 **Referenze**

I principali Enti e Aziende presso cui Abramotel ha erogato i propri servizi informatici sono i seguenti:

- GRAFICHE ABRAMO S.p.A.
- DATEL S.p.A
- REGIONE CALABRIA (Gestione del sito Web Ufficiale e dei servizi connessi)
- REGIONE CALABRIA (Gestione portale verticale sul Turismo)
- REGIONE CALABRIA (Progettazione realizzazione CD multimediale POR Calabria)
- REGIONE CALABRIA (Gestione portale verticale Por Calabria)
- REGIONE CALABRIA (Servizio di rassegna quotidiana sull'intranet regionale)
- So.ri.CAL. S.p.A. (Gestione del portale verticale e del servizio di posta elettronica)
- PROVINCIA DI CATANZARO (Gestione sito Web)
- SACAL (SOCIETA' AEROPORTUALE CALABRESE) DI LAMEZIA TERME (Gestione del sito Web)
- ISTITUTO DELLA ENCICLOPEDIA TRECCANI
- COMUNITA' MONTANA DEI MONTI RENVENTINO TIRIOLO E MANCUSO (Realizzazione di una Intranet con collegamento Internet per la sede della Comunità Montana e le sedi Comunali di Falerna e Gimigliano)
- COMUNITA' MONTANA DELLA SILA GRECA (Realizzazione di prodotti Multimediali e pubblicazione web)
- TELCAL – Piano Telematico Calabria (Realizzazione di un sistema di e-commerce)
- OLIVETTI SANITA' (Progetto "Tema 3 - Telemedicina",
- POSTE ITALIANE (Gestione della Logistica e del sistema di e-procurement per la zona Italia Centro-Sud)

3.3.6 **Referenze di progetti simili**

Nome Progetto	SOVERIA.IT
Committente	Regione Calabria
Progettazione e realizzazione del sistema di gestione di contenuti (content management system) <i>web-based</i> per l'erogazione di servizi di e-democracy nel progetto sperimentale di <i>e-government</i> denominato SOVERIA.IT per la Regione Calabria; in particolare è stato creato oltre al CMS anche un sistema di CRM per la comunicazione diretta via web dei cittadini con i dipendenti comunali.	

Nome Progetto	REGIONECALABRIA.IT
Committente	Regione Calabria
Progettazione e realizzazione del sistema di gestione di contenuti (content management system) <i>web-based</i> per l'erogazione di un portale verticale di e-democracy per la Regione Calabria; Il sistema permette anche da remoto la gestione dei contenuti informativi, di rassegne stampa, di bandi di gara, bollettini ufficiali e altro. Il tutto è stato realizzato con un sistema integrato di database e applicazioni web.	

Nome Progetto	TURISMO.REGIONE.CALABRIA.IT
Committente	Regione Calabria
Progettazione e realizzazione del sistema di gestione di contenuti (content management system) <i>web-based</i> per l'erogazione del portale verticale del Turismo per conto della Regione Calabria; il sistema comprende la gestione della ricettività alberghiera e degli eventi/manifestazioni. Il tutto è stato	



Offerta Tecnica



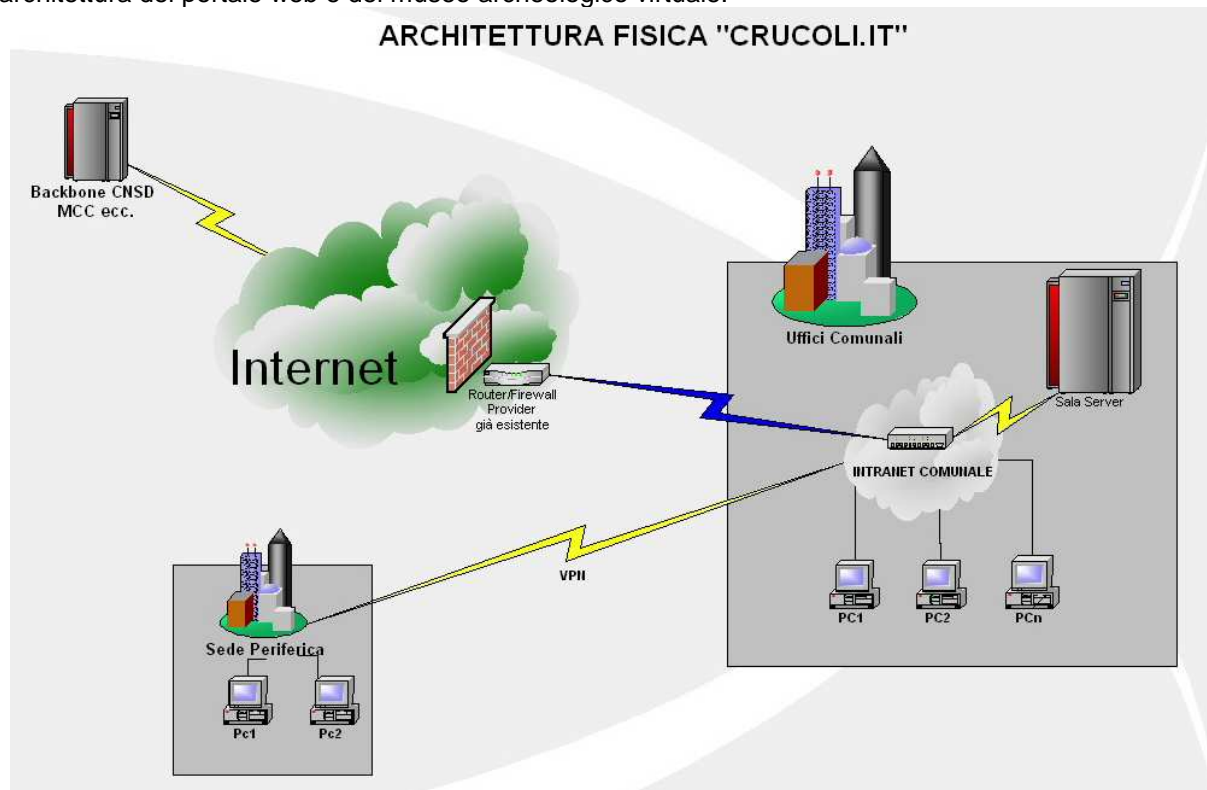
realizzato con un sistema integrato di database e applicazioni web.

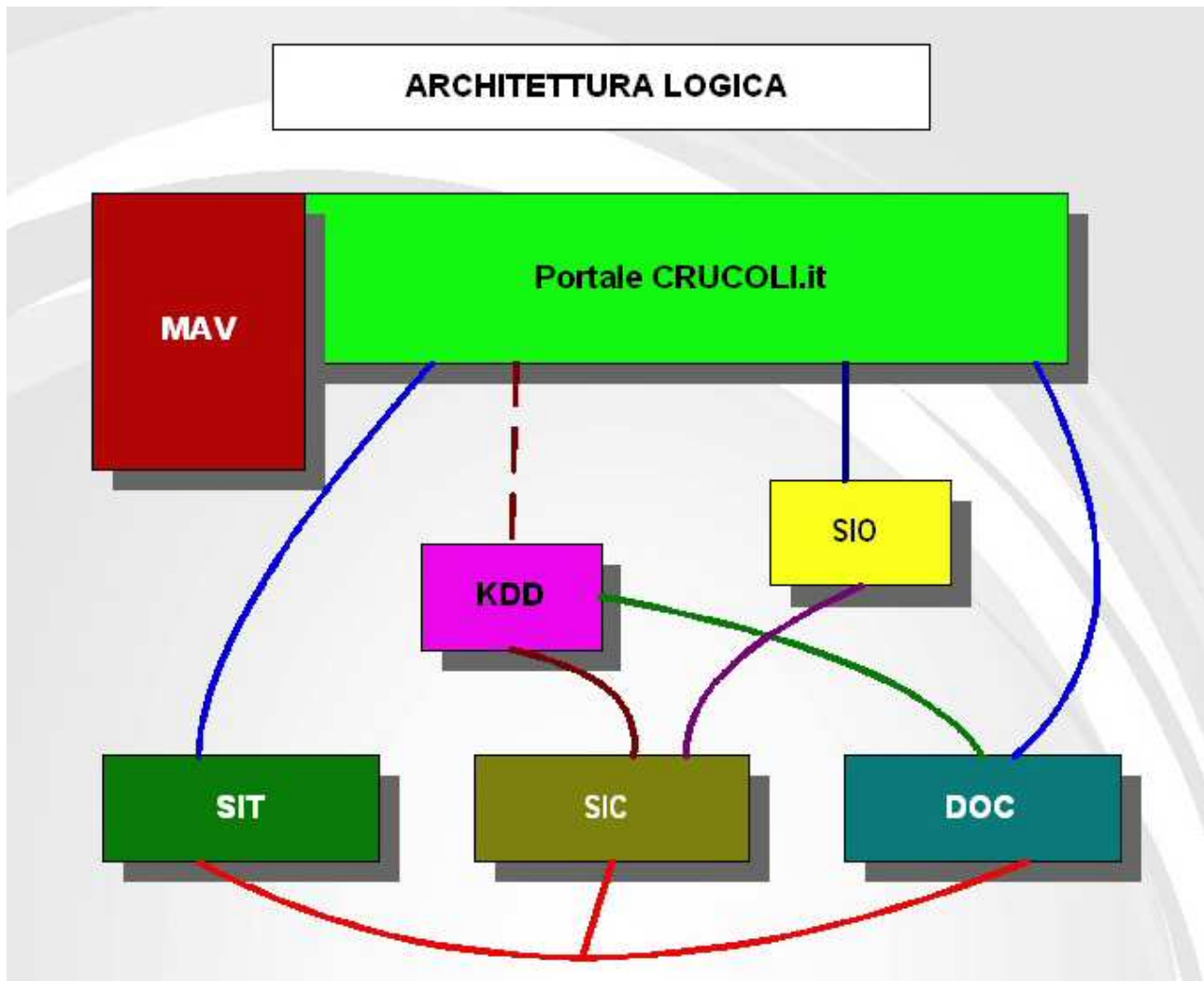


4 Descrizione della fornitura

4.1 Architettura generale del sistema

Di seguito è riportata l'architettura del sistema proposto e successivamente descritta in dettaglio l'architettura del portale web e del museo archeologico virtuale.





Legenda:

MAV – Museo Archeologico Virtuale

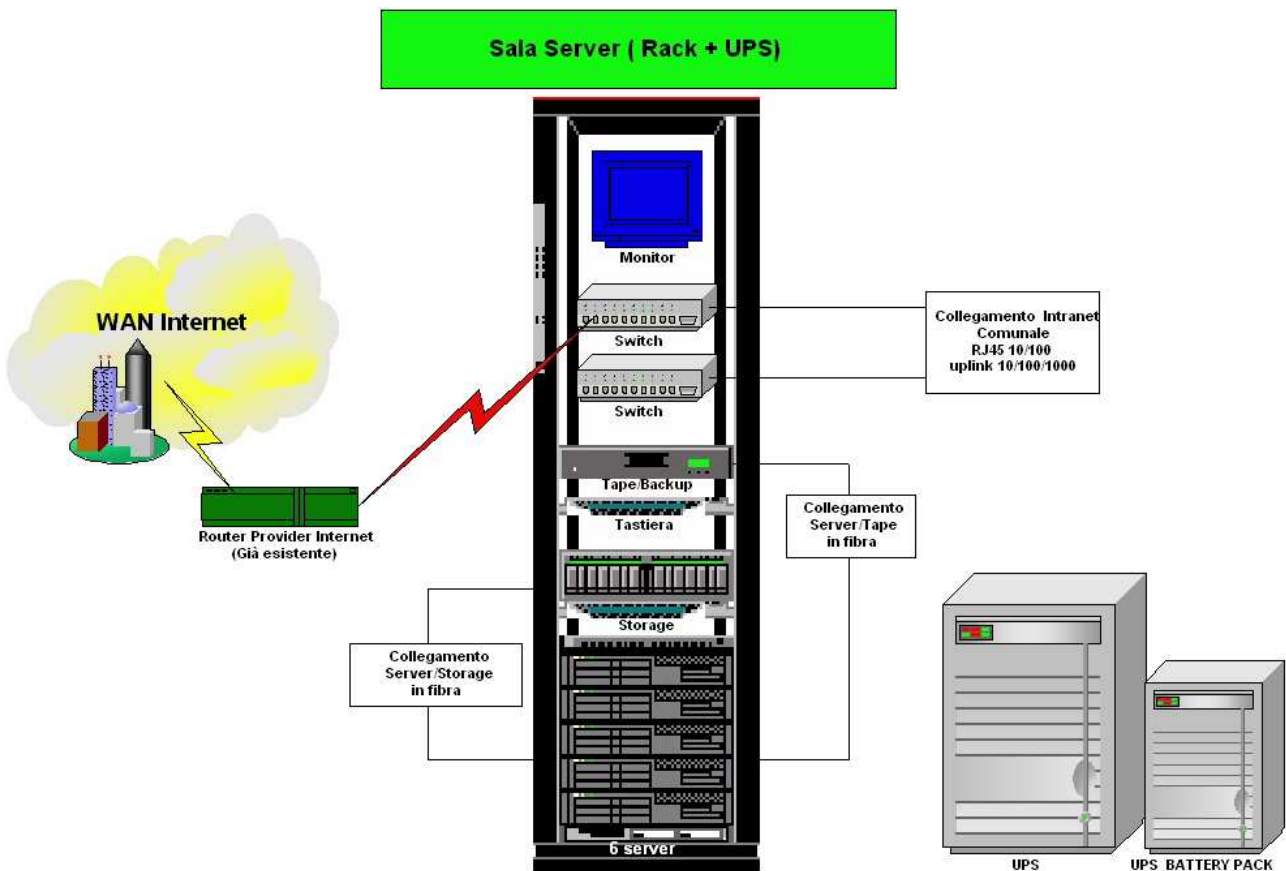
SIT – Sistema Informativo Territoriale

SIC – Sistema Informativo Comunale

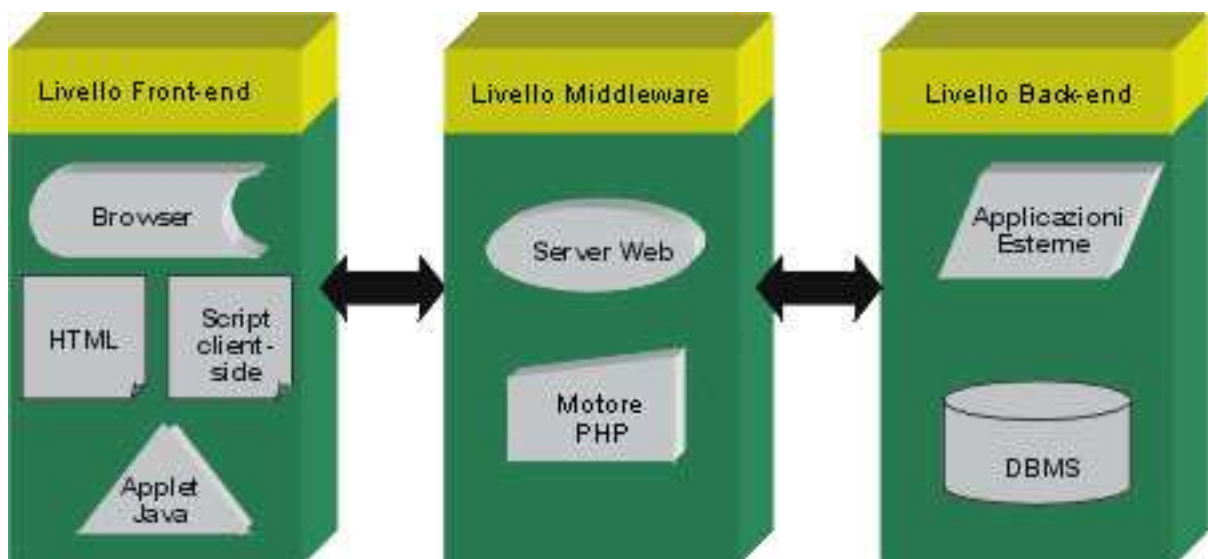
DOC – Sistema Gestione Documentale Integrato (Protocollo, Documentale, Processi)

SIO – Sistema Informativo On Line

KDD – Sistema Knowledge Discovery in Database



4.1.1 Architettura del portale di e-democracy



Schema Grafico generale

L'architettura del portale sarà multi-tier, in cui sono ben evidenziati i 3 livelli funzionali:

- 1) Livello front-end
- 2) Livello middleware
- 3) Livello back-end



Offerta Tecnica



Front-End

Il livello di presentazione costituisce l'interfaccia utente dell'applicazione Web e corrisponde a quello che nelle applicazioni client/server standard è il client.

Esso è costituito da vari componenti combinati tra loro: browser, documenti HTML, applet Java, controlli ActiveX.

Il livello di Presentazione avrà un layout di riferimento univoco per tutto il portale, e sarà caratterizzato nella parte di amministrazione da almeno 3 importanti funzionalità:

- 1) Control panel, che permette la strutturazione delle categorie e sottocategorie del portale, la creazione, modifica, rimozione di dati e la loro pubblicazione tramite authoring tools.
- 2) Web Structure, ossia la possibilità di strutturare il layout grafico della homepage del portale;
- 3) Upload Module, ossia la gestione per memorizzare dati/documenti nei repository del portale.

Middleware

Il livello intermedio di un'applicazione Web contiene la logica elaborativa dell'applicazione. Esso è in grado di soddisfare le richieste di dati e di elaborazione del client. Le modalità di realizzazione del livello intermedio dipendono spesso dalle caratteristiche e dalle tecnologie supportate dal server Web e/o da componenti installati sul server applicativo.

Nel caso del Comune di Crucoli il livello middleware del portale di e-democracy sarà costituito da un insieme di script, componenti e programmi interagenti tra di loro e con il server Web tramite la tecnologia di scripting PHP.

Back-End

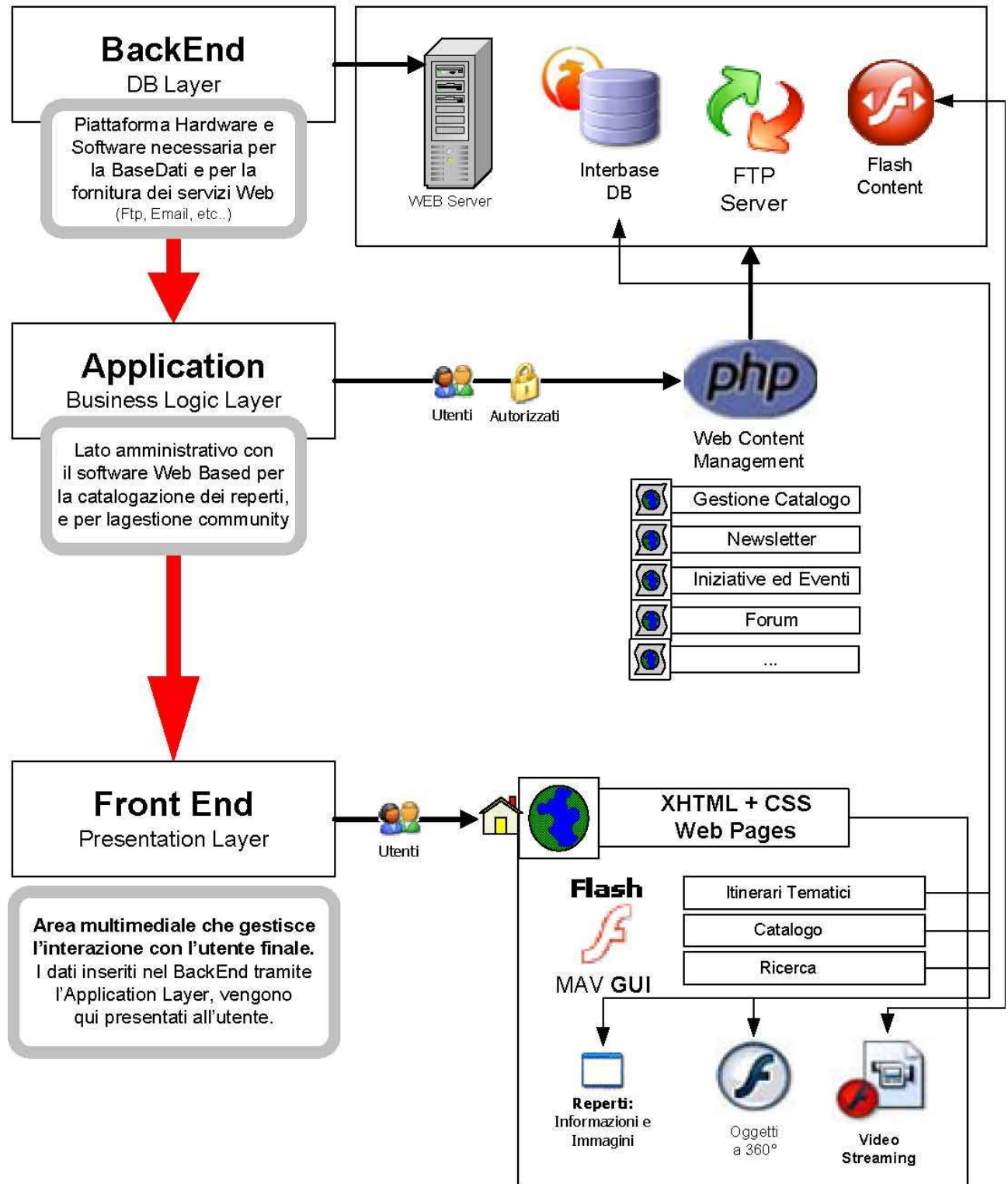
Il livello di Back-end sarà caratterizzato da uno strato software che rende trasparente agli utenti e agli oggetti componenti la piattaforma la effettiva dislocazione dei dati. In questo senso questo livello dovrà avere la possibilità di gestire in modo intelligente la eventuale distribuzione logica degli archivi, mascherando le funzionalità tipiche del DB Server.

Gli oggetti trattati da questo livello saranno memorizzati e indicizzati su SQL-based DBMS.



4.1.2 *Architettura del Museo Archeologico Virtuale*

Architettura del Museo Archeologico Virtuale





Offerta Tecnica



L'architettura del Portale del Museo Archeologico Virtuale (MAV) sarà multi-tier, a 3 livelli funzionali:

1) Livello front-end

Questo è il livello dove l'Area multimediale si interfaccia con l'utente finale, navigatore.

Quindi i contenuti globali, quali il catalogo dei reperti, lo strumento di ricerca, gli itinerari tematici, gli oggetti di streaming vengono proposti per la consultazione.

L'insieme di questi oggetti viene presentata attraverso l'interfaccia grafica del MAV.

2) Livello middleware

Questo livello comprende la parte amministrativa per la gestione e manutenzione dei contenuti del portale verticale MAV.

Qui l'utente amministratore tramite interfaccia user friendly può catalogare i reperti, gestire la community (Forum, Iniziative ed Eventi, Newsletter).

3) Livello back-end

In questo livello è presente la piattaforma necessaria per l'archiviazione dei dati su DB, i servizi necessari per (Web server, FTP server, Flash content) portalizzare i dati.

4.2 Sistema ecografico comunale, ammodernamento sistema informativo, servizi di e-government e di e-democracy

4.2.1 Caratteristiche generali

La soluzione proposta si sviluppa secondo tre diverse direttrici che portano alla realizzazione di tre macro sistemi informativi che all'utente finale risulteranno completamente integrati.

Le tre aree di intervento sono:

- Ammodernamento del Sistema Informativo,
- Sistema Informativo territoriale ed ecografico,
- Servizi e-government e di e-democracy.

In ognuna di queste aree sono proposti un insieme di sotto sistemi applicativi che, nel rispetto delle prescrizioni riportate nel capitolato tecnico, forniscono una risposta adeguata alle esigenze dell'Amministrazione comunale.

Di seguito un primo dettaglio sui principali sotto sistemi applicativi proposti per ogni area di intervento mentre successivamente verrà fornita una descrizione puntuale di tutti i moduli oggetto dell'offerta.

4.2.1.1 Ammodernamento del sistema informativo

In quest'area di intervento i sotto sistemi proposti hanno il duplice obiettivo di svecchiare l'attuale sistema informativo gestionale e completarlo con nuove applicazioni che interesseranno tutti gli uffici comunali.

I principali sotto sistemi sono di seguito riportati:

- **CITYWARE**: è il complesso delle applicazioni che stanno alla base dell'intero sistema gestionale. Sviluppato con tecnologia ad oggetti, si presenta all'utente come un sistema monolitico il cui utilizzo è guidato da un sofisticato sistema di controllo accessi. E' Multiplatforma lato client (poiché può essere utilizzato su Windows, Linux, e Mac), Multiplatforma lato server (può essere installato su IBM AS/400, IBM iSeries, Windows, Linux, Mac), Multi DataBases (può utilizzare indifferentemente DB2400, DB2 UDB, MSQlServer, ORACLE, SYBASE, ecc.). L'utilizzo di un potente strumento per lo sviluppo di applicazioni RAD (Rapid Application Development) Object Oriented con le stesse proprietà di Java (polimorfismo, ereditarietà dei componenti, ecc.) ha permesso la creazione di una soluzione multi-tiered (coesistenza di applicativi sviluppati in ambienti diversi). Data la crescente quantità e complessità delle informazioni gestite, assume una rilevante importanza il modo e l'efficienza con cui esse sono mostrate a video. Nella quasi totalità dei prodotti windows ogni ambiente operativo consiste in una sola finestra. Ciò avviene per l'impostazione data a questi programmi, nei quali ogni finestra o form è un microcosmo chiuso che danneggia notevolmente l'operatività, in quanto un'unica finestra deve contenere tutti i dati. In CITYWARE è il task che raggruppa una serie di oggetti (finestre, menu o altro) che hanno uno scopo comune, velocizzando e snellendo l'operatività. Questo approccio ha permesso di sviluppare una interfaccia grafica avanzata, in cui ogni ambiente operativo o task è composto da un numero variabile di finestre; queste possono essere aperte o chiuse quando necessario senza perdere le informazioni (che sono memorizzate a livello di task), ridimensionate (memorizzando le dimensioni) e personalizzate a livello di aspetto



Offerta Tecnica



(toolbar, menu, campi visibili, abilitati, ecc.). CITYWARE utilizza sia i menu che le toolbars. Le toolbars sono viste come un sottosistema dei comandi di menu, con quelli più spesso utilizzati che sono duplicati come toolbar per comodità dell'utente. CITYWARE fa un uso estensivo del drag and drop per gestire informazioni in modo semplice e veloce. Con questa tecnica possiamo ad esempio "prendere" il campo che contiene il valore che ci interessa da una finestra all'altra, ecc.. Infine, ma non meno importante, è la possibilità di esportare le informazioni nei formati commercialmente più diffusi (WORD, EXCEL) e nel formato XML.

- **DOC&PRO:** è un sistema integrato per la gestione dei documenti, dei processi e del protocollo informatico. Il sistema DOC&PRO si presenta sia come efficace strumento per consentire alle Pubbliche Amministrazioni lo scambio automatico e controllato di documenti elettronici con altre Pubbliche Amministrazioni, imprese e cittadini, sia come efficiente strumento di gestione ed archiviazione dei documenti, con sofisticati meccanismi di controllo accessi, ricerca e notifica delle assegnazioni. Il sistema quindi, oltre ad implementare efficacemente il "nucleo minimo" previsto dalle normative riguardanti il protocollo informatico (registrazione, segnatura, classificazione ed assegnazione dei protocolli), estende tali funzioni presentandosi come un'applicazione completa che offre agli utenti tutto il necessario per una efficiente gestione della problematica. Il sistema DOC&PRO è composto da tre moduli tra di loro integrati e con single sign-on: PROTINF – Protocollo Informatico, GESTDOC – Gestione Documentale, WORKFLOW – Workflow. Ha un'architettura Web ed è sviluppato con tecnologia Java/JSP secondo lo standard J2EE. L'accesso al sistema è naturalmente controllato mediante un meccanismo di autenticazione; questo può essere esplicitato attraverso un Certificato di Autenticazione Digitale che consente di identificare in modo univoco e certo l'identità della persona che lo possiede; in alternativa è possibile utilizzare la consueta richiesta di utente e password personale (gestita ai sensi del d.lgs.196/2003). Le caratteristiche principali comuni ai moduli di DOC&PRO sono: Struttura MultiEnte, Struttura MultiAOO, Pianta Organica, Relazione tra Unità Organizzative, Ruoli, Persone ed Utenti, Storizzazioni, Parametrizzazione delle funzioni. DOC&PRO si caratterizza per:
 - Facilità d'uso, grazie ad interfaccia web grafica realizzata anche tenendo conto delle più recenti direttive emanate in tal senso; in particolare GESTDOC risponde a gran parte dei requisiti di accessibilità per i siti internet definiti nel DM del 08/07/2005 del ministro per l'Innovazione e le Tecnologie.
 - Facilità di utilizzo delle principali funzioni utente, quale ad esempio quella di protocollazione, realizzate per:
 - ridurre al minimo le interazioni tra l'utente ed il sistema,
 - rendere disponibili il maggior numero di informazioni precostruite grazie all'uso di numerosi parametri di configurazione,
 - rendere disponibile un help on line contestualizzato alla funzione che si sta usando,
 - ecc..
 - Totale indipendenza dalla piattaforma hardware e dal sistema operativo.
 - Possibilità di esportare, mediante servizi web, funzionalità verso applicazioni e procedure esterne al sistema.
 - Accuratezza nel sistema di controllo accessi che, oltre ai tradizionali meccanismi di protezione tramite utente e password, di funzioni elementari ed oggetti, implementa anche i principi di privacy e di trattamento dei dati sensibili secondo il D.Lgs. 196/2003.
 - Integrazione tra le tre applicazioni (Protocollo Informatico, Workflow e Gestione Documentale) in cui è suddiviso il sistema che consente di utilizzare lo stesso ambiente di base (utenti, accessi, struttura organizzativa ecc.) ed effettuare direttamente alcune operazioni dalle diverse procedure (archiviazione documenti, protocollazione, ecc.).Altre caratteristiche tecnologiche del sistema sono:
 - Multipiattaforma (sia open source che proprietari)
 - Utilizzo di servizi web per esporre funzioni applicative
 - Fruibilità del sistema tramite un semplice browser



Offerta Tecnica



4.2.1.2 Sistema Informativo Territoriale e sistema ecografico

La proposta progettuale per quest'area di intervento è volta a offrire un sistema funzionalmente completo per la realizzazione del "Sistema Informativo Territoriale Integrato" e l'informatizzazione degli Uffici tecnici del Comune di Crucoli.

Utilizza tutti gli strumenti e le funzionalità GIS per la conoscenza del territorio nei suoi aspetti fondamentali:

- lo stato di fatto;
- la proprietà;
- la destinazione d'uso;
- le pratiche e le certificazioni urbanistiche;
- il controllo e monitoraggio fiscale.

Le soluzioni software con l'inserimento delle cartografie e dei relativi archivi alfanumerici, con le interconnessioni tra i vari uffici comunali Demografici e Tributi, mira a soddisfare le esigenze delle Pubbliche Amministrazioni in materia di e-government ed e-democracy che sono:

- il proporre una "piattaforma tecnologica" di tipo "aperto" che sia funzionale alle esigenze sia attuali che future delle Amministrazioni e dei cittadini;
- consentire ai Comuni di alimentare direttamente ed in tempo reale la banca dati in locale ed altrettanto automaticamente ed in tempo reale pubblicare i dati aggiornati sul Web;
- il creare una banca dati, cartografica e di P.R.G. georeferenziata, coerentemente attendibile ed utilizzabile anche in associazione con altre banche dati disponibili presso gli Enti;
- realizzare Sistemi Informativi Comunali Integrati che consentano l'interazione tra le informazioni degli Uffici Tributi ed Anagrafe e gli Uffici Tecnici per l'ottimizzazione delle politiche di equità fiscale e di riassetto del territorio.

Le applicazioni software oggetto della fornitura garantiscono l'usabilità, la gestibilità e la scalabilità.

L'usabilità delle soluzioni proposte è garantita dalla messaggistica e dalle interfacce utente (menù, maschere, guide in linea, manualistica, ecc.) interamente in lingua italiana.

La gestibilità è data dalle piattaforme, sulle quali sono sviluppate le applicazioni CAD-Gis e Gis-Web, che si riferiscono ad un unico produttore software.

La scalabilità delle applicazioni è data dalle interfacce utente che consentono la creazione, la strutturazione, o l'implementazione di banche dati senza che il fruitore sia a conoscenza di linguaggi di programmazione o di gestione dei database.

I componenti software oggetto della presente proposta soddisfano i requisiti richiesti dal Capitolato Tecnico in quanto:

- i prodotti CAD-GIS, GIS-WEB, per la gestione delle Pratiche edilizie, e di quant'altro si riferisca alle forniture per gli Uffici Urbanistici sono di un unico produttore;
- il sistema GIS viene collegato ai gestionali in uso presso gli Uffici Tributi ed Anagrafe attraverso i componenti Karto-Bridge utilizzando formati Html per strumenti che operano on web;
- tali componenti del Karto-bridge sono già stati utilizzati per l'integrazione tra i sistemi GIS e le applicazioni presenti negli Uffici Tributi ed Anagrafe;

Il software consente di avere la massima integrabilità in quanto:

- memorizza i dati cartografici (dati di tipo cad) sia su data-base relazionale (standard ODBC) che su files di tipo dwg o Map ;
- memorizza le "features" su data-base relazionale (standard ODBC) con struttura dati conforme agli standard O.G.C.;
- esporta la struttura e i dati su metafili di tipo XML;
- è dotato di manuali e di guida interamente in linea in lingua italiana per la descrizione delle funzioni e delle operatività utente;
- gestisce in import/export formati che sono standards di mercato e normativi quali DXF, DWG, Shape File, CXF catastali, dati aerofotogrammetrici;
- consente la gestione delle banche dati attraverso un'interfaccia maschera che consente la definizione dei campi semplici e complessi, l'utilizzo di liste, le relazioni tra tabelle interne al db utilizzato o esterne;
- il sistema opera su sistemi operativi Microsoft server/client dalle versioni 98 e successive;
- opera attraverso la rete intranet con componenti del sistema operativo Windows Terminal Services;



Offerta Tecnica



- gestisce i database più diffusi (Microsoft Access, Microsoft SQL, MySQL, Postgress, Oracle) tramite ODBC e UDL;
- le chiavi di collegamento tra il GIS e le applicazioni in uso presso i vari settori sono personalizzabili dall'interfaccia del componente Karto-Bridge; le chiavi di collegamento possono essere il Codice ecografico (codice via, numero civico, sub), l'identificativo catastale (foglio, particella) ed il codice univoco del fabbricato o degli elementi rappresentati in cartografia (alberatura, condotta, pozzetto, ecc.);
- il sistema fornito prevede già l'integrabilità tra le soluzioni GIS ed i software di gestione delle pratiche edilizie.

Tutti gli archivi alfanumerici e le features verranno gestiti in tabelle MS SQL Server.

Sempre con collegamento in rete locale tali banche dati vengono automaticamente prelevate e poste sul server Web per la pubblicazione su Internet o per un utilizzo locale su rete Intranet. Le modalità di accesso degli utenti a tutti i servizi attivati dal Portale avverranno attraverso i rispettivi sistemi di autenticazione.

4.2.1.3 Servizi e-government e di e-democracy

L'erogazione di informazioni al cittadino ed alle imprese consente di migliorare e facilitare i rapporti tra l'Amministrazione e tali soggetti che, attraverso il Sistema Informativo Online (SIO) disporranno di un canale rapido e diretto verso l'Ente per accedere ad informazioni sia di carattere generale, e pertanto pubbliche (ad esempio i dati relativi al bilancio, deliberazioni, determinazioni, ecc.), sia a dati personali e, di conseguenza, privati, consultabili esclusivamente previa autenticazione dei soggetti.

Tale processo di autenticazione garantisce, tra l'altro che, una volta autorizzato, l'utente potrà consultare solo ed esclusivamente le informazioni private che lo riguardano, mentre, ovviamente, sarà esclusa la possibilità di accesso a dati privati di altri utenti, secondo i dettami stabiliti dalla legge 196/2003.

Il SIO sarà accessibile via web sia all'interno, sia all'esterno del Comune, attraverso il Portale di e-democracy.

L'obiettivo del sistema informativo online non è quello di fornire una vista riadattata dei dati contenuti nei sottosistemi gestionali, bensì quello di fornire agli utenti uno strumento di accesso guidato al patrimonio informativo dell'ente, attraverso una interfaccia che permetta la navigazione e la fruizione delle informazioni in funzione della tipologia dell'argomento che si intende ricercare.

La fruibilità delle informazioni disponibili sarà realizzata privilegiando la comprensibilità del dato da parte dell'utente e perciò il software è stato progettato ponendo come obiettivo primario la presentazione dei dati necessari e rilevanti in maniera sintetica ma esaustiva; di conseguenza, le modalità di ricerca delle informazioni non richiederanno all'utente di ricordare alcun codice, ma il dettaglio delle informazioni avverrà selezionando opzioni proposte a video piuttosto che attraverso l'inserimento di parole o di testi necessari ad individuare l'argomento ricercato.

Dal punto di vista tecnologico, le principali caratteristiche del sistema sono:

- Architettura Web,
- Tecnologia J2EE,
- Multiplatforma (sia open source che proprietari),
- Utilizzo di servizi web per esporre funzioni applicative,
- Fruibilità del sistema tramite un semplice browser.

Relativamente alla sicurezza, l'accesso al sistema si realizza attraverso il protocollo HTTPS per il tramite di certificato SSL a 128 bit.

4.2.1.4 Architettura delle applicazioni

Gli applicativi CITYWARE e "UFFICIO TECNICO" sono stati sviluppati con tecnologia Client/Server. Tale scelta presenta caratteristiche positive, tra cui una interfaccia grafica più ricca e flessibile (es. drag & drop).

Bisogna anche evidenziare che la gestione degli uffici è competenza esclusiva delle professionalità abilitate dell'Ente. Ad esempio, il mantenimento dell'anagrafe della popolazione residente del comune è di esclusiva competenza dell'ufficiale d'anagrafe; l'emissione di un mandato di pagamento è di esclusiva competenza del responsabile dell'ufficio economico finanziario.

Con queste premesse, è auspicabile che le applicazioni gestionali di supporto al funzionamento degli uffici comunali siano confinate e fruibili esclusivamente all'interno della intranet dell'Ente.

E' comunque possibile utilizzare tali applicativi via browser web impiegando la funzionalità di Terminal Server Web (TSW) messa a disposizione da Microsoft Windows 2003 server.



Offerta Tecnica



Questa soluzione permette l'utilizzo di uno specifico applicativo sulla intranet via browser, anche se sviluppato con tecnologia Client/Server.

L'accesso ai servizi TSW avviene tramite le credenziali di utente e password opportunamente registrate sul server in questione. Questo primo livello di autenticazione consente l'abilitazione selettiva degli utenti all'accesso al server, permettendo l'utilizzo del solo software applicativo (es. CITYWARE) e nient'altro; successivamente, un secondo livello di autenticazione consente di fare logon all'applicativo, ottenendo le autorizzazioni in base alle funzioni operative, derivanti dal ruolo all'interno dell'Ente stesso.

Tutti gli altri sotto sistemi sono con architettura web.

4.2.2 Settore Affari generali

4.2.2.1 WORKFLOW

Le esigenze di innovazione organizzativa dell'Amministrazione e le conseguenti evoluzioni dei sistemi informativi richiedono criteri di re-ingegnerizzazione e di miglioramento di alcuni processi, con l'utilizzo di tecnologie di Workflow Management (gestione dei flussi di lavoro).

L'obiettivo di tali sistemi è gestire il flusso di lavoro in modo tale che le attività siano correttamente svolte nel momento giusto con le risorse giuste, automatizzando processi, generalmente complessi, durante i quali i dati, le informazioni e i documenti passano in modo guidato tra i vari "attori", o da un sistema ad un altro, sulla base di regole procedurali definite.

WORKFLOW è stato concepito per venire incontro a tali bisogni; esso si presenta infatti come efficace strumento per consentire alle Pubbliche Amministrazioni la corretta modellazione dei propri procedimenti amministrativi fornendo, al contempo, un valido supporto per la creazione degli applicativi client finali necessari per la gestione degli stessi.

WORKFLOW è stato sviluppato utilizzando una tecnologia moderna e modulare, che lo rende capace di interagire, tramite l'esposizione di appositi servizi Web (Web Services), con i sistemi di protocollazione o di esecuzione automatica dei flussi di lavoro di altre Pubbliche Amministrazioni.

Per la definizione base del processo si utilizza un prodotto client-server Open Source (JAWE) scritto in Java che consente di definire in formato XPD L un procedimento amministrativo.

Per dotare la definizione base del processo di opportuni "attributi estesi" viene utilizzato un modulo client-server sviluppato appositamente con linguaggio Java (modellatore/integratore).

L'insieme di queste due componenti costituisce lo strumento di Modellazione dei Processi.

Per la gestione delle transizioni fra le attività del processo si utilizza il motore di workflow Open Source WFMOpen, su cui sono state implementate funzionalità aggiuntive.

La gestione dinamica, lato utente, delle singole istanze di processo viene effettuata con un modulo web. Tale modulo consente anche, ad utenti abilitati, la gestione delle varie funzioni di Amministrazione relative alla definizione degli utenti ed al loro profilo di abilitazione.

L'insieme di queste ulteriori due componenti permette la Gestione dei Processi.

L'applicazione di gestione si presenta con una struttura modulare; l'accesso ai diversi moduli avviene mediante i corrispondenti bottoni presenti nel menù superiore della pagina; ogni modulo è costituito da diverse funzioni che vengono presentate nel menù laterale sinistro della pagina. La presenza dei bottoni di moduli e funzioni è condizionata dalla corrispondente autorizzazione funzionale dell'utente connesso.

Tutte le funzioni presentano una struttura pulita ed uniforme, con campi ed icone posizionati in modo congruente con il funzionamento; le diverse pagine sono state progettate per non necessitare scorrimento, tranne necessarie eccezioni. Ogni pagina dell'applicazione è dotata di uno specifico help che ne descrive il significato e l'utilizzo. L'impostazione data all'interfaccia, quindi, facilita la rapida familiarizzazione dell'uso dell'applicazione da parte degli utenti finali.

I moduli di WORKFLOW

WORKFLOW, basato sul motore WFMOpen opportunamente esteso, si struttura nei seguenti moduli:

- Amministrazione,
- Modellatore,
- Gestione dei processi,
- Servizi per utenti esterni.

Modulo Amministrazione

Il modulo di amministrazione consente la gestione di gruppi, unità organizzative, ruoli, utenti, ambiti operativi (enti) e processi.



Offerta Tecnica



Inoltre contiene le funzioni per consentire:

- l'utilizzo di un processo in un determinato ambito operativo,
- la costruzione del profilo di abilitazione di un utente consentendone l'inserimento in un gruppo, in un ruolo e/o in una unità organizzativa,
- la gestione delle combinazioni ruolo/unità organizzativa per una specifica attività,
- la gestione della sostituzione di un utente con un altro utente, con il conseguente trasferimento delle pratiche in carico all'utente sostituito,
- il ritrasferimento delle pratiche non ancora evase all'utente originario,
- la gestione di risorse generiche per dare la possibilità di generalizzare ed estendere le potenzialità dei profili autorizzativi quali gruppi, ruoli e unità organizzative.

Modulo Modellatore

Il modellatore è un modulo client-server che prende in input una definizione di un processo, in formato XPDL definito con JAWE, e ne consente la integrazione con attributi estesi per rendere possibile, tra l'altro, il popolamento, in fase di importazione, delle tabelle di amministrazione facenti parte del modulo esteso del motore.

Le proprietà informative gestite sono le seguenti:

- bilanciamento di carico: è possibile prevedere che su una specifica attività venga attivato il bilanciamento di carico standard (utente meno carico) o indicando una specifica classe da implementare che conterrà la logica di bilanciamento specifica;
- attivazione di processi secondari: possibile previsione della attivazione automatica, da una attività, di processi secondari, tra quelli previsti nel sistema; l'attivazione di processi secondari può essere condizionata allo stato di un attributo (dato) dell'attività;
- partecipante di una attività: possibilità di articolazione di un ruolo in unità organizzative o di una unità organizzativa in ruoli al fine di determinare il profilo di abilitazione che l'utente deve avere per poter prendere in carico una specifica attività;
- creazione di processi generici: possibilità di modellare processi senza assegnare le attività ad uno specifico profilo autorizzativo;
- definizione ambiti operativi (enti).

Il modellatore si occupa della importazione delle definizioni estese.

Modulo Gestione processi

Le funzioni disponibili consentono una gestione completa di un processo. Per poter gestire completamente un processo è stata realizzata una pagina "dinamica" che viene associata ad ogni attività e che è in grado di gestire, in modo standard, i vari dati previsti in ognuna di esse. La creazione di pagine specifiche di attività può "particolarizzare" opportunamente l'applicazione.

In ogni caso sono comunque disponibili le seguenti funzioni:

- lista attività disponibili,
- lista delle attività in carico,
- presa in carico di un attività, in caso di attività autorizzata ad una risorsa generica la presa in carico associa in termini autorizzativi l'intero processo al profilo detenuto dall'utente,
- trasferimento di una attività ad un altro utente,
- inoltro e memorizzazione di messaggi di posta elettronica da una attività,
- uploading di uno o più allegati ad una attività,
- completamento di attività,
- salvataggio temporaneo dei dati di una attività,
- invio automatico di un messaggio di posta elettronica al completamento di una attività, se previsto in fase di definizione di un processo o da modifiche successive della struttura di un processo,
- attivazione automatica di uno o più processi secondari con la possibilità di condizionare l'avvio del singolo processo, se previsto in fase di definizione estesa di un processo, tramite modellatore,
- assegnazione automatica di un attività ad un utente specifico se, all'atto della modellazione del processo, è stato previsto il bilanciamento di carico standard; in questo caso l'attività viene proposta all'utente che ha un carico minore.

Inoltre il modulo consente:



Offerta Tecnica



- la memorizzazione di tutti i trasferimenti subiti da una attività prima del completamento,
- la memorizzazione di tutti i dati acquisiti su una attività in tutti i passaggi subiti,
- la memorizzazione di tutti gli allegati associati all'attività nei vari passaggi subiti,
- la possibilità che una attività venga ricorsivamente prevista in un processo,
- la possibilità di gestione di un processo monopasso.

Modulo Servizi per utenti esterni

Il modulo Servizi per utenti esterni all'Amministrazione è costituito da funzioni specifiche che gestiscono l'interazione tra un utente esterno ed il sotto sistema di workflow, mediante ad es. collegamento tramite portale dell'Amministrazione. Tali funzioni consentono agli utenti esterni di effettuare una richiesta di attivazione di una nuova pratica, previa selezione di un processo tra quelli attivabili on-line e di verificarne periodicamente lo stato di avanzamento.

L'attivazione di una nuova pratica prevede l'acquisizione dinamica dei dati associati alla prima attività del processo e dell'indirizzo di posta elettronica a cui l'utente richiede l'invio di eventuali messaggi.

La visualizzazione dello stato delle pratica consente di visualizzare l'attività corrente ed eventualmente l'intero processo con tutti i passaggi che la pratica ha subito.

Per la gestione dei Servizi agli utenti esterni, oltre ai servizi base, è stata realizzata una funzione che, in modo automatico, trasforma le richieste in istanze di processo.

Caratteristiche principali di WORKFLOW

Richieste (esterne) di attivazione di processi: per es. da portale, da parte di utenti esterni. Per tale scopo i processi per un determinato ente sono caratterizzati da un flag che ne indica l'attivabilità o meno da portale.

Stato dei processi avviati: possibilità di richiedere lo stato dei processi avviati (sia in lavorazione che completati) e delle richieste non ancora evase (es. da portale).

Lo stato dei processi riguarda sia i processi "principali" (avviati automaticamente a partire da una richiesta fatta dall'utente esterno), sia quelli "secondari" (avviati automaticamente ad un certo passo di attività del processo principale) e sia quelli avviati "manualmente" dagli utenti dell'amministrazione addetti alla lavorazione del processo.

Evasione automatica delle richieste: possibilità di effettuare lo start automatico dei processi conseguenti ad una richiesta.

Avvio automatico di processi secondari: possibilità di avviare automaticamente uno o più processi "secondari" previsti al completamento di un qualsiasi passo di attività di un processo "principale".

Avvio condizionato dei processi: possibilità di condizionare l'avvio dei processi "secondari", previsti nei vari passi di attività di un processo "principale", al verificarsi di una particolare condizione.

Invio mail di notifica: possibilità di invio, anche in automatico, di un messaggio di posta elettronica al completamento/terminazione di una qualsiasi attività del processo.

Si ha la possibilità di inviare una notifica al destinatario della pratica con un messaggio standard (diverso a seconda se trattasi di completamento di attività intermedia o di ultima attività del processo), completato in modo opzionale da una eventuale testo modificabile inserito attraverso il modellatore.

L'invio automatico di una mail al completamento di una attività è determinabile in modo dinamico con un attributo gestito tramite modellatore.

Strutturazione di ogni singola attività in "passi": si ha la possibilità che ogni singola attività del processo possa essere, prima del suo completamento, riassegnata ad altri utenti, i quali possono ulteriormente "lavorarla", allegando eventualmente ulteriori documenti. Ogni passaggio viene opportunamente memorizzato con i suoi specifici dati.

Riassegnamento dell'attività con o senza controllo autorizzativo: il riassegnamento, indicato al punto precedente, può essere effettuato ad un qualsiasi utente censito nell'ente, purché abilitato per il processo (riassegnamento senza controllo autorizzativo) oppure ad un utente che abbia il profilo di abilitazione previsto per poterla "lavorare" (riassegnamento con controllo autorizzativo).

Il tipo di riassegnamento di una attività è determinabile in modo dinamico.

Gestione dei sostituti: la sostituzione si verifica quando un utente, assente per qualsiasi motivo, viene sospeso e tutte le attività che ha in carico vengono trasferite ad altri utenti.

L'amministratore, tramite una funzione di 'Riassegna pratiche', provvede al riassegnamento di ciascuna pratica in carico all'utente sospeso utilizzando l'utente "sostituto", impostato nei profili di abilitazione. Il riassegnamento delle pratiche viene effettuata a livello di processo. Il sistema controlla che l'utente impostato sui profili di abilitazione non sia a sua volta sospeso; in questo caso verrà utilizzato l'utente indicato



Offerta Tecnica



come sostituto del sostituto. Qualora anche in questo caso non sia possibile individuare un sostituto verrà segnalato all'utente il mancato riassegnamento e per procedere occorrerà modificare la impostazione del sostituto.

L'amministratore che riattiva un utente precedentemente sospeso, provvede con apposita funzione 'Restituzione pratiche', a livello di singolo processo, a riassegnare le pratiche, non ancora completate e né riassegnate ad altro utente, all'utente originario.

Bilanciamento di carico delle attività: il bilanciamento di carico automatico della singola attività di un processo è determinabile in modo dinamico con appositi attributi nei quali viene indicato se l'attività che sta per iniziarsi è soggetta o meno a bilanciamento e il nome della classe che implementa l'algoritmo di bilanciamento.

E' stato implementato un bilanciamento che consiste nell'assegnare automaticamente l'attività all'utente al momento più "scarico" (con meno attività in lavorazione), fra quelli appartenenti alla Unità Organizzativa/Ruolo/Gruppo che potrebbe prenderla in carico per lavorarla.

Inserimento allegati: possibilità standard di inserire allegati in ogni singolo passo di ogni attività del processo; gli allegati vengono memorizzati tramite upload sul repository documentale. WORKFLOW utilizza GESTDOC come sistema di gestione documentale semplicemente impostando un opportuno parametro di configurazione.

Profili di abilitazione complessi: possibilità di "granularizzare" i profili di abilitazione dei partecipanti (destinatari delle attività di processo) mediante una combinazione di Ruoli/Unità Organizzative.

Di conseguenza, per poter prendere in carico le attività, i vari utenti censiti nel sistema avranno attribuito il profilo di abilitazione previsto.

4.2.2.2 **PROTINF-Protocollo Informatico**

Il sotto sistema *PROTINF* fa parte del sistema integrato di applicazioni **DOC&PRO** che possono lavorare insieme condividendo l'infrastruttura del controllo accessi e dei dati di base e interagendo fra di loro; inoltre esso comprende anche l'applicazione client-server *SCANDOC* che consente l'acquisizione e registrazione automatizzata, tramite scanner, di allegati per i protocolli tradizionali inseriti in *PROTINF*.

PROTINF implementa ed estende considerevolmente il "nucleo minimo" della protocollazione informatica previsto dalla Normativa infatti consente di effettuare le operazioni di:

- registrazione di protocollo,
- segnatura di protocollo,
- classificazione dei documenti protocollati,
- assegnazione.

Tali operazioni risultano necessarie e sufficienti per l'implementazione del sistema di gestione informatica dei documenti da parte delle pubbliche amministrazioni.

La registrazione di un protocollo consiste nella memorizzazione in maniera non modificabile di alcune informazioni:

- numero del protocollo e data di registrazione, assegnati automaticamente dal sistema,
- mittente (per i documenti ricevuti) o destinatario (per i documenti spediti),
- oggetto del documento,
- impronta del documento/i (per i soli protocolli inviati o ricevuti per via telematica).

Se disponibili all'atto della registrazione, ed ovviamente solo per i protocolli in arrivo, sono inoltre memorizzati anche numero di protocollo e data di registrazione dell'Amministrazione Mittente del documento ricevuto.

L'impronta del documento è una sequenza di lunghezza fissa di simboli binari ottenuta attraverso l'applicazione di una specifica funzione di calcolo che garantisce una associazione unica (a meno di eccezioni statisticamente irrilevanti) tra l'impronta stessa ed il documento originatore.

Attraverso la registrazione dell'impronta del documento informatico in modo non modificabile si ha la certezza di aver registrato esattamente uno specifico documento (si garantisce cioè l'integrità del documento). Nella trasmissione di un documento informatico non è necessario inviare anche l'impronta in quanto questa può essere calcolata dal ricevente (purché nota la funzione di calcolo). La cosa importante è che l'impronta venga univocamente e permanentemente associata ai dati di protocollo.

La segnatura di protocollo consiste nell'associazione permanente e non modificabile delle informazioni di identificazione del protocollo al documento protocollato, codificate in formato XML. In particolare, la segnatura contiene almeno le seguenti informazioni:

- indicazione o codice dell'amministrazione,
- indicazione o codice della AOO,



Offerta Tecnica



- numero di protocollo,
- data di registrazione,
- nome del documento/i.

La segnatura consente di mantenere una associazione indissolubile tra il documento stesso e la corrispondente registrazione di protocollo; la segnatura consente, inoltre, di rendere accessibili in maniera diretta le informazioni di registrazione a partire dal documento.

L'operazione di segnatura avviene contemporaneamente a quella di registrazione per garantire che ogni registrazione venga eseguita effettivamente a fronte di un documento pervenuto o inviato dalla AOO. In altre parole non è consentito, nel modo più assoluto, che si effettuino registrazioni di protocollo senza disporre del documento a cui la registrazione si riferisce.

La classificazione dei documenti protocollati consiste, semplicemente, nella individuazione del fascicolo del titolare di classificazione a cui si riferisce il protocollo registrato.

L'assegnazione avviene tramite la "Presenza in carico" del protocollo in arrivo da parte dell'assegnatario che viene attivata mediante un parametro di configurazione a livello di Ente. Se tale funzionalità risulta attivata, un protocollo appena assegnato si trova nello stato 'in esame' da parte dell'Assegnatario Principale designato; questi può accettarlo ed eventualmente provvedere ad una sua riassegnazione nell'ambito della propria Unità Organizzativa, oppure rifiutarlo (con opportuna motivazione), nel qual caso il protocollo torna in carico a chi lo ha protocollato, che provvederà ad una sua riassegnazione che riavvia tutto il ciclo. Un protocollo può quindi assumere i seguenti stati:

- in esame: il protocollo è stato inserito ed assegnato, e deve essere valutato dall'Assegnatario principale,
 - accettato: l'Assegnatario Principale designato ha preso in carico il protocollo,
 - rifiutato: l'Assegnatario Principale designato ha rifiutato l'Assegnazione; il protocollo resta in carico all'Ufficio Protocollo, che dovrà provvedere ad una sua riassegnazione,
- non applicabile: per i protocolli in partenza.

PROTINF si presenta con una struttura modulare; l'accesso ai diversi moduli avviene mediante i corrispondenti bottoni presenti nel menù superiore della pagina; ogni modulo è costituito da diverse funzioni che vengono presentate nel menù laterale sinistro della pagina. La presenza dei bottoni di moduli e funzioni è condizionata dalla corrispondente autorizzazione funzionale dell'utente connesso.

Tutte le funzioni presentano una struttura pulita ed uniforme, con campi ed icone posizionati in modo congruente con il funzionamento; le diverse pagine sono state progettate per non necessitare scorrimento, tranne necessarie eccezioni. Ogni pagina dell'applicazione è dotata di uno specifico help che ne descrive il significato e l'utilizzo. L'impostazione data all'interfaccia quindi facilita la rapida familiarizzazione dell'uso dell'applicazione da parte degli utenti finali.

Nell'ambito della funzione selezionata dall'utente le attività consentite sono attivabili mediante le icone presenti nella toolbar posta in alto della finestra principale. Anche in questo caso, così come per moduli e funzioni, il controllo accessi di PROTINF presenta all'utente tutte e sole le icone ammissibili in base al livello di autorizzazioni; ad esempio se l'utente connesso ha autorizzazione di sola lettura sulla funzione di Gestione Protocolli, sarà presente nella toolbar di tale funzione l'icona relativa alla funzione di visualizza ma non quella relativa alla funzione di modifica.

Le icone utilizzate sono ovviamente coerenti con le funzioni ad esse associate, ed è stato previsto, per motivi di uniformità, l'utilizzo della stessa icona per richiamare funzioni similari nei diversi contesti.

I moduli di PROTINF

PROTINF è suddiviso in moduli facilmente identificabili e selezionabili, dopo aver effettuato la login, mediante i corrispondenti tasti riportati sulla toolbar orizzontale posta in alto nella finestra principale, sotto il titolo. Questi moduli costituiscono una suddivisione logica delle funzioni disponibili e sono i seguenti:

- Amministrazione,
- Tabelle,
- Organizzazione,
- Protocollo.

Una volta selezionato un modulo le funzioni contenute in tale modulo vengono presentate nella corrispondente barra delle funzioni posta a sinistra della finestra principale.

Modulo Amministrazione

Il Modulo Amministrazione permette di gestire centralmente una serie di informazioni di supporto.

In particolare sono incluse in questo modulo le funzioni che consentono di gestire le informazioni di base dell'Ente, degli Utenti, delle Funzioni ed il controllo degli accessi alle Applicazioni, ai diversi Moduli, alle



Offerta Tecnica



Funzioni ed agli oggetti della procedura. Sono presenti inoltre alcune funzioni di servizio (denominate Operazioni Batch) che consentono di gestire elaborazioni di dati e di effettuare la storicizzazione dei dati.

Modulo Tabelle

Il Modulo Tabelle permette di accedere alle aree di parametrizzazione, configurazione e registrazione informazioni di sistema di PROTINF ed alle tabelle applicative.

In particolare sono incluse in questo modulo le funzioni che consentono di gestire le tabelle di decodifica delle informazioni, il titolario delle Classificazioni, i parametri di configurazione, la tabella anagrafica dei Mittenti/Destinatari ed il giornale di log.

Modulo Organizzazione

Il Modulo Organizzazione permette di accedere alle aree in cui vengono gestite le informazioni relative alla Pianta Organica dell'Amministrazione ed alle AOO.

In particolare sono incluse in questo modulo le funzioni che consentono di gestire le Unità Organizzative ed AOO, i Ruoli all'interno delle Unità Organizzative, le Persone fisiche operanti nell'Amministrazione, i Gruppi di lavoro, assieme a tutte le complesse relazioni che coinvolgono le entità descritte.

Modulo Protocollo

Il Modulo Protocollo permette di accedere alle aree in cui vengono realizzate le attività inerenti la protocollazione: creazione e gestione, interrogazioni, stampe, gestione e-mail.

In particolare sono incluse in questo modulo le funzioni che consentono di creare e registrare i protocolli, sia tradizionali che informatici, ricercare e gestire i protocolli immessi, gestire l'iter protocollo, effettuare le stampe e le statistiche previste e gestire il client di posta integrato.

L'accesso ai protocolli inseriti nel sistema è controllato da un sofisticato sistema di controllo del protocollo che consente l'accesso in modifica o lettura ai soli Ruoli interessati al protocollo in quanto Proprietari dello stesso, Assegnatari Principali, Mittenti o Assegnatari per Conoscenza o altrimenti autorizzati. Le modalità di accesso dipendono dal tipo di rapporto e dallo stato dell'iter del protocollo: ad esempio un protocollo Assegnato ma non ancora valutato dall'Assegnatario Principale può essere da questi acceduto solo in modalità lettura, che passa a modifica nel caso in cui il protocollo venga accettato oppure, nel caso in cui il protocollo viene rifiutato e riassegnato, viene revocato l'accesso. E' possibile creare (anche in modo automatico) e mantenere Gruppi di Ruoli che consentono di condividere i diritti di accesso ai protocolli, consentendo quindi la creazione di gruppi di lavoro, anche temporanei. E' possibile infine siglare un protocollo come 'riservato' in modo da escludere l'accesso a chi non è esplicitamente autorizzato.

Caratteristiche principali di PROTINF

Protocolli Informatici ed Informatizzati: PROTINF implementa efficacemente le operazioni di registrazione, segnatura, classificazione ed assegnazione dei protocolli, che costituiscono il "nucleo minimo" previsto dalle normative riguardanti il protocollo informatico. L'applicazione è stata progettata per gestire in maniera altrettanto efficace i protocolli informatizzati, ovvero i protocolli tradizionali (cartacei) che possono essere registrati e corredati dei documenti allegati.

Protocolli di Emergenza: PROTINF consente la gestione della protocollazione di emergenza, necessaria in caso di interruzioni temporanee del servizio di protocollazione informatizzata.

Client di Posta Elettronica integrato: per poter gestire in maniera efficiente e sicura i protocolli informatici, in arrivo ed in partenza, l'applicazione PROTINF implementa un client di posta elettronica specializzato in grado di interagire con il modulo di Protocollazione per realizzare la registrazione dei protocolli in arrivo, l'invio delle notifiche di ricezione/eccezione ai mittenti esterni e le notifiche di protocollazione/assegnazione alle Persone interne, con controllo delle eccezioni, il tutto in maniera completamente automatica.

Accesso rapido a Protocolli e Documenti Allegati: sono previste funzioni che consentono la ricerca e l'accesso ai protocolli per mezzo di un vasto insieme di parametri di ricerca, che vanno dall'intervallo di date alla ricerca testuale all'interno dell'Oggetto dei protocolli, e che possono essere utilizzati in maniera combinata per restringere facilmente il risultato ai protocolli interessati. Una volta acceduto al protocollo è possibile consultare i documenti allegati per mezzo di funzioni automatiche, di download, che scaricano i documenti stessi dal server dove risiedono alla macchina client dell'utente.

Statistiche sulle attività di protocollazione: PROTINF include una funzione che realizza sofisticate statistiche sulle attività di protocollazione.



Offerta Tecnica



Notifiche interne via e-mail: le attività di assegnazione protocolli e gestione iter protocollo sono corredate della possibilità di inviare delle e-mail di notifica ai soggetti interessati che riassumono le informazioni fondamentali.

Elenco Mittenti/Destinatari, elenco IPA ed Anagrafe Esterna: PROTINF consente di utilizzare un elenco di Mittenti (di protocolli in arrivo) e Destinatari (di protocolli in partenza). Questo elenco, inizialmente vuoto, viene alimentato automaticamente durante il processo di protocollazione mediante inserimenti manuali ed automatici (a seguito di protocollazione automatica di protocolli informatici). PROTINF consente anche di accedere all'elenco delle Amministrazioni e delle AOO accreditate presso l'IPA (Indice delle Pubbliche Amministrazioni), indispensabile per la corretta selezione dei destinatari di Protocolli Informatici. Per consentire un accesso efficiente fuori linea all'elenco IPA, questo è stato incluso in PROTINF ed allineabile su richiesta dell'utente. Infine è possibile creare collegamenti ad Anagrafi Esterne per reperire i dati di mittenti e destinatari; è già integrato il collegamento con l'archivio unico dei soggetti del sistema informativo Cityware. (CITYWARE è il sistema informativo completo per le PAL - Pubbliche Amministrazioni Locali - distribuito da IFM).

Viste ad Elenco e Viste ad Albero: insieme di elementi caratterizzati da una struttura gerarchica (Unità Organizzative, Ruoli, Classificazioni) sono presentati sia nella modalità classica ad elenco che nella modalità ad albero, in modo analogo alla funzione "Gestione Risorse" di Windows. Tutti gli elenchi e le viste ad albero sono inoltre bufferizzate per ottimizzare i tempi di risposta.

Acquisizione Automatica Documenti Protocollati: l'applicazione client-server SCANDOC, integrata in PROTINF, permette di acquisire i documenti protocollati da scanner (qualunque scanner compatibile con le specifiche Twain) e di associarli automaticamente al protocollo corretto, mediante il riconoscimento del codice a barre applicato in fase di protocollazione (tramite etichetta).

Le pagine dei documenti acquisite via scanner sono memorizzate in formato compresso, comunque con una definizione tale da consentire una scansione OCR del documento che avviene, dal punto di vista operativo, contestualmente all'operazione di scansione.

L'insieme del risultato della scansione OCR e dell'immagine del documento viene memorizzato in formato PDF e trattato dal sotto sistema di gestione documentale GESTDOC che provvede alla conversione ed alla indicizzazione del testo OCR.

4.2.2.3 GESTDOC-Gestione Documentale

Il sotto sistema di Gestione Documentale GESTDOC è stato concepito per soddisfare l'esigenza di archiviazione e ricerca "intelligente" di contenuti all'interno di documenti, problematica comune a tutte le amministrazioni che ormai operano di continuo con documenti in formato elettronico.

Come scenario di riferimento è possibile considerare una Pubblica Amministrazione dove le attività quotidiane comportano la produzione e la consultazione di un considerevole quantitativo di documenti elettronici.

Appare evidente quanto possa essere complicata e difficile, in una situazione del genere, la sola ricerca di un particolare documento (delibera, decreto, atto, ecc.), mentre può definirsi gravoso il compito dell'incaricato che deve reperire un documento che tratti di uno specifico argomento o di una determinata materia.

GESTDOC fornisce un valido ausilio alla archiviazione strutturata e sistematica dei documenti elettronici, ma soprattutto costituisce un potente strumento per il successivo reperimento, effettuato tramite un proprio motore di ricerca, che analizza i contenuti dei documenti in base a delle interrogazioni, anche complesse, che possono essere formulate, in modo semplice e guidato, dall'utente finale.

GESTDOC è stato concepito per realizzare un sistema complesso di elaborazione ed archiviazione dei documenti inseriti, al fine di rendere disponibile un insieme di ricerche avanzate (Full-Text, Metadati, ecc.), un sistema di controllo accessi e garanzie di consistenza e persistenza dei dati.

Il cuore del sistema è costituito da un repository, da un database e da alcuni processi java in grado di costituire e mantenere una infrastruttura di indicizzazioni basate sul sistema Open Source denominato Lucene. I processi java scandiscono periodicamente il sistema (e sono dunque denominati daemon) e sono in grado di rilevare le variazioni dovute ad inserimento o eliminazione di documenti, attivando di conseguenza un iter elaborativo per estrarre e gestire, dai documenti stessi, le informazioni necessarie per l'indicizzazione.

L'iter elaborativo è il seguente:

- **CONVERTER:** questa fase è attivata da un daemon che scandisce periodicamente il database, rileva i nuovi documenti (txt, doc, xml, pdf, html) ed effettua la creazione su file system di una loro conversione in XHTML (HTML ben formato, ovvero HTML costruito con regole più restrittive dell'HTML tradizionale); successivamente il processo attiva Lucene per effettuare l'indicizzazione dei nuovi documenti basata sulle parole contenute in essi e l'eventuale eliminazione delle



Offerta Tecnica



informazioni relative a documenti eliminati dal sistema; Lucene utilizza ovviamente i documenti convertiti in formato XHTML per eseguire le sue attività di indicizzazione.

- **PRE-PROCESSING:** un daemon scandisce periodicamente il database, rileva i nuovi documenti convertiti dal processo precedente ed indicizzati in Lucene ed effettua, sempre su file system, una loro analisi sulla base del Dizionario pubblicato che include, oltre agli elenchi tematici (chiamati classi del dizionario), anche un insieme di Espressioni Regolari. L'analisi produce su file system una nuova conversione dei documenti XHTML in XHTMLA (HTML ben formato ed Annotato), con lo scopo di presentare i risultati delle analisi con una opportuna veste grafica (sulla base delle informazioni dei Fogli di Stile definiti nel sistema) che evidenzia gli elementi del dizionario rilevati. Questo processo può essere innescato anche manualmente (onDemand) selezionando un dizionario diverso da quello attivo; il vantaggio di allineare in automatico i documenti è quello di avere una risposta immediata nelle fasi di analisi.

Un altro meccanismo molto importante che completa il sistema di ricerca sono i METADATI, ovvero dati accessori che corredano i documenti sulla base della loro natura; ad esempio un documento allegato di un protocollo sarà certamente caratterizzato dai dati specifici del protocollo, ovvero numero e data registrazione, oggetto, Mittente/Destinatario ecc.; questi dati non fanno parte integrante del documento, ma ne completano la sua descrizione e possono essere fondamentali in fase di ricerca.

Oltre al documento viene gestito anche il "Fascicolo", cioè un contenitore virtuale di documenti, che consente di archiviare i documenti in contenitori logici, i fascicoli, tramite il semplice puntamento, evitando, pertanto, duplicazioni (cioè fotocopie) quando è necessario inserire un documento in più fascicoli.

L'accesso ai documenti, che avviene tramite il controllo accessi, tiene anche conto dei Dati Sensibili ai sensi del d.lgs. 196/2003: ogni documento può essere classificato in relazione ai dati sensibili contenuti (Personali, Sanitari, Giudiziari e tutte le loro combinazioni) così come ogni utente registrato può essere classificato sulla base delle tipologie dei dati sensibili autorizzati; il confronto tra queste due informazioni può bloccare l'accesso di ogni utente ai documenti non autorizzati.

Ogni documento viene inoltre classificato in relazione al cosiddetto Visibility Level che consente di renderlo non modificabile o non accessibile ad utenti non specificatamente autorizzati.

A corredo del sistema di archiviazione e ricerca sono stati definiti concetti quali Contenitori, viste logiche del file system che ne mascherano le caratteristiche più tecniche ed introducono caratteristiche peculiari agli archivi tradizionali e Corpus, cartelle logiche collegabili ad una o più cartelle fisiche in maniera sincronizzata (ovvero mediante collegamento dinamico) o non sincronizzata (il loro contenuto viene associato al Corpus in maniera statica nel momento in cui viene realizzata l'operazione). I Corpus possono essere utilizzati per limitare le ricerche Full-Text e per Metadati.

GESTDOC è dotato di una interfaccia (plug-in) denominata DIRSINCRO che consente ad applicazioni esterne, non integrate con GESTDOC, di scaricare su di esso e tenere sincronizzati i propri database documentali; l'interfaccia è in grado di valorizzare alcuni metadati generici (provenienza, data documento) che possono essere utili nelle ricerche. DIRSINCRO può essere utilizzata anche per l'allineamento di un singolo documento, in questo caso l'utente della procedura esterna può specificare l'intero set dei metadati e le informazioni di visibility level e dati sensibili.

Infine GESTDOC realizza le funzioni di Archiviazione Ottica ed è predisposto per l'Archiviazione Sostitutiva basata su Firma Digitale che sono attualmente fra gli obiettivi su cui si posano le maggiori attenzioni Ministeriali per la riforma della Pubblica Amministrazione.

L'applicazione si presenta con una struttura modulare; l'accesso ai diversi moduli avviene mediante i corrispondenti bottoni presenti nel menù superiore della pagina; ogni modulo è costituito da diverse funzioni che vengono presentate sempre nel menù superiore della pagina. La presenza dei bottoni di moduli e funzioni è condizionata dalla corrispondente autorizzazione funzionale dell'utente connesso.

Tutte le funzioni presentano una struttura pulita ed uniforme, con campi ed icone posizionati in modo congruente con il funzionamento; le diverse pagine sono state progettate per non necessitare scorrimento, tranne necessarie eccezioni. Ogni pagina dell'applicazione è dotata di uno specifico help che ne descrive il significato e l'utilizzo. L'impostazione data all'interfaccia quindi facilita la rapida familiarizzazione dell'uso dell'applicazione da parte degli utenti finali.

Nell'ambito della funzione selezionata dall'utente le attività consentite sono attivabili mediante le icone presenti nella toolbar posta in alto della finestra principale. Anche in questo caso, così come per moduli e funzioni, il controllo accessi di GESTDOC presenta all'utente tutte e sole le icone ammissibili in base al livello di autorizzazioni; ad esempio se l'utente connesso ha autorizzazione di sola lettura sulla funzione di Gestione Contenitori, sarà presente nella toolbar di tale funzione l'icona relativa alla funzione di visualizza ma non quella relativa alla funzione di modifica.



I Moduli di GESTDOC

GESTDOC è suddiviso in moduli facilmente identificabili e selezionabili, dopo aver effettuato la login, mediante i corrispondenti tasti riportati sulla toolbar orizzontale posta in alto nella finestra principale, sotto il titolo. Questi moduli costituiscono una suddivisione logica delle funzioni disponibili e sono i seguenti:

- Amministrazione,
- Tabelle,
- Gestione,
- Ricerca,
- Archiviazione.

La presenza o meno dei tasti corrispondenti ai moduli dell'applicazione dipende dalle particolari autorizzazioni dell'utente connesso.

Si precisa che il modulo Amministrazione di GESTDOC è presente solo se GESTDOC è installato e configurato per funzionare in maniera autonoma. Nel caso del sistema integrato **DOC&PRO** le funzioni del modulo sono quelle implementate nel sotto sistema PROTINF.

Modulo Tabelle

Il Modulo Tabelle permette di accedere alle aree di parametrizzazione, configurazione e registrazione informazioni di sistema di GESTDOC.

In particolare sono incluse in questo modulo le funzioni che consentono di gestire le tabelle di decodifica delle informazioni, i parametri di configurazione ed il giornale di log.

Modulo Gestione

Il Modulo Gestione permette di accedere alle aree in cui vengono gestite le informazioni relative alle attività di manutenzione e gestione di GESTDOC; si tratta quindi di un modulo destinato all'amministratore della procedura.

In particolare sono incluse in questo modulo le funzioni che consentono di gestire i processi daemon, i Corpus logici, il Repository fisico ed i Dizionari, assieme a tutte le complesse relazioni che coinvolgono le entità descritte.

Modulo Ricerca

Il Modulo Ricerca permette di effettuare le diverse tipologie di ricerca sui documenti previste dal sotto sistema.

In particolare è possibile effettuare ricerche Full-Text, per Metadati, per Nome Documento, per Id Documento e per Fascicolo.

La pagina iniziale è divisa in schede: Ricerca Full-Text, Ricerca per Metadati e Ricerca per Nome-IdDoc o Fascicolo.

Modulo Archiviazione

Il Modulo Archiviazione permette di accedere alle aree in cui vengono gestite le attività di archiviazione dei documenti negli elementi logici denominati Contenitori e Fascicoli.

In particolare sono incluse in questo modulo le funzioni che consentono di gestire i Contenitori, mantenere i singoli documenti, gestire i Fascicoli e la Fascicolazione di documenti.

Inoltre il sotto sistema consente di archiviare su supporto ottico i documenti ed è predisposto per la funzione di archiviazione ottica-sostitutiva cioè rendere tale archiviazione sostitutiva del cartaceo, che quindi può essere eliminato.

Caratteristiche principali di GESTDOC

Archivio Documentale: GESTDOC, integrato in **DOC&PRO**, prevede la creazione e l'alimentazione di un unico archivio documentale, localizzato, definito e comunque strutturato in cartelle, all'interno del quale saranno contenuti tutti i documenti dell'Amministrazione, anche quelli gestiti dai sotto sistemi PROTINF e WORKFLOW. E' all'interno di questo archivio che saranno formulate le interrogazioni ed effettuate le ricerche. Sono state previste diverse modalità di alimentazione dell'archivio e la principale consiste in un automatismo che trasferisce il contenuto di una cartella nell'archivio documentale; l'utente potrà quindi inserire i documenti in una cartella del proprio PC e, a richiesta, inviarli all'archivio documentale.

Altra modalità di alimentazione prevista è tramite Web Services.

Fase Elaborativa: il sotto sistema è in grado di operare sui principali tipi di documento (doc, txt, rtf, pdf, ecc.). Non appena i documenti vengono trasferiti nell'archivio documentale vengono immediatamente elaborati ed analizzati nel loro contenuto così da preparare l'ambiente di lavoro per poter operare nella fase di ricerca.

In pratica, per ogni tipo di documento, riconosciuto e gestito dall'applicazione, esiste un plug-in che lo converte in testo piano e lo passa ai moduli di indicizzazione e pre-processing.



Offerta Tecnica



Ricerca "Full-Text": è il cuore di GESTDOC. E' possibile effettuare ricerche su tutti i documenti contenuti nell'archivio o solamente su alcune parti di esso ("corpus"). Poiché GESTDOC effettua l'analisi completa e dettagliata (full-text) dei contenuti dei documenti, il motore di ricerca è in grado di reperire tutti i documenti dell'archivio che contengano un determinato testo. Un wizard, fornito con il sotto sistema, consente di formulare interrogazioni più complesse che, sempre analizzando il testo dei documenti, filtrino solo quelli che soddisfano i vincoli impostati nella interrogazione.

Ricerca per Metadati: è possibile effettuare ricerche su tutti i documenti contenuti nell'archivio o solamente su alcune parti di esso ("corpus") per mezzo di dati formattati (metadati), cioè una ricerca "classica" sui dati descrittivi. Un wizard, fornito con il sotto sistema, consente di formulare interrogazioni complesse utilizzando in AND o in OR più metadati.

Analisi Linguistica: essa prende spunto sempre dall'analisi dei contenuti effettuata nella precedente fase di elaborazione e consente, una volta selezionato un singolo documento, di evidenziarne con colori e stili diversi tutti i termini (word) appartenenti a "classi concettuali" o che soddisfino espressioni semantiche predefinite tramite "espressioni regolari". Ad esempio avendo individuato le classi città:(Roma, Milano, Catanzaro, ...) e bilancio:(capitolo,spesa,uscita, entrata,...) GESTDOC evidenzierà con un colore tutte le città e con un colore differente tutti i termini di bilancio presenti nel documento.

Gestione dei documenti: la fase di gestione dei documenti permette di modificare, cancellare o sostituire documenti memorizzati nel repository documentale tramite un meccanismo di checkin-checkout ed ovviamente un sistema di controllo autorizzazioni. I documenti sono suddivisi in documenti modificabili e non modificabili in base ad un parametro apposto all'atto dell'inserimento del documento e non modificabile; ciò per garantire comunque l'immutabilità dei documenti che non possono essere modificati.

Gestione fascicoli: attraverso tale funzione sarà possibile definire fascicoli, corredandoli di una serie di informazioni quali descrizione, data apertura e chiusura, ufficio di appartenenza, responsabile, ecc.. Tali fascicoli sono concepiti come dei "contenitori virtuali" di documenti nel senso che conterranno solo un puntamento al documento originale; i documenti (protocolli, pratiche, fatture, ordini, ecc...) potranno essere inseriti sia da procedure collegate che manualmente; sui fascicoli virtuali sarà possibile effettuare ricerche, aprirli per vederne i documenti contenuti, esportarli, ecc.. Questo meccanismo di puntamento consentirà di inserire un documento in più fascicoli senza duplicarlo (come avviene oggi con una gestione cartacea in cui per fare ciò occorre fotocopiare il documento originale).

Archiviazione ottica: consente di archiviare elettronicamente sia documenti elettronici che immagini digitali di documenti analogici (cartacei, radiografie, microfilm, ecc.).

4.2.2.4 Sistema Trasmissione e ricezione fax

La soluzione proposta e' un sistema di classe enterprise per la trasmissione e ricezione di fax in modo trasparente per gli utilizzatori.

Il software, HYLAFAX (open source), impiega di base il paradigma client-server per consentire alle postazioni client di trasmettere e ricevere fax utilizzando l'unico fax connesso al server. I client sono progettati in modo da essere poco invasivi dal punto di vista delle prestazioni e di facile utilizzo, mentre il fax server proposto e' progettato, a sua volta, per resistere ad errori hardware e di configurazione.

E' previsto l'utilizzo di un controllo degli accessi per definire quali utenti sono abilitati alla spedizione/ricezione di fax.

A scelta è, comunque possibile, utilizzare una soluzione web per un utilizzo completo del software, sia dal punto di vista della gestione che delle normali funzioni di invio e ricezione fax.

Per quanto riguarda i documenti di uscita/ingresso, quelli in uscita possono essere di qualunque formato, essendo il fax server proposto in grado di apportare le conversioni opportune per consentirne la trasmissione (e' possibile la generazione automatica della cover page); i documenti in ingresso possono essere automaticamente distribuiti via e-mail oppure stampati.

4.2.2.5 Firma elettronica

Per Firma Digitale, secondo la definizione data dal Codice di Amministrazione Digitale (Decreto legislativo 7 marzo 2005, n. 82 pubblicato in G.U. del 16 maggio 2005, n. 112 - S.O. n. 93 "Codice dell'amministrazione digitale" aggiornato dal D.Lgs. n. 159 del 4 aprile 2006 pubblicato in G.U. del 29 aprile 2006, n. 99 - S.O. n. 105 "Disposizioni integrative e correttive al decreto legislativo 7 marzo 2005, n. 82 recante codice dell'amministrazione digitale"), si intende un particolare tipo di firma elettronica qualificata basata su un sistema di chiavi crittografiche, una pubblica e una privata, correlate tra loro, che consente al titolare tramite la chiave privata e al destinatario tramite la chiave pubblica, rispettivamente, di rendere manifesta e di verificare la provenienza e l'integrità di un documento informatico o di un insieme di documenti informatici.



Offerta Tecnica



Al fine di attivare un completo sistema di firma digitale per il personale dipendente dall'Amministrazione Comunale, per gli Amministratori e per 60 altri utenti, si fornirà l'insieme di servizi necessari all'interfacciamento con i Certificatori accreditati presso il CNIPA a rilasciare certificati qualificati conformi alla normativa europea e nazionale in materia. In tale maniera si garantisce l'aderenza agli standard CNIPA, la presenza delle funzionalità standard ed il rispetto della normativa vigente in materia.

Il sistema DOC&PRO, al cui interno si ritrovano Protocollo Informatico e la procedura di Archiviazione Ottica, costituisce nativamente un sistema di componenti integrati tra loro, interoperabili con la firma digitale e rispettanti la normativa vigente, che in particolare risulta, per il Protocollo Informatico:

1. DPR 28 dicembre 2000, n. 445 "Testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia di documentazione amministrativa": Capo IV (non è stato abrogato dal Codice dell'amministrazione digitale)
2. DPCM 31 ottobre 2000: Regole tecniche per il protocollo informatico di cui al decreto del Presidente della Repubblica 20 ottobre 1998, n. 428. (GU n. 272 del 21-11-2000)
3. Codice dell'amministrazione digitale: artt. 1, 17 e 47

4.2.2.6 **Delibere e Determine**

CITY-MEDIA: ATTI AMMINISTRATIVI. Questo modulo consente la gestione dell'iter delle delibere e delle determinazioni. Il pacchetto può essere utilizzato da tutte le unità abilitate ad impostare nuove proposte di delibere/determinazioni. L'amministratore del sistema definisce per ogni unità (intesa come ufficio, settore o anche singolo individuo responsabile del procedimento) il profilo utente, limitando la visibilità alle sole informazioni di competenza e garantendo la riservatezza dei dati.

L'iter delle delibere prevede la creazione della proposta da parte dell'ufficio o servizio proponente (intesa come inserimento dell'oggetto, dei riferimenti contabili e statistici, della commissione esaminatrice, del parere e del testo della proposta) e l'invio al successivo ufficio di competenza.

Il software gestisce la numerazione progressiva delle proposte e il servizio/ufficio proponente; in tal modo è possibile identificare univocamente ogni documento inserito e seguirne gli sviluppi.

Delibere

La creazione della proposta di delibera ed il trasferimento al punto successivo dell'iter (con tutto quello che riguarda eventuali correzioni al testo e la raccolta dei pareri preventivi) sono fasi di competenza di tutti gli uffici proponenti, mentre la gestione finale è a carico dell'ufficio segreteria; è infatti quest'ufficio che comporrà l'ordine del giorno con le relative stampe di convocazione. Successivamente alla riunione della commissione, l'ufficio segreteria:

- provvederà alla verbalizzazione della seduta, cioè compilerà lo schema degli assenti/presenti con la segnalazione delle entrate/uscite dei componenti all'interno della discussione dei singoli punti;
- attribuirà gli esiti alle proposte;
- apporterà le modifiche ai testi ed agli oggetti decise dalla commissione esaminatrice.

Nella fase di verbalizzazione della seduta è prevista la gestione dei "fuori sacco" e la stampa del numero di presenze per il conteggio dei gettoni. A questo punto la procedura consente di:

- numerare le delibere;
- generare il testo completo delle delibere sulla base dei modelli gestiti con MS WORD per il frontespizio e retro da personalizzare in base alle esigenze del cliente;
- stampare l'originale e le copie delle delibere;
- gestire i dati d'iter da riportare sul registro, quali le date di pubblicazione e d'esecutività.

Sono inoltre previste, e personalizzabili con appositi modelli di testo, anche le stampe di comunicazione a servizi interni ed Enti esterni.

Determine

L'applicativo, allineandosi ai recenti provvedimenti legislativi che hanno dato maggiore importanza agli atti non soggetti all'approvazione di una commissione (determinazioni, decreti e provvedimenti), lascia libertà all'Ente nella creazione dell'atto, nella definizione del suo iter e nella relativa numerazione.

Il software prevede una serie di preferenze di gestione da impostare in base alle esigenze specifiche.

È possibile definire il numero di registri in cui numerare le determinazioni: le amministrazioni con una gestione centralizzata imposteranno un unico registro in cui confluiranno i provvedimenti di tutti i settori, mentre chi segue un'impostazione "periferica" deciderà di avere una numerazione per ciascun settore di competenza.

A seconda dell'impostazione di gestione prescelta si andranno a creare le necessarie competenze per l'utilizzo della procedura.

Dovrà essere stabilito:



Offerta Tecnica



- quali determinazioni potranno fare e quali visualizzare le varie unità proponenti;
- chi avrà l'incarico (autorizzazione) di approvare l'atto assegnando il numero all'interno dell'indice selezionato;
- chi dovrà gestire la parte di generazione e stampa del testo di questi provvedimenti.

Nel caso d'unico registro andranno individuati i responsabili della numerazione di tutte le determinazioni: se cioè dovranno confluire tutte all'ufficio segreteria oppure se ogni utente al momento della firma del dirigente potrà numerare quelle di sua competenza.

Grazie alla possibilità d'analisi e di scelta delle impostazioni di gestione, l'amministrazione è in grado di definire l'iter e l'organizzazione delle determinazioni sia per quanto riguarda quelle esecutive alla numerazione sia per quelle che necessitano d'impegno di spesa e quindi del visto contabile da parte dell'ufficio ragioneria.

La procedura prende avvio dalla creazione della proposta da parte dell'ufficio proponente. Nella proposta è possibile inserire le medesime informazioni già indicate per le delibere con l'aggiunta della distinzione fra le proposte di determinazione, che prevedono impegno di spesa, e quelle esecutive alla numerazione.

In base alle scelte operate inizialmente, l'atto seguirà tutti i necessari passaggi d'ufficio per la raccolta degli eventuali pareri e della firma del dirigente responsabile, per poi venire numerato nell'apposito registro.

Il software assegna in automatico le date d'esecutività delle determinazioni, distinguendo tra:

- le determinazioni esecutive alla numerazione, che assumeranno come data d'esecutività la data del giorno in cui sono numerate;
- le determinazioni con impegno di spesa, che diventeranno esecutive nel momento in cui la ragioneria apporrà il visto contabile.

A fronte dell'esecutività, l'utente può generare il testo della determina sulla base di un modello personalizzabile, può stampare l'originale e le eventuali copie, nonché gestire i dati di registro (quali ad esempio la pubblicazione e l'eventuale spedizione ad organi di controllo).

La procedura di gestione delle delibere e determine è integrata con il pacchetto della Contabilità Finanziaria (City Financing).

Un primo livello d'integrazione consiste nel collegare la proposta d'atto agli impegni finanziari e quindi legare l'iter formativo dell'atto a quello dell'impegno o viceversa.

Il livello più elevato consente l'inserimento delle proposte di prenotazione d'impegno di spesa (chiaramente dietro specifica abilitazione) direttamente dalla fase di compilazione delle proposte.

In entrambi i casi d'utilizzo la consultazione degli atti e quella degli impegni visualizzano entrambi gli iter, il testo legato all'atto e le situazioni che ne sono conseguite. È inoltre possibile identificare le singole pertinenze dei vari fornitori iscritti nell'atto amministrativo.

Firma digitale: La struttura applicativa è stata disegnata per supportare qualsiasi software di firma fornito da un CA (Certification Authority). All'interno dell'applicazione sarà quindi possibile, per i soggetti autorizzati dall'Amministrazione e dalle abilitazioni attribuite tramite apposita procedura, apporre la firma digitale su tutti i testi prodotti e gestiti.

Ogni ufficio cui è trasmessa la proposta e che abbia le competenze e la necessità di apporre un parere tecnico contabile ha la possibilità di esprimerlo firmandolo. Attualmente è possibile compilare in modo automatico il foglio pareri dagli esiti dei passi iter con il riporto delle immagini della firme elettronica. Sui testi delle determine e delle delibere sarà consentita una firma multipla garantendo dopo ogni apposizione l'integrità del testo e l'inalterabilità rendendolo immediatamente non modificabile e solo consultabile.

4.2.2.7 Servizi Scolastici

Il software applicativo proposto per la gestione dei servizi scolastici è City Fee.

City Fee è costituito da un insieme di procedure per consentire agli Enti l'utilizzo di uno strumento atto alla gestione dei servizi forniti ai cittadini, in particolare quelli legati agli aspetti sociali, assistenziali e relativi alla istruzione pubblica. La procedura consente di gestire, grazie alla estrema parametrizzazione tabellare, qualsiasi tipo di servizio riferito all'Utenza prevedendo sia quelli a pagamento che quelli erogati gratuitamente. La maggioranza dei testi utilizzati dalla procedura è personalizzabile dall'Utente.

City Fee già, al primo contatto dell'Ente con l'Utenza, consente di identificare il richiedente e registrare quei dati necessari per ogni tipo di pratica quali la composizione del nucleo familiare ed eventualmente la situazione economica (dichiarazione ISEE). In questa prima fase è inoltre possibile conoscere quali altri interventi sono stati richiesti dai componenti del nucleo oppure se questi accedono ai diversi servizi a domanda individuale erogati dall'Ente. Il tipo di richiesta determina quindi quale ufficio diventa responsabile del procedimento attivando le "specifiche" fasi successive.

Tra le principali funzioni messe a disposizione evidenziamo:



Offerta Tecnica



- Gestione dei servizi a Domanda Individuale,
- Gestione Interventi e Servizi Sociali,
- Controlli incrociati,
- Statistiche/simulazioni,
- Struttura tabellare con possibilità di personalizzare il programma alle esigenze del Comune,
- Riscontro situazione nucleo familiare.

CITY Fee è completamente integrato con il mondo CITYWARE; in particolare con i servizi demografici Demografici: il reperimento dei dati anagrafici degli utenti iscritti ai servizi e dei loro eventuali delegati, può avvenire direttamente dalla Gestione dei dati anagrafici di City People tramite funzioni di ricerca sull'individuo o sul nucleo familiare.

E con i servizi finanziari: i dati contabili dei vari ruoli emessi sono automaticamente trasferibili sulle gestioni Finanziaria e IVA di City Financing con funzioni che ne consentono il controllo e la ripartizione per servizio o voce di addebito.

Di seguito un'elenco delle funzionalità previste.

Utenze:

- Domanda di Ammissione
- Gestione Graduatorie
- Definizione dei criteri e dei punteggi
- Gestione della richieste in graduatoria e ammesse

Scheda utenza contenente:

- dati anagrafici
- eventuali persone referenti o delegate al pagamento
- situazione familiare e reddituale completa
- annotazioni e/ informazioni personalizzate
- situazione per servizio
- definizione singole voci di addebito e prestazioni ricevute
- eventuale addebito in conto corrente bancario delle prestazioni bollettate

Determinazione immediata importo retta:

- Definizione fasce di reddito per scaglione
- Definizione di tipologie di calcolo personalizzate
- Definizione tariffe per decorrenza

Riscossioni:

- Immissione rapida dei riscontri
- Pagamenti parziali
- Situazione insoluti
- Emissione automatica dei solleciti di pagamento sollecito notificato
- Ingiunzione di pagamento

Bollettazione:

- Emissione su modulistica personalizzata
- Interrogazione situazione per periodo, servizio, utente
- Riepiloghi e statistiche per servizio, istituto, voce di addebito
- Passaggio dati da/per la tesoreria
- Simulazione del gettito con tariffe di prova

Funzioni particolari per Istruzione Pubblica:

- Stampa prospetto per rilevazione presenze
- Immissione rapida presenze e prestazioni generiche
- Suddivisioni per istituto/classe/sezione di interrogazioni e stampe
- Gestione dei trasporti
- Suddivisione per percorso/bus/linea/fermata



Offerta Tecnica



DICHIARAZIONI ISEE

Scaricabili da un supporto magnetico fornito dall' INPS oppure registrabili manualmente con l'apposita funzione; costituiscono un archivio a disposizione di tutti i servizi che ne richiedono l'utilizzo. Incrociano la fase di calcolo dei documenti di pagamento, consentendo quindi la determinazione automatica dell'importo delle varie rette nei settori Sociale e Istruzione Pubblica.

Funzionalità previste:

- Registrazione estratto dichiarazioni ISEE
- Storizzazione Dichiarazione
- Recupero Dichiarazioni da archivio INPS

AUTORIZZAZIONI E RISERVATEZZA DEI DATI

La riservatezza delle informazioni sensibili presenti negli archivi dei Servizi, in particolare di quelli Sociali, è garantita dalla definizione della Pianta Organica di CITYWARE, con una gestione elastica nella configurazione ma rigida nelle limitazioni definite. Questo consente di identificare ogni operatore e di definire le classi di dati a cui gli è consentito accedere, in interrogazione, in aggiornamento o impedendone totalmente l'accesso.

4.2.2.8 Sport – cultura

City Fee, descritto nel paragrafo precedente, consente la gestione di Servizi a domanda individuale. Di seguito un'elenco dei possibili usi di City Fee:

- Istruzione Pubblica
- Asili Nido
- Trasporti Scolastici
- Servizi Sociali:
- Assistenza Domiciliare
- Soggiorni
- Telesoccorso
- Attività Centri Sociali
- Rilascio Tessere per Agevolazioni
- Affitti
- Centri Sportivi.

4.2.3 Ufficio economico - finanziario

4.2.3.1 Personale

La soluzione completa che viene proposta per risolvere le problematiche dell'ufficio personale è la suite INAZ Paghe che è stata concepita e realizzata per rispondere alle esigenze di ogni amministrazione con una soluzione efficace immediatamente disponibile.

Uno dei compiti principali di un prodotto software è quello di essere di ausilio all'utente nell'esecuzione delle proprie attività, guidandolo nell'operatività e definendo percorsi a prova di errore. In un ambito particolare come quello dell'amministrazione del personale così soggetto a scadenze e così mutevole, è assolutamente indispensabile che l'utente sia concentrato su quella che è la sua attività primaria. A tale scopo l'interfaccia utente del prodotto è stata studiata appositamente. I controlli utilizzati riducono praticamente a zero la possibilità di errore da parte dell'utente. Inoltre la navigabilità del prodotto consente di effettuare le attività sulle diverse entità senza abbandonare il contesto iniziale.

La soluzione INAZ Paghe è costituita dai seguenti moduli:

- Gestione giuridica che ha lo scopo di poter disporre di tutte le informazioni inerenti la "carriera del dipendente" e quindi produrre lo «Stato di Servizio» del dipendente, la emissione della stampa dei certificati e la sua collocazione in «Pianta Organica»,
- Gestione Economica.

A tale suite si aggiunge il prodotto per la rilevazione presenze che risulta integrato con la gestione economica.

Gestione Giuridica

Il modulo denominato **GIURIDICO** si basa su di un database relazionale per come specificato della descrizione generale e come tutti gli altri moduli fin qui descritti, nel quale sono memorizzate innumerevoli informazioni di tipo *interpretativo* e di tipo *virtualmente fisso*, dati *anagrafici* del dipendente e dati che riproducono la *storia* del dipendente per i periodi di servizio prestato nell'ambiente in cui opera la procedura.



Offerta Tecnica



Il termine *interpretativo* significa che le informazioni, memorizzate su apposite tabelle manutenibili direttamente dall'utente, sono usate ad interpretazione dei codici usati per classificare situazioni relative al dipendente stesso, come ad esempio i tipi di assenza per servizio militare, aspettativa oppure aggiornamenti professionali, distaccamenti presso altre amministrazioni, ecc.

Virtualmente fisso assume invece il significato di informazione non modificabile direttamente in quanto proveniente da altre sorgenti che le hanno in carico; il riferimento a titolo di esempio può essere il reparto, il centro di costo, il codice livello, il codice qualifica, ecc. che sono gestiti dalla procedura **paghe** che ha in questo caso la priorità gestionale del dato.

I dati *anagrafici* del dipendente sono anch'essi dati derivati dalla procedura **paghe** che li ha in carico, pertanto l'utente non dovrà intervenire a modifica di essi in quanto questi vengono regolarmente acquisiti dal database **paghe**.

I dati che riproducono la *storia* del dipendente vengono *gestiti direttamente dall'utente*, il quale provvederà a tenere aggiornato il database *giuridico* ogni qualvolta si presenti la necessità. Così facendo il modulo *giuridico* sarà in grado di estrapolare, in stampa o visualizzazione e per argomento, tutte le informazioni relative agli eventi che hanno caratterizzato il curriculum del dipendente nell'Ente, ovvero lo *Stato di Servizio*, attualmente archiviate, normalmente su supporto cartaceo, nella *cartella del dipendente*.

Il documento principale che ne scaturisce è lo **stato di servizio**.

Dall'archivio giuridico si possono produrre anche altri report; a titolo esemplificativo ricordiamo le seguenti:

- elenco dipendenti
- rubrica dipendenti
- dati cartella dipendente
- argomenti
- personale in servizio
 1. dipendenti in servizio
 2. distribuzione personale per sesso e qualifica funzionale
 3. distribuzione personale nei settori
 4. distribuzione personale per qualifica e settore
 5. distribuzione personale Maschile per qualifica e settore
 6. distribuzione personale Femminile per qualifica e settore
 7. distribuzione personale per sesso e fasce d'età
 8. distribuzione personale per sesso e anzianità di servizio
 9. distribuzione personale per qualifica funzionale e anzianità di servizio
 10. distribuzione personale maschile per qualifica funzionale e anzianità di servizio
 11. distribuzione personale maschile per qualifica funzionale e anzianità di servizio
 12. assunti / cessati
 13. posti occupati per profilo
 14. posti occupati per profilo e sesso
 15. posti occupati per titolo di studio
 16. posti occupati per qualifica/livello/mansione/sesso/titolo di studio/fasce di età
 17. 17.posti occupati per qualifica/livello/mansione nei settori
- mod.98/1: periodi di servizio e loro caratteristiche
- mod.98/1: retribuzioni annue.

Poiché i moduli sono totalmente integrati e gestiscono una base dati coerente e sufficientemente normalizzata ai fini della gestione giuridica, è possibile utilizzare le wizard per come descritto precedentemente.

La funzione Certificati

La esigenza dei certificati in genere nasce dalla richiesta allo sportello del dipendente e la sua produzione può avvenire con due criteri diversi:

- in tempo reale (il dipendente attende qualche minuto e si porta via il suo certificato)
- in post-tp - si prende nota della richiesta e successivamente, la sera, si lancia la produzione di tutte
- le richieste pervenute.

Un certificato, qualunque esso sia, è sempre costituito da una parte testuale e da informazioni prelevate dall'archivio giuridico del personale.



Offerta Tecnica



La parte testuale è ovviamente discrezionale per "ente" e per certificato, quindi ogni ente definirà il contenuto testuale del singolo certificato: nell'ambito del testo si inseriranno poi i vari campi predefiniti che comporranno il certificato finale.

Le informazioni che andranno a comporre il mosaico dei vari certificati sono prelevabili da tutte le tabelle che costituiscono l'archivio giuridico.

La funzione Pianta organica

L'obiettivo principale di questo modulo è conoscere l'organico del proprio personale sia quello teorico (scaturisce da precisi decreti legislativi) che quello effettivamente esistente all'interno dell'ente.

Le caratteristiche fondamentali della PO si possono sintetizzare in:

- la PO è un dato storico, quindi non la PO attuale, ma alla data
- la PO può essere teorica (POT) o reale (POR)
- deve essere distinta per struttura organizzativa dell'ente
- per ogni struttura si possono conoscere:
 - tipologia delle risorse
 - qualifiche professionali delle risorse
 - profili professionali delle risorse

Per la definizione della pianta organica occorrerà definire innanzitutto le tabelle di aggregazione, dei profili e dei contributi e quindi i livelli di ripartizione delle informazioni necessarie.

La PO sarà poi espressa in :

- POT- pianta organica teorica
- POR- pianta organica reale (numerica, dettagliata, di periodo)
- POS- scostamenti di pianta organica tra teorica e reale

E' prevista la acquisizione diretta dei dati interessati, direttamente dalla procedura Paghe, e la gestione diretta delle tabelle interpretative relative ai dati gestiti.

Gestione economica del personale

Le fasi fondamentali di adeguamento del prodotto alle reali esigenze strutturali ed organizzative dell'Ente si espletano con interventi su **archivi e tabelle** con modalità totalmente parametrica.

Archivi

Con questa fase l'utente è in grado di :

- modificare autonomamente qualsiasi dato presente in archivio, mediante aggiornamento delle tabelle cui è collegato;
- gestire i valori retributivi, memorizzati nei campi disponibili, secondo specifiche esigenze settoriali;
- duplicare i dati anagrafici e retributivi in occasione di più rapporti di lavoro nel corso dell'anno (es. : stagionali);
- suddividere l'Ente in più Sedi, in funzione della struttura organizzativa di cui lo stesso ente è dotato, con finalità contabili e/o statistiche.
- ricalcolare gli elementi retributivi semplicemente variando qualche dato: (qualifica, livello, etc., anche ai fini di una eventuale simulazione).

E' possibile la selezione delle anagrafiche mediante più chiavi d'accesso simultanee e combinate.

E' prevista la possibilità di generare automaticamente files, per esempio dei dati contabili, già predisposto per la registrazione in Contabilità Finanziaria, con riferimento alle mensilità desiderate.

Tutte le variazioni da apportare ad Archivi o Tabelle possono essere effettuate selettivamente, cioè intervenendo sul campo dell'anagrafica di tutti i dipendenti, oppure limitare la variazione ad un gruppo mediante "filtri di selezione".

Tabelle

Mediante la variazione alle tabelle si definiscono gli aspetti applicativi e normativi la cui soluzione viene poi attivata autonomamente dal software.

Ad esempio:

- **Tabelle assistenziali** Assegno nucleo familiare; eventi malattia e maternità.
- **Tabelle fiscali** Detrazioni; scaglioni ed aliquote; esenzioni



Offerta Tecnica



- **Tabelle contrattuali** Contratti; Livelli; Funzioni; Elementi retributivi; Elementi retributivi per livello; Elementi retributivi per funzione; Basi retributive; Tipi paga; Orario lavoro; Assenze; Scatti; Mensilità aggiuntive; Ferie e festività; Frazioni mese; Malattia e maternità;
- **Tabelle Previdenziali** Enti; Figura contributiva; Settori Inps; Figura Sgravi; Tipo Azienda; Figura Fiscalizzazione; Qualifica Inps; Figura recuperi; Codice Contribuzione; Altro Identificativo; Parametri Contributivi; Sedi Inps; Minimali; Regioni; Aliquote ed Importi; Sedi e Tassi Inail; Dati INPDAP.

Fasi Elaborative

Le fasi elaborative possono essere ricondotte a cicli periodici (elaborazioni mensili o annuali).

Nelle elaborazioni mensili sono previsti :

- possibilità diversificata di input (manuale, da rilevazione presenze, da altri programmi, per eccezione con riproposizione di voci ricorrenti);
- verifica automatica delle codifiche esistenti tra archivi anagrafici e tabelle ;
- aggiornamento automatico dei valori retributivi riferiti a scatti di anzianità e passaggi di categoria;
- calcolo automatico per la determinazione degli eventi di malattia, maternità, ricovero ospedaliero, mediante la semplice trasmissione delle date di inizio e fine evento ;
- calcolo ed esposizione dettagliata dei valori retributivi, contributivi e fiscali a carico dipendente ed azienda, con possibilità di ricalcolo degli stessi ;
- produzione automatica delle stampe mediante “filtri di selezione” e ordinamenti parametrizzabili per tutte le stampe previste quali: cedolino mensile, cedolino riepilogativo, distinte di pagamento, pratiche di malattia, prospetti liquidazione e ferie, mandati e reversali, prospetti accantonamenti, contabilità e costi.
- produzione automatica di supporti magnetici: fra quelli obbligatori (DMA, EMENS) , a quelli aziendali (accrediti bancari, stampa assegni per gli istituti di credito, etc.).

Nelle elaborazioni annuali sono invece previste:

- rigenerazione dei dati relativi alle denunce Fiscali, Previdenziali ed INAIL sulla base dei valori registrati nell'archivio storico e in funzione delle modifiche legislative;
- rigenerazione automatica dall'archivio storico dei valori retributivi in relazione alle variazioni di qualifica dei dipendenti;
- interrogazione dell'archivio storico e conseguente rilevazione contributiva, contabile e statistica in forma analitica e retroattiva. Ciò si rivela particolarmente utile, ad esempio, nel caso di rinnovi contrattuali e di leggi in materia previdenziale con decorrenza retroattiva.
- generazione di supporti magnetici quali Autoliquidazione INAIL, 770, 730 riguardante i dipendenti
- preparazione dati e stampa del CUD, 730, 770, denuncia INAIL, CASAGIT, INPGI.

OUTPUTS

Nell'ambito delle elaborazioni previste, la procedura produce, fra l'altro, le seguenti stampe standard:

Mensili

- Foglio trasmissione dati
- Acconti
- Elenco numerazione cedolini per INAIL
- Assegni
- Tabulato sindacato
- Prospetto liquidazione
- Prospetto accantonamenti e costi
- Cedolini
- Riepilogo cedolini per selezioni richieste
- Distinta tipi di pagamento
- Prospetto dei contributi
- Prospetto malattia / maternità
- Prospetto contabilità finanziaria
- Tabulato accantonamento T.F.R.
- Tabulato rivalutazione T.F.R.
- Gestione ferie



Offerta Tecnica



- Autoliquidazione INAIL

Periodiche e Annuali

- Modello CUD
- Dichiarazione Modello 770 (personale dipendente, assimilati ed autonomi):
- Dichiarazione Modello 770 su supporto magnetico
- Denuncia retribuzioni INAIL e autoliquidazione del premio
- Mod. 730-6 e acquisizione dati 730-4
- Denunce contributive CASAGIT e INPGI
- Denunce EMENS
- Denunce DMA

Archivio Storico

Con la elaborazione di “chiusura” della mensilità, si può memorizzare il “cedolino” storico relativo su un archivio storico che contiene i cedolini liquidati nei vari mesi dei vari anni: il periodo di conservazione può dipendere unicamente dalla capienza della “memoria di massa” disponibile. Questo archivio è una fonte preziosissima di informazioni perché contiene la evoluzione storica della retribuzione del singolo dipendente.

Ovviamente si possono memorizzare voci di retribuzione e campi di anagrafica.

Tale archivio è disponibile :

- per tutte le funzioni di inquiry relative alle voci e ai dati per i periodi richiesti: mmaaaa- mmaaaa
- per tutte le esigenze di stampe su specifiche esigenze del cliente
- per costruire files di aggancio con altre procedure aziendali
- per ricostruire progressivi che esigenze estemporanee o tardive normative dovessero far emergere.

Ricalcolo arretrati

Il modulo permette il ricalcolo di spettanze o ritenute arretrate anche in relazione a periodi contrattuali pregressi e a variazioni giuridiche con riflesso contabile intervenute sull'anagrafica del dipendente.

L'elaborazione genererà un passaggio di dati al modulo di calcolo delle retribuzioni mensili determinando le competenze e le ritenute a conguaglio con quanto già liquidato.

Prestiti

La procedura consente la gestione dei prestiti, compresa la cessione del V di stipendio.

Si possono memorizzare fino a 999 voci ricorrenti, abbinabili ai dipendenti, per ogni tipo di prestito con trattenuta della rata e calcolo automatico del residuo.

La Gestione Rilevazione Presenze “WINRELAX”

Il software è dotato di n. 3 password di accesso. Grazie alla sua semplice interfaccia grafica permette all'utente di navigare velocemente ed intuitivamente attraverso tutte le varie funzioni:

- gestione anagrafica dipendenti per un numero illimitato di persone, con l'inserimento per ogni dipendente della qualifica, mansione, reparto, categoria, titolo di studio;
- gestione tabella giustificativi con la possibilità di inserimento di 99 voci: ferie, malattia, permesso personale, permesso per ufficio, missione, ecc.
- gestione tabella orario personalizzato per ogni dipendente
- gestione orario flessibile, orario con tolleranza e orario fisso;
- stampa del cartellino per matricola, badge, cognome, qualifica, categoria, reparti e mansioni;
- stampa del cartellino con totali mensili, quindicinali, settimanali, calcolo automatico dello straordinario normale, festivo, notturno;
- conteggio dei giorni di presenza per ogni singolo dipendente;
- gestione delle causali di uscita tramite la tastiera posta sull'orologio (permessi personali, per ufficio, missione);
- gestione pausa mensa;
- compensazione ore da recuperare e straordinario;
- stampa del cartellino con i soli totali delle voci giustificative;
- stampe riepilogo giustificativi;
- stampa anomalie;
- gestione ferie a scalare;



Offerta Tecnica



- gestione dei relativi turni;
- segnalare lo stato di presenza-assenza in qualsiasi momento della giornata sia sul video che sulla stampante;
- help in linea per alcune voci;
- capacità di gestione dati timbrature memorizzati su 31 terminali collegabili a PC.

4.2.3.2 Bilancio e Contabilità

City-Financing. Il "navigatore contabile" è lo strumento più innovativo dell'applicativo; l'utilizzo di funzioni grafiche evolute e l'esportabilità nei più diffusi strumenti di produttività individuale conosciuti (Microsoft e Open Office) consentono di sintetizzare o dettagliare in modo soggettivo una qualsiasi situazione contabile. Lo strumento, partendo dal Piano Generale di Sviluppo, tramite la creazione dinamica di una struttura ad albero, conduce l'operatore a interloquire con vari scenari quali il progetto/obiettivo, la scheda P.E.O., sino a giungere al semplice valore contabile collocato all'interno di un impegno o accertamento, così come al singolo costo o ricavo di un centro di responsabilità o centro di costo. Valori di "selezione" possono identificarsi in:

- Titolo Entrata /Spesa;
- Categoria, Risorsa;
- Funzione, Servizio, Intervento;
- Qualsiasi combinazione della struttura utilizzata nella classificazione meccanografica dell'Ente;
- Voce bilancio/PEG;
- Impegni o accertamenti;
- Mandati o reversali;
- Centri di costo;
- Natura di spesa;
- Programma progetto;
- Codici statistici.

Si possono creare viste di dati, costruite in modo gerarchico o indipendenti l'una dall'altra, che consentono di visualizzare o operare su una mole di dati più o meno dettagliata. Oltre alle tipiche consultazioni di tipo finanziario ed economico ne sono disponibili altre per: UPB (Unità Previsionale di Base); Centro di responsabilità; Codice Gestionale SIOPE; Atti amministrativi; Scadenziario attivo e passivo.

Possono essere gestiti più esercizi contemporaneamente. I residui sono gestiti automaticamente, infatti le operazioni su un esercizio finanziario determinano dinamicamente una nuova situazione sui residui attivi o passivi degli esercizi finanziari futuri. La navigazione all'interno delle funzioni e l'operatività (intesa come inserimento o visualizzazione) è gestita con più livelli di autorizzazioni e controlli.

Le autorizzazioni sono generali per utenti e specifiche per le funzionalità applicative con l'assegnazione del bilancio ai servizi di competenza e con deleghe operative sulla gestione dei movimenti (proposte di liquidazioni). I controlli sono effettuati automaticamente dalla procedura in relazione allo stato dell'esercizio contabile.

Insita nella procedura la possibilità di esportare, in modo documentato, tutti i dati al mondo dei fogli elettronici, conosciuti e liberi, ma anche di importare TESTI da questi ambienti, rendendoli propri, aggiungendo o variando, in maniera molto semplice ed intuitiva, le variabili necessarie per il Data Base dell'Ente. In ottemperanza alla vigente normativa, i vari report possono essere prodotti su carta o nei formati più noti quali RTF e più "aperti" come XML.

Piano dei Conti

È utilizzato sia dalla contabilità economica Istituzionale che dalla contabilità generale Analitica. Ha una struttura ad albero libera da 3 a 6 livelli. Ogni voce elementare è collegabile con le righe dei modelli ministeriali del conto economico patrimoniale, fornite pre compilate a corredo dell'applicativo. Permette l'accesso diretto alla consultazione delle singole registrazioni di prima nota e alla produzione dei moduli previsti dal DPR 194/96 da allegare al conto del bilancio.

Centri di Costo

È una classificazione esterna alla struttura del bilancio, ma completamente integrata nella gestione finanziaria. Possono essere gestiti:

- con struttura libera da 3 a 6 livelli;
- in modo diretto o indiretto tramite ripartizioni su più centri o con ribaltamenti;
- con budget derivanti da assegnazione dirette o dalla compilazione del PEG;



Offerta Tecnica



- con simulazioni e raffronti tra periodi scelti liberamente dall'utente;
- tramite ribaltamento automatico da un centro a diversi centri, in funzione di parametri personalizzabili per ogni gruppo di Centri;
- utilizzando il collegamento diretto con la gestione strategica degli obiettivi e del CDG (City-Budget).

Contabilità Iva

Gestione completa degli adempimenti legati all'I.V.A. L'Ente può scegliere fra tre diverse modalità per la gestione dell'I.V.A. acquisti in sospensione d'imposta. (Una di queste consente la registrazione automatica nel registro I.V.A. acquisti al momento del pagamento per la sola quota pagata in modo da avere la corrispondenza dei valori stampati nel registro con la liquidazione periodica). Gestione riepilogativa dei registri e saldi di ogni servizio con l'indicazione del numero delle pagine utilizzate per la stampa di ogni registro. Possibilità di definire gruppi omogenei di settori per la liquidazione I.V.A. periodica ed annuale dell'Ente. Stampa dei registri I.V.A., dei corrispettivi, della liquidazione periodica e dei modelli per i versamenti periodici.

Ritenute a Liberi Professionisti

La gestione dettagliata delle ritenute IRPEF, INPS, IRAP ed INAIL, legate al documento di riferimento, consente di avere la disponibilità delle stampe delle ritenute da versare, delle comunicazioni di fine anno al fornitore e di esportare i dati per il modello 770.

Bilancio

Bilancio preventivo: si può ottenere dal recupero automatico degli importi dell'anno precedente, dal bilancio pluriennale o dalla gestione delle voci di PEG. Stanziamenti del Bilancio: separati per la gestione dell'esercizio provvisorio; aggiornati automaticamente dall'assestato dell'esercizio precedente e con controllo dei dodicesimi a livello di impegno o liquidazione. Bilancio annuale: attivato automaticamente con l'approvazione. Bilancio pluriennale: con stanziamento operante negli esercizi futuri per controlli su impegnabilità. Sono disponibili tutte le stampe del bilancio preventivo, consuntivo e relativi allegati conformi ai modelli ministeriali, situazioni per servizio e centro di costo, variazioni al bilancio e PEG, disponibilità di competenza, prenotazioni di impegni in scadenza, giornale dei mandati ed ordinativi, giornale dei movimenti per tipologia di finanziamento.

Sono disponibili consultazioni per:

- elementi della classificazione meccanografica in uso presso l'Ente;
- impegni e accertamenti con atti di assunzione;
- variazioni al bilancio annuale e pluriennale;
- situazioni dei residui suddivise per anno di provenienza.

P.E.G.

È gestibile secondo l'operatività dell'Ente, ma ne può anche agevolare la riorganizzazione. Partendo dalle richieste contabili dei servizi periferici, permette di gestire le fasi della negoziazione del bilancio, storicizza le richieste e le assegnazioni su base triennale.

Il "navigatore contabile" lo collega a:

- progetto della R.P.&P. e bilancio pluriennale;
- responsabile della risorsa;
- responsabile del procedimento tecnico;
- U.P.B. (Unità Previsionale di Base);
- centri di costo;
- codici di aggregazione ad uso dell'utente che consentono la visione secondo particolari esigenze, quali, ad esempio, bilancio sociale, ambientale, ecc.;
- schede obiettivo (P.E.O.) riferite al bilancio pluriennale, o al piano generale di sviluppo.

Sono disponibili molteplici possibilità di reportistica standard e personalizzabile secondo le esigenze dell'Ente. Dalle assegnazioni del PEG si ricavano in modo automatico gli stanziamenti per il bilancio di previsione annuale e pluriennale.

Operazioni di Entrata ed Uscita

Il modulo gestisce in modo simile tutte le movimentazioni che riguardano l'entrata e la spesa. Alcune operazioni, come la gestione delle distinte per la tesoreria, i controlli e la consultazione dei saldi sui



Offerta Tecnica



tipi di finanziamento, la navigazione nel bilancio, nel PEG, nella contabilità generale ed analitica, sono disponibili uniformemente in entrambe le gestioni. Il cuore dell'applicativo è nella gestione documentale unica delle entrate e delle spese, dove il "navigatore contabile" raggiunge il massimo della potenzialità e, grazie all'utilizzo di funzioni grafiche avanzate, consente di operare sui documenti emessi e ricevuti riguardanti contemporaneamente l'area I.V.A., Ritenute, contabilità Analitica e liquidazioni finanziarie. Specifici automatismi consentono di effettuare le registrazioni nella contabilità Generale Istituzionale, dalla gestione degli impegni/accertamenti e dalle liquidazioni/riscossioni, con piena navigabilità su tutte le funzioni, che vanno dall'impegno alla risultante prodotta nel conto economico patrimoniale.

Sia sugli impegni che sugli accertamenti sono gestibili fino a 4 livelli di sotto impegni e sotto accertamenti. Il primo livello controlla la disponibilità sul bilancio/PEG, gli altri livelli si riferiscono al livello superiore, consentendo all'Ente di gestire in modo trasparente tutta la storia amministrativa (appalti ed atti).

Le particolarità presenti nelle operazioni dell'area Entrate sono:

- la gestione storicizzata degli importi per anno di esercizio degli accertamenti e sotto accertamenti;
- la storicizzazione delle variazioni apportate nel tempo all'importo iniziale;
- la facoltà di inserire uno scadenziario attivo pluriennale per incassi periodici (es. rateizzazione oneri di urbanizzazione), che, alla scadenza, alimentano in modo automatico gli ordinativi d'incasso;
- l'integrazione con il modulo di fatturazione attiva, utilizzata sia dall'ufficio entrate che dai servizi periferici. La funzione gestisce le fatture o ricevute con scadenze singole o multiple, che vanno ad alimentare le riscossioni;
- creazione automatica di riscossioni e reversali per incassi in partita di giro;
- reversali distinte o cumulative per codice gestionale (SIOPE);
- stampa ordinativi e distinte per il tesoriere su schemi di testo tipo Word;
- elenco delle distinte storicizzato per data, presentazione con aggiornamento dei progressivi in maniera automatica, al variare di ordinativi emessi;
- consultazioni delle situazioni contabili con ingresso da bilancio, accertamento, creditore, documento, movimento di Co.Ge. e Co.Ana.

Le particolarità presenti nelle operazioni dell'area Spese sono:

- la gestione storicizzata degli importi per anno di esercizio degli impegni e sotto impegni;
- la storicizzazione delle variazioni apportate nel tempo all'importo iniziale differenziate tra: economie, variazioni con delibere, perenzioni, etc.;
- la facoltà di gestire dall'inserimento documenti uno scadenziario passivo pluriennale dei pagamenti, con evidenza delle singole scadenze e pagamento con atti di liquidazione diversi;
- la ripartizione del documento per la liquidazione ad opera di più servizi;
- la gestione dell'albo pagamenti dei fornitori;
- gli automatismi per la liquidazione diretta di documenti che non necessitano dell'approvazione della spesa da parte dei servizi periferici, quali utenze, canoni di assicurazione, ecc.;
- la creazione automatica di liquidazioni e mandati dalle procedure di import (stipendi, mutui, rimborsi economici);
- la creazione di tipologie di documenti per la gestione a partita, in modo da associare fatture e note di credito relative;
- i mandati separati o cumulati per codice gestionale (SIOPE);
- la stampa ordinativi e distinte per tesoriere su schemi di testo da videoscrittura Microsoft o OpenOffice;
- l'elenco delle distinte al tesoriere storicizzato per data presentazione, con aggiornamento dei progressivi automatico al variare dei mandati emessi;
- la gestione delle ritenute IRPEF, IRAP, INPS, ed INAIL, con predisposizione della reversale di reincasso e predisposizione della liquidazione per il pagamento alla scadenza;
- le consultazioni delle situazioni contabili con ingresso da bilancio, accertamento, creditore, documento, movimento di Co.Ge. e Co.Ana.

Relazione Previsionale Programmatica

Il modulo funge da legame tra il controllo strategico di gestione ed il bilancio pluriennale. La procedura permette di gestire tutte le informazioni richieste nelle diverse sezioni, sia contabili che non.



Offerta Tecnica



La parte descrittiva viene gestita con il programma di videoscrittura presente in CITYWARE, che permette ai singoli responsabili di digitare qualsiasi forma di testo o di importare quelli già predisposti con altre videoscritture. Tutti i quadri contabili sono alimentati in automatico dai dati del bilancio pluriennale, dal PEG e dagli impegni residui sugli investimenti. Ogni responsabile ha la possibilità di formulare le richieste triennali di bilancio, suddivise per progetto (su uno stesso codice meccanografico sono ammessi più progetti).

Con la predisposizione del bilancio annuale e pluriennale, i programmi e progetti ottengono la conferma dei finanziamenti di entrata ed uscita ed alimentano, in modo automatico, la 3a sezione della relazione. Tutte le informazioni sono memorizzate su un apposito archivio, dal quale si ottiene un unico documento che produce la stampa completa della Relazione Previsionale e Programmatica. Nel corso dell'esercizio, il "navigatore contabile" consente di visionare il contenuto globale del documento, con espansione ad albero delle sezioni e di tutti i quadri di cui è composta la relazione, in modo da rintracciare sia i riferimenti contabili, che gli obiettivi. Dalla gestione del PEG, o dagli impegni, vengono aperte, in modo dinamico, le sezioni relative al programma o progetto di riferimento; da qui è possibile "navigare" tutta la Relazione o andare direttamente alla consultazione del Piano Generale di Sviluppo.

Certificati

AL BILANCIO DI PREVISIONE E DEL CONTO DI BILANCIO

Gestiscono i quadri per ottenere le stampe e l'invio degli archivi previsti annualmente dal decreto del Ministero degli Interni. Il software viene aggiornato annualmente secondo le disposizioni ministeriali con la successiva e necessaria autorizzazione. I modelli sono alimentati automaticamente, per la maggior parte delle informazioni, dal bilancio finanziario. L'integrazione avviene con formati simili alle stampe da produrre.

Patto di Stabilità

Controlla e verifica i pagamenti e la situazione di cassa in tempo reale, confrontando la situazione attuale con quella di riferimento, calcolata dagli esercizi precedenti. Il saldo disponibile, per non superare il limite imposto, è verificabile già al momento dell'emissione degli ordinativi.

Statistiche Parametriche

Sono formate da formule composte da numeratore e denominatore, che possono inoltre contenere delle costanti o archivi o parte di essi. Degna di nota la possibilità di memorizzare, alla data, le statistiche per confronti successivi.

Deficit Strutturale

Integrato con la gestione finanziaria.

Contabilità Economica e Patrimoniale

È integrata con la gestione del bilancio: con un unico sistema di imputazione finanziaria ed economica gestisce la situazione economico patrimoniale dell'Ente. I dati sono riepilogati automaticamente ed in tempo reale nel conto economico, patrimoniale e nel Prospetto di Conciliazione, con possibilità di situazioni infra annuali e riclassificazioni di bilancio.

È una contabilità a partita doppia, gestita secondo le esigenze dell'Ente e della natura dell'intervento. È alimentata automaticamente dalle operazioni provenienti dalla finanziaria quali:

- gestione degli impegni/accertamenti con scritture simultanee che agiscono su diversi esercizi contabili;
- liquidazione/riscossione di fatture o SAL;
- automatismi periodici da impegni/accertamenti e documenti;
- predisposizione delle scritture relative agli ammortamenti dalla gestione cespiti ed inventario.

Il modulo ha anche una sua gestione indipendente, quindi l'Ente può effettuare tutte quelle scritture che la finanziaria non può produrre ed ottenere una contabilità economica patrimoniale completa, con operazioni puramente contabili, ratei, risconti, rimanenze, plusvalenze ecc., unitamente ad operazioni automatiche di apertura e chiusura.

Import da altri Moduli

La funzione consente di generare in automatico impegni, liquidazioni e mandati, accertamenti riscossioni e reversali di incasso, con i dati provenienti dalle procedure satelliti alla contabilità finanziaria, identificabili nella gestione paghe e nella cassa economale. È inoltre possibile integrarla con dati provenienti



Offerta Tecnica



da altre gestioni, come gli incassi e i pagamenti delle tesorerie per la generazione delle reversali e dei mandati a copertura.

Utilizza un archivio transitorio che simula tutte le operazioni da effettuare a seconda delle impostazioni avute.

È possibile la creazione diretta di un nuovo impegno, o l'utilizzo di un impegno già esistente, fatto salvo il controllo dell'eventuale disponibilità per i valori in arrivo.

Le liquidazioni sono create associate in automatico alle relative determine e numerate secondo le regole generali dell'Ente. Si deve intervenire per inserire unicamente parti di testo. Solo se le simulazioni non rilevano errori bloccanti si potrà procedere alla creazione effettiva dei dati in finanziaria. I vari movimenti vengono aggiornati con i dati dell'impegno e della liquidazione creata.

4.2.3.3 Pagamenti on line

Il sistema di pagamento on-line verrà implementato attivando un apposito accordo con il gruppo Banca Sella che ha predisposto a tal fine la piattaforma GestPay.

Il servizio consentirà agli utenti del SIO di effettuare pagamenti tramite le carte di credito.

Il sistema di Banca Sella consentirà al Comune di Crucoli di accettare pagamenti via Internet con carte di credito Visa e Mastercard in modalità sicura. Tutte le attività di realizzazione e gestione degli incassi, nonché quelle relative all'hosting del sito sono invece a carico del RTI costituito per il presente progetto. GestPay è un prodotto appositamente studiato per proporre agli Enti locali e agli esercenti di negozi virtuali l'offerta più evoluta e sicura per gli ordini di pagamento online:

- **MAGGIORE SICUREZZA NEGLI ORDINI DI PAGAMENTO ONLINE** garantita dal protocollo SSL3 e algoritmo TRIPLE-DES. La comunicazione tra il browser e il server della banca viene garantita da un trasporto criptato SSL3 a 128 bit, certificato Verisign, attualmente lo standard di sicurezza più elevato con la certificazione lato server. Inoltre, dato che i parametri trasmessi attraverso il browser del cliente vengono criptati con algoritmo Triple-DES con chiave a 128 bit giornaliera, il consumer non potrà in alcun modo interferire nel colloquio tra il Comune di Crucoli e la banca.
- **GESTIONE DELL'AMBIENTE DI BACK-OFFICE** grazie all'Active Report, il nuovo strumento di reportistica che consente una gestione facile ed intuitiva degli ordini di pagamento di commercio elettronico (ad esempio la suddivisione del momento dell'autorizzazione effettuata dai circuiti internazionali, da quello della movimentazione finanziaria degli importi, oppure l'esportazione dei dati riportati nella tabella di reportistica, in un file esterno formato excel o di testo).

Il sistema GestPay consente, inoltre, l'attivazione del rivoluzionario sistema VERIFIED BY VISA, le cui funzionalità sono di seguito elencate:

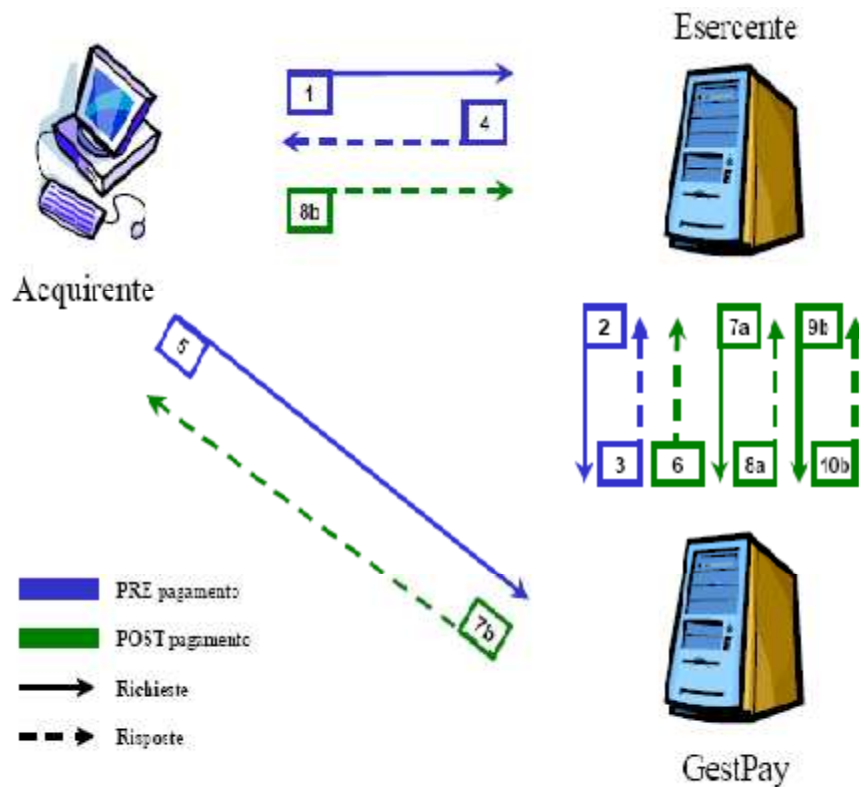
- E' stato creato da VISA ed è utilizzabile, in Italia, tramite il prodotto GestPay di Banca Sella. Consente il non ripudio degli ordini di pagamento che pervengono dai titolari di carte di credito Visa
- Non è richiesto alcun intervento tecnologico da parte del Comune di Crucoli. All'interno dell'ambiente di back office gli ordini Verified By Visa sono contrassegnati dalla dicitura VbV e, se il comune (esercente) lo desidera, verrà aggiunta nella stringa di risposta al suo sito un parametro identificante un ordine garantito VERIFIED BY VISA.
- L'ordine di pagamento garantito Verified by Visa verrà inviato da Banca Sella ai circuiti internazionali, per la richiesta di autorizzazione, con uno specifico contrassegno che renderà l'ordine non ripudiabile.
- Il non ripudio VERIFIED BY VISA è esteso a tutte le dispute nate per utilizzo fraudolento della carta, ovvero, quando il titolare della carta di credito non riconosce di aver effettuato quell'acquisto e quindi disconosce l'ordine.

Le pagine web del SIO si interfacceranno con il sistema GESTPAY tramite le opportune chiamate ai servizi messi a disposizione da questa piattaforma secondo l'architettura qui di seguito descritta.

Nel sistema si possono identificare 3 componenti:

- Client dell'utente (Acquirente)
- Server del comune di Crucoli (Esercente)
- Server di GestPay

La comunicazione tra i vari componenti avviene via internet utilizzando il protocollo http o https (il server GestPay dispone di un certificato digitale Verisign a 128 bit). Il processo di pagamento è suddiviso in step di comunicazione durante i quali i componenti interagiscono scambiandosi una serie di informazioni necessarie all'esecuzione della transazione.



Schema architettura

- 1) L'acquirente seleziona i pagamenti da effettuare e decide di procedere.
- 2) Il server dell'esercente contatta via internet il server di GestPay per cifrare i dati della transazione di pagamento.
- 3) GestPay effettua i controlli di autenticazione del server dell'esercente e di validazione dei dati della transazione restituendo, in caso positivo, una stringa parametri cifrata che rappresenta la transazione di pagamento che dovrà essere processata.
- 4) La stringa parametri cifrata viene comunicata al browser dell'utente che viene indirizzato sul server di GestPay per completare il processo di pagamento.
- 5) Il browser dell'acquirente richiama la pagina di pagamento passando la stringa parametri cifrata ed il codice attribuito all'esercente (Shop login).
Vengono effettuati i controlli di integrità dei dati della transazione che, se superati, permettono la visualizzazione della pagina di pagamento e l'inserimento dei dati necessari a completare la transazione. I passi successivi descrivono la modalità con cui viene comunicato l'esito della transazione sia all'esercente che all'acquirente.
- 6) GestPay comunica al server dell'esercente una stringa parametri cifrata che riporta l'esito della transazione.
- 7) Il server dell'esercente contatta via internet il server di GestPay per decifrare la stringa dati cifrata che riporta l'esito della transazione.
- 8) GestPay decifra la stringa e restituisce in chiaro i parametri che riportano l'esito della transazione.
- 7b) GestPay comunica la stringa parametri cifrata che riporta l'esito della transazione al browser del cliente che viene indirizzato sul server dell'esercente.
- 8b) Il browser dell'acquirente richiama la pagina di risposta realizzata dall'esercente passando la stringa parametri cifrata.
- 9b) Il server dell'esercente contatta via internet il server di GestPay per decifrare la stringa dati cifrata che riporta l'esito della transazione.



Offerta Tecnica



10b) GestPay decifra la stringa e restituisce in chiaro i dati che riportano l'esito della transazione permettendo all'esercente di fornire all'acquirente le indicazioni necessarie a concludere il processo di acquisto.

4.2.3.4 Mandato elettronico

In termini giuridici il Mandato informatico è un messaggio elettronico, composto da dati utente e da codici universali, che viene validamente impiegato a fini probatori, amministrativi e contabili (Deliberazione AIPA 9 novembre 1995). In pratica si tratta di una mail che, autenticata per mezzo della firma digitale, autorizza lo svolgimento dell'iter della pratica di pagamento, eliminando la necessità della forma cartacea, prima unico veicolo per la firma con valore probatorio.

Con l'introduzione del mandato informatico bisogna avviare un'attività di riorganizzazione logistica e normativa altrettanto importante. Innanzitutto bisogna modificare il regolamento di contabilità, in modo da introdurre le disposizioni relative all'emissione degli ordinativi di pagamento e di incasso, ed in seguito bisogna sottoscrivere un protocollo di interscambio tra Comune e Tesoriere che definisca caratteristiche tecniche, tempi e modalità del rispettivo operare. In particolare il protocollo dovrà stabilire:

- la natura dei messaggi scambiati,
- la struttura e il trattamento degli stessi,
- le norme di sicurezza,
- il monitoraggio del flusso,
- i tempi di invio e le modalità di risposta,
- le modalità di firma degli ordinativi per pacchetto,
- i messaggi obbligatori ed opzionali,
- la struttura delle disposizioni di pagamento e di incasso,
- il blocco, l'annullo, la rettifica, la sostituzione e infine la gestione delle anomalie.

Verrà consentita la consultazione del mandato on line via internet come pure l'estratto conto (o posizione globale) di ogni singolo fornitore con apposita password.

4.2.3.5 Controllo di gestione

City-Budget è costituito da un insieme di procedure che consentono la gestione delle varie problematiche inerenti la Business Intelligence: il Supporto Decisionale, il Controllo Strategico ed il Controllo di Gestione.

City-Budget ha raggiunto l'obiettivo di coniugare una operatività semplificata all'estrema flessibilità necessaria ad uno strumento di Business Intelligence con una completa ed articolata gestione delle vari tematiche e necessità legate agli attori messi in campo dal processo organizzativo dell'Ente, siano esse decisionali, programmatiche o elaborative. Prevede ed è predisposto alla completa integrazione con gli altri moduli della suite CITYWARE, con cui interagisce e comunica. Utilizza un'interfaccia grafica avanzata per un utilizzo intuitivo da parte dell'Utente. Prevede una differenziazione delle risultanze finali a seconda del grado gerarchico e della problematica di chi fruisce delle varie elaborazioni. L'aspetto grafico delle risultanze è particolarmente curato per ottimizzare al massimo la comprensibilità e la fruibilità nei confronti dell'utente.

ASPETTI NORMATIVI

L'art. 147 "Tipologia dei controlli interni" del Dlgs n. 267/2000 stabilisce che gli Enti Locali, nell'ambito della loro autonomia normativa ed organizzativa, individuino strumenti e metodologie adeguate a:

- verificare l'efficacia,
- l'efficienza e l'economicità dell'azione amministrativa, al fine di ottimizzare il rapporto tra costi e risultati;
- valutare l'adeguatezza delle scelte compiute in sede di attuazione dei piani, programmi ed altri strumenti di determinazione dell'indirizzo politico in termini di congruenza tra risultati conseguiti e obiettivi predefiniti.

Gli Enti Locali, secondo il Dlgs n. 267/2000, applicano il Controllo Gestione, al fine di garantire la realizzazione degli obiettivi programmati, la corretta ed economica gestione delle risorse pubbliche.

Il D.L. 168/2004 introduce, con l'art. 198 bis, la refertazione del Controllo di Gestione anche alla Corte dei Conti.

Il Piano Generale di Sviluppo è uno strumento di programmazione previsto dall'art. 165, 7° comma del TUEL. Lo schema strutturale è libero e il contenuto informativo minimo è definito nel Principio contabile n.1 dell'osservatorio per la finanza e la contabilità degli enti locali.

Gli obiettivi generali del prodotto sono:

- gestire il piano generale di sviluppo;



Offerta Tecnica



- monitorare le opere pubbliche;
- produrre il referto del controllo di gestione;
- riutilizzare il patrimonio informativo esistente;
- supportare il processo decisionale sia a livello di Ente che di singolo Centro di responsabilità, anche attraverso simulazioni;
- definire obiettivi con riferimento all'attività dell'Ente e ai singoli centri di responsabilità, per periodo e per livello professionale;
- quantificare/valorizzare gli obiettivi con l'utilizzo di parametri, contabili ed extracontabili, e/o un sistema di indicatori;
- fornire un quadro di raffronto tra obiettivi assegnati e risultati ottenuti;
- fornire dei modelli di controllo di gestione per semplificare l'attività dei controller;
- confrontare più esercizi economico/finanziari;
- rappresentare le informazioni con la periodicità desiderata, negli estremi temporali di interesse.

Con City-Budget si può :

- definire indicatori sull'intero patrimonio informativo disponibile con un livello di complessità ampio quanto si vuole;
- calcolare in modo automatico gli indicatori definiti al sistema;
- misurare l'evoluzione anche a livello infrannuale degli indicatori;

Attraverso City-Budget è possibile trovare il riscontro in termini di "gestione per obiettivi" della programmazione annuale, pluriennale, strategica.

E' possibile inoltre valutare la gestione del singolo centro di responsabilità, ovvero di un responsabile, attraverso gli obiettivi assegnati.

City-Budget produce report per:

- il confronto tra più esercizi finanziari;
- il monitoraggio infrannuale;
- la produzione di quadri riassuntivi;
- la produzione di referti di controllo di gestione.

I report, tabellari o grafici, possono essere diretti alla revisione dinamica e tempestiva dei processi interni (procedure), al fine di rendere la complessiva attività rispondente a standard qualitativi ottimali; nello specifico, il sistema applicato ai procedimenti è in grado di fornire informazioni al fine di:

- Controllare il rispetto dei tempi delle sequenze temporali;
- Verificare la completezza delle informazioni;
- Misurare i tempi necessari per la conclusione dei procedimenti e per l'adozione delle decisioni finali.

Centri di Responsabilità

Ogni centro di responsabilità è caratterizzato per essere un luogo organizzativo che impiega risorse espresse in termini di valore e/o risorse umane (numero dei collaboratori facenti parte della struttura) per lo svolgimento la partecipazione ad una attività ritenuta significativa dal punto di vista economico (e quindi del controllo di gestione).

City-Budget permette di:

- definire ulteriori centri di responsabilità oltre a quelli desumibili dalla struttura del bilancio, del piano esecutivo di gestione e della contabilità analitica finanziaria;
- assegnare risorse non monetarie ai centri;
- articolare ulteriormente i centri.
- individuare il responsabile con riferimento alla struttura organizzativa dell'Ente.

I centri monitorati possono essere raggruppati in due tipologie che, pur avendo obiettivi diversi, attingono alle stesse risorse: Centri utilizzatori delle risorse e Centri gestori delle risorse.

Dati Extracontabili

La rilevazione dei dati extracontabili è un tassello senza il quale il controllo di gestione potrebbe essere privo di informazioni utili. È possibile ipotizzare che tali informazioni siano già disponibili su altri sottosistemi e, quindi, sarà necessario acquisirli; in caso contrario la soluzione informatica fornisce gli strumenti per la definizione e la rilevazione.



Offerta Tecnica



È stata realizzata una struttura che consente di ricomprendere tutte le tipologie di dati extracontabili con la possibilità che il dato stesso venga rilevato sia a livello di Ente che a livello di centro di responsabilità. Del dato extracontabile occorrerà fornire la periodicità di rilevazione in modo che, tramite un opportuno scadenziario, l'utente possa conoscere quali sono i dati da rilevare. Tra i dati extracontabili vanno annoverati i questionari diretti agli utenti dei servizi pubblici con i quali si possono ottenere informazioni sul grado di soddisfazione degli utenti.

4.2.3.6 Economato

È integrato con la contabilità finanziaria e ne condivide la gestione dei documenti di entrata e spesa, gli impegni/accertamenti e le voci di bilancio. È possibile la gestione simultanea di più agenti contabili; ad ogni agente sono attribuiti i propri fondi, con la verifica sulla disponibilità ed un proprio giornale di cassa, con numerazione autonoma delle bollette di entrata e spesa.

La definizione dei tipi di movimento consente di automatizzare l'attività di sportello di ogni agente, definendo tutti i parametri con i controlli richiesti, i riferimenti al bilancio, e, dove possibile, all'impegno finanziario da utilizzare per il rimborso. I movimenti possono essere di sola cassa, o legati a documenti registrati nella gestione documentale della finanziaria e coinvolgere le ritenute IRPEF, la contabilità I.V.A., e quella generale Analitica.

Uno stesso documento di spesa può essere pagato sia con il tradizionale ordinativo che con l'anticipazione da parte dell'economista, le due operazioni agiscono sullo stesso saldo contabile, evitando possibilità di duplicazioni e doppioni. Il "navigatore contabile" si occupa di smistare i documenti ai servizi in funzione delle assegnazioni e di verificare l'esatta operabilità di ogni agente contabile in relazione alle sue competenze. I movimenti della cassa economale risultano integrati all'interno del sistema contabile e quindi sono visibili dal bilancio; incidono direttamente sulla disponibilità della voce o dell'impegno prima della rendicontazione periodica e sono consultabili come allegati dopo la liquidazione di rimborso da parte del servizio Ragioneria.

I movimenti di cassa possono essere collegati ai buoni d'ordine, sia a livello operativo che di consultazione, realizzando la completa interazione con tutti i moduli di CITY-FINANCING. L'utilizzo dei conti ster o e, come ulteriore elemento di identificazione dei movimenti di cassa all'interno del fondo, consente ad ogni agente di avere sotto controllo il reale saldo contabile di ogni situazione (anticipazioni missioni, incasso diritti etc). Le funzioni di stampa principali sono:

- giornale di cassa per agente;
- saldi per il conto economale;
- movimenti periodici, suddivisi in voci di bilancio e impegni per la richiesta di rimborso;
- stampa del buono economale;
- movimenti per periodo, ordinati per ognuno degli elementi contabili disponibili.

La rendicontazione periodica alla ragioneria per il rimborso viene effettuata con il modulo di import standard in modo da impiegare tutte le funzioni di simulazione e controllo necessarie prima di emettere le liquidazioni di rimborso.

4.2.4 Ufficio tributi

City Tax è costituito da un insieme di procedure che permettono di gestire tutte le problematiche relative alle Entrate Tributarie degli Enti Locali e la gestione del Territorio. I moduli che compongono il pacchetto consentono la gestione di: RSU, TOSAP, Pubblicità, ICI, catasto e unità ecografiche.

City Tax permette per ogni contribuente (Persona fisica o giuridica), di svolgere l'attività di servizio agli sportelli e di controllo della situazione contributiva di tutte le tipologie di tributi. La gestione è integrata con i dati relativi al territorio ed alla toponomastica, le cui informazioni sono divenute ormai indispensabili per un efficace azione di controllo tributario e di equità fiscale. È possibile quindi gestire: le denunce, i procedimenti sanzionatori, la formazione dei ruoli, le riscossioni (dirette o non), gli interscambi con enti esterni quali banche ecc.. Il tutto è integrato come detto al territorio nel senso che ogni cespite o oggetto in tassazione ha comunque generalmente una ubicazione e una propria specificità (integrazione con fotogrammetria, mappe catastali, cartografia). City Tax condivide con l'applicativo "servizi demografici" l'archivio unico dei soggetti e il viario per una gestione uniforme ed integrata dei dati di residenza ed anagrafici.

PLUS

- Interfaccia grafica avanzata per un utilizzo amichevole ed intuitivo da parte dell'utente
- Tecnologia ad oggetti che permette di integrare in maniera semplice strumenti di produttività individuale come Word, Excel ecc.
- In linea con la più recente normativa tributaria



Offerta Tecnica



- Integrazione fra i vari moduli
- Riscossione diretta con gestione omogenea dei documenti di pagamento emessi dai diversi servizi dell'Ente (RSU, ICI, Servizi a domanda ecc.)
- Controlli incrociati, tra le diverse banche dati, per la ricerca degli evasori
- Statistiche/simulazioni che producono output sia su stampe che su fogli elettronici per successive elaborazioni personalizzate
- Possibilità di creazione di reports ed elenchi personalizzati
- Struttura standard e con possibilità di personalizzare il programma alle esigenze dell'Ente
- Gestione contemporanea di più Enti (Unione di Comune, Consorzi, Comunità Montane ecc.)
- Consultazione via web da parte dei contribuenti della propria situazione e pagamenti on-line
- Inserimento provvisorio via web, da parte di utenti o centri di assistenza registrati, delle nuove denunce ICI con standard e automatico del dovuto
- Importazione dei dati relativi ai pagamenti provenienti sia da Enti esattori che acquisiti in locale con strumenti per la lettura ottica.

RSU e TOSAP

Il Tributo RSU viene calcolato in base a varie formule che utilizzano sia il metodo tradizionale che il nuovo a "tariffa"; per le denunce relative alle civili abitazioni, è previsto l'aggiornamento dei componenti della famiglia automaticamente dalla A.P.R.. L'applicazione consente il recupero delle somme pregresse con procedimenti sanzionatori adottati dall'Ente.

Tutti i Ruoli emessi dal Comune possono essere riscossi tramite Esattoria secondo il flusso dettato dalle normative vigenti o direttamente dall'Ente utilizzando le funzioni previste per la "riscossione diretta" sia essa in unica soluzione o frazionata.

La riscossione diretta, prevede la gestione dei flussi di uscita e di ritorno per gli addebiti in conto corrente, la creazione in uscita di un flusso standard per la stampa del bollettino da parte di Società esterne (Poste Italiane, Postel, ecc.) e la successiva importazione del flusso di ritorno per il riscontro dei pagamenti.

A seconda delle modalità di riscossione adottate dall'Ente, consente il recupero dei versamenti omessi tramite ruolo coattivo o ingiunzione fiscale.

ICI

La Procedura consente l'assolvimento di tutti gli adempimenti previsti dalla normativa vigente.

Le denunce possono essere acquisite dagli archivi inviati al Comune dal Consorzio ANCI-CNC; caricate direttamente dagli operatori e recuperate dal modulo web.

L'attività di recupero delle forniture esterne (dichiarazioni e versamenti) prevede l'inserimento dei dati recuperati in archivi transitori, evidenziando i dati incompleti e/o non corretti. L'operatore ha la possibilità di intervenire su questi dati completandoli, correggendoli e normalizzandoli e di confermarli solo dopo aver completato questa attività. Queste fasi consentono di ridurre l'acquisizione di dati errati o incompleti e quindi la relativa emissione di atti di contestazione errati.

Analogamente i versamenti possono essere acquisiti secondo il formato ministeriale, da modello F24, da Poste e da web.

È possibile la creazione dei versamenti di acconto e saldo da inviare ai contribuenti, con gli importi calcolati sulla base delle informazioni in possesso dell'Ente.

Le attività di liquidazione, accertamento, rimborso (singola o cumulativa) possono essere effettuate con riferimento ai dati del Catasto o a quelli delle Unità Ecografiche.

Agevola il meccanismo di creazione di dichiarazioni d'ufficio per omissioni / infedeltà riscontrate dall'incrocio con i dati del Catasto.

È prevista la gestione dell'autotutela con emissione contestuale di eventuale provvedimento in sostituzione.

Disponibile la gestione di ruoli coattivi, sgravi e discarichi.

La procedura prevede stampe, funzioni di servizio, simulazioni e statistiche per un monitoraggio completo del tributo.

Catasto

Importazione consultazione ed integrazione con l'applicativo ICI

Il modulo è composto dalle seguenti funzioni:

- Importazione e normalizzazione banche dati fornite dal catasto come da tracciati in vigore per l'utilizzo compatibile con gli archivi ICI - Viario dell'Ente.



Offerta Tecnica



- Consultazione catasto composto da
 - Consultazione e ricerca dei soggetti;
 - Consultazione e ricerca degli immobili - catasto urbano e catasto terreni.
 - Paginazione delle titolarità per immobile
 - Stampa dei intestatari e dei valori di rendita delle unità immobiliari su formato analogo a quello fornito dagli uffici catastali agli utenti;
- Confronti tra archivi catastali e Unità Ecografiche dell'Ente con
 - Aggiornamento Classamento e Rendita da Catasto.
 - Evidenziazione differenze di immobili ed incongruenze tra i dati presenti nel Catasto Urbano con quelli delle Unità Ecografiche. Evidenziazione differenze tra titolari presenti negli archivi catastali con quelli presenti nelle unità Ecografiche dell'Ente.

Publicità' e Pubbliche Affissioni

L'applicazione consente la gestione completa del tributo: definizione ster o e delle tariffe, del sistema sanzionatorio, caricamento delle utenze, emissione degli avvisi di pagamento, degli accertamenti, dei solleciti e delle ingiunzioni di pagamento.

Particolarmente semplice la gestione delle utenze relative a Pubblicità di tipo Temporaneo ed a Pubbliche Affissioni, dal momento che dopo aver inserito l'utenza può essere emesso, contestualmente, l'avviso con il dettaglio degli importi da pagare ed il relativo bollettino postale.

Acquedotto

La procedura consente la gestione del servizio idrico da parte di comuni e unioni di comuni, con possibilità di applicare tariffe differenziate per ogni comune gestito.

L'esistenza di una tabella di parametri generali permette ad ogni ente di personalizzare la procedura affinché sia conforme al proprio regolamento (ad es., modalità di gestione degli addebiti per cauzione, diritti e varie, durata dei contratti) ed alla propria organizzazione (ad es. modalità di gestione delle letture).

Sono di semplice utilizzo tutte le fasi della gestione ordinaria del servizio: attivazione, variazione, cessazione utenze, caricamento delle letture a contatore rilevate manualmente o mediante dispositivi di lettura automatica, creazione, gestione, stampa di fatture e bollettini, riscossione diretta anche con lettura ottica dei pagamenti, riscossione tramite terzi (banche, concessionari, tesorerie, poste italiane), stampe personalizzate di comunicazioni agli utenti, solleciti, ingiunzione fiscale. Particolarmente veloce per l'utilizzatore l'attività di sportello: dalla richiesta di fornitura acqua, alla richiesta di cessazione o voltura, alla emissione ed alla riscossione di fatture, al riconoscimento di rimborsi. Per ogni attività è possibile creare le relative stampe di front-office personalizzate.

L'applicazione consente la fatturazione in acconto e conguaglio. La fatturazione in acconto può basarsi sul consumo medio di ogni singola utenza idrica (con possibilità di variare il consumo medio sulla base di segnalazioni da parte del contribuente) o su un consumo presunto legato alla tipologia dell'utenza stessa.

Il sistema è in grado di gestire richieste (autodenunce) che sono state immesse da portale utilizzando la funzione di attivazione del procedimento amministrativo connesso al servizio richiesto.

4.2.5 Ufficio tecnico – Sistema informativo Territoriale

4.2.5.1 Operatività del back-office

Il sistema delle informazioni gestito in locale è di tipo integrato.

Il flusso dei dati utilizzati dal sistema prevede lo scambio delle informazioni tra i diversi uffici presenti nelle Pubbliche Amministrazioni.

Le banche dati cartografiche sono un contenitore unico, in continuo aggiornamento, al quale s'interfacciano tutte le operatività della P.A. che hanno come riferimento il territorio e quelle relative ai servizi su Web.

Il Sistema Informativo Territoriale attiva le seguenti operatività:

- Gestione della cartografia catastale e degli archivi censuari;
- Gestione della cartografia aerofotogrammetrica;
- Gestione dei piani urbanistici vigenti e delle relative norme tecniche di attuazione;
- Gestione delle pratiche edilizie con collegamento (bidirezionale) alla cartografia catastale;
- Gestione della numerazione civica;
- Gestione del fascicolo del fabbricato;
- Gestione dello stradario;



Offerta Tecnica



- Gestione degli impianti di comunicazione pubblicitaria;
- Gestione delle reti tecnologiche (rete fognaria).

La cartografia di base sarà a copertura unica ed in coordinate GAUSS-BOAGA e congruente con la normativa vigente in materia di numerizzazione dei dati cartografici.

Le cartografie catastali saranno congruenti con le specifiche tecniche emanate dalla Direzione Centrale del Catasto e quant'altro previsto dagli Uffici tecnici Erariali.

A tali dati si aggiungeranno quelli provenienti di censimento del patrimonio edilizio comunale.

Per la gestione delle cartografie il software GIS oggetto di fornitura soddisfa i seguenti requisiti:

- Essendo un prodotto CAD-GIS gestisce le cartografie nei formati più diffusi (dwg, shp) con la possibilità di import/esport delle cartografie in diversi formati standard e normativi (CXF catastale, formati ASII, GPM, ecc...);
- gestisce le banche dati cartografiche in sovrapposizione secondo il sistema di coordinate Gauss-Boaga e consente la georeferenziazione dei formati raster e vettoriali;
- consente la consultazione e l'analisi incrociata di più strati cartografici sovrapposti;
- Stampa modelli e certificati in formati WINWORD, EXCEL e HTML partendo dall'analisi di oggetti collegati alla cartografia e/o indipendentemente da essa;
- Stampa mappe raster, vettoriali e raster/vector.

Moduli gestionali

Di seguito sono elencati i Moduli gestionali attivabili ed attraverso i quali deve essere possibile analizzare, gestire, aggiornare le banche dati geografiche.

Gestione reti tecnologiche

Il modulo gestirà tutte le pertinenze e gli arredi (monumenti, opere d'arte, segnaletica...), le informazioni (denominazione strade, dati dimensionali, dati sui sensi di marcia e sul traffico...), le informazioni relative ai civici, nonché i procedimenti amministrativi di competenza comunale.

Gestione pratiche edilizie

Il modulo consentirà tutte le operazioni di acquisizione, gestione e consultazione delle informazioni relative alla realtà edificatoria esistente.

In particolare gestirà tutti gli aspetti relativi ai permessi per costruire, le denunce di inizio attività, i certificati di abitabilità e agibilità prevedendo per ogni pratica la gestione delle seguenti informazioni:

- Tutti i riferimenti amministrativi (protocollo, data di presentazione individuazione del richiedente....)
- L'individuazione ed il riferimento preciso sulla cartografia dell'immobile oggetto dell'intervento;
- La definizione delle informazioni dimensionali;
- La definizione delle informazioni catastali;
- La definizione degli oneri concessori;
- La gestione dei pareri espressi sia da enti terzi che dalle commissioni comunali;
- La gestione della documentazione integrativa necessaria al completamento della pratica;
- L'iter amministrativo e lo stato di avanzamento;
- Le informazioni relative al responsabile del procedimento;
- Le informazioni di sintesi delle attività di istruttoria con la precisa indicazione dei vincoli, della zto, delle problematiche ambientali ecc. cui è soggetto l'ambito geografico in cui insiste l'immobile oggetto della pratica;
- La gestione della Commissione edilizia, con le relative sedute e pareri espressi;
- Le informazioni relative alle pratiche devono essere correlate alla banca dati geografica.

Il certificato di destinazione urbanistica

Il modulo consentirà la gestione dei seguenti aspetti:

- le informazioni amministrative (protocollo, data di presentazione..)
- le informazioni relative al richiedente.

La vigilanza urbanistica

Il modulo gestirà le problematiche tecnico-amministrative della vigilanza urbanistica e deve essere strettamente correlato con il motore cartografico al fine di associare ogni intervento o sopralluogo ad un



Offerta Tecnica



elemento geografico. Quindi consentirà l'integrazione con i dati Demografici e Tributi, e con il modulo di gestione delle Pratiche edilizie.

4.2.5.2 Operatività del front office

Sul Portale saranno presenti sia i Servizi a disposizione del Cittadino e sia gli strumenti per il controllo dei procedimenti amministrativi ad uso degli uffici comunali.

I suoi utilizzi sono subordinati alla configurazione delle tipologie di utilizzo dei dati tramite username e password; sono definibili accessi:

- alla sola consultazione dei dati generali per chi accede al portale senza autenticarsi;
- alla compilazione dei modelli per la presentazione delle istanze con autenticazioni per l'accesso ad ogni singolo Servizio;
- al download dei dati cartografici e della modulistica.

Gli accessi ai moduli sono completamente subordinati ai sistemi di autenticazione degli utenti.

Tali moduli sono i seguenti:

Urbanistica

L'accesso alle banche dati grafico numeriche presenti sul Server Web avviene tramite browser. Con KARTO® Web detto accesso è di tipo dinamico: interrogando la banca dati (sia grafiche che numeriche) presenti sul Server Web si ottengono, in tempo reale, i risultati oggetto delle richieste.

Il modulo consente l'attivazione di tali tipologie di servizi:

- Consultazione delle cartografie;
- Consultazione dei Piani Urbanistici vigenti e della normativa tecnica d'attuazione;
- Consultazione dello stradario cittadino;
- Individuare i servizi distribuiti sul territorio.

I servizi da erogare nel portale devono avere funzionalità proprie dei sistemi GIS ed esplicitamente sono previste:

- La navigazione sul territorio comunale attraverso strumenti di pan e zoom.
- La stampa degli ambiti di interesse.
- La consultazione dei diversi temi presenti nel SIT e la possibilità di creare tematismi personalizzati.
- La possibilità di interrogare il sistema attraverso interrogazioni testuali e attraverso meccanismi di puntamento diretto degli elementi geografici di interesse;
- La possibilità di effettuare misurazioni sulla cartografia e di effettuare il download dei dati in formato dxf.

Pratiche Edilizie

Il modulo consente agli utenti collegati tramite WEB (Internet-Intranet) di accedere a tutte alle informazioni presenti nel data base delle Pratiche Edilizie. Tale accessibilità permette la consultazione e la stampa dei dati.

Il modulo è composto di due parti:

- una dedicata alla consultazione dei dati per l'utente esterno che si collega su internet;
- l'altra dedicata al gestore (proprietario) delle banche dati consultabili.

Al Cittadino che accede al Portale sono consentite tali operazioni:

- l'autenticazione (username e password nominale) tramite il protocollo generale SSGU;
- la ricerca e la visualizzazione ai soli dati generali delle pratiche edilizie in corso di espletamento;
- la consultazione (posizione archivio, pareri, ecc..) dei dati relativi alla pratica presentata;
- la stampa dei dati ricercati.

Tutti i dati modificati possono essere resi direttamente visibili all'utente Web autenticato.

4.2.5.3 KARTO® Modulo grafico CAD-GIS

Modulo Grafico

Funzioni CAD

KARTO® utilizza un CAD specificatamente realizzato per gestioni di tipo cartografico. Lavora in coordinate reali (per ogni foglio digitato vengono date le coordinate di riferimento), e permette l'individualizzazione univoca di ogni elemento garantendo la congruenza con qualsiasi sistema di riferimento.

Consente inoltre:



Offerta Tecnica



- la definizione del sistema di proiezione geografica (Gauss Boaga, UTM, Cassini Soldner) delle mappe prescelte.
- di operare contemporaneamente con mappe appartenenti a sistemi di proiezione diversi con conversione dei dati in tempo reale attraverso l'algoritmo denominato "metodo rigoroso per cambio di ellissoide".
- la conversione "fisica" delle mappe da un sistema di proiezione ad un altro (es. da Cassini Soldner a Gauss-Boaga, ecc..).
- la gestione dei files raster che possono essere sovrapposti ai file vettoriali per un utilizzo continuato raster-vector.

Vengono gestiti tutti i formati raster più diffusi (BMP, TIFF, PCX, JPEG, ecc..). Possiede tutte le funzioni in grado di sviluppare la georeferenziazione dei file raster sulla cartografia vettoriale.

Permette l'importazione e l'esportazione di dati vettoriali dai formati più diffusi quali: DXF per i dati di tipo CAD, CXf e NTF, i formati previsti dal Dipartimento del Territorio per i dati relativi alle mappe catastali, SHAPE FILE per i dati di tipo G.I.S., ecc..

Il programma prevede inoltre l'importazione di files aerofotogrammetrici nel formato originario (KERN,CAM, GPM, GEOBIT, ecc..).

I dati grafici possono essere suddivisi su livelli tematici selezionabili a piacere dall'utente. L'accesso ai vari livelli può essere riservato per categoria di utenti con possibilità ad esempio di visione, ma non di modifica dei dati dei livelli non di competenza (password dedicate).

Le entità grafiche possono essere gestite sia autonomamente, sia in combinata tra di loro per un numero virtualmente illimitato di combinazioni.

KARTO® ha la possibilità di lavorare sia su fogli singoli, sia su una mappa unica di tutto il territorio imputato. È altresì caratterizzato dalla capacità di indirizzare per celle gli elementi grafici georeferenziati in quanto utilizza un sofisticato algoritmo per la memorizzazione dei dati. Ciò significa che è in grado di produrre rapide visualizzazioni delle sole parti di territorio interessate pur lavorando su archivi di grandi dimensioni (quali quelli cartografici).

Nelle fasi di input (digitalizzazione ed aggiornamento) è possibile acquisire cartografie in qualsiasi scala. Particolari funzioni di posizionamento permettono anche di acquisire disegni privi di coordinate di riferimento. Tale funzionalità è di importanza rilevante ad esempio nell'input degli schizzi di cantiere, o di primo rilevamento in campagna.

Il pacchetto lavora con una libreria di oggetti grafici predefiniti detti simboli che vengono associati agli elementi cartografici come attributo, svincolando quindi la rappresentazione grafica dai dati cartografici. Tale libreria non ha limiti nel numero di simboli gestiti. L'utente ha la possibilità di aggiornare la libreria creandone dei nuovi e modificando o cancellando quelli esistenti. Va ricordato che nella creazione di un simbolo non vi sono limiti di primitive grafiche per la sua composizione per cui anche di segni molto complessi possono essere memorizzati come simbolo.

Il programma è dotato di tutte le funzioni di editor grafico (selezione dei livelli attivi e di quelli disattivi, operazioni di zoom, tracciamento di elementi lineari complessi con utilizzo delle primitive: retta, arco, cerchio e spline, posizionamento di testi tra due punti, lungo una spline o ad interspazio fisso, calcolo di distanze e superfici, quotature tra due punti con o meno i valori della quotatura, impostazione e personalizzazione dei plottaggi, definizione dei formati (anche inclinati), delle scala, legende, dei cartigli ecc..., funzioni di Undo e Redo (non solo dell'ultimo comando ma fino all'inizio della sezione di lavoro), ortogonalizzazione di linee (sia rispetto al primo lato che al lato precedente), parallelismi, raccordi, smussi, estensione e taglio, spostamento parziale o totale dell'elemento, copia, rototraslazione, cancellazioni per zona o gruppi di selezione, campiture con qualsiasi tipo di simbologia, modifica di uno o di tutti i parametri propri dell'elemento.

KARTO® è dotato di specifiche funzioni per posizionare simbologie in modo analitico (posizione di simbolo tra due punti a distanze rilevate o posizionamento a distanza fissa su di un allineamento tra due punti, ecc..) ed elaborare i grafici da plotter in qualsiasi scala di rappresentazione scelta dall'utente, con possibilità di selezionare finestre anche a formato fisso (A0, A1, ecc..) e ruotarle.

Funzioni G.I.S.

KARTO® permette di collegare dati alfanumerici ad elementi grafici. Una prerogativa del pacchetto è che le due banche dati (grafica e data base) possono essere create in fasi diverse. L'associazione dei dati alfanumerici viene fatta selezionando su videografico gli elementi a cui sono associati.

Tutti gli elementi grafici associati a data base, possono essere evidenziati da KARTO® selezionando uno qualsiasi degli attributi alfanumerici. E' altresì possibile la modifica dei dati alfanumerici selezionando



Offerta Tecnica



l'oggetto ("punto") grafico. Modificare le proprietà grafiche degli oggetti rappresentati determinano automaticamente le modifiche del testo contenuto nella variabile alfanumerica collegata all'oggetto grafico.

Nella memorizzazione dei dati alfanumerici KARTO® utilizza i drivers ODBC e produce archivi di tipo SQL .

È possibile associare ad un qualsiasi elemento cartografico prescelto. Immagini raster. Il software può pure gestire immagini in cascata dello stesso soggetto grafico (es. visualizzare un edificio ed in successione le facciate, le stanze, ecc..).

Prevede funzioni di "buffering" su elementi areali, lineari e puntuali con la gestione delle compenetrazioni risultanti da tali operazioni. La memorizzazione del "buffering" può avvenire su qualsiasi livello tematico selezionato dall'utente.

KARTO® genera in automatico la topologia degli elementi areali partendo da un punto interno "centroide".

Prevede l'"overlay topologico" tra queste tipologie di elementi sovrapposte su diversi livelli:

- areali con areali (polygon overlay);
- puntuali con areali (point in polygon);
- lineari con areali (line in polygon).

Comune a tutte le tipologie di "overlay" è che almeno uno dei due elementi sia di tipo areale.

Gli elementi generati da tale funzione possono essere memorizzati su un livello tematico selezionato dall'utente e acquisire o meno gli attributi alfanumerici degli elementi di partenza.

Tutti gli attributi alfanumerici di un elemento grafico sono chiavi di ricerca per generare report e carte tematiche.

Si possono combinare condizioni su più attributi utilizzando gli operatori logici.

Tutte le carte tematiche di sintesi generate da query possono essere memorizzate su livelli tematici appropriati.

Le elaborazioni sui dati alfanumerici possono estendersi a tutto il territorio o a zone digitate interattivamente a secondo delle esigenze dell'utente.

Il risultato di tali selezioni si concretizza nella visualizzazione degli oggetti che hanno verificato la condizione di ricerca, nella memorizzazione degli stessi su dei livelli tematici scelti e nella stampa dei riepiloghi (il programma permette di generare dei prospetti personalizzati anche con più livelli informativi combinati).

I risultati dell'analisi-ricerche possono essere rappresentati anche mediante diagrammi (di diverse tipologie a scelta dell'utente) ed essere stampati sia autonomamente, sia sulla base cartografica di riferimento.

Karto® permette il collegamento con i moduli di data base o di calcolo ivi compresi quelli sviluppati direttamente dallo stesso utente.

4.2.5.4 Generatore di moduli personalizzati (mod. 1.2.7)

Questo modulo permette all'utente di definire liberamente le variabili numeriche, alfanumeriche, immagine, ecc.. da associare ad un qualsiasi elemento grafico digitalizzato.

È possibile generare delle schede differenziate per ogni tipologia di elementi. Ad esempio si può creare una scheda personalizzata da associare agli edifici, un'altra da associare alle strade, un'altra ai fiumi, ecc..

La creazione delle schede avviene in un ambiente grafico-interattivo che consente all'utente di organizzare le videate di inserimento dati a suo piacimento.

L'utente può disporre di diversi tipi di caratteri per le descrizioni, di trascinare i campi, di inserire dei campi operazione e dei campi di collegamento per la consultazione di altri archivi, ecc..

Tutte le variabili definite dall'utente diventano chiavi di ricerca per la generazione di stampe riepilogative o di carte tematiche. I dati possono essere memorizzati su qualsiasi dbase relazionale selezionabile dall'utente tra quelli previsti dai driver ODBC (Access, SQL Server, Gupta, Oracle, Informix, ecc..).

Il modulo consente la gestione dinamica degli archivi, dando la possibilità di aggiungere o togliere campi, anche se sono già stati inseriti dati. Altra importante caratteristica è data dal fatto che il software proposto dà la possibilità di inserire immagini nelle schede campi di visualizzazione, e di aggiungere alle stesse dei pulsanti la cui attivazione apre ulteriori immagini di dettaglio. Si pensi ad esempio di avere, in sequenza temporale, l'immagine di un edificio, la sua posizione cartografica, i dati volumetrici, i prospetti esterni, ecc..

Con questo modulo è possibile modificare e personalizzare la struttura dati di tutti i moduli di dbase e creare nuove schede dati (di numero illimitato) senza nessun intervento software.



4.2.5.5 KARTO®-Web Administrator

KARTO®-Web Administrator-generazione e gestione dati da pubblicare

Il software che si propone per la definizione dei dati grafici da pubblicare su WEB, per la gestione degli utenti abilitati all'accesso e per la pubblicazione su pagine ASP, è il modulo KARTO® - WEB Administrator da allocarsi sul Server Web ove risiede anche il componente COM per la generazione delle immagini da inviare al browser.

KARTO®-Web Administrator è una componente base del sistema proposto e permette di:

- definire gruppi diversi di utenti ed associare a ciascuno di essi le operazioni loro consentite sulla banca dati grafico numerica (profilo utente) quali, ad esempio: solo consultazione, consultazione e analisi, analisi, consultazione e download, ecc..;
- definire quali archivi cartografici (mappe KARTO®) e quali tabelle relative alle informazioni alfanumeriche (banche dati) sono oggetto di pubblicazione su Web.
- Nel merito si precisa che i dati oggetto di pubblicazione non subiscono trasformazioni rispetto a quelli sui quali si opera a livello locale. In altre parole ogni modifica in locale effettuata sui dati grafici e/o alfanumerici con KARTO® CAD-GIS è immediatamente disponibile per la sua pubblicazione su Web senza nessun intervento software da parte dell'utente;
- definire le categorie di visualizzazione (es. zoning di P.R.G.) da associare alle cartografie (es. P.R.G. su C.T.R.) contenenti una serie di voci (es. Zone A, Zone B, ecc..) con la relativa descrizione e colore di rappresentazione. In fase di visualizzazione l'utente Web può direttamente attivare o disattivare tali categorie ed operare anche sulle singole voci;
- generare le pagine ASP (Active Server Pages) in modo dinamico sulla base delle configurazioni definite. L'aspetto grafico delle pagine ASP può essere modificato intervenendo sui files modello che sono utilizzati per la generazione delle pagine ASP stesse.

Quindi la configurazione dei dati da pubblicare va eseguita solo inizialmente o quando si voglia modificare il tipo di dati da pubblicare (es. nuovi tematismi o nuove tabelle dati) od il profilo degli utenti.

A titolo esemplificativo si dettagliano di seguito le più significative operazioni di configurazione attuabili con il KARTO® Web Administrator e precisamente:

- definizione gruppi di utenti;
- definizione delle mappe e delle categorie di visualizzazione da pubblicare;
- definizione delle tabelle dati da pubblicare;
- generazione delle pagine ASP.

KARTO® Web – consultazione dei dati su internet

L'accesso alle banche dati grafico numeriche presenti sul Server Web avviene tramite browser. Con KARTO® Web detto accesso è di tipo dinamico: interrogando le banche dati (sia grafiche che numeriche) presenti sul Server Web si ottengono, in tempo reale, i risultati oggetto delle richieste.

Ad esempio l'utente, sulla base del proprio profilo, può:

- solo consultare i dati sia grafici che alfanumerici con possibilità di navigare e di stampare in scala estratti cartografici;
- consultare ed analizzare dati mediante interrogazioni sulla base alfanumerica generando reports e carte tematiche;
- consultare ed analizzare dati ed eseguire operazioni di download.

Naturalmente l'esempio proposto è puramente indicativo.

L'Amministratore può infatti procedere diversamente secondo le scelte che ritiene più opportune.

Le interrogazioni mediante browser seguono la seguente procedura:

- accesso a KARTO®-WEB tramite identificazione (username e password) e selezione della tipologia dati da ricercare;
- selezione delle chiavi di ricerca nella sezione alfanumerica;
- navigazione sulla cartografia;
- elaborazione, visualizzazione e stampa dei dati grafici e numerici ricercati.

Download dei dati da parte di utenti abilitati mediante KARTO® WEB

L'operazione di download permette all'utente abilitato di "scaricare" sulla sua casella postale Web le informazioni grafiche e numeriche disponibili.

Tale funzione è attivabile direttamente dall'Utente sulla Home page del KARTO® Web.



Offerta Tecnica



La scelta di quali dati rendere disponibili è gestita dall'Amministratore del sistema che, attraverso il software fornito, può pure modificarli a piacimento senza la necessità di ricorrere ad interventi software.

Per il download il nostro progetto prevede di rilasciare i dati nel formato di interscambio dei dati grafico-vettoriali oggi universalmente riconosciuto come standard e cioè il formato DXF.

Il formato DXF va dedicato all'uso "esterno" corrente e cioè quello dei Professionisti, che sono interessati a farne uso per le proprie attività.

Le operazioni necessarie sono molto semplici ed immediate in quanto prevedono di:

- "scaricare" direttamente da Internet i dati richiesti sia grafici che alfanumerici utilizzando KARTO® Web;
- intervenire su tali dati per modifiche, aggiornamenti ecc. mediante strumenti G.I.S. (qualsiasi, non necessariamente KARTO®). L'intervento può essere fatto direttamente dai Comuni e/o professionisti specificatamente incaricati;
- rispedire al Comune di riferimento e quindi al Server del Centro Servizi, sempre in formato DXF i dati modificati affinché questa li ricarichi e ripubblichi mediante il software KARTO® attivando la seguente semplice procedura;
- importare i dati su KARTO® CAD-GIS attivando la funzione "importa dati DXF";
- pubblicare i dati modificati senza alcun intervento specifico da parte dell'utente.

4.2.5.6 CDU – Modulo per la stampa del Certificato di Destinazione Urbanistica

Il modulo permette la redazione automatica e la stampa del certificato destinazione urbanistica mediante:

- selezione dagli archivi dbase, delle variabili relative alle particelle catastali ed alle Z.T.O. di competenza;
- individuazione dei limiti di tolleranza dei dati e delle caratteristiche di appartenenza (% , superfici, ecc.);
- digitazione dei dati relativi alle particelle per le quali si richiede il C.D.U.;
- visualizzazione delle Z.T.O. alle quali appartiene la/le particella/e;
- calcoli automatici delle percentuali di appartenenza alle Z.T.O. di competenza;
- personalizzazione del modello di stampa anche attraverso gestori di testi Windows (Word, Write pap);
- stampa del documento finale comprensivo dell'estratto di mappa.

4.2.5.7 GRAFFA – Modulo per l'importazione nel sistema degli archivi censuari catastali

L'applicazione software consente di:

- caricare i dati Catastali (alfanumerici) forniti dall'UTE relativi sia al catasto terreni sia al catasto urbano;
- esportare i dati su tabelle gestibili dal dbase di KARTO® e collegarli in automatico all'oggetto cartografico (edificio, particella).

4.2.5.8 KARTO-BRIDGE – Modulo per il collegamento del Gis con applicativi gestionali

Il modulo Karto®-Bridge permette il collegamento tra le banche dati realizzate con il prodotto Karto® e i moduli gestionali (Anagrafe Tributaria).

Il collegamento tra il prodotto software in uso presso gli uffici demografici e tributi con le procedure Cad-Gis avviene tramite il dato univoco "CODICE ECOGRAFICO".

E' così possibile instaurare una completa integrazione tra cartografia e dati fiscali.

Il collegamento tra le procedure è di tipo bidirezionale e prevede le seguenti operatività:

Operando sul sistema G.I.S. si possono visualizzare i dati delle unità immobiliari e quindi i dati relativi ad ICI e Tassa Rifiuti del soggetto proprietario, tramite un semplice bottone di comando.

Operando sul sistema G.I.S. si possono effettuare delle ricerche personalizzate sulle banche dati gestionali, ed intersecarle al sistema cartografico e visualizzarne il risultato mediante la tematizzazione degli oggetti grafici. Si possono ad esempio richiedere al sistema gestionale tutte le persone che hanno pagato l'ICI nell'anno 2002 in una determinata via e visualizzarne l'esito sul sistema cartografico colorando gli immobili interessati. Le tipologie di ricerche possono essere liberamente create dall'utente a secondo delle proprie esigenze, sia sul sistema gestionale in uso, sia su quello G.I.S.

Il collegamento bidirezionale consente comunque di mantenere separate le due banche dati, amministrative e cartografiche, nelle modalità che consentono ai rispettivi uffici l'aggiornamento delle



Offerta Tecnica



informazioni in forme autonome ed ottenere comunque l'integrabilità automatica del dato attraverso l'identificativo del già citato codice ecografico.

4.2.5.9 SACE – Modulo per la gestione delle pratiche edilizie

Il modulo denominato Sace è strutturato per rispondere alla forte complessità e singolarità che il problema presenta nelle varie Amministrazioni Comunali e quindi consente :

- di gestire l'organizzazione e l'impostazione dei dati generali di riferimento quali lo stradario, la toponomastica, le località, i progettisti, le imprese, ecc.. che operano nel Comune;
- di gestire l'anagrafe dei soggetti interessati con i relativi indirizzi e recapiti;
- la scelta di un numero variabile di tipi di intervento preassegnando loro l'iter operativo da compiere con i relativi tipo e n° di documenti da produrre nei vari momenti di controllo e verifica (con i relativi pareri-esiti ecc.);
- il funzionamento anche in rete con Windows For Workgroup. In questo caso è possibile selezionare a priori il grado di accesso dei dati dalle varie stazioni mediante chiavi di accesso personalizzate (abilitazione alla sola visione dei dati, abilitazione alla modifica dati, ecc.);
- l'individuazione, in automatico, e secondo specifiche predeterminate, delle pratiche da inviare alla C.E. con i relativi pareri e/o verbali di seduta;
- in qualsiasi momento di definire qual è la "posizione" della pratica e quindi qual è l'iter approvativo necessario, quale parte di questo è già stato superato con i relativi pareri e giudizi ecc..
- di gestire ogni tipo di indagine statico-conoscitiva sulle pratiche "caricate" mediante l'uso combinato delle ricerche dei testi;
- di individuare una pratica attraverso un qualsiasi campo di ricerca del dbase. In particolare lo scadenziario può essere gestito con ricerca su qualunque data o gruppo di date. Sono consentite veloci ricerche e segnalazioni precostituite su pratiche che hanno raggiunto particolari situazioni (es. data versamento oneri, scadenza silenzio-assenso ecc.);
- l'organizzazione dell'archivio storico per il collegamento con le pratiche già completate, la loro archiviazione e la loro consultazione-visione anche in tempi successivi.

Tutta la documentazione e le informazioni prodotte, sono totalmente parametrizzate.

Con ciò l'utente può gestire a suo piacimento ed in qualsiasi momento il tipo di output desiderato (stampe, testi, moduli preordinati, schemi tipo, ecc..).

L'interfaccia è sempre di facile ed immediata lettura e comprensione.

L'integrazione con KARTO® permette la consultazione della cartografia di P.R.G. (zonizzazione, vincoli, ecc..) ed in particolare evidenzia l'edificio oggetto della "pratica" selezionata (collegamento biunivoco);

Il formato della documentazione prodotta è su file ASCII o su file formato WRITE (elaboratore di testi fornito con il S.O. Windows), e su stampa-unione di WORD.

SACE – Modulo per la pubblicazione delle Pratiche edilizie on-web

Il modulo consente agli utenti collegati tramite WEB (Internet-Intranet) di accedere a tutte alle informazioni presenti nei Data Base di "SACE". Tale accessibilità permette la consultazione e la stampa dei dati.

Il modulo è composto da due parti:

- una dedicata alla consultazione dei dati per l'utente esterno che si collega su internet attraverso gli strumenti standards di Windows (Internet Explorer, Firefox);
- l'altra dedicata al gestore (proprietario) delle banche dati consultabili.

La prima parte consente:

- il collegamento all'utente web tramite autenticazione (username e password);
- l'accesso alla pagina iniziale del sistema che riporta le varie maschere accessibili (catalogate per gruppi di appartenenza);
- la selezione della maschera desiderate e la definizione dei relativi criteri di ricerca;
- la navigazione sui records selezionati tramite pulsanti dedicati;
- la selezione di un record per la completa visualizzazione dei dati (maschere);
- la reimpostazione dei criteri di ricerca ed orientamento;
- la stampa dei dati ricercati.

L'altra parte consente di:

- limitare l'accesso alla consultazione dei dati tramite la creazioni di utenti abilitati;



Offerta Tecnica



- creare delle viste personalizzate partendo dagli archivi di "SACE" in modo da definire quali dati possono essere consultabili su WEB (generazione formato ADK).
- creare pagine ASP modellate sulle viste create;
- modificare le pagine ASP nell'aspetto e nei contenuti da programma senza dover intervenire a livello di sviluppo.

4.2.5.10 Lavori Pubblici

Documenti, Relazioni e Capitolati

PriMus-C è il programma che consente di redigere un documento o una relazione tecnica in modo facile e veloce, perchè alla base del programma c'è un'idea intelligente: tutti i documenti sono redatti partendo dalla stesura dell'indice e con l'ausilio di una banca dati già predisposta con variabili che vengono sostituite automaticamente con i dati del progetto in corso.

E' possibile comporre un nuovo documento trascinando con il Drag & Drop interi capitoli o paragrafi di altri documenti. Per esempio si possono prendere paragrafi di un tipo di capitolato ed inserirli in un altro.

PriMus-C ha al suo interno un WordProcessor che consente la gestione diretta dei documenti e permette anche di esportare i dati verso l'esterno.

Il programma è già dotato di un vasto archivio comprendente Modelli, Verbali, Certificati, Relazioni Tecniche per Edilizia Pubblica e Privata.

Inoltre l'archivio del programma contiene sei Capitolati Speciali d'appalto (Lavori Edili, Lavori Stradali, Impianti Elettrici, Acquedotti e Fognature, Impianti Idrico Sanitari e Impianti Termici) ed il Capitolato Generale d'Appalto (D.M. 145/2000).

Tutti i Capitolati Speciali d'appalto sono aggiornati alle disposizioni del Codice degli Appalti, del D.L. correttivo approvato dal Governo Prodi e delle normative più recenti in materia di sicurezza sul lavoro (ad es. D.P.R. 222/2003, Riforma Biagi), opere edili, etc.

I testi sono ampiamente commentati per rendere ancora più agevole il lavoro del tecnico nella redazione di un elaborato che sia perfettamente rispondente alle specifiche esigenze progettuali.

Particolare attenzione è dedicata alla normativa tecnica (Norme UNI, CEI, CEN, etc.): per ogni articolo, infatti, sono individuate delle norme di riferimento (complessivamente oltre 1000!) e, per ognuna di esse, è possibile visualizzare le informazioni sintetiche (sintesi del contenuto, data di pubblicazione, organo emanante, etc.).

Parcelle per Prestazioni Professionali

ParCus è il programma per la redazione delle parcelle per prestazioni professionali di ingegneri, architetti, geometri e periti, svolte nell'ambito dei Lavori Pubblici secondo le prescrizioni del D.M. 4/4/2001.

Un unico strumento, un'unica filosofia per affrontare e risolvere le esigenze di tutti i professionisti Italiani.

Il programma permette di individuare gli importi delle varie prestazioni professionali e di esportare i dati per consentire la compilazione dei quadri economici dei progetti.

I riferimenti alle indicazioni normative e alle prassi consolidate unite alla versatilità operativa e alla possibilità di intervento diretto del tecnico sui parametri di calcolo, fanno del programma uno strumento che può essere usato da tutti e nelle più svariate circostanze.

Anche la stampa è completamente personalizzabile dal tecnico che può intervenire direttamente dall'anteprema per modificare l'impaginazione, la composizione, i caratteri o per eliminare o aggiungere elementi anche grafici come logo, intestazioni o immagini.

Procedimento Lavori Pubblici

ProTus è il programma per gestire i Lavori Pubblici e produrre automaticamente tutte le documentazioni da inviare all'AUTORITA' PER LA VIGILANZA SUI LAVORI PUBBLICI.

La procedura consente alla Stazione Appaltante di gestire l'archivio dei Lavori Pubblici, dalla redazione del Programma Triennale (D.M.21/6/2000) fino al Collaudo, passando per la stesura dell'Elenco Annuale dei Lavori, per le fasi di Affidamento, Progettazione, Appalto ed Esecuzione dell'Opera.

ProTus procede alla compilazione delle schede pubblicate sul supplemento ordinario alla Gazzetta Ufficiale N. 293 del 15/12/99 (come successivamente modificate) da inviare all'Osservatorio dell'Autorità di Vigilanza per la comunicazione su tutto l'iter di realizzazione dell'Opera Pubblica

La guida attiva sui campi delle schede, indica esattamente cosa inserire in ciascuno spazio, con tutte le indicazioni rilasciate dall'Autorità di Vigilanza e pubblicate a partire dalla Gazzetta Ufficiale N. 43 del 22/2/2000.



Offerta Tecnica



I dati inseriti producono automaticamente la scheda in un Word-Processor interno al programma che consente di gestire ulteriormente i dati, di stampare e di creare le informazioni da inviare all'Osservatorio dell'Autorità.

Al Responsabile rimane la pratica ordinata con tutte le schede realizzate e spedite memorizzate anche elettronicamente, facilmente reperibili, visibili e gestibili in ogni modo.

È possibile indicare preventivamente l'importo dell'appalto e scegliere se si tratta di una licitazione privata o di un pubblico incanto, se si tratta di appalto di lavori a corpo, a misura o a corpo e a misura. In base ai dati generali dell'appalto il programma predispone i modelli necessari al Bando di Gara.

I dati generali sulla Stazione Appaltante, sull'importo complessivo dell'Appalto, sugli oneri per l'attuazione dei Piani di Sicurezza, ecc. saranno automaticamente inseriti nella bozza del Bando e negli altri documenti in maniera da averne una definizione immediata.

I modelli dei documenti compaiono in un Word Processor interno al programma per l'eventuale ed ulteriore gestione dei dati e le stampe.

ProTus è un aiuto indispensabile per le Stazioni Appaltanti, perché è una guida che permette di non dimenticare alcun adempimento ed uno strumento per conoscere in qualsiasi momento lo stato dell'Opera, per redigere la documentazione necessaria nelle varie fasi e per generare i dati da inviare all'Osservatorio dell'AUTORITA' di Vigilanza

Sicurezza in Edilizia DD.LLgs. 494/96, 528/99 e DPR 222/2003

CerTus è il programma di ACCA software per la sicurezza del lavoro in edilizia. Uno strumento informatico che permette lo studio complessivo e puntuale del problema sicurezza in cantiere.

Il piano, le certificazioni e gli adempimenti sono prodotti automaticamente dalla descrizione e dallo studio guidato del cantiere.

Quando apriamo il "Documento di Sicurezza", appare immediatamente Cicerone: la guida alla sicurezza.

Seguendo gli argomenti indicati da Cicerone il tecnico esamina il cantiere e le lavorazioni in esso svolte; nel contempo si ottiene la documentazione sulla sicurezza prevista per legge.

La flessibilità di CerTus permette di gestire anche i cantieri e le lavorazioni più particolari e di redigere quindi piani specifici per lavori edili, stradali, impiantistici, ecc.

La scelta delle Fasi di Lavoro del cantiere, prelevando i dati dal relativo archivio specifico o con un collegamento con il computo, permette di compilare il Piano di Sicurezza in maniera rapida e professionale per le situazioni più comuni, ma anche di studiare situazioni molto particolari.

Il tecnico può, infatti, creare o personalizzare le Fasi di Lavoro combinando lavoratori, attrezzi, macchine, rischi e prevenzioni in maniera libera e senza nessun limite di concatenamento. Per ognuno degli argomenti, c'è la possibilità di accedere al fornitissimo archivio specifico.

Le lavorazioni possono essere programmate in un apposito diagramma di Gantt da cui si genera il Piano di coordinamento ed uno strumento per l'analisi dei rischi veramente strabiliante che permette di conoscere i periodi più pericolosi tramite appositi diagrammi.

Anche la determinazione del costo della sicurezza è un procedimento completamente integrato nello studio della sicurezza del cantiere.

E' possibile procedere al calcolo dei costi della sicurezza in maniera analitica tramite il collegamento con l'elenco prezzi di un documento redatto con PriMus o con CosTus, lo specifico programma per la stima dei costi della sicurezza.

In definitiva con CerTus si ottiene l'incartamento completo sulla sicurezza del cantiere:

- Piano di Sicurezza e Coordinamento
- (art.12 DD.LLgs.494/96 e 528/99 e artt. 2, 3, 4 DPR 222/2003);
- Piano Operativo di Sicurezza
- (artt.2 e 9 DD.LLgs.494/96 e 528/99 e art. 6 DPR 222/2003);
- Stima Costo della Sicurezza
- (artt. 12 e 13 DD.LLgs.494/96 e 528/99, e art. 7 DPR 222/2003);
- Notifica (art.11 DD.LLgs.494/96 e 528/99);
- Fascicolo di manutenzione (art.4 DD.LLgs.494/96 e 528/99);
- Valutazione del rischio rumore
- (Legge 277/91 e art.16 DD.LLgs.494/96 e 528/99, e art.6 DPR 222/2003);
- Schede Lavoratori (art.17 DD.LLgs.494/96 e 528/99);
- Analisi dei Rischi (art. 12 DD.LLgs.494/96 e 528/99, e art.2 DPR 222/2003);



Offerta Tecnica



- Modulistica.

La stampa della relazione è snella e molto leggibile, pur avendo caratteristiche di completezza e professionalità, anche la veste grafica, stile web, contribuisce a rendere più attuali ed accattivanti tutti i documenti. Naturalmente il tecnico può intervenire con modifiche ed inserimenti di ogni genere grazie al WordProcessor interno al programma.

E' possibile l'esportazione verso l'esterno, su altri WordProcessor, e addirittura in internet per eventuali pubblicazioni dirette dei documenti. Oggi è possibile anche la stampa nel formato .AR di ACCAreader, lo standard elettronico dei documenti per l'edilizia.

PriMus REVOLUTION

Con il nuovo PriMus REVOLUTION cambia il modo di fare computo e contabilità con il computer, ora quello che vedi è esattamente quello che ottieni: grazie alla filosofia WYSIWYG (What You See Is What You Get, quello che vedi è quello che ottieni) tutto è più trasparente, più vicino al modo tradizionale di lavorare e quindi più semplice.

Con questa nuova interfaccia il tecnico lavora direttamente sul documento di computo, uguale al foglio di carta che vedrà stampato o al modello classico in cui inserire descrizioni e misure, con un'evidente immediatezza operativa. Inoltre funzioni d'ordinamento, ricerca, raggruppamento, modifica, sostituzione... rendono il modo di lavorare intuitivo ed immediato.

PriMus REVOLUTION è il primo programma di computo ad oggetti e non un semplice database: computi, elenchi prezzi, SAL, ecc. sono solo diverse viste di un unico documento che può essere organizzato con la massima libertà e modificato da qualsiasi vista... così tutto è più versatile, veloce e potente! E poi, tutti i dati sono in un unico file di ridottissime dimensioni, per rendere più agevole ogni cosa.

Pensa, poter modificare un dato in un SAL ed essere sicuri che tutto è stato allineato alla modifica apportata, anche Libretto, Registro, ecc., oppure modificare una descrizione nel computo e sapere che anche la voce nell'elenco prezzi ha subito la corrispondente modifica.

Ma c'è ancora di più, la tecnologia del nuovo PriMus REVOLUTION permette di avere le funzionalità tipiche di PriMus, per la redazione del computo, direttamente in altri programmi: il computo diventa un oggetto che il tecnico può usare in Excel, Word, AutoCAD, EdiLus, AutoRapidus, ecc.. Una nuova filosofia ad oggetti, una tecnologia più potente per una sempre maggiore semplicità!

La compatibilità di PriMus REVOLUTION è ASSOLUTA e TOTALE: i dati sono pubblici, aperti a tutti (nei formati standard XML, XPWE, PWE, XLS di Excel e DOC di Word) e gestibili da tutti, scambiabili con chiunque e con qualsiasi altra procedura, ma non solo... tutti possono creare e modificare i documenti di PriMus REVOLUTION con PriMus (nelle varie versioni 3000, System, ecc.) o con programmi come Excel, Word, Explorer su internet o dovunque si vuole.

DCF - Document Computation Format - è il formato standard per i documenti di computo e contabilità. ACCA introduce una rivoluzione epocale superando il semplice concetto di condivisibilità dei dati. Con il formato DCF è possibile comunicare direttamente documenti di computo e contabilità: darli, riceverli, inviarli per e-mail, pubblicarli su internet, copiarli direttamente su supporti rigidi (Floppy o CD)... ma la cosa più straordinaria è che chiunque può aprire questo formato di computo e può lavorarci liberamente.

Con PriMus-DCF, infatti, chiunque può aprire un computo in formato DCF e lavorarci sopra liberamente.

PriMus-DCF è il software di computo gratuito per lavorare anche direttamente in Word ed in Excel.

Il DCF ed il PriMus-DCF rivoluzionano totalmente il modo di lavorare dei tecnici italiani.

Ora non ci sono più problemi d'incompatibilità di dati, d'incomunicabilità, d'impossibilità di interagire tra colleghi... C'E' solo una GRANDE LIBERTA' fatta di semplicità di lavorare dove vuoi e con chi vuoi.

PriMus-DCF, inoltre, come PriMus REVOLUTION, apre e salva documenti in formato PWE, XPWE, XML, DOC, XLS ed i formati dei documenti di PriMus (versioni 3000, System, ecc.) e può lavorare direttamente con il semplice sistema operativo, in internet o nei programmi Word ed Excel, conservando sempre la medesima interfaccia.

PriMus REVOLUTION, grazie ad una tecnologia d'avanguardia, supera completamente la problematica della compatibilità e dell'interscambio dati tra applicazioni e processi, perché sono direttamente le sue funzionalità ed i suoi documenti ad essere aggiunti ad altre applicazioni.

PriMus-DCF, infatti, è un oggetto che s'integra direttamente in altre applicazioni per potenziarle con tutte le funzionalità di gestione computi, elenchi prezzi e listini. Applicazioni generiche come EXCEL o WORD o specifiche come EdiLus-CA, AutoRapidus con AutoCad, ecc. possono integrare le funzionalità di PriMus-DCF.

L'interfaccia di PriMus-DCF per la gestione di computi, elenchi prezzi e listini è STANDARD in tutte le applicazioni (Excel, Word, Explorer, EdiLus-CA, AutoRapidus con AutoCad, etc.), non c'è da imparare ogni



Offerta Tecnica



volta una nuova procedura, ma semplicemente si usa sempre la stessa in tutti gli ambienti. E' possibile, ad esempio, realizzare un computo generale in Excel prendendo le voci di E.P. da un listino aperto da Internet con Explorer, le voci del computo delle strutture da EdiLus-CA, quelle dell'architettonico da AutoRapidus in AutoCad e, magari, stampare tutto in Word.

PriMus-DCF, in particolare, si può utilizzare anche direttamente in Excel o in Word; il computo si apre in questi programmi di Microsoft da dove può essere modificato, implementato, stampato, salvato nei formati dei programmi, ecc.. All'interno di Microsoft OFFICE è possibile usare le funzioni tipiche di PriMus (compreso il drag and drop tra documenti) e tutti i dati necessari al lavoro di computo o contabilità, come tariffari, elenchi prezzi (delle varie Regioni, Camere di Commercio, editori privati, produttori di materiale edile ed impiantistico e nei vari formati esistenti tra cui XML, ANGAISA, METEL) o altri documenti aperti indifferentemente in PriMus, PriMus-DCF, Excel o Word.

Tutti possono operare gratuitamente su un documento in formato DCF, anche chi non possiede un programma PriMus, semplicemente grazie a PriMus-DCF GRATUITO) o con Word, Excel o le applicazioni che integrano le funzioni di PriMus REVOLUTION.

Così finalmente è possibile collaborare professionalmente con chi vogliamo, anche con invio di documenti via e-mail o con la pubblicazione diretta su internet da cui altri operatori possono aprire il documento per modifiche ed implementazioni.

Proprio per questa grande LIBERTA' di comunicazione dati, PriMus REVOLUTION è stato dotato di una funzione ASSOLUTAMENTE UNICA, la funzione compMERGE che consente una gestione manageriale dei documenti.

Con la funzione compMERGE è possibile confrontare automaticamente diversi documenti con un documento di partenza, in modo che, senza alcuna fatica, il programma indica tutte le differenze o le modifiche che sono state apportate al documento (compDIFFERENCE) e, con apposite funzionalità, è possibile aggiornare direttamente il documento di partenza.

Una funzione potente e straordinariamente utile che rende la nostra reale possibilità di comunicazione ancora più ampia ed efficace.

Con PriMus REVOLUTION si può accedere ad una serie di servizi integrati al programma.

Durante l'uso del programma si può essere, ad esempio, supportati da un'adeguata assistenza su internet o ricevere una lezione formativa su uno specifico argomento o sull'uso di una particolare funzione del programma.

Si possono ricevere informazioni aggiornate sui corsi di formazione più vicini a noi, tutte le nuove normative su lavori pubblici e privati ed, in maniera tempestiva ed aggiornata, tutte le informazioni riguardanti il settore e che possono avere influenze sul nostro lavoro quotidiano... se necessario, scaricare automaticamente l'aggiornamento del programma on line.

PriMus REVOLUTION porta con sé tutta l'eredità delle precedenti versioni del programma.

PriMus è uno standard non solo per quanto riguarda le procedure software, ma anche per le soluzioni adottate come risposta alla nuova normativa. Si tratta di una soluzione per affrontare al meglio tutte le indicazioni dell'attuale impianto legislativo.

PriMus REVOLUTION propone un modo più semplice ed efficace per gestire lavori a corpo, lavori a misura o appalti misti a corpo ed a misura.

La creazione di Categorie "a corpo" (Corpi d'Opera) o "a misura", l'assegnazione di una Lavorazione all'una o all'altra categoria, le variazioni di qualsiasi genere modificano dinamicamente la struttura del documento e permettono realmente di trovare le soluzioni ottimali per la redazione del progetto.

Per rispondere alle nuove richieste normative, c'è la possibilità di creare documenti di progetto con la differenziazione tra lavori a corpo ed a misura, la redazione automatica dell'elenco prezzi con i Corpi d'Opera (categorie di lavorazioni da appaltare a corpo) e l'individuazione delle aliquote di ciascun Corpo d'Opera per la stampa o per la compilazione del capitolato speciale.

Il Video è una scrivania virtuale su cui l'utente può aprire listini, computi, perizie, libretti delle misure per vedere, inserire, modificare dati o per copiarli da una parte all'altra con semplici operazioni di Drag & Drop.

Ogni documento, grazie alla tecnologia WYSIWYG è praticamente uguale al corrispondente documento cartaceo, sul video posso disporre quindi diversi documenti, vederli così come sono, ed operare su qualsiasi punto di qualsiasi documento semplicemente puntando il mouse ed inserendo o modificando dati, in maniera realmente intuitiva.

I documenti possono essere sia desktop che web grazie a documenti DCF aperti tramite browser, con integrazione perfetta tra le due tipologie, anche con scambi di dati con Drag & Drop.

Il tecnico può personalizzare in maniera semplice il documento in fase di redazione, visualizzando i dati che gli interessano, direttamente sul documento.



Offerta Tecnica



I dati generali, la struttura del documento (Capitoli, Categorie, ecc.), la modulistica, gli elaborati da stampare o già stampati in passato sono un Codice Genetico contenuto nel documento che l'utente può visualizzare, consultare e modificare in qualsiasi momento.

Ogni vista del documento, organizzata secondo i criteri che rispondono alle più disparate esigenze, può divenire una stampa.

La libertà operativa continua grazie alla possibilità di operare sull'anteprima direttamente dall'interno del programma.

Le esportazioni in formato Word o in Html, per pubblicazioni direttamente su internet, oltre che in formato ASCII e DBF, danno il senso delle potenzialità a disposizione, oggi è disponibile anche la stampa nel formato .AR di ACCReader, lo standard elettronico dei documenti per l'edilizia. Ogni documento può essere salvato anche in formato DOC di Word ed XLS di Excel tramite le funzionalità di PriMus-DCF for Word e PriMus-DCF for Excel.

Le funzioni di gestione di rete, di controllo dei documenti con password di accesso per la modifica o funzioni di sola lettura e per garantire la Privacy dei dati, le funzioni di ricerca delle voci di Elenco Prezzi (imponendo condizioni su descrizioni, prezzi, tariffe, ecc.) sui listini aperti sull'elaboratore o direttamente su Internet, la tecnologia ad oggetti invece di un semplice DATABASE, sono solo alcuni dei particolari che rendono PriMus REVOLUTION un'espressione indiscussa di avanguardia tecnologica.

PriMus REVOLUTION, grazie alle evolute funzioni d'integrazione e collaborazione tra gli utenti e al DCF, consente di ricoprire tutta la filiera della produzione edilizia, dalla progettazione all'esecuzione dell'opera. I dati ed i documenti possono essere condivisi tra enti/committenti, progettisti, imprese, direttori dei lavori, fornitori di materiali edili, collaudatori.

Ognuno può operare secondo le proprie competenze, senza più barriere create dalla distanza o dalla incompatibilità dei dati... con il massimo della potenza e della libertà!

4.2.6 Ufficio tecnico – Sistema ecografico comunale

Gestisce l'archivio dei numeri civici esterni ed interni, e le singole unità ecografiche presenti sul territorio. Quest'ultime costituiscono il vero catasto dell'Ente in quanto contengono terreni, aree fabbricabili censite per micro-zone e tutte le varie tipologie di immobili. Sono referenziate al catasto ufficiale del Ministero delle Finanze, è possibile la navigazione diretta tra le varie banche dati e le verifiche di massa per verificare la congruenza fra le due banche dati.

L'archivio può essere creato direttamente dal censimento effettivo delle singole unità ecografiche o in maniera derivata dai dati dalle unità immobiliari e terreni forniti dal Catasto o reperiti dalle applicazioni quali R.S.U., TOSAP, ICIAP, ICI, Anagrafe Popolazione residente, consumi elettrici, acqua, ecc...

Stabilisce i collegamenti tra le diverse applicazioni elencate sopra per uniformarne la gestione (indirizzo).

Effettua i controlli di equità fiscale rilevando le incongruenze formali per dichiarazioni non omogenee fatte a fronte della stessa unità ecografica.

4.2.7 Ufficio servizi demografici

City-People è costituito da un insieme di procedure che consentono la gestione delle varie problematiche inerenti i Servizi Demografici. I moduli che lo costituiscono permettono la gestione di Anagrafe (gestione dell'anagrafe delle persone residenti (APR), delle persone residenti all'Estero (AIRE), delle convivenze e dell'anagrafe delle persone temporanee), APR4, Elettorale, Stato Civile, Leva Militare, Giudici Popolari, Albo Scrutatori, Presidenti di Soglio, Firmatari Liste, ecc..

City-People ha raggiunto l'obiettivo di coniugare una operatività semplificata ed intuitiva per i vari Funzionari con una gestione completa ed articolata delle varie tematiche con cui i Servizi Demografici si devono ogni giorno confrontare e, nel contempo, ha posto particolare attenzione agli sviluppi futuri che la normativa vigente lascia intravedere. Quindi prevede, ed è predisposto, per la interazione con le altre Amministrazioni (Centrali e Locali), con gli altri organismi (INPS, ISTAT, Forze dell'Ordine, ecc.), con i cittadini e le imprese (interattività WEB).

Per ogni soggetto è possibile svolgere attività di certificazione allo sportello e attività di controllo e ricerca, sia su situazioni attuali che storiche, utilizzando tecniche e metodologie innovative, altamente efficaci e, in particolare, estremamente articolate e articolareggiate al punto da consentire l'abolizione della tenuta dei supporti cartacei. Infatti in qualsiasi istante è possibile ricostruire la situazione storica di ogni individuo con la stampa della Scheda individuale e della Scheda di Famiglia, prerogativa indispensabile per l'autorizzazione all'abolizione del cartaceo



Offerta Tecnica



Interagisce e comunica con gli altri moduli della suite CITYWARE tra cui City-Tax (Entrate Tributarie) e City-Fee (Servizi a Domanda Individuale e Socio Assistenziali) con cui, inoltre, condivide l'Anagrafica unica dei Soggetti (Banca Dati Unificata), il Viario e le Unità Ecografiche.

Plus

- Interfaccia grafica avanzata per un utilizzo intuitivo da parte dell'utente con criteri di ricerca semplici e agevoli che permettono una rapida visualizzazione dei dati.
- Tecnologia ad oggetti che permette di integrare in maniera semplice strumenti di produttività individuale come gestore testi e fogli elettronici dell'ambiente Microsoft e Open Office, permettendo quindi di poter variare i testi secondo le esigenze dell'ente e di poter effettuare estrapolazioni dati in formato EXCEL in qualsiasi momento
- Gestione testi personalizzabile in linea con la più recente normativa
- Integrazione fra i vari moduli
- Struttura stereo
- Certificazione e Cassa
- Gestione Eventi Anagrafici
- Carta Identità (permette il rilascio della carta anche a persone non residenti.)
- Gestione Iter
- Gestione schedario Ap5 – Ap6 – Ap6a (Attraverso appositi testi è possibile avere in qualsiasi istante le stampe previste dai modelli ministeriali Ap5 – Ap6 – Ap6a)
- Gestione e Certificazione Storica
- Statistiche Istat D7B – AP10 – AP11 – P2 – POP – STRASA
- Statistiche (anche grafiche)
- Stampe parametriche
- Estrazioni Dati su strumenti di produttività individuale
- Consultazione/Autocertificazione via Web
- SAIA Estrazione dati di variazioni anagrafiche (Nascite, Morti, Immigrazioni, Emigrazioni, Cambi di residenza) su file per l'invio al Saia e per l'aggiornamento dell'INA.
- Estrazione Dati per validazione Codici Fiscali: prevede la gestione di tutte le fasi previste per l'allineamento dei Codici fiscali, i dati vengono estrapolati in base al tracciato record ministeriale
- Estrazione Dati Per Bonus Bebè: estrazione dati dei nati mensili, verifica criteri di compatibilità (appartenenza ad un nucleo familiare con una relazione di parentela maggiore o uguale al secondogenito), creazione file da inviare all'Agenzia delle Entrate.
- Estrazione Dati Per INPS: estrazione dati di tutte le variazioni anagrafiche in formato sequenziale per l'invio all'ente.

Gestione degli eventi anagrafici

La gestione avviene tramite tabelle personalizzabili; la registrazione o modifica degli Eventi può essere effettuata solo da persone autorizzate. Ogni evento concorre nella formazione dello storico per ogni cittadino e la corretta tenuta dello storico permette la stampa del cartellino individuale e della scheda di famiglia pertanto, previa autorizzazione dal Ministero degli Interni, CITY PEOPLE permette l'eliminazione dell'archivio cartaceo. Alcuni eventi hanno la possibilità di creare, in automatico, altri eventi correlati e l'eventuale errata registrazione di un evento anagrafico può essere cancellata ripristinando i dati di tutti gli archivi collegati alla situazione iniziale.

Consultazione cartellino

Nel caso di consultazione cartellino INDIVIDUALE o DI FAMIGLIA, in ogni momento l'utente può consultare tutti i dati attuali di un individuo oppure effettuare consultazioni storiche sul cartellino ad una data precisa. In quest'ultimo caso le informazioni presentate sono completate anche con gli elenchi degli eventi o dei cambi di residenza effettuati in un determinato periodo e la consultazione della scheda di famiglia. La consultazione è possibile anche per cartellino individuale SINTETICO dove il dettaglio delle informazioni dipende dal livello di accesso e dalle abilitazioni dell'utente.

Gestione Entità Territoriali (da modulo City-Base)

Numeri civici e assegnazione di entità territoriali (sezioni elettorali e di censimento, quartieri, rioni e zone ecografiche arbitrariamente definite). Possibilità quindi di poter effettuare estrazione dati in base agli



Offerta Tecnica



elementi del viario es.: Elenco di residenti per zona, o per circoscrizione, o per delegazione o per parrocchia etc.

Gestione unità ecografiche. Possibilità di individuare i residenti di un determinato indirizzo, quindi di una unità ecografia.

Gestione Anagrafe popolazione residente

- Iscrizioni e cancellazioni; gestione pratiche migratorie e stampa APR/4.
- Fusioni e scissioni di nuclei familiari; cambi di indirizzo;
- Gestione pratiche di cambio abitazione.
- Registrazione anagrafica di eventi di stato civile.
- Variazioni di dati (cognome-nome, professione, titolo di studio, cittadinanza, altri dati individuali, ...).
- Stampe dei documenti per l'archivio cartaceo (cartellini individuali e fogli famiglia anche in tempo reale) e comunicazioni agli uffici.
- Rettifiche, storni ed aggiornamenti d'ufficio.
- Dati Patente per cambio indirizzo e residenza, e scarico sequenziale per MCTC.
- Gestione pensioni (stampe, variazioni, acquisizione dati, esporto dati).
- Visure storiche (situazioni individuali e di famiglia alla data) e cronistoriche (seq. Variazioni per ogni periodo di iscrizione).

Iter

Ogni iter e passo è personalizzabile con l'ulteriore possibilità di determinare, per ogni passo, i giorni necessari per effettuare lo stesso, il tutto consentirà di determinare i tempi per ogni pratica prima di arrivare alla sua fase di accettazione o respinta. Esiste la possibilità di fornire, per via telematica, le pratiche aperte ancora da verificare agli Uffici/Servizi interessati che provvederanno ad aggiornare i propri passi. Per ogni pratica quindi sarà possibile stampare il suo stato di avanzamento ed inoltre sarà possibile stampare il registro delle pratiche.

Gestione Permessi e Carta di Soggiorno

Vengono gestite tutte le VARIE informazioni inerenti; in particolare: la questura di rilascio e la relativa scadenza e rinnovo, con creazione dell'archivio in formato ASCII da fornire al Ministero dell'Interno secondo le specifiche della G.U. n.8 del 11 gennaio 2001. Inoltre la gestione dei permessi di soggiorno prevede anche la segnalazione automatica sulla scadenza del permesso in fase di emissione della Carta d'identità o della certificazione in genere.

Gestione AIRE

- Iscrizioni e cancellazioni; gestione pratiche di emigrazione all'estero con iscrizione automatica all'AIRE; Fusioni e scissioni di nuclei familiari; cambi di indirizzo;
- Variazioni dati AIRE.
- Estrapolazione periodica dei dati AIRE in formato .txt per programma ministeriale ANAGAIRES.
- Certificazione anagrafica ed elettorale per i cittadini AIRE.

Gestione della popolazione domiciliata temporaneamente

Permette la visualizzazione dei soggetti censiti nell'Archivio Unico da altri moduli o a cui è stato rilasciato un documento dall'ente.

Certificazioni e gestione di cassa

Si possono effettuare certificati Anagrafici, AIRE di Stato Civile ed Elettorali; Atti Notori, etc. La gestione della cassa permette la contabilizzazione di tutti i documenti emessi dal terminale oppure emessi manualmente, in caso in cui non è possibile effettuarlo in modalità informatica. Si può effettuare La contabilizzazione può essere effettuata sia per singoli terminali che per utente.

Statistiche

Le funzioni statistiche permettono con opportune elaborazioni la stampa dei modelli istat: Istat D7B – AP10 – AP11 – P2 – POP – STRASA

Le elaborazioni statistiche sono anche correlate da stampe grafiche.



Offerta Tecnica



Elenchi parametrici

Attraverso la funzione di Stampe parametriche è possibile ottenere un elenco di cittadini (o una comunicazione da inviare al cittadino), che soddisfano determinate condizioni di scelta. Nati in un certo periodo, in un certo luogo, con un certo stato civile, ecc.

Le estrazioni dati possono essere effettuate anche in formato EXCEL.

APR4 e Iter Pratiche Migratorie

Il modulo APR4 consente la registrazione e stampa delle pratiche di iscrizione, cancellazione e variazione in anagrafe, la stampa del modello APR4 può essere effettuata sia su modulo prefincato che su carta bianca, a seguito di una registrazione di pratica possono essere prodotti moduli o comunicazioni per gli uffici interessati.

Contestualmente, se attivo il modulo CITY-ITER, viene aperto il procedimento relativo alla pratica per consentire all'Ente di seguire passo per passo l'evolversi della stessa in modo da fornire al cittadino la situazione della sua pratica in qualsiasi istante.

Stato Civile

- Gestione Registri di Stato Civile ai fini della certificazione e stampa degli Indici annuali/decennali. Nascita; Morte; Processo verbale pubblicazione di matrimonio; Matrimonio; Cittadinanza; Gestione delle annotazioni sugli atti; Certificazione; Definizione personalizzata dei certificati/estratti; Stampa degli Indici annuali/decennali; Statistiche; Definizione atti; Gestione del formulario (personalizzabile);
- Utilizzo modelli in bianco per la stampa degli Atti; Acquisizione dati per l'atto in formazione personalizzabile e/o interagente con i dati dell'Anagrafe;
- Storizzazione atti stampati con esportazioni in vari formati (PDF, DOC, RTF, ecc.)
- Possibilità di annullamento di un atto già stampato (su velina) con successiva rettifica, reimpaginazione e ristampa.
- Stampa dei documenti correlati alla stesura dell'atto.
- Definizione di documenti personalizzati.
- Collegamenti diretti.
- ISTAT: statistiche di Stato Civile.
- Gestione del formulario (personalizzabile).

Elettorale

- Gestione sezioni, stradario di sezione e consistenza elettori per sezione, via e numero civico;
- Elenchi di controllo (elettori all'estero, perdita diritti politici, etc.);
- Gestione dei movimenti di iscrizione e di cancellazione accumulati dai movimenti anagrafici;
- Gestione (storica) liste regolari: revisioni elettorali e ristrutturazione sezioni e produzione di tutte le stampe previste (elenchi iscrivendi e cancellandi, cartellini, fascicoli, notifiche, certificati di massa e richieste penale, statistica sezioni, verbali e fogli aggiuntivi alle liste);
- Gestione liste aggiunte (Alto Adige, Valle d'Aosta, Amministrative per stranieri comunitari, Europee);
- Consultazioni elettorali (stampa tessere elettorali ed eventuali duplicati, estrazione non votanti, inclusione iscritti all'AIRE su richiesta, ecc.);
- Ricompilazioni ed estratti liste, stampa e ristampa del cartaceo;
- Gestione dati elettorali, verifica posizioni elettorali, liste generali e sezionali;
- Gestione e revisione albi scrutatori e presidenti di seggio; assegnazione ai seggi e loro composizione automatica; stampe notifiche;
- Gestione firmatari per liste candidati;
- Gestione giudici popolari; composizione e verifica albi; revisione.

Leva militare

Estrazione dall'anagrafe di tutti i nati nell'anno di elaborazione. Stampe di tutti i documenti necessari e compilazione della lista di leva

Leva Scolastica



Offerta Tecnica



Estrazione dati dall'anagrafe di tutti i nati nell'anno di elaborazione. Stampa elenchi con indirizzi e famiglie di appartenenza e plesso scolastico di appartenenza (nel caso in cui le scuole sono censite come elemento del viario).

SAIA

Nei Comuni è in essere un importante processo di riorganizzazione che va sotto il nome di "circolarità anagrafica".

"Circolarità anagrafica" per quanto riguarda le comunicazioni degli uffici demografici comunali con l'esterno vuol dire comunicare telematicamente anziché con altri mezzi con gli Enti remoti

- sia per trasmettere loro notizia delle variazioni anagrafiche
- che per far loro consultare gli archivi anagrafici comunali.

La soluzione proposta si occupa di automatizzare nel Comune di Crucoli entrambe queste funzioni fornendo una soluzione che da una parte si interfaccia con il gestionale e dall'altra parte dialoghi con l'Ente o con il servizio remoto seguendo attentamente sotto il profilo tecnico e funzionale le disposizioni degli Enti istituzionali (Ministero dell'Interno/CNSD) e le necessità degli EECC.

Per quanto riguarda le trasmissioni delle variazioni anagrafiche, praticamente oggi l'unico destinatario è SAIA, il Servizio Istituzionale del Ministero dell'Interno, al cui circuito sono oggi interconnessi i seguenti Enti: INA, Anagrafe Tributaria, INPS, Motorizzazione.

Oggetto di fornitura saranno:

- attivazione delle connessioni fra il gestionale ed il circuito SAIA,
- trasmissione delle variazioni,
- gestisce i msg di risposta provenienti dal sistema e da ognuno degli EECC interconnessi,
- produce una memoria di ogni connessione e aggiorna uno storico, consultabile dagli operatori comunali in qualunque momento
- consente l'elaborazione di questi dati:
 - numero delle pratiche gestite dal K706, suddivise per tipologia di evento, in un dato arco di tempo (dato confrontabile con quello del gestionale)
 - partendo dalla lista di cui punto precedente, dettaglio dello stato di ogni pratica
 - per ogni cittadino oggetto di variazioni anagrafiche inviate tramite Saia, elenco di tutti gli eventi comunicati per ordine cronologico
 - Statistiche sull'attività svolta in linea dal K706 in un dato arco di tempo suddivise per tipologia di evento (quante pratiche inviate, quante completate, quante con errori Saia, quante con errori Enti)
 - Statistiche sugli errori ricevuti dal Saia e dagli Enti (frequenza di una data tipologia di errore, etc.).

4.2.8 Vigili urbani

L'applicazione prevede funzioni che vanno dal semplice inserimento dei verbali di accertamento e contestazione, al controllo sulle riscossioni sino alla messa a ruolo in automatico, al collegamento (via modem) con **ACIP.R.A.** e **Motorizzazione Civile** per le visure targa-dati proprietario.

Gestione Contravvenzioni al Codice della Strada

Il sistema di Gestione Contravvenzioni risponde in maniera completa ed esauriente alle disposizioni di Legge del Nuovo Codice della Strada.

Per soddisfare appieno le problematiche relative all'Ufficio Vigili, è stata sviluppata una procedura semplice per l'operatore ed al tempo stesso efficace nei risultati.

L'applicazione prevede funzioni che vanno dal semplice inserimento dei verbali di accertamento e contestazione, al controllo sulle riscossioni, sino alla messa a ruolo in automatico, al collegamento (via modem) con **ACIP.R.A.** e **Motorizzazione Civile** per le visure targa-dati proprietario.

Il pacchetto Software, denominato "Gestione Contravvenzioni" è una soluzione integrata per l'organizzazione, l'archiviazione e l'elaborazione di tutti questi dati ed è stato studiato in modo tale che si possa adattare facilmente alle diverse esigenze di ogni singola realtà.

Codice della Strada

Il codice della strada viene fornito già precaricato ed è aggiornato alla data dell'installazione.

Gestione Verbali di Accertamento (Preavvisi)



Offerta Tecnica



- Inserimento, modifica e visualizza scheda infrazione
- Ricerche sui dati inseriti
- Visualizzazione schede archiviate
- Lista schede infrazione con tipi diversi di ordinamento
- Stampa buste per infrazione

Gestione Verbali di Contestazione

Prevede:

- Inserimento, modifica e visualizzazione verbale
- Aggiornamento data notifica in seguito a restituzione del talloncino di preavviso
- Gestione ricorsi
- Lista verbali di contestazione
- Stampe relative a:
 - Verbali di contestazione
 - Buste per infrazione e per l'archiviazione della documentazione
 - Distinta postale
 - Ruolo verbali
 - Lettere (personalizzabili dall'utente) quali comunicazioni alla parte solidale ecc...

Gestione Patente a Punti Gestione Verbali Autovelox

È prevista anche la gestione dei verbali legati ad infrazioni riportanti dati ed omologazioni dei velox, gestione delle annotazioni sia su verbale che a livello informativo.

Il programma prevede l'utilizzo di profili operatori; l'utente può quindi decidere chi può accedere alla procedura (tramite password) e quali sono i livelli di abilitazione.

Gestione Pagamenti

- Pagamento verbali di accertamento (preavvisi)
- Pagamento verbali di contestazione
- Pagamento conguagli
- Gestione giornale di cassa
- Situazione riscossioni

Storico Targhe

Tutte le visure effettuate sono memorizzate in un archivio storico con la possibilità di interrogazioni successive.

Gestione Statistiche

- Statistiche verbali di accertamento
- Statistiche verbali di contestazione
- Statistiche verbali raggruppati per tipo infrazione

Ruolo su Supporto Magnetico

E' prevista la possibilità della gestione dei ruoli su supporto magnetico secondo le nuove disposizioni del Consorzio CNC .

Integrazione tra multe e visure dati aci/p.r.a.

Viene fornito ed attivato il collegamento con ACI-PRA per visure e acquisizione automatica targhe.

Integrazione tra Multe e Visure Dati con Motorizzazione Civile

Viene fornito ed attivato il collegamento alla Motorizzazione Civile per visure e acquisizione automatica targhe.

Collegamento Aci-Pra e Motorizzazione Civile per Visure Targhe

- Creazione archivio automatico dei preavvisi o verbali non pagati
- Preparazione automatica visure



Offerta Tecnica



Per attivare i collegamenti ACI e/o Motorizzazione l'Amministrazione dovrà attivare i contratti di abbonamento con Gestori Banche Dati

4.2.9 Servizi di e-government e di e-democracy

Il Sistema Informativo On-line: costituisce la componente di Front End dei servizi dei Sistemi Informativi Comunali e sarà disposto in quattro aree, gestendo informazioni aggregate e riorganizzate esclusivamente dal punto di vista dell'utente (cittadino, impresa):

- **Contabile e Tributaria:** presenta informazioni relative agli aspetti della gestione contabile e tributaria. È possibile quindi avere a disposizione bilanci finanziari di previsione, di consuntivo, conto economico e conto del patrimonio, estratto conto per fornitore/cliente, posizione debitoria/creditoria del contribuente, ecc.;
- **Amministrativa:** presenta informazioni relative all'amministrazione del Comune, sia relativi alla gestione della macchina comunale, sia relativi all'attività di programmazione e controllo. È possibile quindi avere a disposizione l'organigramma comunale e il mansionario, la relazione previsionale e programmatica, ecc.;
- **Gestione degli atti amministrativi e del Protocollo:** presenta informazioni relative alla vita gestionale e di indirizzo del Comune. È possibile quindi avere a disposizione tutti gli atti pubblici prodotti dall'Amministrazione, nonché lo stato delle comunicazioni intercorse tra i singoli cittadini e l'Amministrazione;
- **Demografica:** presenta informazioni relative alla popolazione del Comune. È possibile quindi avere a disposizione statistiche in merito alla popolazione del Comune, nonché funzioni di auto-certificazione on line;

Verranno trattati due tipologie di dati:

- a) dati pubblici
- b) dati privati.

I primi sono quelli che, essendo Crucoli un'Amministrazione pubblica, è possibile o necessario rendere disponibili a tutti nelle modalità più rapide e facilitate; i secondi sono quelli che coinvolgono gli utenti dell'Amministrazione, intesi sia come cittadini che Istituzioni esterne.

La navigazione sui contenuti informativi erogati via web non richiederà all'utente in collegamento alcun codice di riconoscimento e parola di accesso riservata fino a che non verrà esplicitamente richiesto l'accesso ad informazioni catalogate come "private". In quest'ultimo caso, qualora l'utente non si fosse già presentato, verranno agganciate le procedure software previste per l'autenticazione del collegamento.

L'utente, come già specificato, avrà a disposizione uno scenario informativo organizzato nelle cinque macroaree; approfondendo la navigazione, sarà guidato nell'individuazione delle informazioni di interesse mediante links, focal point, elementi didascalici ed icone grafiche che lo condurranno alla fruizione dei dati in maniera aggregata e certa.

Le informazioni non saranno presentate seguendo regole e schemi in uso presso le amministrazioni pubbliche e destinati agli addetti ai lavori, ma aggregate e rielaborate per consentirne una comprensione più agevole mantenendone allo stesso tempo la piena semanticità.

Il raggiungimento di un contenuto informativo ottenuto mediante navigazione in una area specifica di interesse (es. presentazione di un bilancio di previsione) non dovrà precludere, altresì, la possibilità di reperire in maniera diretta (quindi con links ed altre modalità ad hoc di navigazione orizzontale) tutte le ulteriori informazioni, ad esso correlate, ma localizzate nelle altre aree previste.

Di seguito viene proposta una matrice che indica la disponibilità delle funzionalità di interesse del Sistema Informativo on-line, per ciascuna area come area di aggregazione omogenea e comunque oggetto di riorganizzazione.

Area Contabile e Tributaria

AREA	APPLICAZIONE	FUNZIONALITA'	DATI PUBBLICI	DATI PRIVATI
Contabile e Tributaria	Contabilità Finanziaria	Movimentazioni finanziarie	Bilancio di previsione (annuale e pluriennale) Relazione Previsionale e Programmatica Bilancio consuntivo	Estratto conto fornitore



Offerta Tecnica



AREA	APPLICAZIONE	FUNZIONALITA'	DATI PUBBLICI	DATI PRIVATI
Contabile Tributaria	e Contabilità Economica Patrimoniale	Contabilità Economica Patrimoniale	Conto Economico Patrimoniale	
Contabile Tributaria	e Tributi	Estratto Conto Tributi/Servizi		Situazione debitoria/creditori per contribuente
Contabile Tributaria	e Tributi-RSU	RSU	Scadenze pagamenti ed emissioni ruoli Modalità di calcolo	Situazione liquidazioni /accertamenti
Contabile Tributaria	e Tributi-ICI	ICI	Scadenze pagamenti Modalità di calcolo	Situazione liquidazioni /accertamenti
Contabile Tributaria	e Tributi-TOSAP	TOSAP	Scadenze pagamenti Modalità di calcolo	Situazione liquidazioni /accertamenti
Contabile Tributaria	e Servizio Acquedotto	Gestione Acquedotto	Scadenze pagamenti Modalità di calcolo	Situazione liquidazioni /accertamenti
Contabile Tributaria	e Imposta Insegne ed affissioni pubblicitarie	Gestione Pubblicità ed Affissioni	Scadenze pagamenti Modalità di calcolo	Situazione liquidazioni /accertamenti



Area Amministrativa

AREA	APPLICAZIONE	FUNZIONALITA'	DATI PUBBLICI	DATI PRIVATI
Amministrativa	Gestione del Personale	Gestione Giuridica	Relazione previsionale e programmatica	
Amministrativa	Gestione del Personale	Gestione Giuridica	Organigramma e mansionario dipendenti comunali	
Amministrativa	Patrimonio	Inventario	Elenco beni immobili	
Amministrativa	Polizia Municipale (Codice della Strada, PRA, Motorizzazione)		Regolamenti Comunali	Situazione Multe
Amministrativa	Servizi Sociali (Case di riposo, Assistenza Sociale Anziani)	Servizi Sociali ed Assistenziali	Offerte sul territorio	
Amministrativa	Trasporto Scolastico	Gestione Trasporto Scolastico	Offerte sul territorio e convenzioni	

Area Gestione degli atti amministrativi e del Protocollo

AREA	APPLICAZIONE	FUNZIONALITA'	DATI PUBBLICI	DATI PRIVATI
Gestione Atti Amministrativi e Protocollo	Delibere	Gestione Delibere	Delibere approvate	
Gestione Atti Amministrativi e Protocollo	Protocollo	Gestione Protocollo		Elenco comunicazioni
Gestione Atti Amministrativi e Protocollo	Gare e Contratti	Gestione Gare e Contratti	Bandi di gara	Visualizzazione dati salienti contratti in essere

Area Demografica

AREA	APPLICAZIONE	FUNZIONALITA'	DATI PUBBLICI	DATI PRIVATI
Demografica	Anagrafe Demografica ed Elettorale	Anagrafe Demografica ed Elettorale		Autocertificazione on-line
Demografica	Anagrafe non Residenti	Anagrafe non Residenti		Autocertificazione on-line
Demografica	Anagrafe AIRE	Anagrafe AIRE		Autocertificazione on-line
Demografica	Stato Civile	Gestione Stato Civile		Autocertificazione on-line
Demografica	Statistiche Annuali ISTAT	Statistiche ISTAT	Statistiche ISTAT	
Demografica	Leva Militare	Elenco Leva Militare	Elenco chiamati alla leva	Situazione personale
Demografica	Ruoli Matricolari	Ruoli Matricolari		Situazione personale
Demografica	Leva Scolastica	Elenco Leva Scolastica		Collegamento con scuole
Demografica	Vaccinazioni	Gestione Vaccinazioni	Elenco vaccinazioni	Certificazioni e scadenario



Offerta Tecnica

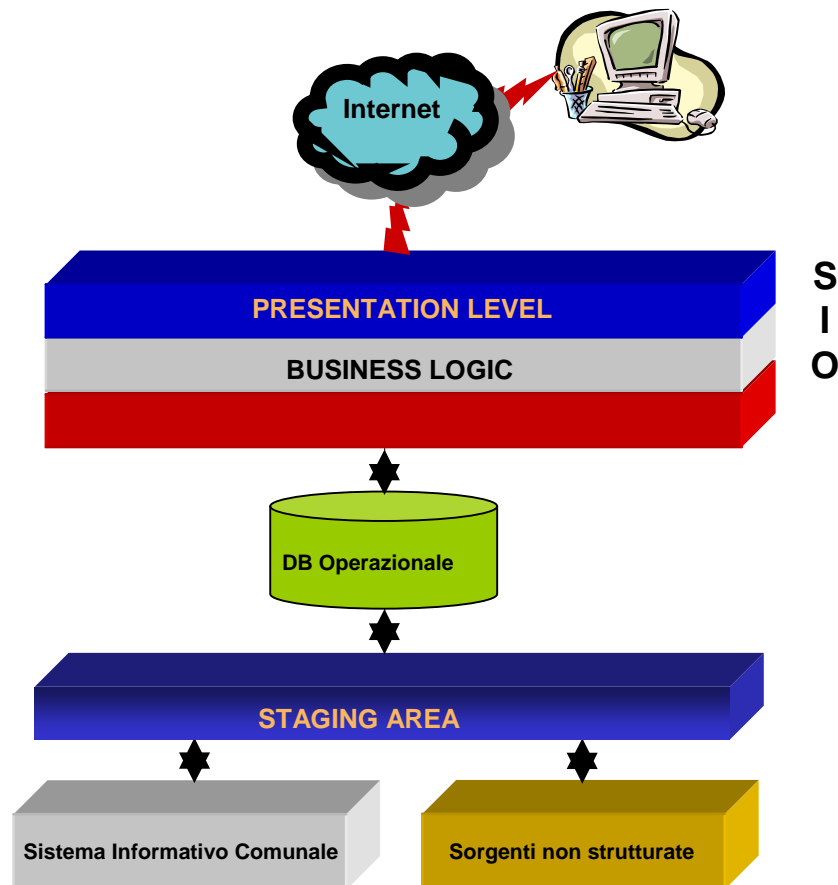


AREA	APPLICAZIONE	FUNZIONALITA'	DATI PUBBLICI	DATI PRIVATI
			obbligatorie e scadenario	
Demografica	Censimento	Censimento della popolazione	Statistiche	
Demografica	Libretti di lavoro	Rilascio Libretti di lavoro	Elenco documenti necessari	
Demografica	Libretti sanitari	Rilascio Libretti sanitari	Elenco documenti necessari	
Demografica	Patenti	Rinnovo patente	Elenco documenti necessari	
Demografica	Gestione Pratica Apr/4	Gestione Immigrazioni	Elenco documenti necessari	
Demografica	Scrutatori	Albo Scrutatori	Albo Scrutatori nominati	
Demografica	Giudici Popolari	Albo Giudici Popolari	Albo Giudici Popolari	



Architettura ed organizzazione del sistema

Dal punto di vista architeturale il sistema può essere schematizzato come in figura.



Il SIO verrà implementato secondo i dettami del paradigma Model, View, Controller (MVC) che prevede tre livelli logici:

- un livello funzionale per la mappatura dei dati (Data Level) che rappresenta la parte Model del paradigma
- un livello che implementa il controllo del flusso e contiene le funzioni di business (Business Logic) che rappresenta la parte Controller dello MVC
- un livello che si occupa di implementare le funzioni di interfaccia e presentazione (Presentation Level) che rappresenta la parte View del paradigma.

La fruizione del SIO sarà possibile tramite la rete Internet o Intranet dell'Ente utilizzando semplicemente un browser web.

Il SIO interagirà solo ed esclusivamente con il Database Operazionale che verrà alimentato tramite wrapper (Estrattori) appositamente concepiti; tali wrapper prenderanno in input i dati già memorizzati nella Staging Area e li acquisiranno dopo averli sottoposti a funzioni di denormalizzazione e sintesi.

Questi trattamenti si rendono necessari al fine di predisporre i dati tenendo conto delle query che ne faranno uso; infatti, tali query saranno pertanto molto performanti in quanto non si dovranno preoccupare di effettuare calcoli o operazioni di sintesi.

Tali operazioni saranno demandate ai wrapper e pertanto svolte off-line ed in fase notturna con evidenti vantaggi anche sulle performance dell'intero sistema.

Il Database Operazionale verrà anche utilizzato dai wrapper per effettuare le operazioni di storicizzazione dei dati che per definizione non potrebbero essere effettuate sulla staging area visto il carattere temporaneo di questo sistema di storage.



Altri wrapper saranno invece costruiti per alimentare la staging area. Essa è l'elemento che funge da collettore dei dati acquisiti in maniera automatica dal Sistema Informatico Comunale. Essi partendo da una connessione al Data Base in maniera automatica popoleranno le tabelle della staging area realizzando anche le opportune funzioni di normalizzazione.

Per futuri sviluppi, considerata l'evoluzione che nel tempo potrebbe avere il sistema informativo comunale si potranno aggiungere altre modalità di acquisizione, anche a partire da tracciati standard di interfaccia.

4.2.10 Sistemi di Knowledge Discovery

I sistemi di KD sono tipicamente indirizzati agli utenti interni all'amministrazione, poiché consentono di scoprire conoscenza agendo sui dati storici dei sistemi gestionali e documentali interni e, quindi, ottenendo informazioni comprensibili solamente da chi è a conoscenza del dominio applicativo a cui appartengono i dati elementari.

Tuttavia, in alcuni casi, è possibile esporre i risultati di una analisi su internet tramite il portale di front end ed è questo, tipicamente, il tipo di informazione di interesse al cittadino/impresa.

Il sistema proposto rende disponibili sia strumenti di analisi interne che strumenti per la pubblicazione dei risultati delle analisi.

4.2.10.1 Cenni sul Knowledge Discovery

Con il termine Knowledge Discovery in Databases (KDD) ci si riferisce, generalmente, all'intero processo di scoperta della conoscenza da dati strutturati. Un passo fondamentale del processo è l'applicazione di particolari metodi di estrazione dei dati, noti come metodi di Data Mining. Questi consentono di scoprire e di estrarre, in modo automatico, informazioni non immediatamente visibili da grandi moli di dati. Gli algoritmi di Data Mining cercano associazioni e correlazioni nascoste tra i dati.

Un processo di KDD utilizza una base di dati su cui sono state effettuate operazioni di pre-processamento e trasformazione dei dati per garantire tanto la consistenza quanto la qualità globale delle informazioni.

Le fasi basilari di un processo di KDD possono essere così riassunte:

- Comprensione del dominio di applicazione e definizione degli obiettivi del processo di KDD sulla base delle esigenze dell'utente;
- Selezione dei dati dalla base dati originale;
- Pulizia dei dati e pre-processamento per eliminare errori ed inconsistenze;
- Selezione della tecnica di data mining da utilizzare e relativi algoritmi (classificazione, regressione, clustering o raggruppamento, ecc.);
- Esecuzione del processo di data mining
- Eventuali iterazioni dei passi precedenti per affinare la conoscenza acquisita;
- Consolidamento della conoscenza scoperta, incorporandola nel sistema e riportandola alle parti interessate

Il Data Mining viene usato per numerosi scopi applicativi come, ad esempio, l'analisi del rischio nei settori finanziario e bancario. La scoperta di frodi fiscali, l'analisi del comportamento di clienti nell'acquisto di merci, la pianificazione di campagne pubblicitarie mirate a determinati settori, l'analisi di dati scientifici in astronomia, la biologia e la medicina sono altri campi in cui esso trova largo impiego. La capacità d'analisi degli algoritmi di Data Mining, accoppiate ad altre tecnologie, consente ad aziende, banche, centri di ricerca ed amministrazioni pubbliche di ricavare informazione e conoscenza per meglio supportare i loro processi informativi e decisionali. I fattori che hanno contribuito allo sviluppo del Data Mining sono:

- Le grandi accumulazioni di dati in formato elettronico;
- La memorizzazione dei dati a costi accessibili;
- Nuovi metodi e tecniche d'analisi.

4.2.10.2 La piattaforma WEKA.

WEKA (Waikato Environment for Knowledge Analysis) è un software open source sviluppato presso l'università di Waikato in nuova Zelanda e, ad oggi, rappresenta una delle più diffuse e potenti piattaforme a supporto dei processi di knowledge discovery. Il software è interamente realizzato in Java, un linguaggio orientato agli oggetti che è disponibile su tutte le maggiori piattaforme. Weka è stato testato sui sistemi operativi Windows, Linux e Macintosh.

Weka può essere usato a più livelli. In primis esso offre le implementazioni della maggior parte degli algoritmi di apprendimento esistenti che si possono applicare ad insiemi di dati. Esso include anche una



Offerta Tecnica



varietà di strumenti per trasformare insiemi di dati, come gli algoritmi per la discretizzazione, la normalizzazione, il ricampionamento, la selezione, etc. Inoltre, Weka possiede anche potenti strumenti per il preprocessing dei dati, chiamati filtri.

La piattaforma WEKA è strutturata in tre moduli, che rappresentano tre diversi ambienti di lavoro sui dati:

- Weka Explorer
- Weka Experiment
- Weka Knowledge Flow

Weka Explorer è l'ambiente completo di analisi, che mette a disposizione tutti gli strumenti a disposizione della piattaforma per il trattamento di uno specifico set di dati da analizzare.

Weka Experiment permette all'utente di creare, eseguire modificare e analizzare esperimenti, in una maniera più articolata rispetto all'elaborazione di schemi individuali. Ad esempio, è possibile creare un esperimento che esegue alcuni algoritmi su una serie di dataset e poi analizza i risultati per determinare se uno degli algoritmi è statisticamente migliore degli altri.

Weka Knowledge Flow fornisce un'interfaccia grafica ispirata ad un modello di workflow. Si possono selezionare i componenti di Weka da una barra degli strumenti, posizionarli in un tavolo di lavoro e connetterli insieme in modo da formare un flusso di conoscenza per processare ed analizzare i dati.

I dati trattati da WEKA possono essere importati da files nei formati: ARFF, CSV, C4.5, Binary; inoltre, possono essere importati da un data base relazionale via JDBC. I dati possono anche essere ubicati su host remoti e indirizzati via URL.

Le principali funzioni che WEKA mette a disposizione sono di seguito descritte:

- **Preprocess:** questa funzione permette di importare anche da host remoti i dati da analizzare nei formati supportati; inoltre ne consente il trattamento preliminare tramite filtri per la discretizzazione, la normalizzazione, il ricampionamento, la selezione e la trasformazione di attributi e altro.
- **Classificazione:** questa funzione permette la selezione e l'esecuzione di algoritmi di classificazione, che rappresentano modelli per la predizione di quantità nominali e numeriche; tra gli schemi di apprendimento implementati dagli algoritmi disponibili in WEKA ricordiamo:
 - o Alberi di classificazione
 - o Classificatori basati sulle istanze
 - o Support vector machines
 - o Reti bayesiane
 - o Regressione logistica
 - o Regole di associazione
- **Raggruppamento:** questa funzione permette l'applicazione delle tecniche di clustering, che si utilizzano quando non sono note le classi da predire e le istanze devono essere divise in gruppi naturali. Sono presenti in WEKA tre differenti metodi di clustering:
 - o K-Means
 - o Clustering incrementale
 - o Clustering statistico
- **Associazione dati:** WEKA fornisce uno schema di apprendimento che permette l'identificazione di dipendenze statistiche tra gruppi di attributi e di altre regole associative sui dati
- **Selezione attributi:** questa funzione consente la ricerca, attraverso tutte le possibili combinazioni di attributi nei dati, dei sottoinsiemi di attributi che forniscono i migliori risultati in termini di predizione
- **Visualizzazione:** questa funzione fornisce degli strumenti per selezionare le modalità grafiche di rappresentazione dei risultati dell'analisi.

4.2.10.3 Aree di analisi

La scoperta di conoscenza su dati strutturati dipende da diversi fattori, tra i quali citiamo il volume dei dati, l'attendibilità e la profondità storica. Inoltre, è necessaria un'attenta selezione degli attributi che sono



Offerta Tecnica



coinvolti nel processo di analisi. In relazione al dominio informativo in oggetto, molto interessanti appaiono gli scenari predittivi che delle analisi condotte con strumenti di data mining possono fornire.

In particolare, sono stati individuati i seguenti tre scenari di analisi:

Iscrizioni scolastiche.

E' un'analisi rivolta alla previsione del numero di iscrizioni scolastiche, basata sulla opportuna combinazione di informazioni di natura demografica, territoriale e di offerta scolastica

Presenze alberghiere.

E' un'analisi rivolta alla previsione del numero di prenotazioni relative alle strutture ricettive locali, basata sulla opportuna combinazione di informazioni sulle serie storiche delle presenze alberghiere, sull'offerta di ricettività e, più in generale sull'offerta turistica e commerciale dell'area interessata.

Gettito tributario.

E' un'analisi rivolta alla previsione del gettito tributario, basata sulla opportuna combinazione di informazioni sulle serie storiche delle riscossioni per ciascuno dei tributi interessati, sulla base imponibile e sull'analisi territoriale dei fenomeni di evasione ed elusione.

4.2.10.4 Cenni sulle tecniche di OLAP.

Con il termine OLAP (On Line Analytical Processing) si intende un approccio rivolto a fornire risposte sollecite a complesse richieste informative di tipo analitico, solitamente a scopo di supporto decisionale, che non possono essere soddisfatte dai sistemi gestionali, che sono progettati per accessi di tipo OLTP (On Line Transaction Processing).

Le tecniche OLAP richiedono una rappresentazione multidimensionale dei dati oggetto di analisi, a fronte della tradizionale rappresentazione bidimensionale dei dati gestionali. Inoltre, la base informativa oggetto di analisi solitamente abbraccia più sistemi gestionali, per cui è necessario rendere omogenee le sorgenti informative che alimentano il sistema da interrogare, attraverso una fase di integrazione che di solito prevede la realizzazione di un software ETL (Extraction, Transformation and Loading) finalizzato all'estrazione, al trattamento ed al caricamento su strutture dati di memorizzazione dei dati che dovranno far parte del sistema informativo da analizzare.

Le strutture dati oggetto di analisi OLAP vengono denominate datawarehouses, che possono essere sinteticamente definite come strutture che memorizzano una raccolta completa e consistente di dati ottenuti da sorgenti informative diverse e resi disponibili agli utenti finali utilizzando modi e formati che li renda immediatamente interpretabili agli scopi del decision making.

In un datawarehouse, i dati vengono memorizzati su un DBMS relazionale secondo schemi, denominati livello riconciliato e livello derivato, che sono progettati per consentirne l'analisi multidimensionale tramite opportuni strumenti orientati all'analisi OLAP.

4.2.10.5 Strumenti e analisi OLAP

Il presente progetto prevede una rappresentazione omogenea dell'intero patrimonio informativo dell'Ente su un DBMS MS-SQL. Questa rappresentazione dei dati può essere assimilata al livello riconciliato dei dati di un data warehouse. In funzione del tipo e della complessità delle analisi richieste dall'utenza, si dovrà procedere alla progettazione ed alimentazione di un livello derivato dei dati, al fine di ottimizzare le interrogazioni. Tali interrogazioni saranno progettate e realizzate utilizzando le funzionalità OLAP messe a disposizione dalla piattaforma MS-SQL.

Tra le interrogazioni di interesse sulla base informativa integrata, si possono ipotizzare le seguenti:

Interrogazioni che incrociano le banche dati ICI – Toponomastica

Tra i prospetti che potranno essere messi a disposizione dell'utenza si individuano:

- N. fabbricati / Via
- Totale valore catastale / Via
- Valore catastale medio / Via

Gli stessi prospetti saranno disponibili anche raggruppando le unità ecografiche per quartiere e circoscrizione.

Interrogazioni che incrociano le banche dati ICI – Anagrafe Popolazione residente

Tra i prospetti che potranno essere messi a disposizione dell'utenza si individuano:

- N. fabbricati / fascia d'età
- Totale valore catastale / fascia d'età
- Valore catastale medio / fascia d'età



Offerta Tecnica



- N. fabbricati / professione
- Totale valore catastale / professione
- Valore catastale medio / professione

Interrogazioni che incrociano le banche dati Acquedotto – Toponomastica

Tra i prospetti che potranno essere messi a disposizione dell'utenza si individuano:

- - Consumo / Via / Anno
- - N. sbocchi / Via

Gli stessi prospetti saranno disponibili anche raggruppando le utenze acqua per quartiere e circoscrizione.

Si evidenzia che, disponendo di strumenti OLAP avanzati e di una base informativa costituita da un data base operativa normalizzato e consistente, risulta agevole produrre delle aggregazioni di dati su cui definire nuove interrogazioni sulla base delle esigenze degli utenti.

4.2.10.6 Strumenti e analisi documentale

Il Sistema di Gestione Documentale GESTDOC proposto fornisce delle funzionalità avanzate di classificazione e analisi dei documenti registrati sul repository documentale.

In particolare, il motore di analisi del sistema scandisce periodicamente il repository, rileva i documenti non ancora analizzati ed effettua un'analisi sulla base di un dizionario che contiene sia elenchi tematici che espressioni regolari.

In fase di interrogazione, tale processo può essere innescato a richiesta selezionando anche un dizionario diverso da quello attivo.

Più in dettaglio l'analisi si basa, come detto, su un dizionario che è formato da due componenti.

- La prima componente è un insieme di file di termini che costituiscono le classi del dizionario; ad esempio se definisco una classe città costruisco un file citta.lst così fatto:
 - abano terme
 - abbazia cerreto
 - abbazia lariana
 - abbazia san salvatore
 - abbasanta
 - abbateggio
 - abbiategrasso
 -se definisco la classe nazioni costruisco un file nazioni.lst nel modo seguente:
 - afganistan
 - afrique
 - albania
 - albanie
 - alderney
 - algeria
 -e così via posso descrivere un dominio di mio interesse attraverso un insieme opportuno di classi di termini.
- La seconda componente è un file che contiene un insieme di espressioni regolari cioè delle espressioni, formulate con una precisa sintassi, che descrivono elementi linguistici significativi, ad esempio se volessi individuare in un documento gli indirizzi di email presenti posso costruire un'espressione regolare del tipo:

`email<[:alnum:]+@[:alnum:]+\[:alnum:]+\[:alnum:]+\[:alnum:]+\@[:alnum:]+\[:alnum:]+`

che vuol dire che l'elemento che mi interessa è formato da una sequenza di caratteri alfanumerici seguiti dal carattere @ poi un'altra sequenza di caratteri alfanumerici seguiti dal carattere . e da un'ulteriore sequenza di caratteri alfanumerici oppure da una sequenza di caratteri seguiti dal carattere . poi altra sequenza di caratteri ecc...

Definendo diversi costrutti linguistici posso arricchire la descrizione del dominio di mio interesse.



Offerta Tecnica



La funzione Analisi Documenti di GESTDOC presenta il documento in formato solo testo con accanto l'insieme delle classi e delle espressioni regolari del dizionario attualmente pubblicato che sono riferite dal documento; selezionando una delle classi rilevate nel documento ed uno dei Fogli di Stile disponibili vengono evidenziati con un colore i corrispondenti termini contenuti sulla base delle caratteristiche impostate nel Foglio di Stile.

E' possibile selezionare anche più di una classe e si evidenzieranno i termini con colori diversi per le diverse classi; è possibile cambiare il Foglio di Stile oppure il dizionario, riprocessando il documento per ottenere una diversa analisi in un diverso contesto.

4.3 Portale di e-democracy

4.3.1 Caratteristiche generali della soluzione proposta

L'approccio complessivo prevede quattro livelli o aree all'interno delle quali diversi moduli e diverse tecnologie interagiscono fornendo all'utente una immediata e trasparente accessibilità al portale dell'e-democracy contemporaneamente un elevato livello di usabilità e sicurezza.

Il primo livello, livello della Accesso al Portale, definisce l'accesso all'informazione da parte degli utenti attraverso l'interfaccia Web

Il secondo livello, livello di accoglienza, è trasparente agli utenti ma è il livello che garantisce la sicurezza, la funzionalità degli accessi, e la personalizzazione degli stessi.

Il Terzo livello, livello delle aree funzionali, rappresenta la mappatura funzionale del portale.

In questo livello risiedono gli strumenti di accesso alle informazioni garantite dall'ultimo livello quello delle applicazioni .

I quattro livelli rappresentano in realtà un tutt'uno che determina con estrema funzionalità e chiarezza la configurazione del portale di e-democracy.

Il Web

La strutturazione di un sito web, come la letteratura settoriale insegna, si poggia quasi esclusivamente su paradigmi sostanziali quali:

- la tecnologia usata,
- la comunicazione,
- la usabilità.

La tecnologia che si intende utilizzare è sicuramente quella che rende fruibili i servizi attraverso la rete, tenendo conto che senza dubbio esiste un connubio costante tra la stessa tecnologia utilizzata e la facilità nell'uso della stessa.

Uso delle tecnologie più innovative nella pubblicazione di contenuti è l'obiettivo del progetto, con occhio vigile alla "banale" fruibilità delle stesse dall'utente inesperto, ma anche e soprattutto dall'utente che richiede dalla rete informazioni.

E' il caso dei "portali di e-democracy" che spinge la struttura di progettazione a cercare di rendere "utile" la navigazione nei contenuti, ma soprattutto semplice

Links diretti, visibili, in prima battuta, chiari nella definizione del contenuto giacente dietro il link stesso rappresentano condizione sostanziale per la realizzazione delle pagine Web del portale.

La comunicazione, secondo dei paradigmi enunciati, ed oggetto del "target" è quello che il "messaggio" sarà compatibile con le necessità del visitatore del sito, tale da rendere possibile e sicura una consultazione "costante nel tempo" dei contenuti del portale stesso. In altri termini, si cercherà di accattivare la sensibilità dell'utente che sicuramente visiterà il sito Web tutti i giorni, poiché sicuro di trovare risposta alle sue aspettative nella ricerca di contenuti/notizie di primaria importanza per lui.

In questo senso il link/messaggio sarà sicuramente quello di trasmettere il valore del servizio offerto sulla rete.

La usabilità, terzo dei paradigmi, impone che la soluzione scelta e proposta in questo progetto sia realizzata nel modo più confacente alle necessità dell'utenza, utilizzando strategie di comunicazione idonee e implementate secondo i canoni predefiniti nella pubblicazione di portali orientati alle utenze di Enti Locali, sia sul fronte della Intranet che sul versante, in ingresso della Internet.

Certamente la navigabilità è il requisito più importante nella usabilità del sito, che significa la presenza progettata di un sistema di navigazione che sia di ausilio nella ricerca dell'informazione, sicuramente la presenza di dati/link "accattivanti" che corrispondono alle attese/aspettative dell'utente finale, nondimeno il livello di dettaglio dei contenuti, ma soprattutto la comprensibilità delle informazioni, cioè in definitiva, cura nella forma e nella qualità con cui il dato stesso viene a essere presentato sul portale.



Offerta Tecnica



Aspetto sicuramente considerato in fase progettuale è stato quello della semplice efficacia nella comunicazione del dato, quindi con particolare cura sull'interfaccia grafica, quindi, del sito, non dimenticando sicuramente l'estetica istituzionale che il sito/ portale della e-democracy deve avere.

Il Content Management System (CMS)

La storia del Content Management – gestione dei contenuti – non ha inizio con l'invenzione del computer. È infatti assai più antica, risalendo, almeno, all'invenzione della scrittura e alla fondazione delle prime biblioteche.

Ma per venire a tempi più recenti e concentrando la nostra attenzione al settore delle imprese (la gestione dei contenuti nei settori dell'editoria e del giornalismo sarà oggetto di futuri approfondimenti), possiamo notare che da un secolo a questa parte le tecnologie utilizzate nelle aziende per creare (e/o acquisire), gestire e pubblicare documenti di vario tipo come corrispondenza, libri mastri, fatture, ordini di acquisto, cataloghi, memorandum, telegrammi ecc., consistevano di un insieme di procedure ben precise, nonché di strumenti come fogli di carta, registri, macchine da scrivere, cartelline, spilli, fermagli, graffette, stereo, vaschette per corrispondenza e classificatori.

L'incontro dell'informatica con il content management avviene negli anni '80 del secolo scorso, nel momento in cui le tecnologie di elaborazione elettronica delle immagini consentono di sostituire gli immensi archivi cartacei (per esempio nel settore assicurativo) con archivi di immagini elettroniche, e introducono, con la codifica nel software delle procedure di trattamento dei documenti, il concetto di workflow.

Sistemi tradizionali e Sistemi di content management

Sistemi Tradizionali	Sistemi di Content Management
Il redattore deve conoscere L'HTML	Il redattore non deve conoscere l'HTML
Oppure un software per la scrittura di pagine web(frontpage,dreamweaver,ecc)	Il redattore non necessita di alcun software
E' necessario uno staff di supporto tecnico per aiutare il redattore a produrre html valide e accessibili, e per raggiungere i propri scopi con gli strumenti disponibili(es:come posizionare correttamente un'immagine, come allineare il testo in maniera uniforme,ecc.)	Il supporto tecnico per l'uso del sistema CMS e' limitato perchè lo strumento e' intuitivo e di facile utilizzo. Inoltre, il redattore non si deve preoccupare dell'accessibilità o della validità delle sue pagine ma solo di contenuti da presentare
Le parti statiche comuni alle varie pagine del sito devono essere riportate ogni volta che si crea una nuova pagina(eventualmente con dei copia\incolla ma comunque con il rischio di sbagliare)	Le parti comuni del sito vengono create una volta per tutte in appositi template da parte dei tecnici
Quando si modifica una delle parti statiche (es:cambia una voce di menu,o la grafica),bisogna riportare la stessa modifica in tutte le pagine del sito	La modifica delle parti statiche viene fatta una volta sola dal tecnico sul template
Quando si sposta una pagina in un'altra cartella bisogna modificare tutte le pagine che linkano ad essa	Quando si sposta un contenuto in un'altra cartella i link vengono automaticamente corretti dal sistema
Quando si vogliono archiviare delle notizie bisogna copiarle una ad una nella pagina archivio e generare la pagina indice, oltre che gestire la consultazione dell'archivio(avanti\indietro ecc)	L'archiviazione dei contenuti e' automatica, come anche il sistema per consultare l'archivio
Quando una notizia e' scaduta o l'informazione diventa obsoleta e non ha più senso che rimanga visibile, va rimossa personalmente dall'autore che deve anche eliminare gli eventuali link a quella pagina e chiedere ai pubblicatori di allineare la situazione anche sul server pubblico	E' possibile associare ad ogni contenuto una scadenza in modo che venga automaticamente eliminato dal sistema nel momento opportuno
Una volta create le pagine sul server di sviluppo l'autore deve chiedere la pubblicazione all'ufficio preposto che normalmente provvede nelle 24 ore	La pubblicazione delle pagine una volta autorizzata ,avviene automaticamente ,da sistema al massimo entro un'ora
L'autore segue tutte le fasi di produzione delle sue pagine, fino alla pubblicazione	E' possibile differenziare le persone che inseriscono i contenuti da coloro che li validano e coloro che ne utilizzano la pubblicazione;e' anche



Offerta Tecnica



	possibile separare le persone che inseriscono le diverse tipologie di contenuti
--	---

Accessibilità

Il concetto di "Accessibilità", applicato al web, oggi, più che mai, riecheggia nelle numerose iniziative governative che, a carattere mondiale, ne promuovono l'attuazione. In Italia l'ultimo DDL del 4 aprile 2003 si pone come primo obiettivo quello di rendere accessibili i siti internet e comunque tutti i "rapporti telematici" tra cittadini e Pubblica Amministrazione.

L'accessibilità si fonda su un presupposto ben preciso: chiunque deve essere in grado di accedere a un sito e navigare in esso. Ciò vale in primo luogo per i disabili, ossia persone con problemi di vista, problemi di udito o problemi motori, ma anche per tutti gli individui svantaggiati, ad esempio coloro che hanno una connessione molto lenta, o un dispositivo "solo testo". Per rendere accessibile un sito a tutti è necessario, quindi, seguire una serie di linee-guida, che definiscono in modo rigoroso principi e regole per raggiungere tale obiettivo.

Il nuovo portale della Comune di Crucoli, progettato secondo il paradigma "Design for All", sarà conforme all'iniziativa WAI (Web Accessibilità Initiative) del W3C (il cui scopo primario è proprio quello di consentire ai disabili di accedere alle funzionalità del Web) e alle direttive dell'Unione Europea per l'adozione delle linee guida del WAI nei siti Web del settore pubblico.

Saranno quindi garantite le norme di sintassi dettate dal consorzio W3C per il linguaggio HTML ed il foglio di stile, la conformità al livello di accessibilità A ed il rispetto delle linee guida della normativa italiana vigente (Circolare Funz. Pubblica del 13 marzo 2001, n. 3/2001, Circolare del 6 settembre 2001, n. AIPA/CR/32, Direttiva della Presidenza del Consiglio del 30 maggio 2002) in merito ad usabilità ed accessibilità dei siti web.

Affinché i contenuti ed i servizi del portale proposto risultino fruibili al numero maggiore di utenti, in fase di progettazione si seguiranno le seguenti linee guida:

- Marcare i documenti con i corretti elementi strutturali, utilizzando i fogli di stile. L'uso improprio dei marcatori di presentazione al posto di marcatori strutturali rende difficile la comprensione di una pagina per chi ha strumenti di lettura specialistica. Non bisogna dimenticare la differenza fra contenuto, struttura e presentazione:
- il contenuto di un documento si riferisce a ciò che il documento trasmette all'utente mediante il linguaggio naturale, immagini, suoni, filmati, animazioni, ecc.
- la struttura di un documento riguarda la sua organizzazione dal punto di vista logico (per esempio per capitoli, con un'introduzione e degli indici, ecc.).
- la presentazione di un documento riguarda il suo formato fisico (per esempio, a stampa, come presentazione grafica bidimensionale, come presentazione solo testuale, come sintesi vocale, come braille, ecc.)
- Assicurarci che le tabelle abbiano la marcatura necessaria per essere trasformate dai browser accessibili e da altri interpreti. Le tabelle devono essere utilizzate per marcare informazioni realmente "tabellari" ossia tabelle di dati. In questo modo si consentirà alle persone con problemi visivi di accedere facilmente alle informazioni.
- Assicurarci che le pagine siano accessibili anche quando le tecnologie più recenti non sono supportate o sono disabilite. Bisogna consentire anche agli utenti che utilizzano browser più vecchi di accedere al contenuto alternativo fornito attraverso nuove tecnologie.
- Assicurarci che gli oggetti in movimento, lampeggianti, scorrevoli o che si autoaggiornano possano essere arrestati temporaneamente o definitivamente
- Assicurarci che la progettazione delle interfacce utente segua i principi dell'accessibilità. L'accesso alle diverse funzionalità deve essere indipendente dai dispositivi usati e bisogna avere la possibilità di operare da tastiera.
- Usare caratteristiche che permettano di attivare gli elementi della pagina attraverso una molteplicità di dispositivi di input. L'accesso indipendente dal dispositivo consente agli utenti di interagire con l'interprete con il dispositivo preferito (mouse, tastiera).
- Fornire informazione per la contestualizzazione e l'orientamento, per aiutare gli utenti a comprendere pagine od elementi complessi.
- Fornire chiari e coerenti meccanismi di navigazione (informazione per l'orientamento, barre di navigazione, una mappa del sito, ecc.) per aumentare le probabilità che una persona trovi quello che sta cercando in un sito.



Offerta Tecnica



- Assicurarsi che i documenti siano chiari e semplici in modo che possano essere compresi più facilmente.
- La valutazione del livello di accessibilità del portale della Comune di Crucoli sarà effettuata con strumenti automatici di validazione.
- La valutazione del livello di accessibilità sarà dunque effettuata tramite:
- verifica sulla validità dell'HTML e del foglio di stile tramite gli strumenti di validazione messi a disposizione dal consorzio W3C;
- verifica del sito con strumenti di validazione automatici ;
- navigazione con browser grafici diversi (IE, Netscape, ecc.) con impostazioni di default e diversi livelli di risoluzione grafica;

I risultati dei test indicati saranno utilizzati all'interno di un continuo processo di valutazione e miglioramento del livello di accessibilità del portale.

Il Portale sarà alimentato con un sistema di gestione contenuti (Web Content Management) che consente a chiunque abbia dimestichezza con applicativi di office automation (come Office o OpenOffice) di inserire agevolmente i contenuti nel Web, garantendo all'utente finale (il visitatore del portale) un codice validato W3C e conforme alle raccomandazioni del progetto WAI.

Seguendo tali linee metodologiche, la struttura del sito sarà tale da garantire a tutti i cittadini/dipendenti, indipendentemente dalle condizioni fisiche e dagli strumenti utilizzati, parità di accesso alle informazioni e ai servizi erogati.

Usabilità

La rispondenza alle raccomandazioni WAI non assicura che il portale sia "usabile". L'usabilità implica che il portale sia facilmente navigabile e strutturato in modo tale da permettere al navigatore di reperire facilmente le informazioni richieste.

Secondo la norma ISO9241, l'usabilità è il "grado in cui un prodotto può essere usato da particolari utenti per raggiungere certi obiettivi con efficacia, efficienza e soddisfazione in uno specifico contesto d'uso". L'usabilità di un sito, come di qualsiasi programma software, è riferita innanzi tutto all'interfaccia: verte sulla massima corrispondenza possibile fra chi progetta l'interfaccia e chi ne fa uso, l'utente finale.

Sulla scorta delle ricerche di Jakob Nielsen, si intende garantire l'usabilità del sito applicando alla sua progettazione i seguenti criteri generali:

A. Garantire l'orientamento nella navigazione
L'utente del sito saprà sempre dove si trova, da dove è venuto e dove andare. Le sezioni di cui il sito è composto saranno indicate in modo evidente e con termini vicini al lessico comune I contenuti saranno strutturati in base alle conoscenze dell'utente. Si darà la massima libertà di navigazione da un'area ad un'altra del sito. Si saprà sempre come tornare da dove si è venuti.
B. Prevenire e gestire gli errori
In caso di errore da parte dell'utente, ci saranno dispositivi che illustrano con chiarezza la natura dell'errore e come rimediare. Vi sarà sempre la possibilità di tornare indietro, per ripetere una procedura errata.
C. Rispettare la coerenza di stile e di lessico
Font, colori, dimensioni e layout saranno omogenei. Il lessico sarà uniforme ed impostato sul linguaggio quotidiano. Tale criterio verrà applicato sia nelle parti di testo sia nei titoli sia nei dispositivi di accesso a servizi e contenuti. Verranno introdotte variazioni di layout solo in presenza di cambiamenti logici, di contenuto, ecc. Si garantirà la massima compatibilità del sito e delle dimensioni delle pagine ai dispositivi a disposizione degli utenti.

Non esistono al momento standard di usabilità specificamente dedicati alle interfacce dei siti web.

Risultano di aiuto gli standard per le interfacce uomo-computer, della norma ISO 13407 (progettazione centrata sulla persona, che incorpora conoscenze di fattori umani, di ergonomia e di tecniche con l'obiettivo di mettere in risalto l'efficienza e l'efficacia, migliorare le condizioni di lavoro dell'uomo, e neutralizzare i possibili effetti di un uso dannoso alla salute dell'uomo, alla sua sicurezza e alle sue prestazioni), e della norma ISO 9241, focalizzata sull'usabilità del software. La definizione più accettata di



Offerta Tecnica



usabilità fa riferimento allo standard ISO 9241: "L'efficacia, efficienza e soddisfazione con cui specificati utenti raggiungono specificati obiettivi in particolari ambienti."

L'efficacia viene definita così come vengono definiti l'accuratezza e la completezza con cui specifici utenti possono raggiungere specifici obiettivi in particolari ambienti.

Ad esempio all'interno di un portale web, si potrebbe rilevare il numero di successi nel reperire determinate informazioni o nell'ottenere specifici servizi, rispetto al numero di tentativi effettuati in un arco di tempo prefissato.

L'efficienza, a sua volta, corrisponde alle risorse spese in relazione all'accuratezza e alla completezza degli obiettivi raggiunti, e può pertanto essere misurata contando le risorse impiegate per raggiungere gli obiettivi prefissati. Sempre pensando al portale web, in questo caso si può pensare al numero di click effettuati dall'utente per completare un processo.

La soddisfazione, infine, è definita come il comfort e l'accettabilità del sistema di lavoro per i suoi utenti e per altre persone influenzate dal suo uso, e può anch'essa essere misurata in vari modi.

Va quindi sottolineato che l'usabilità non può essere una caratteristica appartenente alla User Interface in sé, ma è sempre relativa al compito da svolgere, all'utente che lo svolge, e all'ambiente d'uso.

Tuttavia la soddisfazione di un utente nei confronti di una specifica User Interface (UI) è legata anche alla gradevolezza del design grafico della stessa, per cui tener conto dell'usabilità significa anche ottenere UI non tutte uguali, piatte e prive di un "look & feel" gradevole.

Navigabilità

Si presuppone che gli utenti, prima ancora di soffermarsi sulle informazioni e sui servizi che il portale intende promuovere, orienteranno la loro navigazione verso insiemi precisi di informazioni, lasciandosi guidare innanzitutto da logiche soggettive e dai loro interessi e prescindendo, almeno inizialmente, dalla logica con cui sono stati strutturati i contenuti del sito dai suoi curatori.

Il problema cruciale, quindi, è come fare in modo che i visitatori riescano ad individuare facilmente l'informazione che cercano, indipendentemente dalla quantità e complessità dei contenuti: se l'utente non trova l'informazione oppure se perde l'orientamento nel sito, difficilmente vi tornerà preferendo altre soluzioni al suo problema.

Esistono, di fronte ai fattori critici della navigazione nel Web, dei metodi che consentono un accesso agevole a ciò che si cerca, anche di fronte a livelli di complessità molto alti, come nel caso di questo portale. Tali metodi vertono, innanzi tutto, sulla capacità di strutturare servizi e contenuti in base non alla logica di chi progetta ma a quella degli utenti ai quali ci si intende rivolgere, al di là della dotazione di motori di ricerca più o meno evoluti.

I metodi di reperimento delle informazioni, escludendo per ora la descrizione dei motori di ricerca, sono due: o si conosce l'indirizzo esatto della pagina cercata (URL) oppure ci si affida ai link fra le pagine. Questi ultimi risultano facilmente reperibili soltanto in seguito all'accurata strutturazione del contenuto informativo.

Nella realizzazione del sito si provvederà quindi ad un'attenta organizzazione dei contenuti: essi saranno suddivisi in aree e, quindi, distribuiti nel sito in base ad un insieme di canali attentamente strutturati. Solo a questo punto verranno collocati i link che, in tal modo, rispecchieranno l'articolazione complessiva del sito.

Per ottimizzare la navigazione si prevede un accesso lineare all'informazione attraverso la sua strutturazione nel numero minore possibile di livelli gerarchici. La navigazione sarà caratterizzata da menù indicanti i contenuti e da barre con i link ai servizi.

Questi due elementi saranno presenti in ogni pagina: ogni punto del sito consentirà l'accesso immediato a tutte le aree e a tutti i servizi, senza obbligare gli utenti a ripetere i percorsi a ritroso.

Dato che questa estrema libertà di navigazione può comportare situazioni di perdita dell'orientamento, sarà presente, in tutte le pagine, un dispositivo di notifica dell'attuale posizione dell'utente nel sito. Tale dispositivo sarà realizzato da contrassegni, grafici e/o testuali, che riprodurranno in modo sintetico il percorso compiuto. Ogni pagina inoltre consentirà il ritorno immediato alla home page.

La progettazione del Portale Integrato della Comune di Crucoli seguirà, pertanto, le seguenti linee guida:

Presenza di un'indicazione, grafica o testuale, presente in ogni pagina web in grado di segnalare l'esatta posizione, in termini di sezione del portale, in cui l'utente si trova (esempio: Home > Sezione1 > Sottosezione di 1).

Tutte le sezioni di un livello di navigazione inferiore rispetto ad una pagina data, devono essere indicate, come link, nella pagina di riferimento. Questo accorgimento riduce la necessità di



Offerta Tecnica



ricorrere frequentemente al motore di ricerca.

Presenza di un sistema di indici di navigazione, presenti in ogni pagina web, ed indicanti i link ad altre sezioni (organizzate in modo logico):

L'indice deve comparire in una posizione fissa della pagina e deve essere uguale per tutto il Web (per contenuti e aspetto grafico) in quanto deve costituire un'ancora a cui l'utente può far riferimento in ogni momento.

Ad ogni link, di una breve descrizione che descrive con maggior dettaglio i contenuti del link. Questa informazione è letta dall'utente nel caso abbia necessità di un aiuto per effettuare la scelta delle diverse opzioni a disposizione.

Evitare l'utilizzo dei frame – cioè il suddividere l'area di presentazione del browser in sottovideate – in quanto limitano notevolmente l'area di consultazione a disposizione dell'utente. Inoltre la costruzione e la manutenzione delle pagine risulta più difficile e normalmente si traduce in una visualizzazione incompleta di tutte le finestre.

Inserire solo link che portano ad una pagina / sezione del portale già sviluppata e pubblicizzare le sezioni di prossima pubblicazione sulla rete. Evitare di pubblicare pagine con indicazioni di "work in progress"

Attraverso l'uso delle tecnologie adottate per la realizzazione del portale ed in particolare attraverso il monitoraggio degli accessi e dei percorsi di navigazione rilevati dal sistema di Monitoraggio, sarà possibile ridefinire i percorsi di navigazione migliorandone le caratteristiche di navigabilità in funzione delle frequenze di accesso alle varie aree ed all'effettivo utilizzo dei servizi del portale stesso.

Elementi di qualità grafica

Al di là degli aspetti di usabilità, navigabilità ed accessibilità la progettazione grafica del portale richiede un'attenzione anche dal punto di vista della qualità grafica. La qualità grafica di un Portale è un elemento implicito nella fruizione di servizi sul web: una qualità grafica alta, combinata con un buon valore di usabilità, ingenera fiducia nel visitatore e lo fidelizza.

Un sito web accessibile è un sito web di Qualità' che dimostra attenzione da parte del Team di sviluppo per le esigenze degli utenti, compresi gli utenti disabili.

Nell'organizzazione grafica sarà necessario pertanto adottare almeno le seguenti linee guida:

- Il colore non è l'unico veicolo di informazione
- Occorre usare grandezze relative per indicare le dimensioni e la posizione delle componenti di una pagina
- I componenti devono essere "scalabili"
- Deve essere presente la "Mappa di navigazione" del sito
- Occorre una struttura omogenea delle pagine correlate

Elementi della qualità visiva del portale.

La veste grafica del sito sarà progettata per rappresentare e valorizzare l'organizzazione delle informazioni e dei servizi offerti, al fine di rendere più efficiente la loro reperibilità.

Per questo è sarà necessario definire e strutturare griglie di impaginazione in grado di articolare con coerenza le varie pagine al fine di presentare con semplicità e immediatezza la notevole mole di informazioni che sarà resa disponibile nel corso del tempo. Le griglie di impaginazione della home page, per esempio, dovranno ordinare le aree di consultazione e presentare, in maniera chiara, gli argomenti contenuti all'interno dei secondi livelli.

Altro elemento da tener conto in sede di progettazione è l'importanza dell'omogeneità dello stile grafico, che va preservata e rispettata in tutte le pagine del sito, al fine di evitare l'effetto di "rumore informativo" che scaturisce dall'incoerenza di impostazione tra il progetto grafico del primo livello e i contenuti presentati nei livelli successivi.

La presenza di schemi decisi di impaginazione nei livelli di approfondimento viene utilizzata per rendere facilmente distinguibili le varie sezioni.

Per rendere l'aspetto visivo del portale più efficace occorre inoltre prestare particolare attenzione ai seguenti aspetti:

definizione degli standard visivi del portale (organizzazione della pagina, codici colore e font), che siano in grado di caratterizzare e rendere prontamente riconoscibili e distinguibili i suoi diversi ambienti;

griglie di allineamento e impaginazione per le grafiche e i testi, che si rivelino indispensabili strumenti di lavoro durante tutte le attività di aggiornamento dei contenuti;



Offerta Tecnica



intervento sulle soluzioni iconografiche per l'individuazione di una strategia di utilizzo dei contributi visivi, soprattutto al fine di distribuire l'uso delle immagini fotografiche per aumentare l'interesse nei confronti dei contenuti degli argomenti trattati e di valorizzare la disponibilità dei materiali grafici presenti nei documenti.

Poiché il progetto grafico di un portale non dovrebbe mai avere come unico obiettivo quello di rendere le pagine esteticamente gradevoli, si dedicherà particolare attenzione nella progettazione degli impianti visivi e dei relativi aspetti comunicativi.

È noto, ad esempio, che una parte consistente di utenti si limita alla consultazione della sola zona visualizzata dello schermo, senza scrollare l'intera pagina; oppure che molti utenti non leggono testi a video limitandosi a uno sguardo d'assieme per poi fermarsi solo sui punti in cui la loro attenzione è stata catturata.

Per tali motivi il progetto grafico prevede:

Usi dei font

Si utilizzeranno font che conciliano l'utilizzo di font di sistema gestite dal browser del singolo utente con font gestiti in grafica. Oltre a tutti gli aspetti di caratterizzazione che la scelta di un font può dare a un prodotto, è opportuno sottolineare come la sua leggibilità a video sia il requisito primario della scelta di un font per un sito. Altro aspetto fondamentale è la capacità del font di essere utilizzata in corpi e strutture di impaginazione diverse, per garantire il rispetto della coerenza del progetto grafico.

Colori e fondi grafici

Sarà previsto un uso appropriato dei colori di fondo o di fondi lavorati per caratterizzare le sezioni del sito, poiché aiutano l'utente nella navigazione e nel riconoscimento delle varie sezioni. Le attuali tecnologie consentono tempi di caricamento brevissimi che non penalizzano l'impatto visivo.

Immagini

I sistemi di compressione grafica consentono di inserire in rete immagini di buon livello qualitativo senza tempi di attesa eccessivi. Le pagine principali del portale, l'home page e le pagine di accesso alle varie sezioni, saranno state rese piacevoli anche graficamente in modo da svolgere in maniera efficace la funzione di copertina. È prevedibile un uso finalizzato delle immagini per caratterizzare parti del sito, nonché viraggi in colori diversi ed elaborazioni particolari.

Elementi di interfaccia

L'impostazione grafica, per quanto ben calibrata, da sola non basta a garantire la fruibilità del sito. Saranno dunque previste soluzioni che da un lato propongano una navigazione ergonomica del sito, e dall'altro rendano gli elementi attivi della pagina sensibili all'azione dell'utente.

Dinamicità e interattività dei contenuti

L'utenza ormai percepisce Internet come uno strumento informativo sensibilmente più avanzato del quotidiano o della televisione: così come nessuno leggerebbe la cronaca di una settimana fa o vedrebbe la registrazione del telegiornale dell'altro ieri, così un sito che non viene aggiornato frequentemente è considerato scarsamente attendibile. D'altra parte, proprio per la sua natura tecnica e comunicativa, un sito internet non può essere considerato in nessun caso come un semplice catalogo, o peggio una brochure. Questo aspetto sarà fortemente valorizzato in fase di design grafico per rendere immediatamente percepibile la capacità di proporre contenuti sempre nuovi, costantemente rinnovati, anche all'interno dello spazio-tempo di una fruizione di pagina.

4.3.2 Schema di portalizzazione per Cruoli.it

- Portalizzazione del sito con testata grafica superiore, footer in basso, 2 colonne laterali e zona centrale in cui visualizzare i contenuti.
- Inserimento nella testata grafica superiore con delle immagini, caratterizzanti il territorio di Cruoli, o comunque identificative del Comune;
- Barra di navigabilità/usabilità del sito
- Ridefinizione e categorizzazione gerarchica dei contenuti del sito nella forma: blocco-sezione-menu-pagine. Esempio del blocco : "Entra in Comune":

Entra in Comune

Il sindaco

Il Sindaco

Attribuzioni e Competenze



Offerta Tecnica



Strutture
Linee Programmatiche
Giunta
La Giunta
Composizione
Struttura Organizzativa
Le Attività
Ordine del giorno
Ricerca sulle sedute della Giunta

- Inserimento nella home di una sezione “Crucoli notizie” che riporta gli ultimi 4 comunicati inseriti dell’Ufficio addetto alla redazione e controllo dei contenuti del portale
- Definizione nella home dell’area “In evidenza” che racchiude i servizi di maggior rilievo: Bandi di gara, Cartografia, ecc.
- Creazione di una serie di aree d’interesse (Aree Tematiche) che riportano ciascuna comunicati, documenti e quant’altro inerente all’area selezionata
- Adeguamento del sito agli standard di accessibilità ed usabilità indicati dal consorzio W3C: certificazione per HTML 4.01, CSS (fogli di stile) e WCAG 1.0 che definisce le linee guida per l’accessibilità dei contenuti.

In definitiva l’implementazione dei contenuti del portale sarà sicuramente classificabile sia per “ambito” che per “tematica”, che per “servizi offerti”.

Nell’ottica di quelle che sono le indicazioni dei servizi per l’utente da erogare su un portale di un ente pubblico, una delle categorie e successive sottocategorie sviluppate sarà sicuramente gli “Eventi della vita”. Questa categoria comprendente una serie di voci sarà concordata con l’Ente Comune di Crucoli in relazione al fabbisogno informativo dei cittadini/utenti.

Dettaglio della Interfaccia Web Portale Comune di Crucoli

Infrastruttura Tecnologica

L’Architettura Tecnologica di Riferimento costituisce sia il punto di partenza per l’articolazione della soluzione proposta sia l’orientamento strategico cui la soluzione si deve attenere per poter usufruire di tutte le future integrazioni che riguarderanno le piattaforme hardware, i software di base ed i software di infrastruttura.

L’infrastruttura tecnologica che permette di realizzare questo tipo di architettura logica si fonda su tecnologia Open Source , la quale realizza un’infrastruttura end-to-end basata su standard con un’elevata qualità di servizio.

I blocchi funzionali includono componenti elementari e servizi avanzati che attraverso la loro combinazione realizzano l’impalcatura della soluzione personalizzata per il Comune di Crucoli.

Tali elementi sono:

le connettività verso le reti Internet ed eventualmente Intranet della Regione

hosting dei server e delle terminazioni di rete

gli ster o services di sicurezza e single sign on, basati su tecnologia webserver PHP (lato amministrativo)

messaging, basato sui moduli di servizio Mail

l’Application Framework, basato su tecnologia DB e PHP

Metodologie di accessibilità, usabilità, navigabilità e qualità grafica

Nei paragrafi che seguono si descrivono le metodologie adottate per assicurare agli utenti finali elevati livelli di comprensibilità, accessibilità, usabilità e navigabilità del sistema Portale.

Sviluppo del CMS

Il RTI in relazione alle specifiche di cui sopra e comunque nell’ambito del progetto “Crucoli.it” propone un sistema di gestione dei contenuti che permette di creare, gestire e pubblicare informazioni per un sito web.

Il Sistema di gestione dei contenuti è concepito per l’uso quotidiano da parte di persone senza particolari competenze tecniche (conoscenze di base di programmi quali office di Microsoft, blocco note o comunque edit di testo puro, html standard per i tag di base) ed è costruito in maniera modulare tale da permettere implementazioni future per necessità di pubblicazione complesse.



Offerta Tecnica



4.3.3 **Caratteristiche di base del sistema di CMS:**

- Semplice da usare;
- l'ambiente d'uso cliente è il browser (Internet Explorer) ;
- Versatilità nella configurazione:
- possibilità di stabilire quali utenti del sistema o quali gruppi di utenti possono accedere a pagine, documenti oppure moduli del programma;
- Accessibilità e usabilità delle informazioni pubblicate, (guide linea del Consorzio W3C per quanto concerne i fogli di stile, il WAI etc.

Inserimento dei testi per la pubblicazione:

L'inserimento di pagine da pubblicare sul sito web necessita dell'accesso ad un'interfaccia utente del CMS che richiama un normale strumento di elaborazione testi, del tipo Word che permette le normali funzionalità di copia – incolla – modifica, tipica di un elaboratore testi.

Particolari esigenze di pubblicazione vengono colmate dalla possibilità di inserire nel normale testo le funzioni basi del linguaggio html.

Ai fini della omogeneità della pubblicazione nel processo di copia – incolla da documenti esterni o comunque estemporanei è necessario l'utilizzo di applicativo esterno che non implementa formattazioni/ tag particolari nel testo da inserire, è suggerito quindi l'utilizzo di programmi editor di testo semplici del tipo notepad (blocco note) o editor dello stesso tipo più evoluto quali Ultraedit.

Possibilità di accesso al pannello di amministrazione per il tramite di username e password:

si possono vedere e accedere in modalità interattiva alle aree riservate sia per utenti interni (p.e. lo staff, i collaboratori ecc...), che per utenti esterni (clienti, fornitori ecc...) in modo differenziato.

Sistema Modulare:

è possibile comporre le funzionalità del sito secondo le proprie esigenze e aggiungere moduli disponibili o svilupparne di nuovi.

Accesso Interattivo:

il software è concepito per rendere il sito un centro di erogazione di servizi, rivolti sia all'utente esterno che al gestore.

Conforme allo standard stabilito dal consorzio W3C per di usabilità e accessibilità per il WAI –A e W3C css validation.

Il layout grafico:

Testata in alto in formato grafico che riporta immagini significative, con filtri di dissolvenza le località o comunque che iconograficamente ricordi all'utente il Comune di Crucoli, il logo istituzionale dell'Ente.

L'informazione indice del portale sarà predisposta in due colonne laterali dove saranno esplicitate le categorie base dell'informazione e le contestuale sottocategorie (la definizione delle stesse sarà congiuntamente a seguito del progetto esecutivo concordato con i referenti del comune di Crucoli e comunque saranno comprese tutte le voci definite e richieste dall'ente nel capitolato tecnico di gara), la parte centrale del Portale potrà essere dedicata alle notizie/ comunicati quotidiani oltre a quelli che verranno definiti come "Servizi in Evidenza".

Contesto Tecnologico

Apparecchiature

Il sistema per le caratteristiche del software utilizzato e per le policies di licensing ha richiesto un basso investimento tecnologico:

Apparecchiature utilizzate lato server:

- server IBM x346 Xeon in configurazione Raid 1 per il sistema operativo integrato in una rete Microsoft (OS. Windows 2003) e storage in raid 5 di con tre dischi condivisi da 72 Gb circa per un totale di 150 Gb circa ;

Software utilizzato lato server:

- Sistema Operativo Microsoft Windows 2003
- Web server Apache ver. 1.3.x o sup.
- Modulo interfaccia DB php language
- Server DB Interbase Firebird 1.5/Mysql

Descrizione

La piattaforma è un ambiente di sviluppo basato sul sistema operativo Microsoft windows che permette di generare applicazioni client-Server su protocollo TCP/IP. I software di base sopra elencati



Offerta Tecnica



permettono la costruzione di un sistema CMS (content management system acronimo di sistema di gestione per i contenuti per la pubblicazione web):

Caratteristiche:

Gestione dei contenuti tramite un PC con installato un browser, connesso ad Internet, senza uso di plug-in lato client.

Il cliente stesso ha la possibilità seguendo la modalità classica piramidale di modificare per ogni menu la categoria (inserimento e cancellazione) oltre che l'inserimento di link collegati a quella categoria.

L'insieme, definito anche "core del sistema" provvede, adeguatamente ottimizzato tramite l'utilizzo del linguaggio di interrogazione della base dati "php" alla condizioni essenziali di implementazione e uso di un CMS:

- inserimento della notizia;
- modifica della notizia;
- cancellazione della notizia;
- predisposizione della formattazione per stampa della notizia pubblicata;

L'efficacia del sistema viene gestita, controllata e personalizzata fornendo al cliente – la gestione dei log sul funzionamento del sistema e sugli utilizzatori.

La possibilità di implementazione di moduli applicativi aggiuntivi senza dover ridisegnare l'intero progetto iniziale.

Dal lato client, è stata predisposto lo spazio disco in maniera ordinata per quanto riguarda la "root" di pubblicazione e la divisione dei contenuti stessi, sulla base delle loro caratteristiche informatiche: pagine html semplici, testi, nei vari formati, anche di natura compressa o visibile per il tramite di plug-in dedicati, e immagini.

Ogni contenuto, associato a file o immagini vie a sua volta posizionato in strutture di directory ben precise in modo da poter essere rintracciato immediatamente e/o comunque richiamato per poter essere inserito nella pubblicazione di una o più pagine.

Benché il sistema ben si dispone all'inserimento per la pubblicazione di semplici pagine in formato html non dinamico risulta auspicabile l'inserimento dei contenuti in maniera standard e quindi con pubblicazione dinamica.

L'accesso per la pubblicazione delle pagine avviene attraverso una interfaccia definita "pannello di amministrazione dove è possibile inserire e modificare i contenuti che verranno pubblicati sul sito.

Configurazione Amministrativa lato client:

- Programma di navigazione : Internet Explorer 5.0 o sup.
- Sistema operativo: Windows 98, XP, WINDOWS 2000, etc
- Hardware: Pc con almeno 128 Mb di ram
- Connettività: accesso alla rete internet / Intranet locale

Specifiche per la erogazione del servizio di CMS:

Tutte le informazioni veicolate per il tramite del sistema di pubblicazione verranno prodotte, generate dall'ufficio Responsabile dell'Ente Comune di Crucoli, e saranno inserite nel sistema portale sino alla possibile messa on line dello stesso. Essendo il sistema gestibile da remoto i dati da inserire potranno pervenire al referente del RTI. per il tramite di posta elettronica, fax e supporto magnetico dall'Ufficio Comunale preposto alla redazione e validazione dei contenuti.

Per convenzione i dati entranti via email devono essere veicolati per il tramite di un account di posta elettronica del tipo redazione@comune.crucoli.kr.it.

L'ufficio preposto del Comune di Crucoli dovrà avere una figura responsabile.

Per accedere in modalità amministrativa l'operatore deve digitare l'indirizzo <http://www.Crucoli.it/admin/>; il sistema richiede una username e una password che sarà comunicata agli operatori; gli operatori hanno già una formazione sull'utilizzo di sistemi client server e comunque sarà illustrato il sistema di CMS nella sua globalità per le operazioni di alimentazione dei contenuti.

Controlli e verifiche della pubblicazione dati sul portale:

Il sistema di pubblicazione è stato concepito in maniera che il sistema restituisca per ogni informazione inserita una pagina dove espressamente all'operatore viene dato un "response" di avvenuto corretto inserimento. Oltremodo l'operatore che inserisce il contenuto dell'informazione controlla lo stesso verificandone la "navigabilità" sulla rete Internet del sito dell'Ente.



Offerta Tecnica



L'impostazione grafica del nuovo layout del portale per l'Ente Comune di Crucoli sarà presentata per l'approvazione e comunque realizzata su specifiche congiuntamente concordate con il gruppo di lavoro costituendo post aggiudicazione dell'appalto oggetto di questo progetto.

4.3.4 Servizi di base ed applicativi generici del portale Crucoli.it

FAQ

Questo servizio permetterà lato amministratore di inserire le domande/risposte più frequenti poste dai cittadini via e-mail, via telefono o allo sportello. Le faq presenti in un'apposita sezione verranno catalogate in base alle tematiche che saranno scelte dagli amministratori del Portale e potranno essere anche richiamate in maniera automatica dalle eventuali sezioni tematiche del portale.

Raccolta di link

Questo servizio permetterà di inserire catalogandole risorse esterne al portale di interesse per gli utenti/cittadini.

Saranno inseriti i link di tutte le organizzazioni e degli enti pubblici di interesse per il cittadini del Comune di Crucoli.

Modulo Newsletter

Gestisce una lista di indirizzi e-mail per l'invio di comunicazioni. La lista può essere creata in amministrazione o per mezzo di un'iscrizione automatica gestita con apposito modulo. A ciascun nominativo possono essere associate una o più proprietà in modo da attivare l'invio differenziato delle comunicazioni a seconda delle proprietà impostate.

La registrazione automatica prevede la validazione dell'indirizzo e-mail così da consentire la registrazione al solo proprietario della casella e-mail.

Servizio di Forum

Con i forum, in genere, si consente ad un utente di inviare ad un certo indirizzo un messaggio, utilizzando delle apposite form create in pagine Web oppure direttamente scrivendo ad un indirizzo e-mail specifico. I messaggi verranno poi pubblicati in più pagine e saranno consultabili in rete. Questo tipo di implementazione, verrà generalmente utilizzato dagli utenti e dall'amministrazione per affrontare in un breve periodo, argomenti di pressante interesse o di attualità. Questo forum sarà in grado di dare utili indicazioni sulle opinioni che i cittadini-utenti esprimeranno sui vari argomenti di utilità per l'amministrazione cittadina.

Modulo sondaggi on-line

L'area Sondaggi è uno degli strumenti offerti dal CMS per rendere più interattivo e coinvolgente il sito/portale.

Permette di creare e gestire un sistema semplice ma completo di sondaggi sulla home page oppure in una sezione apposita del sito.

4.3.5 Registrazione Utenti

Analisi del processo di iscrizione di un nuovo utente sul portale crucoli.it.

Aree di accesso

- accesso alle sezioni base del portale
- accesso alle sezioni personalizzabili
- accesso alle sezioni avanzate

La sezione base offre i servizi informativi standard al navigatore.

Per accedere a questa sezione non è necessaria alcuna username e password.

Le sezioni personalizzabili comprendono il forum, la webmail, ecc.

A queste sezioni (gestite da Abramotel s.r.l.) si accede previa autenticazione tramite username e password. E' bene sottolineare che CHIUNQUE si registri sul portale può accedere senza alcun limite a queste sezioni.

Nelle sezioni avanzate (gestite da IFM) possono accedere, in linea di principio, SOLO ED ESCLUSIVAMENTE gli utenti che PREVIA AUTENTICAZIONE tramite username e password (hanno quindi avuto accesso alla sezione personalizzabile del portale, sono stati autenticati dal sistema gestito da Abramotel) soddisfano il requisito ESSENZIALE di essere cittadini di Crucoli

Profilazione ed accounting



Offerta Tecnica



La profilazione e l'accounting dell'utente per l'accesso alle due ultime sezioni, vengono gestite in maniera completamente indipendente, a seconda della sezione cui si vuole accedere ed in maniera completamente differente a seconda del servizio richiesto.

E' quindi ovvio che se per l'accesso al sistema di community basta (in fase di accounting) la sola coppia username/password ,

Nonostante ciò, per ovvi motivi di usabilità del sito, la registrazione dell'utenza ai vari servizi del portale (avanzati e non) avviene in un'unica volta (i.e. utilizzando il medesimo form d'iscrizione).

Tecnologia e metodologia alla base dell'iscrizione utente

Analizziamo passo passo (da un punto di vista tecnico/funzionale) il processo di iscrizione di un nuovo utente.

1) L'utente naviga nei contenuti pubblici del sito web

2) L'utente decide di registrarsi sul portale.

A questo punto gli viene presentata una pagina HTML in cui vengono richiesti tutti i dati necessari alla profilazione ed all'accounting per TUTTI QUANTI i servizi offerti dal portale stesso (servizi base ed avanzati).

Gli viene anche richiesto l'inserimento di una username e di una password, tramite le quali l'utente potrà accedere SEMPRE E COMUNQUE ai servizi personalizzabili del portale (forum, ecc.) INDIPENDENTEMENTE dagli altri servizi.

2 Una volta completato l'inserimento dei dati richiesti, l'utente invia il form (preme il bottone di invio).

In questo momento la username e la password vengono controllate sintatticamente e semanticamente (i.e. viene fatto un check su eventuali caratteri non permessi e/o duplicazioni nel DB, ecc.) e memorizzate nel DB di front-end insieme ad una USER_ID UNIVOCA .

Immediatamente dopo questa fase, il server web di front-end richiama una pagina sita sul web server di back-end, alla quale passa tutti i dati necessari per l'accounting e la profilazione dell'utente necessaria ai servizi avanzati. Tecnicamente il web server di front-end eseguirà una banalissima richiesta GET su una pagina web interna (i.e. verrà eseguita una richiesta HTTP 1.0 del tipo: http://web_server_back_end/utente_crucoli.html?id=10&nome=pippo&cognome=...).

Adesso potranno essere fatti tutti i controlli anagrafici necessari al matching dell'utenza residente a Crucoli.

3 Invio email conferma iscrizione.

INDIPENDENTEMENTE dall'esito (positivo o negativo che sia) del matching per i servizi avanzati, all'utente appena iscritto viene inviata un'email con i dati di username e password per l'accesso ai servizi personalizzabili del portale crucoli.it.

DA QUESTO MOMENTO l'utente è IMMEDIATAMENTE abilitato all'accesso ai servizi personalizzabili, mentre POTREBBE non esserlo per i servizi avanzati.

4 Accesso ai servizi avanzati

L'utente registrato deve recarsi fisicamente presso l'ufficio comunale preposto, che avendo visionato i dati di registrazione dell'utente, ne verifica l'identità (doc. riconoscimento ecc.) e valida il suo accesso ai servizi avanzati.

L'ente in questo passaggio può variare User e password, comunicandola in forma cartacea e riservata al cittadino/utente.

Questo al fine di garantire l'accesso riservato ed esclusivo a dati personali.

4.3.6 Gestione Banner

L'Area Banner permette la gestione di tutti i banner presenti sul sito/portale. E' possibile caricare e gestire sia banner animati (.gif), sia banner flash (.swf).

Tramite l'apposita area di configurazione è possibile definire la posizione dei banner (fascia laterale e/o centrale)

E' inoltre possibile monitorare il numero di click per banner.

4.3.7 Gestione e consultazione di documentazione in ambito legislativo

Il sistema CMS permette l'inserimento e la gestione di tutti i links a motori di ricerca e siti specializzati sulla normativa regionale e statale.



Offerta Tecnica



Ad esempio il collegamento alla sezione del sito della Regione Calabria, che contiene l'archivio aggiornato della legislazione regionale o alla sezione del sito del parlamento italiano che permette una ricerca avanzata sui decreti legislativi per estremi degli atti, per tipologia o per aree tematiche.

Il Comune di Crucoli, inoltre, usufruisce gratuitamente per il tramite della Regione Calabria dei servizi di base Ancitel che comprendono:

- il servizio di consulenza in linea su materie giuridiche, finanziarie e tecnico-amministrative legate all'attività del Comune.
- Il Giornale dei Comuni, quotidiano telematico di servizio: riporta tutte le principali notizie di interesse per gli Enti Locali utilizzabili anche sotto forma di banca dati.
- Documentazione: contiene stralci di documenti ufficiali di interesse per gli Enti Locali.
- Normativa Ambientale, consente ai Comuni un aggiornamento tempestivo sia sul lavoro che precede l'emanazione ufficiale dei provvedimenti normativi in campo ambientale, che sui testi integrali e coordinati dei provvedimenti appena adottati.
- Le Misure dei Comuni, sistema informativo statistico territoriale.
- I Bilanci dei Comuni: consente di consultare e di confrontare i dati di bilancio dei Comuni attraverso la Banca Dati dei Certificati di Conto Consuntivo e la Banca Dati degli Indici Finanziari.
- Espropriazioni, offre le prime soluzioni organizzative ed operative per la gestione dei nuovi adempimenti e delle nuove procedure, raccogliendo trasversalmente la legislazione, la giurisprudenza, la prassi operativa.
- Innovazioni in Comune, raccoglie i progetti particolarmente innovativi sviluppati dai Comuni.
- Contenzioso tributario, offerto ai funzionari ed ai dirigenti degli enti locali che, in base alle norme del nuovo processo tributario, possono patrocinare l'ente davanti alle commissioni tributarie.

Per questo motivo, quindi, non è previsto nessun altro tipo di abbonamento a eventuali servizi online di aggiornamento normative.

4.3.8 Gestione modulistica e presentazione richieste

Sarà possibile grazie al CMS gestire la modulistica del Comune, che potrà essere catalogata per tematica. L'utente avrà la possibilità di scaricare liberamente qualsiasi modulo/documento in formato .doc o .pdf.

Sarà possibile inoltre gestire l'autocertificazione ovvero compilando alcuni campi anagrafici e associandoli a dei modelli predefiniti verrà creato un modello completo dei propri dati direttamente on line che sarà possibile scaricare.

4.3.9 Gestione di calendari eventi

Questo servizio permetterà la gestione di un calendario eventi. L'amministratore avrà la possibilità di inserire per ogni evento i seguenti campi: Data Evento, Luogo dell'evento, Tipologia/Tematica dell'evento, Titolo dell'evento, Breve descrizione dell'evento.

L'utente avrà la possibilità di vedere gli eventi tramite un'interfaccia grafica tipo calendari.

Se associati ad una tematica gli eventi potranno essere richiamati e visualizzati automaticamente ogni qual volta si entrerà nell'area tematica di appartenenza.

4.3.10 Gestione di archivi di pubblicazioni

Nel Portale, grazie al CMS si avrà la possibilità di inserire sia un elenco di titoli di pubblicazioni, compreso le eventuali informazioni su come reperire le versioni cartacee, sia i link a pubblicazioni esistenti su internet, sia il contenuto integrale delle pubblicazioni in formato elettronico (.pdf, o .doc o simile)

4.3.11 Bandi di gara

Il CMS offre la possibilità di gestire in maniera particolare concorsi, bandi di gara o altre eventuali categorie di documenti, siano essi promossi direttamente o semplicemente ospitati. L'amministratore potrà inserire il file del documento insieme ad altri campi quali Titolo Documento, Data immissione, Eventuale data di scadenza, Categoria di appartenenza, Ente appaltante, Breve Descrizione.

Lato utente sarà possibile ovviamente avviare il download dei documenti ed effettuare ricerche fra di essi. Sarà inoltre possibile vedere il numero di volte che un documento è stato già scaricato.

4.3.12 Pubblicazione di informazioni organizzative interne

IL CMS rende possibile inserire autonomamente qualsiasi elemento di tipo informativo quale può essere ad esempio l'organigramma dell'amministrazione comunale o altro ancora.



Offerta Tecnica



4.3.13 *Interfaccia a servizi applicativi specifici*

Dal portale sarà possibile interfacciarsi con i servizi applicativi specifici tramite appositi links che potranno essere posizionati e gestiti grazie al CMS.

4.3.14 *Integrazione per l'accesso ad applicativi esistenti*

Tutti i links a siti web o applicativi già esistenti potranno essere inseriti e posizionati all'interno del portale grazie al pannello di controllo del CMS.

4.3.15 *Personalizzazione delle pagine*

L'utente registrato avrà la possibilità di personalizzare l'homepage del Comune di Crucoli in base alle proprie esigenze. Ad esempio potrà decidere se visualizzare o meno in homepage le news o i comunicati, o gli eventi ecc...

4.3.16 *Modulo "Cerca nel sito"*

Al fine di garantire la possibilità di una ricerca semplice sulle directory previste per il front-end sarà attivato un search engine integrato al Content Management System che interagirà con tutte le informazioni inserite nel portale e quindi rintracciabili con il semplice inserimento di parole chiave.

La ricerca restituirà il dato statisticamente rilevante sulla base delle occorrenze di frasi o parole rintracciate nella sorgente dati, con particolare attenzione alla "usabilità" del dato trovato.

Per la ricerca sia su intranet che su internet viene proposto il sistema integrato hardware e software Google mini

La stessa qualità di ricerca di Google ottimizzata per l'uso su siti web pubblici e reti aziendali per fornire risultati di ricerca pertinenti a tempo di record.

4.3.17 *Produttività plug-and-play*

Grazie all'integrazione di hardware e software in un'unica soluzione, Google Mini può essere utilizzato senza componenti aggiuntivi o tempi di apprendimento lunghi. La configurazione iniziale è già ottimizzata e può essere completata nel giro di mezz'ora. Google Mini troverà contenuti sui tuoi file server e siti web, e fornirà l'interfaccia Google con la quale tutti all'interno dell'azienda hanno familiarità.

Terminata la configurazione, puoi impostare la funzione di scansione continua per fare in modo che Google Mini esegua la scansione dei dati al loro variare, oppure impostare Google Mini in modo che indicizzi i contenuti continuamente. Se poi hai bisogno di apportare qualche modifica o desideri occasionalmente fare un controllo, l'interfaccia basata su Web di Google Mini offre un accesso remoto completo a tutte le funzioni per l'amministratore da qualsiasi luogo.

Google Mini è in grado di indicizzare ed eseguire ricerche in qualsiasi contenuto basato su testo tramite i protocolli HTTP e HTTPS o nei file server di rete in più di 200 formati di file supportati. Inoltre Google Mini supporta i meta tag che è possibile incorporare nelle pagine che contengono contenuti multimediali.

Non ci sono limiti al numero di domini (o server) in cui è possibile eseguire la scansione con Google Mini.

Google Mini consente di forzare la visualizzazione dei documenti all'inizio dei risultati della ricerca.

Google Mini, grazie ai rapporti sulle prime 100 ricerche condotte nel sito, ti consente di avere una visione globale delle ricerche dei visitatori. Inoltre, ti consente di approfondire ulteriormente l'analisi grazie ai registri dettagliati di tutto quanto è stato inserito. Con queste informazioni puoi migliorare il sito per evidenziare i prodotti o le informazioni ricercate dagli utenti.

4.3.18 *Monitoraggio e statistiche*

Sarà presente un sistema integrato di statistiche che consente il monitoraggio degli accessi al sito/portale attraverso una visualizzazione grafica semplice ed intuitiva che permetterà alla redazione di modificare i contenuti del portale in base al gradimento che le varie sezioni avranno.

4.3.19 *Caricamento dati iniziale*

Nella fase iniziale ci sarà una fase di pre-caricamento dati nella quale saranno inserite informazioni su: struttura del Comune compreso uffici e servizi, Sindaco, Giunta e Consiglio. Verranno inoltre inserite la sezione di modulistica, quella dei bandi di gara e dei concorsi e la sezione contenente le aree tematiche.

4.3.20 *Il CRM*

L'organizzazione delle relazioni degli utenti con la Pubblica Amministrazione è senza dubbio il punto nodale e nevralgico di qualunque sistema, più o meno evoluto di gestione delle attività e dei servizi offerti ai cittadini. Il CRM si pone al centro fra le richieste che provengono dall'esterno e i vari e possibili livelli di risposta che un sistema riesce ad organizzare.



Offerta Tecnica



In realtà gli stessi input provenienti dagli utenti possono trasformarsi, ed essere organizzati in informazioni offerte alla collettività.

Da un punto di vista funzionale, l'aspetto di gestione delle relazioni diventa il centro nevralgico dell'intero sistema funzionale.

Scopo della presenza di un applicativo di CRM in un Ente Pubblico, è sicuramente la possibilità di interfacciare ciò che normalmente viene effettuato per il tramite del telefono, l'utente con una base di dati, al fine di erogare servizi di helpdesk o semplicemente di "help" al cittadino utente.

Scopo della Amministrazione comunale è quello di avere per il tramite di questo servizio/applicativo una documentazione elettronica delle esigenze dell'utente/cittadino, delle risoluzioni date, delle richieste sospese, e quindi della possibilità di avere un quadro sostanziale delle eventuali carenze nella erogazione dei servizi classici di un Ente Comunale.

Questo, chiaramente fornisce all'Ente comunale una serie di dati che per il tramite del portale pubblico possono generare una serie di "F.A.Q." di utilità pubblica, generale e in qualche caso anche particolare.

Quello che l'applicativo di CrM si propone di realizzare è una interfaccia tra cittadino/utente che pone quesiti attraverso i due mezzi classici a sua disposizione e cioè telefono e interfaccia Web, e l'operatore del Call Center con il portale di front-end.

Con questo modulo sarà possibile implementare una funzione di Help Desk in tempo reale sul portale, attraverso la quale i cittadini potranno richiedere informazione di qualsiasi genere, nonché segnalare eventuali disservizi, direttamente online. Il modulo prevede infatti la possibilità per i cittadini-navigatori di interagire con gli operatori.

Tutto questo processo avviene esclusivamente attraverso interfacce web, il che porta al risultato di avere una piattaforma senza alcun tipo di software client da installare sulle macchine degli operatori di Help Desk.

Inoltre l'operatore avrà la possibilità di inserire le risposte date ai cittadini relativamente alle problematiche e/o esigenze da loro poste, che andranno a formare le FAQ sul portale "crucoli.it".

Il sistema è predisposto a generare una pagina web a portale nella quale verranno inserite tutte le domande-risposte immesse dagli operatori di Help-Desk nell'apposito campo.

4.3.21 Servizio di Posta Elettronica

Il servizio di posta elettronica è sicuramente lo strumento fondamentale per quanto riguarda l'interazione interpersonale nel Web. Costituirà l'elemento portante di ogni progetto che intenderà coinvolgere cittadini in discussioni pubbliche e/o nella creazione o nello sviluppo di nuovi centri di informazione e crescita civile e politica.

Caratteristiche e punti favorevoli dell'utilizzo della posta elettronica:

- Consente di lavorare quasi completamente off-line, rendendolo uno degli strumenti meno costosi. Ciò per ricevere i messaggi inviati al proprio indirizzo e-mail bastano pochi minuti di connessione. Una volta sul proprio computer, la lettura e l'eventuale preparazione di messaggi di risposta può avvenire sempre in uno stato di off-line.
- Semplice da usare. Una mail è in prevalenza formata da solo testo ed eventuali file strutturati in modo più complesso sono messi in attach.

Soluzione Proposta: Microsoft Exchange 2003

Per essere competitive e affrontare le sfide del mercato odierno, le aziende, gli enti devono poter disporre di metodi di comunicazione e collaborazione più efficaci. La posta elettronica è attualmente la tecnologia di collaborazione più diffusa e un numero crescente di aziende utilizza Exchange per la collaborazione via posta elettronica. Exchange 2003 consente agli Information Worker di comunicare con l'azienda da qualsiasi luogo e in qualsiasi momento, ed è progettato per offrire maggiore protezione, disponibilità e affidabilità. Con Exchange 2003 si assiste a una riduzione del costo totale di proprietà (TCO), perché i responsabili IT raggiungono gli obiettivi prefissati con un minor sforzo grazie a strumenti di gestione avanzati.

Exchange 2003 Standard Edition è stato progettato per soddisfare le esigenze di messaggistica e collaborazione di aziende di piccole e medie dimensioni, in particolare risulta indicato per l'utenza interna del Comune di Crucoli. Sono state infatti previste ben 25 licenze tali da coprire gli account di posta elettronica, per il dominio comune.crucoli.kr.it, per il personale che presta servizio presso l'Amministrazione comunale di Crucoli. La configurazione per la gestione e risoluzione del DNS per il servizio di posta elettronica sarà a cura della società che attualmente gestisce il nome a dominio geografico del comune di Crucoli.



Offerta Tecnica



Chiaramente su Exchange, essendo modulare, qualora necessario, potranno essere aggiunte ulteriori licenze, quindi account, a cura dell'Amministrazione comunale di Crucoli.

Exchange 2003 Standard Edition offre:

- Exchange 2003.
- Flessibilità di configurazione come server front-end Microsoft Outlook Web Access
- Massimo 16 GB per l'archiviazione dati
- Gruppo per il ripristino dell'archiviazione
- Servizio Copia shadow del volume
- Configurazione come server front-end per Microsoft Outlook® Web Access, POP3 (Post Office Protocol 3), IMAP (Internet Message Access Protocol) e SMTP (Simple Mail Transfer Protocol)
- Gruppo per il ripristino dell'archiviazione
- Integrazione con il servizio directory di Windows Server 2003 o Windows 2000 Active Directory per la riduzione del costo totale di proprietà
- Amministrazione da un'unica postazione con Microsoft Management Console (MMC)
- Criteri per la modifica rapida di un'ampia gamma di oggetti quali le cassette postali
- Utilizzo degli elenchi di controllo di accesso di sistema (SACL) di Windows Server 2003 per garantire la protezione dell'ambiente di collaborazione e messaggistica
- Maggiore possibilità di limitare le connessioni e i messaggi di posta elettronica
- Supporto per Windows Server 2003 Internet Information Services (IIS) 6.0, che isola le applicazioni
- Opzioni di protezione predefinite (SMTP [Simple Mail Transfer Protocol], POP3 [Post Office Protocol 3] e IMAP [Internet Message Access Protocol] sono ad esempio attivati per impostazione predefinita)
- Strumenti amministrativi migliorati per la gestione delle cassette postali
- Nuova versione avanzata di Outlook Web Access per un accesso rapido e sicuro a Exchange dal Web. La nuova interfaccia utente è molto simile a quella di Outlook 2003 e include nuove funzionalità quali il controllo ortografico, gli elenchi Attività, il supporto S/MIME e il blocco del contenuto HTML per una maggiore protezione.
- È possibile sincronizzare i dispositivi mobili basati su Windows direttamente con Exchange 2003 per una maggiore protezione
- Supporto integrato per microbrowser mobili HTML, XHTML (Extensible HTML), WAP (Wireless Application Protocol) 2.x e CHTML (Compressed HTML)

Infrastruttura Tecnologica

Schede Tecnologiche

1. Sistema Operativo Windows 2003 Server
2. Web Server

Per il livello in oggetto si è deciso di utilizzare in maniera specifica il Webserver Apache, il server web con oltre sei anni di sviluppo e presente sulla rete Internet con più di 14.000 installazioni. La facilità di configurazione e di installazione del prodotto assieme alle qualità inerenti la sicurezza lo rendono sicuramente idoneo ad applicazioni del tipo pubblicazione pagine Web di portali.

4.4 Museo archeologico virtuale (MAV)

4.4.1 Analisi del progetto

La tecnologia informatica alla base del MAV sarà interamente votata alla multimedialità-interattività: testi, immagini, filmati e suoni, saranno integrati in un'unica interfaccia e senza soluzione di continuità, offrendo un'esperienza sensoriale unica ed accattivante.

Ogni navigatore all'interno del MAV potrà, a sua discrezione, seguire un percorso guidato tra gli itinerari a tema, oppure tracciare delle personali linee guida, costantemente assistito da un'interfaccia multimediale contestualizzata e dinamica, che offrirà numerosi link e spunti di approfondimento, ponendosi come fonte inesauribile di studio ed informazione.

L'accesso al MAV avverrà mediante una breve presentazione animata, il cui scopo è di introdurre il visitatore nel viaggio virtuale che si accinge ad affrontare. Per far ciò si intende realizzare un piccolo percorso visuale, che dall'Italia porti pian piano fino all'area di Crucoli interessata dal museo archeologico, sulla quale si potrebbe posizionare una rappresentazione virtuale della struttura esterna del museo (realizzata sulla base del progetto, se disponibile al momento della realizzazione della stessa).



Offerta Tecnica



Successivamente verrà proposto al visitatore un percorso guidato (concordato con il supporto degli esperti messi a disposizione dall'Amministrazione) che potrà ipoteticamente essere così strutturato:

1. Presentazione del Progetto MAV di Crucoli
2. Introduzione storica al territorio
3. Analisi dei ritrovamenti archeologici
4. Itinerari tematici

L'interfaccia multimediale rimarrà invariata durante la navigazione attraverso queste aree, ma le informazioni ed i link verranno di volta in volta contestualizzati sugli argomenti, così da fornire numerosi spunti di approfondimento.

I punti chiave della GUI (Graphical User Interface), sempre visibili, riconoscibili e raggiungibili (anche durante la navigazione guidata), saranno rappresentati da:

- a) Catalogo (permetterà di sfogliare visivamente i reperti raggruppati per categorie)
- b) Ricerca (ricerca diretta ed avanzata di uno o più lemmi)
- c) Link ed Approfondimenti
- d) Info (informazioni generali sul MAV)
- e) Credits (eventuali ringraziamenti e note sullo sviluppo del progetto)
- f) Mappa (dove si trova il Museo di Crucoli)
- g) Contatti
- h) Cambio lingua (Italiano/Inglese)

4.4.1.1 Accessibilità, Compatibilità, Portabilità

Il progetto MAV di Crucoli sarà realizzato con le più moderne tecniche di sviluppo multimediale oggi a disposizione, seguendo rigorosi standard di accessibilità, compatibilità e portabilità.

L'obiettivo principale sarà quello di risolvere concretamente i problemi di accesso ai contenuti multimediali basati su tecnologie Web, analizzando la compatibilità dei programmi utente per la fruizione di componenti multimediali con diverse configurazioni tecnologiche.

L'intero progetto sarà realizzato secondo quanto previsto dalla legge 9 gennaio 2004, n. 4 "Disposizioni per favorire l'accesso dei soggetti disabili agli strumenti informatici".

Per far ciò, oltre ad una attenta analisi dei requisiti estetici e funzionali della GUI, verranno utilizzate tecniche di sniffing per le tecnologie assistive, così da verificare con un buon grado di approssimazione quando ci si trovi di fronte ad un utente che ne faccia uso e modificarsi di conseguenza.

Ognuno dei tre punti chiave (accessibilità, compatibilità e portabilità) impone numerose scelte in fase di progettazione, in particolare relativamente alle tecnologie utilizzate per lo sviluppo e la diffusione dei contenuti multimediali. Perciò ogni aspetto sarà di seguito attentamente esaminato ed ogni scelta approfonditamente argomentata, allo scopo di individuare il migliore mezzo divulgativo a disposizione.

4.4.2 Realizzazione

Le principali categorie di contenuti presenti nel MAV saranno:

1. XHTML (ipertesti e immagini)
2. Ambiente multimediale
3. Filmati (audio/video)
4. Visualizzazioni a 360°

Per ognuna di queste categorie saranno scelte nel corso dello sviluppo del progetto le tecnologie che offrono il miglior rendimento nell'ambito divulgativo, sia dal punto di vista multimediale che di accessibilità e compatibilità.

4.4.2.1 XHTML

Lo scheletro principale sul quale poggerà tutto il progetto MAV, sarà costituito da pagine scritte nel linguaggio XHTML, successore diretto, nonché versione più aggiornata, di HTML.

La motivazione di questa scelta risiede principalmente nella maggiore adattabilità e scalabilità dell'XHTML, che permette – separando i contenuti dalle interfacce – di realizzare agevolmente documenti fruibili anche attraverso molti dei nuovi dispositivi portatili, dotati di risorse hardware e software non sufficienti ad interpretare correttamente il linguaggio HTML.

Con piccoli upgrade in futuro, sarà possibile rendere adattabile il MAV ad ogni nuovo dispositivo informatico che abbia la facoltà di connettersi ad Internet, rendendolo capace di adattarsi autonomamente alle esigenze del navigatore (anche se con le opportune limitazioni del caso, imposte dal software e dell'hardware a disposizione).



Offerta Tecnica



Questa caratteristica è comunemente definita come Portabilità, ovvero la capacità/possibilità di un documento di essere visualizzato e implementato efficacemente su diversi sistemi: PC, PDA, cellulari WAP/GPRS, WebTV. Basti pensare alle limitazioni in termini di memoria, ampiezza dello schermo e usabilità di un terminale mobile, per capire come sia necessario suddividere il fattore estetico/rappresentativo delle interfacce da quello tecnico/informativo dei contenuti, così da poter presentare le pagine con un "abito adatto" per ogni occasione.

Sulla portabilità poggia l'enfasi con cui aziende del calibro di Nokia, Motorola, Ericsson o Siemens guardano ad XHTML. Dopo l'accettazione da parte del Wap Forum si può affermare con certezza che la piattaforma WAP 2 e tutta l'evoluzione dei servizi mobili sarà fondata sull'integrazione tra XHTML e CSS, con il supporto delle necessarie tecnologie sul lato server.

La maggior parte dei browser attualmente diffusi è già in grado di renderizzare correttamente documenti scritti con questo moderno linguaggio, inoltre anche i browser più vecchi sono solitamente in grado di interpretarli, poiché l'XHTML è in buona misura un sottoinsieme del vecchio HTML.

La maggioranza dei progetti più diffusi e ambiziosi del World Wide Web sono oggi realizzati secondo questo standard (www.wikipedia.org, www.w3.org, www.governo.it, www.scuolaeservizi.it, www.innovazionepa.gov.it, etc.).

4.4.2.2 Ambiente multimediale

La navigazione nel MAV avverrà mediante un percorso cognitivo-visuale che permetterà agli utenti di contestualizzare gli elementi della collezione archeologia attraverso degli itinerari tematici prestabiliti. In alternativa sarà possibile raggiungere direttamente i reperti, interrogando il motore di ricerca oppure sfogliando il catalogo interattivo.

Nei musei virtuali solitamente si ricostruiscono gli ambienti reali con le tecnologie del web.

In questo caso invece, non essendo il Museo Archeologico di Torretta di Crucoli ancora costruito, ci si propone di realizzare degli ambienti fittizi che richiamino graficamente i temi principali dei relativi itinerari. In questi ambienti saranno posizionati visivamente gli oggetti ed impostati come "aree sensibili", così che un semplice click fornisca un accesso immediato alle schede "dettagli" con i contenuti multimediali ad essi associati: testi, fotografie, filmati e panoramiche a 360°.

Gli ambienti virtuali saranno sviluppati con tecnologia Macromedia Flash (oggi Adobe), disponibile per tutti i computer e sistemi operativi e, di fatto, già installata sulla quasi totalità dei computer abilitati alla navigazione in Internet.

Flash – che in passato è stato sinonimo di scarsa accessibilità – diventa oggi lo strumento che permette di rendere nativamente accessibili le pagine web. La sua capacità di riconoscere gli utilizzatori di tecnologie assistite e di adattarsi di conseguenza, insieme alle spiccate qualità multimediali di interattività e di trasmissione di flussi audio/video ed alla sua larghissima diffusione, lo rendono lo strumento maggiormente indicato alla realizzazione di progetti web ad alto impatto visivo.

4.4.2.3 Filmati

Anche per i contenuti audio e video sarà utilizzato il motore "Flash", più specificatamente il formato FLV di Adobe. Il supporto a tale formato è infatti integrato nelle funzionalità del suddetto player e presenta diversi consistenti vantaggi. Innanzitutto perché, come già detto, Flash è lo strumento multimediale con il maggiore indice di diffusione sul web, ma soprattutto perché si avrà così la possibilità di avere come riferimento uno standard unico: per gli ambienti virtuali, gli strumenti di navigazione ed i filmati.

Caricando i video FLV su un server attrezzato con il Flash Media Server 2, l'utente finale avrà il vantaggio di poter visualizzare il filmato da subito, mentre il caricamento delle parti successive è ancora in corso. Questa modalità di buffering rende possibile la fruizione di contenuti multimediali anche a chi ancora non possiede una connessione a banda larga.

Non a caso il più grande mezzo di diffusione e condivisione di contenuti video esistente su internet, si basa proprio su questa tecnologia (www.youtube.com).

4.4.2.4 Visualizzazioni a 360°

Per alcuni dei reperti archeologici (per es. i più importanti o i maggiormente significativi) sarà previsto l'inserimento di uno strumento di visualizzazione a 360°.

Il software solitamente deputato a tale scopo è il QuickTime VR, ma per poter visualizzare contenuti multimediali con esso realizzati, è necessario che sia precedentemente installato sul computer del navigatore il visualizzatore QuickTime. Purtroppo il grado di diffusione attuale non raggiunge neanche un terzo di quello del Flash, pertanto adottando tale tecnologia molti utenti sarebbero costretti a scaricare il pesante pacchetto software dal sito Apple, installarlo sul proprio pc e successivamente ritornare al MAV con la possibilità di



Offerta Tecnica



fruire di quei contenuti precedentemente bloccati. Senza considerare, durante questa successione di operazioni, il disagio degli utenti che non dispongono di una connessione a banda larga.

La soluzione proposta invece, è quella di sfruttare anche in questo caso le potenzialità di Flash per realizzare un modulo capace di produrre un effetto molto simile a quello del QuickTime VR, ma senza i problemi ad esso collegati.

Maggiore sarà l'ampiezza di banda disponibile per il collegamento Internet del server, maggiore sarà la possibilità per gli utenti finali di fruire agevolmente di tutti i contenuti multimediali, in particolare il video in streaming.

A livello software il MAV si appoggerà ai servizi di Newsletter, Forum, Iniziative ed Eventi del portale Crucoli.it. Il sistema di content management dello stesso renderà possibile anche la gestione del catalogo reperti.

Nessuna limitazione è prevista per i reperti da inserire in catalogo, mentre il n.ro di oggetti con foto e contenuti multimediali legati agli itinerari tematici sarà di circa 200.



5 Attrezzature hardware e software

La seguente tabella fornisce la consistenza hardware e software della fornitura.

Descrizione		Caratteristiche
Quantità	Tipo	
1	Server A	<p>Biprocessore – IBM x346 Xeon 3.0GHz/800MHz, 2MB L2, 2x512MB, U320 HS O/Bay, CD/DVD R/W 24x, 625W p/s 3.0GHz 800MHz 2MB L2 Cache Xeon Processor 1GB (2x512MB Kit) PC2-3200 CL3 ECC Non-Chipkill DDR2 SDRAM RDIMM 2 GB (2x1 GB Kit) PC2-3200 CL3 ECC DDR2 SDRAM RDIMM 2 x 73GB Hot-Swap 3.5" 10K RPM Ultra320 SCSI HDD IBM Total Storage DS4000 FC2-133 Host Bus Adapter IBM xSeries 625W Hot-Swap Power Supply WW</p> <p>Sistema Operativo MS Windows 2003 Server</p> <p>Software di Ambiente MS SQL Server; MYSQL;</p> <p>Software applicativo Ambiente CITYWARE; VIGILI; INAZ PAGHE.NET</p>
1	Server B	<p>Monoprocessore IBM x346 Xeon 3.0GHz/800MHz, 2MB L2, 2x512MB, U320 HS O/Bay, CD/DVD R/W 24x, 625W p/s 1GB (2x512MB Kit) PC2-3200 CL3 ECC Non-Chipkill DDR2 SDRAM RDIMM 2 GB (2x1 GB Kit) PC2-3200 CL3 ECC DDR2 SDRAM RDIMM 2 x 73GB Hot-Swap 3.5" 10K RPM Ultra320 SCSI HDD IBM Total Storage DS4000 FC2-133 Host Bus Adapter IBM xSeries 625W Hot-Swap Power Supply WW</p> <p>Sistema Operativo MS Windows 2003 Server</p> <p>Software di Ambiente TOMCAT; JBOSS; Motore del sistema di gestione documentale</p> <p>Software applicativo DOC & PRO</p>
1	Server C	<p>Monoprocessore IBM x346 Xeon 3.0GHz/800MHz, 2MB L2, 2x512MB, U320 HS O/Bay, CD/DVD R/W 24x, 625W p/s 1GB (2x512MB Kit) PC2-3200 CL3 ECC Non-Chipkill DDR2 SDRAM RDIMM 2 GB (2x1 GB Kit) PC2-3200 CL3 ECC DDR2 SDRAM RDIMM 2 x 73GB Hot-Swap 3.5" 10K RPM Ultra320 SCSI HDD IBM Total Storage DS4000 FC2-133 Host Bus Adapter IBM xSeries 625W Hot-Swap Power Supply WW</p> <p>Sistema Operativo MS Windows 2003 Server</p> <p>Software di Ambiente TOMCAT</p> <p>Software applicativo SIO; KARTOWEB; WORKFLOW WEB.</p>
1	Server D	<p>Monoprocessore IBM x346 Xeon 3.0GHz/800MHz, 2MB L2, 2x512MB, U320 HS O/Bay, CD/DVD R/W 24x, 625W p/s 1GB (2x512MB Kit) PC2-3200 CL3 ECC Non-Chipkill DDR2 SDRAM RDIMM 2 GB (2x1 GB Kit) PC2-3200 CL3 ECC DDR2 SDRAM RDIMM</p>



		<p>73GB Hot-Swap 3.5" 10K RPM Ultra320 SCSI HDD IBM Total Storage DS4000 FC2-133 Host Bus Adapter IBM xSeries 625W Hot-Swap Power Supply WW</p> <p>Sistema Operativo MS Windows 2003 Server</p> <p>Software di Ambiente Firebird; MySql; Apache; PHP.</p> <p>Software applicativo Portale CMS</p>
1	Server E	<p>Monoprocessore III IBM x346 Xeon 3.0GHz/800MHz, 2MB L2, 2x512MB, U320 HS O/Bay, CD/DVD R/W 24x, 625W p/s 1GB (2x512MB Kit) PC2-3200 CL3 ECC Non-Chipkill DDR2 SDRAM RDIMM 2 x 73GB Hot-Swap 3.5" 10K RPM Ultra320 SCSI HDD IBM xSeries 625W Hot-Swap Power Supply WW</p> <p>Sistema Operativo MS Windows 2003 Server</p> <p>Software di Ambiente Exchange Server;</p>
1	Server F	<p>Monoprocessore Slim IBM x336, Xeon 3.0GHz/800MHz, 2MB L2, 2x512MB, O/Bay HS U320, 585W, Rack 1GB (2x512MB Kit) PC2-3200 CL3 ECC Non-Chipkill DDR2 SDRAM RDIMM 2 x 73GB Hot-Swap 3.5" 10K RPM Ultra320 SCSI HDD IBM xSeries 585W Hot-Swap Power Supply WW</p> <p>Sistema Operativo MS Windows 2003 Server</p> <p>Software di Ambiente Sav (Server anti Virus); Firebird; MySql; Apache; PHP; WinRelax</p> <p>Software applicativo MAV (Museo Archeologico Virtuale)</p>
1	STORAGE	<p>IBM TotalStorage DS400 2RD Dual Controller 8 x 73GB Hot-Swap 3.5" 10K RPM Ultra320 SCSI HDD 4 x 1m Fiber Optic Cable LC-LC 4 x BM Short Wave SFP Module</p> <p>Architettura RAID5</p>
1	Armadio, Tastiera, mouse, monitor	<p>IBM S2 42U Standard Rack Cabinet 14 x 12ft Power Cable C13-C14 3 x DPI Universal Rack PDU (Italy) IBM Keyboard with Integrated Pointing Device – 3m Cable – Black – PS/2 IBM 1U 15-inch Flat-Panel Monitor Console Kit IBM 1 x 8 Console Switch 6 x IBM 3M Console Switch Cable (PS/2)</p>
1	Gruppo di continuità	<p>ON-LINE DOPPIA CONVERSIONE MARCA "RIELLO UPS mod. "POWER DIALOG PLUS -potenza nominale apparente: 10.000 VA -potenza nominale attiva: 7.000 W -tipo: on-line doppia conversione -tempo di intervento: nullo -commutatore statico: compreso -by-pass manuale: compreso -forma d'onda d'uscita inverter: sinusoidale</p>



		<p>-tensione di ingresso: monofase 230V o trifase 400V+N -26% +20%</p> <p>-tensione d'uscita: monofase 220/230/240V (selezionabile) \pm 1%</p> <p>-batterie: ermetiche a gel di Pb senza manutenzione</p> <p>-tecnologia di controllo: digitale a multiprocessore</p> <p>-display LCD con diagnostica evoluta (stati, misure ed allarmi)</p> <p>-porta seriale RS232 -software di supervisione e shut-down POWERSHIELD incluso</p> <p>-test automatico e manuale di batteria</p> <p>-back-feed protection per evitare ritorni di energia verso rete</p> <p>-contatto ESD per spegnimento remoto di emergenza</p> <p>autonomia sul carico medio stimato del rack server : 35' .</p> <p>dimensioni in mm. (L x P x H): 283x805x735 (2 CABINET) .</p> <p>peso complessivo: 250 Kg.</p>
19	PC Client	<p>Personal Computer LENOVO</p> <p>A52 Tower: Intel Pentium D Processor 820 (2.80GHz), Tower (4 slots x 4 bays),</p> <p>Intel 945G chipset, 800MHz FSB, 512MB, 160GB, Multi-Burner (DVD/RW CD/RW), Intel Graphics Media Accelerator 950 up to 128MB,</p> <p>PCI-E Graphic, DVI-I Connection, Gigabit Ethernet, Rescue and Recovery, 3 year warranty CRU5 on-site</p> <p>GEMPLUS GEMPC USB SMART CARD READER</p> <p>Philips SPA1300 2.1 casse acustiche</p> <p>Sistema Operativo Genuine Microsoft Windows XP Professional</p> <p>Software di Ambiente Microsoft Office 2003 versione full Office per pc</p> <p>Software applicativo</p>
1	PC Client aggiuntivo per SERVER FAX	<p>Personal Computer LENOVO</p> <p>A52 Tower: Intel Pentium D Processor 820 (2.80GHz), Tower (4 slots x 4 bays),</p> <p>Intel 945G chipset, 800MHz FSB, 512MB, 160GB, Multi-Burner (DVD/RW CD/RW), Intel Graphics Media Accelerator 950 up to 128MB,</p> <p>PCI-E Graphic, DVI-I Connection, Gigabit Ethernet, Rescue and Recovery, 3 year warranty CRU5 on-site</p> <p>GEMPLUS GEMPC USB SMART CARD READER</p> <p>Philips SPA1300 2.1 casse acustiche</p> <p>Sistema Operativo GNU/Linux</p> <p>Software di Ambiente</p> <p>Software applicativo HylaFax</p>
1	PC Client Aggiuntivo per il Centro di gestione e controllo del Sistema Antintrusione e Telesorveglianza	<p>Personal Computer LENOVO</p> <p>A52 Tower: Intel Pentium D Processor 820 (2.80GHz), Tower (4 slots x 4 bays),</p> <p>Intel 945G chipset, 800MHz FSB, 512MB, 160GB, Multi-Burner (DVD/RW CD/RW), Intel Graphics Media Accelerator 950 up to 128MB,</p> <p>PCI-E Graphic, DVI-I Connection, Gigabit Ethernet, Rescue and Recovery, 3 year warranty CRU5 on-site</p> <p>GEMPLUS GEMPC USB SMART CARD READER</p> <p>Philips SPA1300 2.1 casse acustiche</p>



Offerta Tecnica



		<p>Sistema Operativo Genuine Microsoft Windows XP Professional</p> <p>Software di Ambiente Microsoft Office 2003 versione full Office per pc</p> <p>Software applicativo Software per il Centro di gestione e controllo del Sistema Antintrusione e Telesorveglianza Software di gestione TITAN Advanced</p>
1	Lenovo Workstation	<p>Int M Pro 6218 Z189GIT M Pro Intel P4 EMT64T 3.6 GHz 960, 4MB L2, 2x1GB, 160 GB SATA, DVD/CD-RW, Win XP64, Open Graphics 13M8482 NVIDIA™ Quadro FX 1500 39M4504 160 GB S-ATA Simple-swap 3Gb/s HDD 32R2906 IBM Multi-Burner Plus Drive GEMPLUS GEMPC USB SMART CARD READER Philips SPA1300 2.1 casse acustiche</p> <p>Sistema Operativo Genuine Microsoft Windows XP Professional</p> <p>Software di Ambiente Microsoft Office 2003 versione full Office per pc</p> <p>Software applicativo Licenza SW Karto CAD-GIS; Licenza SW Karto - generatore di moduli personalizzati; Licenza SW Karto – Web administrator Licenza SW SACE; Licenza SW SACEWEB Licenza SW Modulo Graffa; Licenza SW Modulo CDU KARTO-BRIDGE; Licenza SW AUTOCAD 2007 - Autodesk Licenza SW ARCHICAD 10 ; Licenze SWPRIMUS Revolution;Protus; Primus-c;Par Cus;Cer Tus; Licenza SW OmniPage Professional 15; Licenza software VECTOR GOLD A/0</p>
14	Stampanti Laser	28S0210 STAMP.LEXMARK E240 A4
1	Stampanti Laser rete	20G0431 STAMP.LEXMARK T642TN A4
1	Laser Colore A3/A4	13N1105 STAMP.LEXMARK COLOR C920N A3
1	PC Portatile Lenovo Thinkpad	<p>UK156IT TS X60S DUO 1.6GHZ/512MB/80GB/12P/WXPPRO/FPR 40Y8116 THINKPAD X6 ULTRABASE 40Y8623 THINKPAD SUPER MULTI-BURNER ULTRABAY SLIM DRIVE</p> <p>X60s: Intel Centrino Duo Mobile Technology (Intel® Core™ Duo Processor LV T2400, 1.60GHz, Intel PRO / Wireless 3945ABG), Genuine Microsoft Windows XP Professional, 512MB, 80GB, 12.1" XGA TFT (1024x768), Intel Graphics Media Accelerator 950 up to 128MB, Modem, Gigabit Ethernet, Bluetooth, Fingerprint Reader, 4 cell battery, Rescue and Recovery, Client Security Solution with security chip, Active Protection System, travel weight: starting at 1.22kg, 3 year warranty carry-in</p>
1	PC Portatile Lenovo Lenovo Thinkpad	<p>UT0FAIT TS T60 DUO1.83GHZ/1GB/80GB/DVDRW/14P/WXPP/VODAFONE T60 WWAN: Intel Centrino Duo Mobile Technology (Intel Core Duo Processor T2400, 1.83GHz, Intel PRO / Wireless 3945ABG), Genuine Microsoft Windows XP Professional, 2x512MB, 80GB, 14" XGA TFT (1024x768), Multi-Burner (DVD/RW CD/RW), ATI Mobility Radeon</p>



		X1300 64MB graphics, Modem, Gigabit Ethernet, Integrated 3G broadband from Vodafone, Bluetooth, Fingerprint Reader, Rescue and Recovery, Client Security Solution with security chip, Active Protection System, travel weight: starting at 2.11kg, 3 year warranty carry-in
22	Lenovo Monitor 17"	T17N6IT MONITOR TS L171 17.0IN ANALOGUE TFT LCD BLACK L171: 17" Analogue 0.264mm TFT (17.0"/432mm VIS), 1280x1024, 140°/130° viewing angles, 270cd/m ² brightness, 500:1 contrast ratio, TCO-99, Black with tilt stand, 3 year limited warranty
1	Lenovo Monitor 21"	T20HBIT MONITOR L201P 20.1IN HYBRID TFT LCD 20.1IN/510MM
1	Scanner A0	HP DESIGNJET SCANNER 4500
1	Scanner A4	HPSCANJECT 5590 (aggiuntivo)
2	Switch	HP PROCURVE SWITCH 2626 (24 x 10/100 BaseTX + 2 10/100/1000)
1	Modem	Modem/Fax MT5634ZBA-V92
1	Motore di Ricerca	Google mini: sistema integrato hardware e software
2	Hardware Disabili	Zoom Text Tastiera Helpvision N-Abler Joystick
1	Sistema Antintrusione e Telesorveglianza	Uffici sede Principale Centrale di allarme 8 Ingressi Espansione 8 ingressi Tastiera di controllo Interfaccia seriale Interfaccia TCP-IP Lettore di badge (sala sever) Scheda sintesi vocale 13 x Sensore volumetrico a raggi infrarossi Sirena per esterno
1	Sistema di Videosorveglianza	Uffici sede Principale Videoregistratore 16 ingressi 13 x Telecamera minidome Alimentatore
1	Sistema Antintrusione	Uffici Sede secondaria Centrale di allarme 8 Ingressi Tastiera di controllo Interfaccia seriale Interfaccia TCP-IP Scheda sintesi vocale 2 x Sensore volumetrico a raggi infrarossi Sirena per esterno
1	Sistema di Videosorveglianza	Uffici Sede secondaria Videoregistratore 4 ingressi Telecamera minidome Alimentatore
3	Terminale rilevazione presenze	Prodotto da: Solari di Udine Foglio 2780 Dimensioni d'ingombro (L 215mm x A 475mm x P 90mm). Lettore di badge magnetico a strisciamento Memoria RAM 512Kb asportabile con conservazione dei dati Ethernet integrato nella CPU Display grafico 240x128 pixel retroilluminato Tastiera numerica con navigatore Alimentazione 230V 50Hz Batteria da 3 Ah
2	KIT MODEM	Accessori LBX 2780/FOGLIO/MS:



Offerta Tecnica



	INTERNO per rilevatore presenze	KIT MODEM INTERNO autocall, autoanswer, compatibile Hayes, 56K, V 32bis)
50	Badge magnetici	Badges magnetici ad alta densità, PVC Laminato, spessore standard 0,76 mm, traccia ISO standard, completi di magnetizzazione e stampa termografica con logo a colori:
100	Certificato di firma digitale	INFOCAMERE: Certificato di Firma digitale Smart card, certificati di sottoscrizione ed autenticazione, lettore di smartcard

Nella tabella seguente sono elencate, a titolo riepilogativo, tutte le licenze software offerte, con quantità e descrizione.

Descrizione		Caratteristiche
Quantità	Tipo	
6	Software per server	MOE-WIN SVR R2A STD 2003+25 CLT SP1 Sistema Operativo Server Microsoft Windows 2003 Standard ster o con 25 cal licenze
1	Software per server	SQL SERVER 2005 Standard Edition 15 cal Microsoft SQL Server Standard Edition con 15 cal licenze
1	Software per server	Exchange 25 cal Microsoft Exchange Server Posta elettronica 25 cal licenze
1	Software per server	Certificati SSL Certificato Verisign SSL 128 bit per 1 server web per 3 anni
20	Software per PC Client	Microsoft Office 2003 versione full Office per pc
1	Software per PC Client	SAV SMB 10.1 CD 30USR ITALIANO Antivirus Centralizzato Server e client Symantec
1	Software per PC Client	NERO PREMIUM RELOADED Software Masterizzazione
1	Sw x rilevazione presenze	Winrelax
1	Software di comunicazione e monitoraggio terminalini rilevazione presenze	Solari TERM & TALK
2	Licenza SW Karto CAD-GIS	Modulo grafico – CAD GIS Contiene tutte le funzionalità per la costruzione, l'editing, e l'aggiornamento del SIT
2	Licenza SW Karto - generatore di moduli personalizzati	Consente la gestione e la personalizzazione del DB associato agli oggetti grafici (comprende la gestione CATASTO, PRG e Reti Tecnologiche)
1	Licenza SW Karto – Web administrator	Gestione degli utenti e delle cartografie pubblicate on-web
2	Licenza SWSACE	Gestione delle pratiche edilizie



Offerta Tecnica



1	Licenza SW SACEWEB	Gestione utenti e Pratiche edilizie on web
1	Licenza SW Modulo Graffa	Applicazione per il collegamento automatico degli archivi censuari catastali con la cartografia catastale
1	Licenza SW Modulo CDU	Stampa in automatico del Certificato di Destinazione Urbanistica
2	KARTO-BRIDGE	Componente che consente la verifica posizioni tributarie tramite rappresentazione cartografica. Collegamento del GIS con gestionali dell'Anagrafe e dei Tributi
1	Licenza SW AUTOCAD 2007 - Autodesk	Come da richiesta
1	Licenza SW ARCHICAD 10	Come da richiesta
1	Licenze SW PRIMUS Revolution ; Protus ; Primus-c ; Par Cus ; Cer Tus.	SW per la gestione dei Lavori Pubblici: Elenco prezzi, computi, metrici, contabilizzazione cantieri; Procedimenti per Lavori Pubblici (gare d'appalto); Relazioni e capitolati; Parcelle per prestazioni professionali; Piani di Sicurezza.
1	Licenza SW OmniPage Professional 15	OCR – per la conversione digitale di documenti e moduli cartacei
1	Licenza software VECTOR GOLD A/0	Consente la vettorializzazione in automatico attraverso l'inseguimento automatico delle linee raster delle mappe acquisite tramite scanner
1	CITY – Base	Modulo Base Cityware Runtime Omnis +Sicurezza, controllo accessi, tabelle generali, anagrafe soggetti, viario, testi, ecc
1	CITY – Flow	Gestione ITER e Pratiche
1	CITY – People	Gestione Demografici completa
1	SAIA	Collegamento (Ministero dell'Interno/CNSD), INA/SAIA, INPS, ALTRI enti della P.A., circolarità anagrafica, EECC.
1	CITY – Media	Delibere e determine collegate con la contabilità finanziaria
1	CITY – Financing	Contabilità Finanziaria
1	CITY – Budget	Controllo di gestione versione PRO
1	CITY – Tax	(Tributi, Risc. Diretta Trib; ICI, Risc. Diretta ICI, Unità ecografiche, Catasto, acquedotto)
1	CITY – Fee	Servizi Scolastici, servizi sportivi, bollettazione fatturazione, simulazione gettito, ISEE, statistiche
1	DOC & PRO	Gestione Protocollo Informatico, Workflow, Gestione Documentale
1	VIGILI	(contravvenzioni al cod. strada, ruolo FD, visure ACI/PRA, Visure MCTC)
1	INAZ Paghe.net	Gestione economica e giuridica del personale
1	SIO	Sistema Informativo Online
1	Software per il Centro di gestione	Software di gestione TITAN Advanced



Offerta Tecnica



	e controllo del Sistema Antintrusione e Telesorveglianza	
1	Motore di ricerca	Google Mini: fornisce risultati sia su Intranet che su siti di pubblico accesso
1	CMS	Applicativo Sviluppo Content Management system
1	MAV	Sw per la gestione e portalizzazione del Museo Archeologico Virtuale
1	CRM	Applicativo Sviluppo Costumer Relationship Management



6 Altri servizi

6.1 Collegamenti in rete

Il piano di collegamento in rete oggetto della fornitura prevede:

- verifica presenza presa di rete RJ45 sulle postazioni adibite ad ospitare i PC, ed eventuale integrazione aggiuntiva della stessa ove necessario
- collegamento fisico delle postazioni periferiche previste dalla fornitura alla sala server che logicamente svolge le funzioni di centro stella della rete.
- collegamento fisico segmentato dei PC allo switch posizionato all'interno del rack nella sala server
- collegamento dei server allo switch posizionato all'interno del rack nella sala server
- collegamento del nodo centro stella al router di accesso alla rete Internet
- configurazione logica della rete
- interfacciamento con l'attuale carrier/provider di accesso alla rete internet (fornitura gara precedente "1° lotto") per stabilire le policies di accesso dall'intranet verso l'internet e viceversa per i servizi da erogare.
- cablaggio delle telecamere, dei sensori anti-intrusione, e di quant'altro previsto come sistema di sicurezza fisica al PC e al videoregistratore, localizzati nella sala server e nella sede periferica

6.2 Installazione hardware

Lista delle attività di installazione dell'Hardware:

- Montaggio e cablaggio del rack dei server comprensivo di dispositivi hub/switch di rete
- Posizionamento e Installazione Gruppo di continuità
- Posizionamento e Installazione PC con relativi monitor oggetto della fornitura nelle postazioni previste
- Posizionamento e Installazione stampante di rete
- Posizionamento e Installazione stampante colore
- Posizionamento e Installazione stampanti laser di postazione
- Posizionamento e Installazione Scanner A0
- Posizionamento e Installazione Scanner A4
- Posizionamento e Installazione PC con funzione di server/fax e relativo monitor
- Installazione modem per fax server
- Consegna e Posizionamento dei due PC portatili
- Posizionamento e Installazione postazioni con hardware per diversamente abili
- Posizionamento e Installazione videocamere per telesorveglianza
- Posizionamento e Installazione sensori anti-intrusione
- Posizionamento e Installazione postazione per la gestione centralizzata del sistema di tele-sorveglianza.

6.3 Installazione software

L'attività di installazione si compone di due sottoattività e cioè:

- Installazione del software di base e di ambiente
- Installazione delle componenti applicative

6.3.1 *Installazione del software di base e di ambiente*

Verranno attivati per primi i server su cui verrà installato il sistema operativo e applicati gli aggiornamenti disponibili al momento dell'installazione; è in questa fase che verrà opportunamente configurato l'accesso alla rete (LAN e Internet) e attivati tutti i dispositivi di protezione software previsti nella fornitura. Successivamente verranno installate ed attivate le postazioni client, completando l'installazione del software di base, degli aggiornamenti, della rete e del client di posta. Infine verranno installati i software di ambiente previsti (DBMS, application e http server, ecc.) e configurati con i soli utenti amministratori; è nella fase successiva di installazione delle componenti software applicative che verranno configurati gli utenti generici sulla base delle necessità delle singole applicazioni.

Il piano di attivazione è il seguente:

- Configurazione logica software del rack dei server (preconfigurazione delle funzionalità interattive tra i 6 Server e le unità di storage e backup per il tramite dello switch in fibra)



Offerta Tecnica



- Installazione Sistema Operativo sui 6 Server
- Configurazione della Rete
- Configurazione delle policies amministrative di accesso
- Installazione server di posta Microsoft Exchange
- Installazione Motore Database Microsoft SQL Server
- Installazione Software Server Antivirus
- Installazione e configurazione dei software d'ambiente (Apache, Firebird, Mysql, Motore engine PHP)
- Preinstallazione sul server del certificato SSL
- Installazione e Configurazione Sistema Operativo su PC e Portatili
- Installazione e configurazione Microsoft Office 2003 su PC e Portatili
- Installazione e configurazione software Antivirus su PC e Portatili
- Installazione software di masterizzazione

6.3.2 *Installazione componenti applicative*

Verranno definite le utenze per accedere al data base, verranno creati il DB e le relative tabelle, verranno installati i moduli applicativi nella opportuna sequenza;

- Installazione dell'applicativo CMS
- Installazione dell'applicativo di MAV
- Installazione dell'applicativo di CRM
- Installazione e configurazione del software di telesorveglianza
- Installazione moduli CITYWARE, Vigili, Paghe, Rilevazione Presenze
- Installazione moduli DOC&PRO
- Installazione moduli SIT e Ufficio Tecnico
- Installazione SIO
- Installazioni fax e motore di ricerca

6.4 *Inizializzazione del sistema*

L'attività di inizializzazione del sistema è complessa e deve essere affrontata tenendo conto delle sequenze di attivazione dei sotto sistemi applicativi.

Le attività di dettaglio previste verranno sviluppate secondo il seguente piano:

- *migrazione degli archivi dei sotto sistemi gestionali* (i cui dettagli sono descritti in apposito paragrafo),
- *configurazione del server e dei client di posta elettronica*, sulla base delle informazioni che verranno definite in sede di pianificazione esecutiva,
- *parametrizzazione delle tabelle di base del sistema*, in particolare in questa attività verrà definita anche la struttura organizzativa che è alla base del funzionamento di molti sottosistemi applicativi (protocollo, workflow, delibere e determine, ecc.),
- *predisposizione del repository che ospiterà i documenti*, è in questo repository, creato mediante la definizione di opportune cartelle sul file system del server che lo ospiterà, che verranno memorizzati tutti i documenti, interni ed esterni, su cui effettuare la ricerca full text;
- *acquisizione della cartografia* (i cui dettagli sono descritti in apposito paragrafo),
- *modellazione del processo base "step by step" sul modulo di workflow*, è il processo che consentirà di seguire l'iter dei documenti pervenuti al protocollo che non attivano alcun procedimento amministrativo specifico.

A conclusione della fase di inizializzazione verrà eseguito un test, con dati di prova, al fine di verificare il corretto funzionamento del software installato.

6.4.1 *Migrazione Archivi*

La soluzione proposta in questo progetto per l'informatizzazione degli uffici Comunali prevede la fornitura e l'installazione del software CITYWARE che, pur mantenendo le riconosciute caratteristiche di copertura funzionale della soluzione fornita da IFM in ambiente IBM AS/400 attualmente in uso presso gli uffici del Comune di Crucoli, presenta evidenti novità nel modo in cui vengono gestite le informazioni e nella capacità di colloquio con i più diffusi strumenti di produttività individuale.

L'archivio unico dei soggetti è una delle principali caratteristiche di CITYWARE, non presente nella soluzione in ambiente AS/400.



Offerta Tecnica



Ciò comporta, nella fase di migrazione degli archivi, una serie di passaggi finalizzati alla normalizzazione dell'anagrafica di tutti i soggetti che hanno a che fare con l'Ente.

Questi passaggi porteranno in evidenza eventuali anomalie ad oggi presenti negli archivi, consentendo così ai funzionari preposti di bonificare le banche dati laddove richiesto.

Saranno oggetto di migrazione sia i dati storici che quelli correnti, mantenendo di fatto a totale disposizione dell'Ente tutto il patrimonio informativo creato nel tempo (Il Comune è informatizzato da circa venti anni).

Saranno oggetto di migrazione le banche dati degli uffici:

- Demografici (anagrafe, elettorale, stato civile, AIRE, leva, ecc.),
- Tributi (ICI, TRS, Acqua, TOSAP, ecc.),
- Finanziario (tutti i bilanci informatizzati in possesso dell'Ente, comprensivi di movimenti contabili, paghe, ecc.),
- Segreteria (delibere e determine, protocollo),
- Eventuali altre banche dati.

Dal punto di vista metodologico l'approccio alla migrazione degli archivi sarà sviluppato secondo le seguenti macro fasi:

- *Analisi delle sorgenti informative da cui recuperare i dati;* esse possono essere sia file sequenziali che data base, in funzione di come l'Amministrazione renderà disponibili le informazioni; è da evidenziare che la maggior parte delle applicazioni gestionali sono state fornite dalla stessa IFM che perciò ne conosce la struttura ed i contenuti e dispone già dei programmi di migrazione verso la piattaforma CITYWARE;
- *Realizzazione del software* per il caricamento delle tabelle applicative a partire dalle sorgenti informative rese disponibili (ovviamente questa attività è relativa agli archivi non forniti dalla IFM); inoltre questa attività è finalizzata ad alimentare il Sistema Informativo Online, il DB portale e il MAV.
- *Popolamento delle tabelle applicative;* verranno caricati tutti gli archivi applicativi con i dati estratti dalle sorgenti informative esistenti.

Laddove non sia possibile acquisire automaticamente i dati, verranno predisposti dall'Amministrazione opportuni tabulati al fine di procedere al popolamento manuale degli archivi.

6.4.2 **Acquisizione della Cartografia**

Da un'indagine effettuata presso l'agenzia del territorio della provincia di Crotone, è emerso che le mappe catastali non sono in formato numerico. Pertanto la cartografia numerica verrà realizzata attraverso le attività descritte nel prosieguo.

- *Import nel S.I.T. della cartografia catastale;* in particolare si effettuerà:
 - Richiesta dei fogli di mappa in formato raster e degli aggiornamenti WEGIS in formato numerico e dei dati degli archivi censuari aggiornati presso l'UTE di Crotone;
 - Importazione nel sistema GIS delle mappe e degli aggiornamenti vettoriali;
 - Digitalizzazione delle mappe raster secondo specifiche Catastali (Tipo SOGEI);
 - Controllo della mosaicatura dei file vettoriali ottenuti;
 - Conversione di coordinate (da Cassini-Soldner a Gauss-Boaga);
 - Importazione dei dati degli archivi censuari con collegamento agli elementi catastali (particelle).

I formati vettoriali consegnati saranno trasformati in files CXF Catastale con la conseguente produzione del file Sup e delle stampe necessarie per un eventuale collaudo secondo quanto previsto dalle Convenzioni tra il Ministero delle Finanze e le Pubbliche Amministrazioni.

- *Import nel S.I.T. della cartografia Aerofotogrammetria;* le operazioni che si dovranno compiere per i files numerici forniti dall'Amministrazione riguarderanno:
 - controllo della mosaicatura dei dati cartografici numerici forniti;
 - Normalizzazione delle simbologie e dei tematismi utilizzati;
 - traduzione dei livelli informativi da codici a nome degli elementi rappresentati (fabbricati, viabilità, ..) con relativa rappresentazione;
 - generazione degli areali per gli elementi poligoni chiusi (es. Fabbricati).
- *Digitalizzazione dei Piani Urbanistici vigenti;* Le procedure di digitalizzazione dei Piani Urbanistici saranno le seguenti
 - Digitalizzazione dei perimetri delle zonizzazioni dei Piani vigenti (Zone Territoriali Omogenee).



Offerta Tecnica



- Numerizzazione delle Norme Tecniche di attuazione;
- Controllo e approvazione con eventuali rettifiche dei limiti di cui al punto precedente da parte dell'Ufficio Tecnico Comunale.
- Generazione delle campiture di zoning;
- Collegamento delle Zone Territoriali Omogenee alle relative Norme Tecniche di Attuazione.

6.5 Servizi di formazione

La Formazione riveste una particolare importanza per l'attivazione del nuovo sistema; pertanto si prevede di dedicare uno spazio ampio ed adeguato a tale attività.

Al fine di formare gli utenti indipendentemente dalla migrazione degli archivi reali, la formazione verrà effettuata utilizzando dati di prova. Il piano di formazione interesserà diverse classi di utenza, cioè utilizzatori finali e amministratori/gestori del sistema, e si articolerà come segue:

Attività formative	Durata (ore)
Sistemi operativi (Il corso è rivolto agli impiegati comunali e riguarda i sistemi operativi oggetto dell'offerta)	40
Amministrazione dei Server (Il corso è rivolto agli impiegati addetti alla gestione dei sistemi: gestione utenti, attivazione procedure, backup, recovery, gestione rete)	80
Amministrazione Applicazioni (Il corso è rivolto agli impiegati addetti alla gestione delle applicazioni oggetto dell'offerta: CMS, Museo Archeologico Virtuale, Posta elettronica)	60
Utilizzo Applicazioni Informatizzazione servizi (Il corso è rivolto agli impiegati che utilizzeranno le applicazioni e riguarderà tutte le applicazioni oggetto dell'offerta: WORKFLOW, PROTINF-Protocollo Informativo, GESTDOC-Gestione Documentale, Sistema Trasmissione e ricezione fax, Firma elettronica, Delibere e Determine, Servizi Scolastici, Sport – cultura, Ufficio economico – finanziario, Personale, Mandato elettronico, Controllo di gestione, Economato, Ufficio tributi, Sistema informativo Territoriale, Gestione edilizia, Gestione nuovo catasto edilizio urbano e nuovo catasto terreni, Gestione lavori pubblici, Sistema ecografico comunale, Ufficio servizi demografici, Vigili urbani, Servizi di e-government e di e-democracy) Obiettivo del corso è quello di consentire al personale addetto alla gestione e all'utilizzo dei servizi, di utilizzare efficacemente le applicazioni che saranno fornite.	184
Strumenti di office automation (Il corso è rivolto agli impiegati comunali e riguarderà elaborazione testi, foglio elettronico, data base, posta elettronica, browser)	80
Sistema di sicurezza e telesorveglianza (Il corso è rivolto agli impiegati comunali che saranno addetti alla gestione dei servizi per la sicurezza fisica)	12
Sistema di sicurezza delle informazioni (Il corso è rivolto agli impiegati comunali che saranno addetti alla gestione dei servizi per la sicurezza informatica)	6
TOTALE ORE	462
TOTALE GG/UU	77

La giornata tipo di formazione è di 6 ore lavorative sviluppata in tre periodi di due ore ciascuna (due al mattino ed uno al pomeriggio) con una prima pausa di 15 minuti ed una seconda di 1 ora.



Offerta Tecnica



Per le sessioni di 3 ore (se previste) ne verranno erogate due al giorno, una al mattino ed una al pomeriggio, con un intervallo di 1 ora.

Sulla base dei contenuti generali esposti, prima dell'erogazione delle attività formative, sarà effettuata la progettazione di dettaglio che sarà preventivamente sottoposta all'approvazione dell'Amministrazione Comunale. Inoltre, le modalità dell'addestramento saranno concordate in base alle esigenze dell'Amministrazione Comunale così da non intralciare in alcun modo la normale operatività degli uffici interessati al processo di informatizzazione.

I corsi saranno tenuti da personale qualificato del RTI presso la sede dell'Amministrazione Comunale.

6.6 Servizi di assistenza

I servizi di assistenza all'Amministrazione comunale, saranno erogati dal RTI sulla base delle esigenze individuate nella pianificazione esecutiva.

Alcune delle attività riguarderanno:

- rapporto con l'UTE per la richiesta delle carte catastali (digitali o cartacee),
- richiesta della casella di posta certificata in funzione delle AOO che verranno individuate,
- rapporto con la tesoreria per l'attivazione del processo di Mandato Elettronico,
- rapporto con l'istituto di credito prescelto per i pagamenti on line,
- rapporto con l'istituto di vigilanza per la telesorveglianza (eventuale),
- rapporto con la sovrintendenza ai beni culturali per il museo virtuale,
- rapporto con i consulenti incaricati della realizzazione degli itinerari tematici museo, ecc..

6.6.1 Tempi e modalità di erogazione

Le attività, per come descritto precedentemente, saranno erogate da personale qualificato reso disponibile dal RTI presso le sedi indicate dal Comune.

Il servizio sarà prestato, dal lunedì al venerdì, festivi esclusi, con il seguente orario:

- dalle 8.30 alle 13.00
- dalle 15.00 alle 18.30.

Qualora se ne verificasse l'esigenza, il RTI è disponibile a svolgere, su richiesta, specifiche attività anche oltre tale periodo.

Gli interventi verranno pianificati concordemente con i referenti del Comune e le richieste potranno essere inoltrate con le modalità indicate per la "garanzia e la manutenzione correttiva del software".

Per l'espletamento del servizio verranno erogate *40 giorni/uomo (1 giorno/uomo = 8 ore lavorative)* di assistenza presso la sede Comunale. Le risorse impiegate saranno scelte sulla base delle competenze specifiche necessarie per l'espletamento dell'attività consulenziale.

6.7 Servizi di assistenza tecnica

Il RTI fornirà le seguenti attività:

- *il servizio di supporto telefonico*, che comprende assistenza e supporto alla risoluzione di problemi derivanti dall'utilizzo operativo delle procedure applicative installate;
- *il servizio di assistenza tecnica on site*, che comprende l'intervento di personale qualificato presso la sede del Comune per la risoluzione di problemi o specifiche richieste non risolvibili con il supporto telefonico; il servizio di assistenza tecnica on site è finalizzato a fornire il supporto necessario agli utenti per lo svolgimento di tutte le attività connesse ai diversi sotto sistemi applicativi e apparecchiature oggetto della fornitura. In particolare l'assistenza tecnica sarà rivolta a:
 - rilevazione delle esigenze degli utenti;
 - problem determination di 2° livello;
 - supporto alla definizione dei modelli organizzativi necessari per il corretto funzionamento dei processi;
 - assistenza nella gestione degli adempimenti di legge che impattano sugli applicativi (aggiornamento aliquote, ecc.);
 - supporto operativo in particolari periodi dell'anno nei quali si verifica un utilizzo intensivo del software a causa delle scadenze di legge (emissione ruoli, bollettazione, provvedimenti ICI, ecc.);
 - supporto per la manutenzione della rete intranet;
 - supporto per l'adeguamento dei server e delle postazioni di lavoro.



Offerta Tecnica



6.7.1 **Tempi e modalità di erogazione**

Le attività, per come descritto precedentemente, saranno erogate da personale qualificato reso disponibile dal RTI presso le proprie sedi di Catanzaro o presso le sedi indicate dal Comune, in funzione della tipologia di intervento, come schematizzato nella seguente tabella:

Tipologia intervento	Sito erogazione servizio
Supporto telefonico	Sede IFM/AbramoTel
Assistenza tecnica on site	Sede Comune

Il servizio sarà prestato, dal lunedì al venerdì, festivi esclusi, con il seguente orario:

- dalle 8.30 alle 13.00
- dalle 15.00 alle 18.30.

Qualora se ne verificasse l'esigenza, il RTI è disponibile a svolgere, su richiesta, specifiche attività anche oltre tale periodo.

Gli interventi verranno pianificati concordemente con i referenti del Comune e le richieste potranno essere inoltrate con le modalità indicate per la "garanzia e la manutenzione correttiva del software".

Per l'espletamento del servizio verranno erogati *40 giorni/uomo (1 giorno/uomo = 8 ore lavorative)* di assistenza presso la sede Comunale. Le risorse impiegate saranno scelte sulla base delle competenze specifiche necessarie per l'espletamento dell'attività.

6.8 **Servizi per la sicurezza**

I servizi per la sicurezza che il RTI propone si suddividono, per come previsto nel capitolato tecnico, in due tipologie:

- *Sicurezza fisica*: ottenuta mediante l'installazione di sistemi di anti-intrusione, di allarme e di video sorveglianza;
- *Sicurezza informatica*: ottenuta mediante interventi di protezione dei server e delle postazioni client; nell'ambito della sicurezza informatica è stato previsto l'aggiornamento del DPS.

6.8.1 **Sistema antintrusione, allarme e telesorveglianza**

Il servizio prevede la messa in sicurezza degli uffici del Comune di Crucoli (Sede Principale) e gli uffici della delegazione (sede Secondaria).

Come descritto nel bando di gara, è richiesta una protezione contro il furto e l'intrusione negli uffici. Inoltre è richiesta una gestione centralizzata dei sistemi e la possibilità di essere telegestiti e visionati a distanza.

Per raggiungere gli obiettivi richiesti saranno forniti apparati in grado di interfacciarsi con la rete TCP-IP essendo già esistenti le infrastrutture di rete presso le due sedi oggetto dell'intervento.

Per le due sedi è prevista l'installazione di:

- una centrale di gestione e controllo per sistemi antintrusione interfacciata con la rete TCP-IP per la gestione da postazione client locale e/o remota;
- un sistema di videoregistrazione con interfaccia verso la rete TCP-IP.

Nelle sedi, per segnalare tentativi di intrusione sarà predisposta una rete di sensori volumetrici del tipo ad infrarossi passivi gestiti e controllati dalla centrale di gestione.

La gestione del sistema antintrusione sarà realizzata mediante la tastiera di gestione e/o tramite il personal computer dove verrà installato il software "TITAN" di controllo.

A protezione del locale server è prevista l'installazione di un lettore di badge per il controllo degli accessi all'interno di tale locale; l'accesso sarà consentito esclusivamente alle persone aventi titolo ed il riconoscimento della persona, identificato dall'esibizione di un badge di prossimità, consentirà l'apertura della porta ed il disinnescamento del sistema di allarme relativo alla sala server.

Il sistema di video sorveglianza prevede l'installazione di una serie di videocamere a colori gestite e registrate da un apparato digitale interfacciato con il sistema antintrusione e la rete TCP-IP; tale apparato è dotato di un web server che permette l'accesso (previa autorizzazione) anche dal mondo Internet tramite qualsiasi web browser.

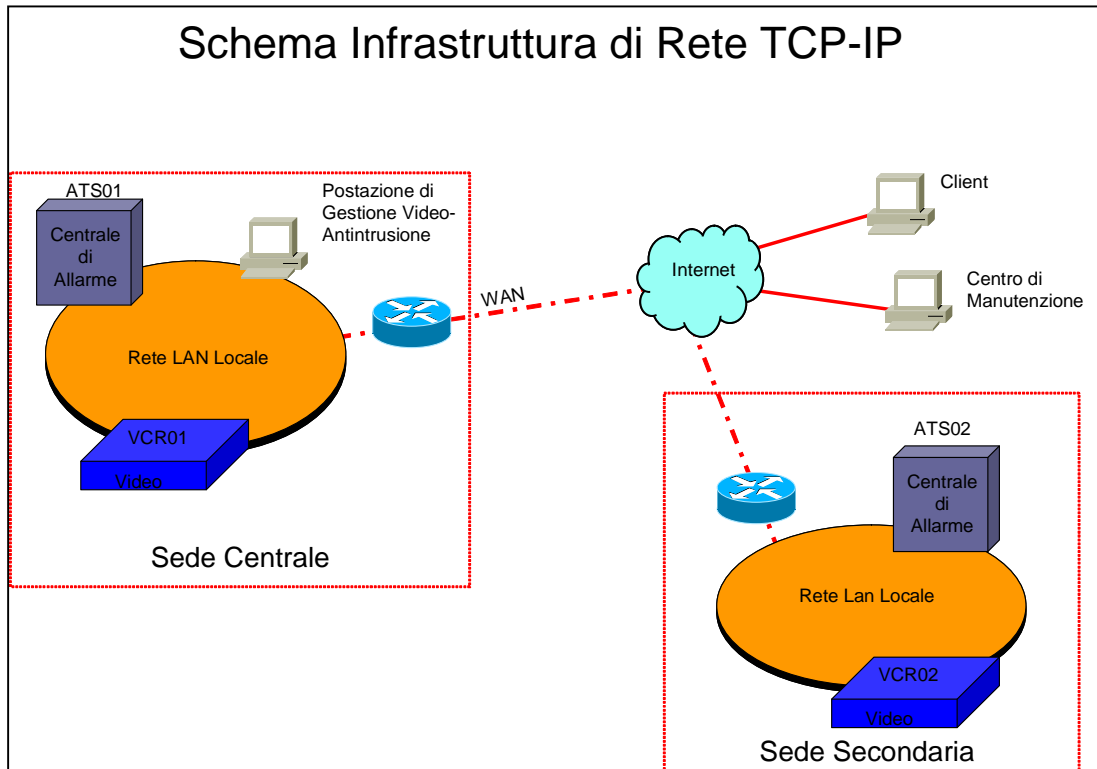
Come illustrato nel disegno allegato, i sistemi sono interconnessi tramite una rete TCP-IP e dalla postazione di controllo allestita nella sede principale, tramite l'applicativo TITAN, sarà consentito gestire i sistemi nella totalità delle funzioni; le due centrali di allarme collegate in rete costituiscono un sistema composto da due centrali indipendenti garantendo la massima sicurezza e flessibilità.



Il personale dalla postazione potrà abilitare/disabilitare utenti, visionare allarmi, immagini, accedere alle registrazioni dei videoregistratori, inserire/disinserire i sistemi di sicurezza delle due sedi.

Per consentire la trasmissione degli allarmi verso le forze dell'ordine è prevista l'installazione di una scheda a sintesi vocale per l'inoltro dei messaggi di allarme in forma vocale.

Le anomalie di funzionamento saranno gestite dal centro di gestione del RTI normalmente tramite il collegamento TCP-IP ed in alternativa su rete telefonica tradizionale nel caso di guasto della rete TCP-IP.



Le caratteristiche delle componenti hardware e software che verranno fornite, come indicato nel capitolo 5, sono riportate in allegato.

Il sistema di sicurezza fisica è caratterizzato da un elevato livello di sicurezza ottenuto dalla combinazione dei sistemi anti-intrusione e telesorveglianza con il controllo degli accessi ai locali critici (sala server) tramite lettori di badge di prossimità.

Inoltre ogni accesso sarà tracciato dal software TITAN tramite registrazione su log specifici.

6.8.2 Sicurezza Informatica

La sicurezza delle informazioni in una pubblica amministrazione, non può essere affrontata banalmente con l'installazione di dispositivi (antivirus, firewall, ecc.) sulle postazioni di lavoro e server, ma va affrontata nel contesto più ampio della protezione delle informazioni per come dettato dalla 196/2003 e dalle regole ancor più stringenti definite nello standard BS7799:2000, recepito nello ISO IEC 270001:2005.

In tale contesto il RTI intende espletare attività per come prescritto dall'art. 19 dell'allegato B del D. Lgs. 196/03, tenendo in conto che la IFM, mandataria del RTI, ha già redatto il DPS ed il piano di sicurezza CIE per il comune di Crucoli.

Le attività previste sono:

- 19.1) *elencazione di tutti i trattamenti di dati personali (elettronici e cartacei).* Con integrazione di quanto già acquisito nella prima redazione del DPS e di quanto sarà fornito a valle della gara.
- 19.2) *distribuzione dei compiti e delle responsabilità nell'ambito delle strutture preposte al trattamento dei dati sopra individuati.* Eventuali variazioni rispetto a quanto indicato nel precedente DPS. Molto importante diventa la figura dell'Amministratore di rete e di sistema essendo l'unico detentore delle password di accesso ai Server e alle banche dati in virtù dell'adozione di Windows 2003 Server e Microsoft SQL Server.



Offerta Tecnica



- 19.3) *analisi dei rischi che incombono sui dati censiti.* Revisione dell'Analisi dei Rischi in virtù di quanto introdotto nel perimetro di applicabilità. Già indicate nel precedente DPS che verranno concretizzate nel Progetto Tecnico di questa gara mediante: Policyes di Firewall a cura Carrier/Provider Internet (del precedente lotto), fornitura di Windows 2003 Server sui Servers e Windows XP PRO sui Client con Policy Client/Server già insite e personalizzabili del Sistema Operativo di Microsoft; Antivirus centralizzato con Client serviti dal Sistema Server di cui sopra. I Personal Computer e i Server forniti saranno a livello logico configurati su una classe IP non pubblica, quindi riservata, non raggiungibile da reti interne già presenti e sicuramente non raggiungibili dalla rete Internet. La interconnessione con altre reti nell'ambito della Intranet Comunale potrà comunque essere predisposta se necessario, utilizzando Policyes di Routing.
- 19.4) *misure da adottare per garantire l'integrità e la disponibilità dei dati, la protezione delle aree e dei locali, rilevanti ai fini della custodia e accessibilità.* Integrazione delle misure di sicurezza esistenti indicate nel precedente DPS e amplificate nella fornitura della gara (oltre a quanto già indicato al punto 19.3, vedi telecamere in ogni stanza, sistema di allarme, ecc.).
- 19.5) *descrizione dei criteri e delle modalità per il ripristino della disponibilità dei dati in seguito a distruzione o danneggiamento (per cause accidentali o intenzionali).* Misure già previste nella redazione del precedente DPS.
- 19.6) *previsione di interventi formativi degli incaricati del trattamento, per la presa coscienza dei rischi che incombono sui dati e relativa assunzione delle responsabilità* (già espletato per il precedente DPS). Sono, comunque, previsti nuovi corsi di formazione, soprattutto per i dipendenti che non hanno avuto la possibilità di seguire quello effettuato in precedenza.
- 19.7) *descrizione dei criteri da adottare per garantire l'adozione delle misure minime di sicurezza in caso di trattamenti di dati personali affidati all'esterno della struttura (outsourcing).*
- 19.8) *individuazione dei criteri da adottare per la cifratura, dei dati atti a rivelare lo stato di salute (art. 24 dell'allegato B) o la separazione di tali dati dagli altri dati personali dell'interessato.* I dati saranno salvati con un sistema di crittografia (a chiave asimmetrica) e conservati su FileSystem Linux con requisiti di crittografia di almeno 128 bit su dischi Linux Software-RAID 1. L'intera infrastruttura di backup sarà basata su una distribuzione GNU Linux, utilizzando un Database MySQL 5.0.x su cui sono conservate le credenziali utente per l'accesso all'interfaccia web.

Il Comune di Crucoli è già stato dotato del Piano di Sicurezza CIE (nelle versioni: α , β). A valle della gara sarà ripresentato il piano β , contenente le variazioni intervenute (HW e SW) afferenti l'area Demografici.

Nel momento in cui il Comune di Crucoli sarà dotato della postazione di emissione CIE si effettuerà un'ulteriore valutazione per l'introduzione di ulteriori misure di sicurezza per la protezione della postazione stessa e delle CIE da inizializzare e inizializzate. Fermo restando che le telecamere ed il sistema di allarme sono già di per sé sufficienti per minimizzare i rischi fisici di attacchi esterni.

6.9 Altri servizi

6.9.1 Marketing dell'iniziativa

Di seguito vengono descritte un insieme di azioni volte a promuovere e a valorizzare l'iniziativa Crucoli.it.

I destinatari delle azioni di promozione sono:

- la cittadinanza nelle sue diverse componenti sociali;
- la comunità scolastica e scientifica, naturale interlocutore per una operazione come questa ad alta valenza culturale;
- il territorio regionale e la rete Internet al fine di promuovere lo scambio di esperienze con altre realtà simili.

Nei confronti della **cittadinanza** di Crucoli, che vivrà il progetto in tutte le sue fasi, da quelle iniziali di impostazione a quelle di avviamento e di erogazione dei servizi, si propone di organizzare degli eventi:

- alla partenza del progetto si organizzerà, di concerto con l'Amministrazione comunale, una giornata di presentazione del progetto nelle sue finalità e nei suoi tempi di realizzazione;
- si organizzerà, di concerto con l'Amministrazione comunale e usando gli strumenti apportati con il Portale dell'e-democracy, un sondaggio al fine di verificare l'efficacia dei servizi telematici erogati.

In questo modo, si renderà manifesta la volontà dell'Amministrazione di:

- costruire un rapporto con il cittadino che, usando le tecnologie della Rete, permetta di raggiungere nuovi livelli di efficienza, efficacia, trasparenza e partecipazione alla vita collettiva;
- dare al cittadino il suo ruolo centrale per le iniziative e le attività amministrative intraprese;



Offerta Tecnica



- costruire e consolidare nel tempo un rapporto di fiducia fra i cittadini e le istituzioni comunali.

Nei confronti della **comunità scolastica** di Crucoli si propone di organizzare una giornata durante la quale presso un Istituto scolastico in Crucoli, si presenterà il portale Crucoli.it ed i suoi servizi. Tale giornata, che si propone di effettuare in coincidenza dell'attivazione a regime dei servizi previsti dal progetto, avrà l'obiettivo diretto di illustrare le finalità e le potenzialità del Portale.

Si propone inoltre di organizzare un seminario al quale invitare esponenti delle **università calabresi** per trattare e discutere l'iniziativa Crucoli.it sotto diversi profili (es. sociale, economico, tecnologico ecc). Tale seminario consentirà, da una parte, di raccogliere idee e confrontare opinioni preziose per dirigere in modo efficace l'iniziativa e, dall'altra, contribuirà a diffondere l'iniziativa, le sue finalità e i suoi contenuti presso la comunità scientifica e culturale della regione.

In **ambito regionale e della rete Internet**, si seguirà l'Amministrazione comunale per effettuare tutte le operazioni promotive erogabili dall'Ente Regione Calabria per il tramite del portale istituzionale <http://www.regione.calabria.it> quali comunicati stampa, interventi mirati da parte di dirigenti regionali interessati orizzontalmente dal progetto.

6.9.2 Cabling system

Il cablaggio dei punti rete verrà effettuato da personale qualificato e risponderà allo standard IEEE 802.3x full duplex su porte 10Base-T e 100Base-T.

Per le prese di rete e le linee verranno utilizzati connettori RJ-45 e cavi UTP categoria 5.

In ogni caso i punti presa di rete verranno realizzati per le nuove apparecchiature fornite nell'ambito del presente progetto.

6.9.3 Realizzazione Impianto elettrico

Per l'ampliamento dell'impianto elettrico il RTI procederà alla progettazione degli interventi affidando il servizio ad un tecnico abilitato e la realizzazione ad una impresa che opererà in ottemperanza a quanto previsto dalla legge 46/90 in materia di impiantistica, rilasciando opportuna dichiarazione di conformità nei termini e nei modi di legge.

Gli interventi di ampliamento riguarderanno:

- la realizzazione di una colonna montante tre fasi con neutro che collegherà il contatore generale con il gruppo di continuità che verrà fornito;
- la realizzazione di punti presa elettrica e delle relative linee il cui numero e dislocazione verranno definiti in sede di predisposizione del piano esecutivo di progetto.

In ogni caso i punti presa elettrica verranno realizzati per le nuove apparecchiature fornite nell'ambito del presente progetto.

6.9.4 Rilevazione Unità Immobiliari

Al fine di verificare ed integrare i dati contenuti nell'archivio delle unità immobiliari, si procederà alla rilevazione sul territorio comunale di Crucoli del 85 % dei fabbricati.

Tale attività verrà svolta da un professionista del luogo.

6.9.5 Avvio in gestione

Questo servizio definisce il momento in cui l'intero sistema viene posto in esercizio in tutte le sue parti e il RTI si rende disponibile per il collaudo.

E' da evidenziare che tale attività costituisce il momento di passaggio dal vecchio sistema gestionale al nuovo.

6.9.6 Affiancamento

Per garantire un avvio in gestione efficace si presterà particolare cura al primo periodo di gestione, con un affiancamento operativo teso a mettere gli utenti finali nelle migliori condizioni per il pieno utilizzo del sistema.

Per una efficiente partenza saranno costituiti dei gruppi di supporto, per area applicativa, composti oltre che da risorse del RTI anche da personale del Comune opportunamente addestrato e coordinato, che forniranno assistenza agli utenti presso le sedi comunali.

L'affiancamento operativo avrà una durata temporale di 90 giorni a far data dal positivo collaudo.



Offerta Tecnica



7 Requisiti di carattere generale

Il progetto risponde ai requisiti di carattere generale indicati nel capitolato tecnico, nonché ai requisiti specifici prescritti per il software di base e applicativo e per le apparecchiature.

In particolare, è garantita l'integrazione con i sistemi informatici già realizzati dall'amministrazione comunale nel primo lotto.

7.1 Caratteristiche generali del software di base e applicativo

Tutto il software proposto, sia di base che applicativo, sarà fornito corredato della relativa licenza d'uso con durata illimitata e nella versione più recente presente sul mercato.

Il numero delle licenze è stato configurato in base al numero di utenti previsti.

I software applicativi sono rispondenti alle normative in vigore nell'ambito delle Pubbliche Amministrazioni Locali (D.lgs. 267/2000, D.P.R. 445/2000, D.L. 268/2004, ecc.).

I siti web sono conformi alle norme in materia e alle direttive nazionali e comunitarie in materia di realizzazione di siti Web.

7.2 Caratteristiche generali delle apparecchiature

Tutti i computer oggetto di fornitura sono compatibili con i sistemi operativi richiesti.

Tutte le attrezzature sono di marca e nuove di fabbrica e dotate di tutti i componenti che ne garantiscono il perfetto funzionamento.

7.3 Garanzia e manutenzione correttiva del software

I prodotti hardware e software verranno forniti con un periodo di garanzia di 24 mesi, che decorrerà dalla data di collaudo con esito positivo.

I server forniti avranno una garanzia di 36 mesi che decorrerà dalla data di collaudo con esito positivo.

Per il software il servizio include:

- *la manutenzione correttiva*, che comprende la diagnosi, la rimozione delle cause e degli effetti delle malfunzioni delle procedure e dei programmi e la relativa installazione, qualora non fosse possibile via teleassistenza;
- *il servizio di teleassistenza*, che comprende l'assistenza telematica (assistenza remota) per la risoluzione e rimozione dei malfunzionamenti.

Per l'hardware il servizio include la riparazione/sostituzione on site delle componenti guaste; il servizio verrà prestato congiuntamente dal RTI e dal produttore delle apparecchiature.

Tutte le spese e gli oneri derivanti da tale fornitura, ivi incluse le spese di viaggio del personale ed i costi reali, saranno a totale carico del RTI.

7.3.1 Tempi e modalità di erogazione

Il servizio di manutenzione hardware e software in garanzia, per come descritto precedentemente, sarà erogato da personale qualificato reso disponibile dal RTI presso le sedi delle società partecipanti o presso le sedi indicate dal Comune come schematizzato nella seguente tabella:

Tipologia intervento	Sito erogazione servizio
Guasto delle apparecchiature	Sede comunale
Teleassistenza	Sede IFM/AbramoTel (accesso remoto)
Manutenzione correttiva del software	Sede IFM/AbramoTel e/o sede comunale

Per la Teleassistenza le aziende del RTI attiveranno una connessione via internet ai server del Comune previa opportuna configurazione dei firewall per consentirne l'accesso.

Il servizio di manutenzione hardware e software in garanzia sarà prestato, dal lunedì al venerdì, festivi esclusi, dalle 8.30 alle 18.30.

Qualora se ne verificasse l'esigenza, il RTI è disponibile a svolgere, su richiesta, specifiche attività anche oltre tale periodo.

Al di fuori di questo orario sarà attivo un recapito telefonico/fax, attivo 24 su 24, a cui far pervenire le richieste di intervento.

Le richieste di intervento potranno essere inoltrate da parte del Comune con tre diverse modalità (non mutuamente esclusive):



Offerta Tecnica



- *telefonicamente*: il RTI metterà a disposizione il numero telefonico a cui risponderà, nell'orario di erogazione del servizio, un operatore che provvederà ad inoltrare la chiamata al personale competente, che prenderà in carico la richiesta;
- *via posta elettronica*: il RTI metterà a disposizione l'account di posta elettronica dedicato a cui inoltrare le richieste di intervento; i messaggi saranno scaricati dall'operatore entro 1 ora dall'invio e sottoposti all'attenzione del personale competente, che prenderà in carico la richiesta;
- *via fax*: il RTI metterà a disposizione un numero fax, attivo 24 ore su 24; i fax pervenuti nell'orario di lavoro verranno sottoposti all'attenzione del personale competente, che prenderà in carico la richiesta, entro 1 ora dall'invio.

Nel caso in cui la richiesta di intervento pervenga dopo le ore 17.30 risulterà convenzionalmente presa in carico a partire dalle ore 8.30 del giorno successivo.

Il servizio prevede che le richieste vengano inserite nel sistema informativo reso disponibile dal RTI e classificate secondo la gravità del problema segnalato.

Per i server il servizio di manutenzione hardware in garanzia prevede l'intervento dei tecnici entro le 4 ore dalla richiesta.

Per tutte le altre apparecchiature è garantito l'intervento entro le ore 9.00 del giorno successivo a quello della richiesta.

Per gli altri interventi di manutenzione correttiva del software in garanzia verrà assegnata una priorità che va da 1 a 2.

Il RTI garantisce la presa in carico del problema e la sua risoluzione secondo quanto indicato nella seguente tabella:

Priorità	Classificazione della chiamata in relazione al problema	Tempo di presa in carico del problema	Tempo di risoluzione del problema
1	Funzionalità bloccata, l'operatività dell'utente è ferma o seriamente compromessa	entro 4 ore nel 96% dei casi entro 6 ore nel restante 4 %	entro 24 ore nel 96% dei casi entro 48 ore nel restante 4 %
2	Funzionalità opera in modo degradato, l'operatività dell'utente è compromessa	entro 6 ore nel 96% dei casi entro 10 ore nel restante 4 %	entro 48 ore nel 96% dei casi entro 84 ore nel restante 4 %

Per "tempo di presa in carico del problema" si intende il tempo, espresso in ore lavorative, che intercorre tra la segnalazione di un'anomalia e l'intervento del personale del RTI.

Per "tempo di risoluzione del problema" si intende il tempo, espresso in ore lavorative, che intercorre tra l'intervento del personale del RTI e la risoluzione dell'anomalia.

Qualora, a conoscenza del RTI, la rimozione dell'anomalia di funzionamento richiedesse per il ripristino tempi superiori, sarà data tempestiva comunicazione al Comune, fornendo altresì tutte le informazioni necessarie per poter prendere congiuntamente decisioni tali da contenere al minimo gli effetti del disservizio.

A valle del ripristino delle normali condizioni di funzionamento, il RTI ne darà comunicazione all'Amministrazione attraverso il Rapporto di Intervento.

Per svolgere al meglio le proprie funzioni, il servizio utilizzerà, per come già indicato, il sistema informativo interno del RTI per la registrazione e il tracking delle chiamate e degli interventi conseguenti con l'obiettivo di:

- aumentare il livello di soddisfazione degli utenti,
- ridurre il costo di supporto agli utenti,
- ridurre i tempi di gestione delle informazioni,
- monitorare costantemente la qualità del servizio.

Attraverso il sistema informativo verranno eseguiti, con frequenza da definire con i referente dell'Amministrazione, l'esame degli interventi effettuati, consultando il data base delle chiamate e le statistiche da questo estratte, al fine di valutare l'efficienza nell'organizzazione e schedulazione nonché l'efficacia nell'esecuzione degli interventi stessi.

Tale attività verrà svolta analizzando alcuni dati elementari particolarmente significativi tra i quali, ad esempio:



Offerta Tecnica



- data e ora della chiamata (DOC),
- data e ora dell'intervento (DOI),
- durata effettiva di risoluzione di un problema (DERP),
- durata prevista di risoluzione di un problema (DPRP),
- numero di chiamate ricevute nel periodo di riferimento (CR),
- numero di chiamate soddisfatte nel periodo di riferimento (CS).

Sulla base di questi dati elementari sarà possibile costruire alcuni indicatori da cui il Comune potrà valutare la qualità del servizio erogato.

A titolo di esempio ne vengono, di seguito, riportati alcuni:

- tempo medio di intervento = $\sum (DOI - DOC) / CR$,
- tempo medio di risoluzione = $\sum DERP / CS$,
- rispetto dei tempi di risoluzione del problema = $(\sum DERP - \sum DPRP) / \sum DPRP$.

Altri dati previsti dal Sistema Informativo che verranno memorizzati nella richiesta di intervento sono:

- dati del richiedente,
- descrizione del problema,
- prodotto interessato (hw, sw, altro),
- tipo di intervento previsto,
- priorità assegnata.

In fase di pianificazione esecutiva, verranno definite in dettaglio le statistiche necessarie per il completo monitoraggio del servizio.

7.4 Manutenzione adeguativa del software

Presso i Centri di Assistenza del RTI gli specialisti di area, gli analisti, i programmatori aggiornano in modo continuativo le procedure rilasciate, sia al fine di mantenerle adeguate alle normative vigenti che per applicare aggiunte funzionali e migliorie tecniche.

Periodicamente quindi saranno rilasciate nuove versioni dei prodotti, informando il Comune sui contenuti e sulle caratteristiche del nuovo rilascio.

Il RTI intende proporre un servizio di manutenzione adeguativa sul software per 12 mesi, a partire dalla data del positivo esito del collaudo, articolato per come segue:

- *la manutenzione adeguativa*, che comprende la fornitura delle nuove versioni del prodotto conseguenti all'adeguamento normativo o alla realizzazione di migliorie funzionali apportate;
- *la formazione degli utenti sui nuovi rilasci*;
- *l'installazione delle nuove versioni fornite*, rendendole coerenti con l'ambiente operativo preesistente. L'attività di installazione e messa a punto delle nuove versioni dei prodotti avrà luogo dietro richiesta del Comune ma potrà anche essere richiesta dal RTI qualora questa installazione costituisca prerequisito per la migliore funzionalità del sistema.

Tutte le spese e gli oneri derivanti da tale fornitura, ivi incluse le spese di viaggio del personale ed i costi reali, saranno a totale carico del RTI.

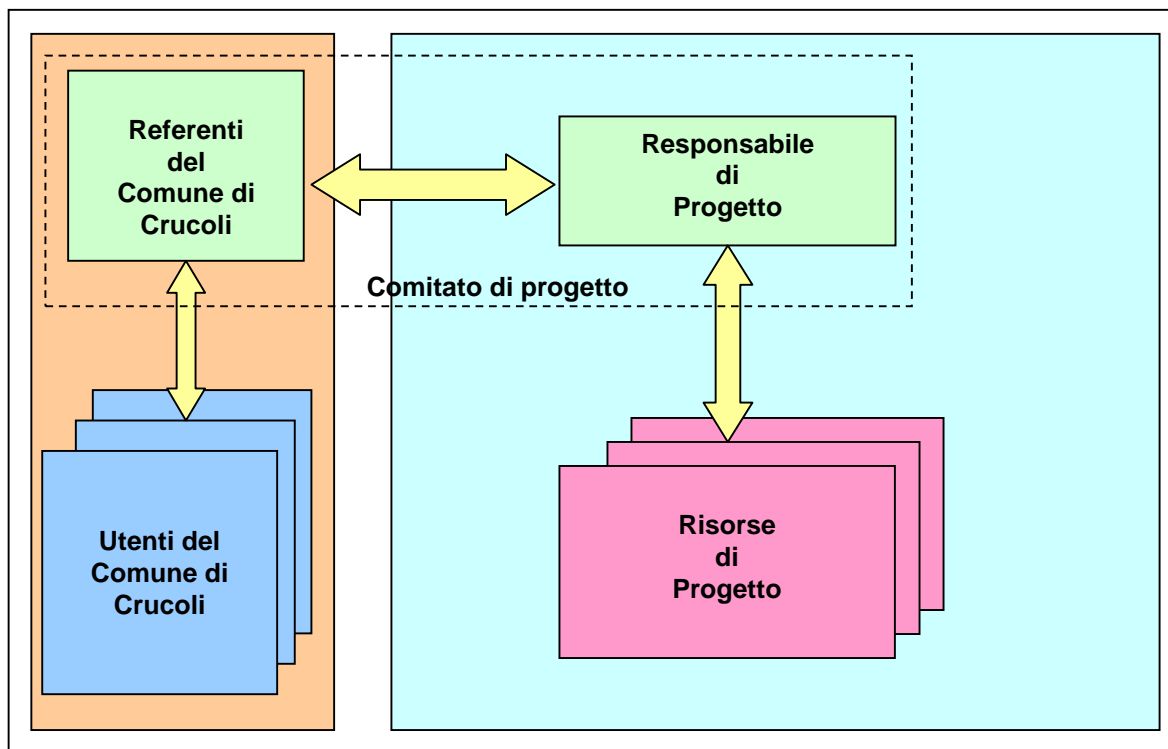


8 Pianificazione del progetto

8.1 Modalità di gestione del progetto

8.1.1 Organizzazione e gruppo di lavoro

Il Gruppo di progetto sarà organizzato, come illustrato nella figura che segue, in maniera da rispondere efficacemente alle esigenze della Amministrazione Comunale, sia in termini di risultato atteso che in termini di gestione del rapporto di fornitura.



Di seguito si riporta la descrizione dei compiti e delle responsabilità dei principali ruoli di progetto previsti.

Comitato di Progetto

E' l'organismo composto dai rappresentanti nominati dal Comune di Crucoli e dal Responsabile di Progetto del RTI.

Il Comitato di Progetto avrà le seguenti responsabilità:

- Redigere il piano esecutivo del progetto,
- Stabilire i criteri di accettazione dei rilasci del progetto,
- Verificare che le attività svolte siano conformi al piano di progetto,
- Validare, sulla base dei criteri stabiliti nella fase di avvio, i risultati ottenuti,
- Effettuare il collaudo del sistema fornito.

Rappresentanti del Comune di Crucoli

Partecipano al Comitato di Progetto; avranno inoltre il compito di:

- Trattare gli aspetti contrattuali e tecnici del progetto,
- Interfacciare gli utenti finali al fine di individuarne le diverse esigenze e reperire le informazioni per una corretta gestione delle attività,
- Coordinare i gruppi che dovranno partecipare alla formazione,
- Coordinare le fasi di avvio in gestione del sistema.



Offerta Tecnica



Responsabile di Progetto

E' il responsabile unico della fornitura, per conto del RTI, verso il Comune di Crucoli; si occuperà:

- del management generale del Progetto,
- della verifica periodica sul raggiungimento degli impegni concordati,
- della individuazione delle soluzioni ai problemi emersi,
- dell'aggiornamento della pianificazione e dei rischi,
- della gestione della documentazione di progetto,
- del rispetto della corretta applicazione delle procedure previste in applicazione della Qualità.

Il Responsabile di Progetto coordinerà le risorse del RTI che saranno impiegate nell'esecuzione delle attività di progetto.

Al Responsabile di Progetto faranno riferimento i responsabili delle singole macro-aree di fornitura che, in considerazione dei ruoli in RTI delle società, saranno espressi come di seguito indicato:

- Responsabile del Sistema Ecografico Comunale, dell'Ammodernamento del Sistema Informativo e dei Servizi di e-government e di e-democracy - IFM Srl
- Responsabile dell'implementazione del Portale di e-democracy e del Museo Virtuale – ABRAMO TEL Srl

8.1.2 Sistema di reporting

A supporto delle attività di conduzione del progetto saranno prodotti dei documenti di output, facenti parte dell'insieme dei "deliverables", documenti che contribuiscono a costituire il risultato del progetto stesso.

Documento	Contenuto	Periodicità di rilascio
Piano di Progetto Esecutivo	E' prodotto sulla base dell'offerta tecnica, prendendo in input in particolare la WBS (Work Breakdown Structure) e la pianificazione delle attività. Contiene la definizione del piano delle attività da eseguire nelle giuste sequenze temporali e con le durate stimate, definendo i criteri di accettazione relativi alle diverse fasi di rilascio. Il Piano di Progetto Esecutivo può subire modifiche più o meno rilevanti ma non necessariamente significative ai fini degli obiettivi di progetto.	A inizio progetto e a seguito interventi significativi che variano la baseline dello stesso
Verbale di Verifica delle Attività	Contiene tutte le informazioni circa lo stato di avanzamento del progetto, le criticità in essere e le azioni da intraprendere. E' lo strumento fondamentale di "tracciatura" della storia progettuale. Riferito al Piano di progetto esecutivo, elenca: - per il periodo cui si riferisce: - la situazione delle attività effettuate - la situazione dei risultati conseguiti - i prodotti consegnati - per il periodo successivo: - le attività previste - i risultati previsti - i prodotti che si intendono consegnare Riporta inoltre: - lo stato d'avanzamento - lo stato dei principali deliverables di progetto - l'elenco dei problemi aperti	Trimestrale (entro la prima settimana del mese successivo a quello di riferimento)
Report di fine fase	Contiene le informazioni relative alla fase	A conclusione di ogni



Offerta Tecnica



	conclusa inerente gli items oggetto di rilascio	singola fase
Report Statistico	Contiene le informazioni statistiche relative ai servizi di manutenzione del software, assistenza tecnica, assistenza applicativa.	Almeno Trimestralmente (entro la prima settimana del trimestre successivo a quello di riferimento)

8.2 Le risorse della RTI coinvolte

Per effettuare al meglio le attività previste il RTI costituirà un gruppo di lavoro di elevata professionalità, composto dalle seguenti figure:

- N. 1 Responsabile di progetto
- N. 2 Responsabili aziendali
- N. 1 Analista Progettista
- N. 1 Sistemista
- N. 1 Network manager
- N. 3 Programmatori
- N. 2 Addetto Applicativo
- N. 3 Videoterminalisti per inserimento dati

In allegato riportiamo le competenze professionali specifiche del Responsabile di Progetto e dei due responsabili aziendali.

8.3 Piano della qualità

Le aziende che fanno parte del RTI hanno ottenuto la certificazione UNI EN ISO 9001 per le attività che riguardano, nel loro complesso, progettazione, sviluppo, installazione, assistenza e manutenzione, vendita di soluzioni software, servizi professionali, servizi consulenziali, servizi di formazione, servizi di comunicazioni e networking.

L'adozione del Piano della Qualità ha lo scopo di dimostrare come l'RTI sarà in grado di soddisfare i requisiti specificati, descrivendo come gli stessi saranno adeguatamente pianificati e presi in considerazione nelle diverse fasi di progettazione ed esecuzione del progetto. Il RTI assicurerà la Qualità del progetto attraverso verifiche delle attività e dei deliverables, dandone evidenza all'Amministrazione. Infatti tutti gli output prodotti daranno evidenza oggettiva circa l'esecuzione delle attività da cui sono generati.

Il RTI ha stabilito di utilizzare processi e procedure descritte nel Manuale del Sistema di Gestione per la Qualità della IFM (MSGQ), Mandataria del raggruppamento; in base ai requisiti specificati nella documentazione di gara i processi richiamabili sono:

- *Fornitura Sistemi Informativi (Processo principale)*; Il servizio consiste nella fornitura di soluzioni "chiavi in mano" comprensive di hardware e/o software di base e/o applicativo ed erogazione dei servizi connessi con l'avvio operativo, per la realizzazione o l'ampliamento di sistemi informativi per la Pubblica Amministrazione.
- *Manutenzione e Assistenza (Processo secondario)*; Il servizio è relativo allo svolgimento di attività di manutenzione ed assistenza del software applicativo finalizzata a superamento di malfunzionamenti nei software installati, rilascio di nuove versioni del software e della relativa documentazione per adeguamento a variazioni di legge o per evoluzione del software stesso, soluzione di problemi relativi all'utilizzo di prodotti applicativi ecc.

Il processo principale è la Fornitura Sistemi Informativi, trattandosi nello specifico della fornitura di una soluzione "chiavi in mano" comprensiva di hardware, software di base e applicativo e servizi di supporto diretto al cliente (formazione ed avvio) e complementari (caricamento/conversione archivi) a cui vanno aggiunti, a completamento, servizi di manutenzione ed assistenza.

Per processo principale si intende il processo guida in cui vengono definite e realizzate le attività prevalenti ed in cui sono incluse la pianificazione e il collaudo; dal processo principale sono richiamate specifiche procedure dei processi secondari, nell'ordine esposto nella seguente tabella:

Processo	Procedura	Descrizione	Output
Fornitura Sistema Informativo	Pianificazione	ha lo scopo di consentire l'individuazione del responsabile del servizio e delle altre risorse dedicate al progetto e di pianificare le attività, i controlli e l'emissione	Piano di sviluppo



Offerta Tecnica



		dei documenti.	
Fornitura Sistema Informativo	Installazione hardware	ha lo scopo di installare il/i prodotto/i hardware oggetto della fornitura presso il cliente.	Verbale di Installazione Hardware Rapporto d'intervento
	Installazione software	ha lo scopo di installare il/i prodotto/i software oggetto della fornitura presso il cliente.	Verbale di Installazione Software Rapporto d'intervento
	Formazione	ha lo scopo di formare il personale del cliente all'uso del prodotto fornito.	Verbale di Formazione Rapporto d'intervento
	Avvio e collaudo	ha lo scopo di assicurare l'avvio operativo del sistema.	Verbale di Collaudo Rapporto d'intervento
Manutenzione e assistenza	Assegnazione	ha lo scopo di individuare il tipo di servizio da erogare e di pianificare le attività e gli eventuali Documenti Tecnici da emettere.	Registro chiamate sul Sistema Informativo Aziendale
	Esecuzione dell'intervento	ha lo scopo di eseguire le attività di manutenzione e/o assistenza necessarie a soddisfare le esigenze del cliente.	Rapporto d'intervento
Fornitura Sistemi Informativi	Controllo	ha lo scopo di effettuare i controlli sui risultati delle varie fasi del lavoro di progettazione, realizzazione ed erogazione servizio al fine di verificare la rispondenza ai requisiti del contratto e la soddisfazione del cliente	Verbale Soddisfazione Cliente
	Trattamento Non Conformità	Ha lo scopo di rilevare e gestire eventuali N.C. nell'erogazione della fornitura	Verbale di N.C.

8.4 Pianificazione della fornitura

Le attività previste nel progetto sono finalizzate al soddisfacimento delle aspettative del Comune ed al raggiungimento del risultato ottimale nel minor tempo possibile.

Operando con una tecnica basata sull'utilizzo della WBS (Work Breakdown Structure), nel seguito si fornisce una decomposizione della fornitura atta ad individuare/indicare le macro-componenti ed i principali risultati attesi per ognuna di esse.

WBS I liv.	WBS II liv.	Rilasci
W1 Pianificazione	W1.1 Pianificazione delle attività	R1.1.1 Piano di dettaglio
W2 Adeguamento infrastruttura elettrica e di rete	W2.1 Creazione nuovi punti presa elettrica, Creazione nuovi punti rete, Creazione linea per collegamento UPS	R2.1.1 Nuovi punti presa elettrica R2.1.2 Nuovi punti presa rete R2.1.3 Linea collegamento UPS
W3 Installazione hardware	W3.1 Installazione Server e UPS	R3.1.1 Server installati
	W3.2 Installazione stazioni client	R3.2.1 Stazioni client installate
	W3.3 Installazione Sistema sicurezza Fisica	R3.3.1 Sistema Anti-intrusione e allarme installato R3.3.2 Sistema Telesorveglianza installato
W4 Installazione del Software	W4.1 Installazione Software di base e di ambiente per i server	R4.1.1 Server attivati
	W4.2 Installazione software di base e di ambiente per le stazioni client	R4.2.1 Stazioni client attivati
	W4.3 Installazione software applicativo	R4.3.1 Software gestionale



Offerta Tecnica



		installato R4.3.2 Software per SIT e Ufficio tecnico installato R4.3.3 Software di front-end installato
W5 Collegamento in rete delle apparecchiature	W5.1 Collegamento dei Server	R5.1.1 Server collegati
	W5.2 Collegamento delle stazioni client	R5.2.1 Stazioni client collegati
	W5.3 Collegamento apparecchiature del sistema di sicurezza fisica	R5.3.1 Sistemi anti-intrusione, allarme e telesorveglianza collegati
W6 Inizializzazione del sistema	W6.1 Migrazione archivi – Analisi delle sorgenti informative da cui recuperare i dati	R6.1.1 Documento di analisi
	W6.2 Migrazione archivi – Realizzazione software per il caricamento	R6.2.1 Software di migrazione
	W6.3 Popolamento delle tabelle applicative	R6.3.1 Archivi applicativi caricati
	W6.4 Configurazione del server e dei client di posta elettronica	R6.4.1 Server e client di posta configurati
	W6.5 Parametrizzazione tabelle di base	R6.5.1 Tabelle di base parametrizzate
	W6.6 Predisposizione repository documentale	R6.6.1 Repository creato vuoto
	W6.7 Acquisizione della cartografia – import nel SIT della cartografia catastale	R6.7.1 Cartografia catastale caricata
	W6.8 Acquisizione della cartografia – import nel SIT della cartografia aerofotogrammetrica	R6.8.1 Cartografia aerofotogrammetria caricata
	W6.9 Acquisizione della cartografia – digitalizzazione piani urbanistici	R6.9.1 Piani urbanistici caricati
	W6.10 Modellazione del processo base step by step	R6.10.1 Processo step by step modellato
W7 Formazione	W7.1 Formazione utenti amministratori e gestori	R7.1.1 Utenti amministratori e gestori formati
	W7.2 Formazione utenti finali	R7.2.1 Utenti applicazioni informatizzazione servizi formati R7.2.2 Utenti Office automation formati R7.2.3 Utenti sistema sicurezza fisica formati R7.2.4 Utenti sicurezza informatica formati
W8 Servizi Sicurezza	W8.1 Servizi per la sicurezza fisica	R8.1.1 Sistema sicurezza fisica attivato
	W8.2 Servizi per la sicurezza delle informazioni	R8.2.1 Sistema sicurezza delle informazioni attivato R8.2.2 DPS prodotto
W9 Servizi assistenza	W9.1 Servizio di assistenza	R9.1.1 Servizio assistenza
	W9.2 Servizio di assistenza tecnica	R9.2.1 Servizio assistenza tecnica
W10 Altri servizi	W10.1 Marketing dell'iniziativa	R10.1.1 Diffusione delle iniziative
	W10.2 Avvio in gestione	R10.2.1 Sistema avviato
	W10.3 Censimento Unità Immobiliari	R10.3.1 Archivio U.I. aggiornato
	W10.4 garanzia e manutenzione	R10.4.1 garanzia apparecchiature R10.4.2 Servizio manutenzione correttiva R10.4.3 Servizio manutenzione



Offerta Tecnica

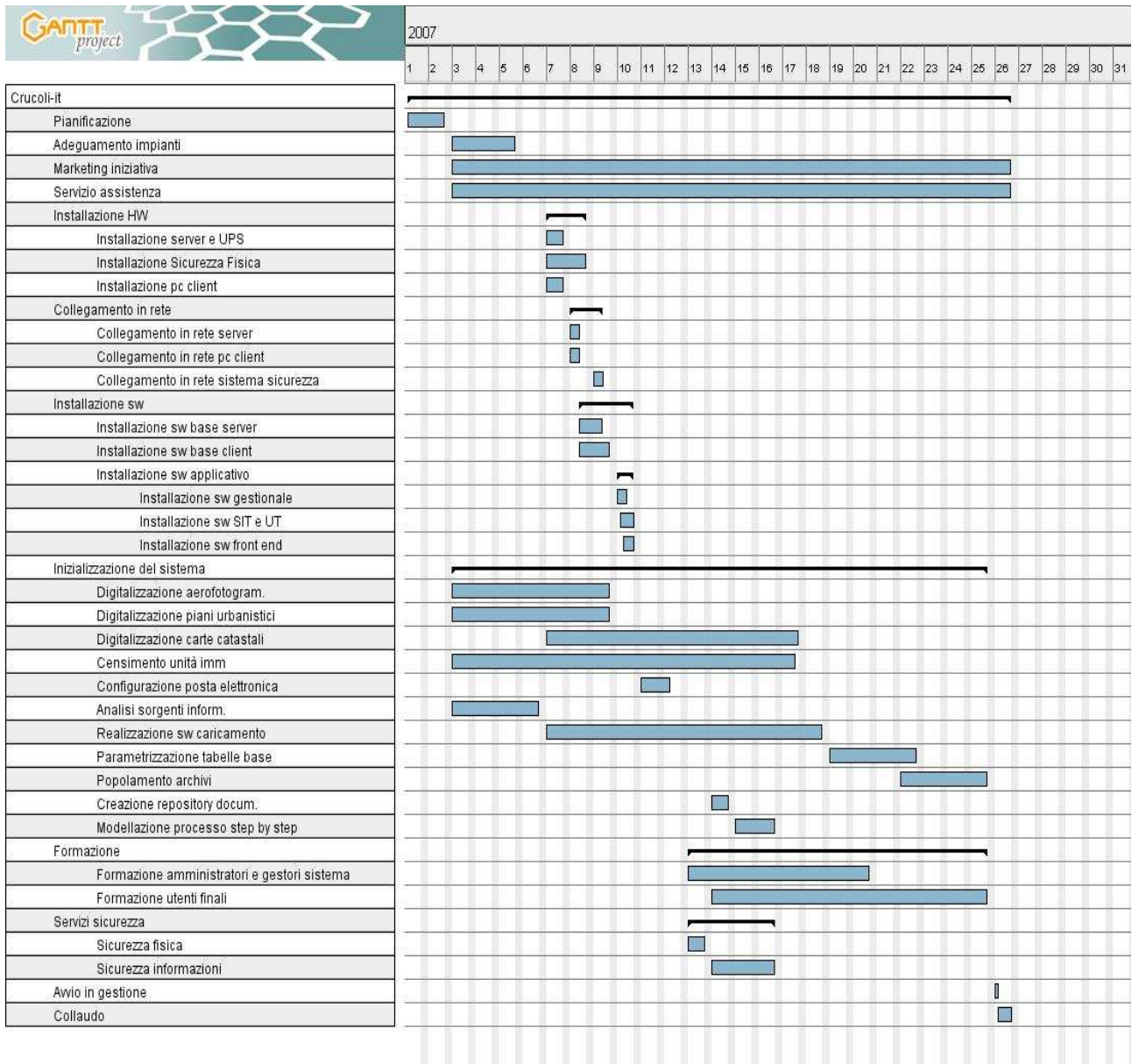


		adeguativa
	W10.5 Affiancamento	R10.5.1 Affiancamento operativo

8.5 Diagramma temporale (GANTT)

Per definire il diagramma di GANTT si ipotizza come data di partenza del progetto quella del 2 gennaio 2007

La pianificazione sarà consolidata in fase di riunione preliminare del Comitato di Progetto e la durata delle attività potrà essere rivista in funzione delle esigenze specifiche del Comune.





Offerta Tecnica



CRUCOLI.IT – Elenco dei TASKS

Nome	Inizio	Fine
Crucoli-it	02/01/07	30/06/07
Pianificazione	02/01/07	13/01/07
Adeguamento impianti	15/01/07	03/02/07
Marketing iniziativa	15/01/07	30/06/07
Servizio assistenza	15/01/07	30/06/07
Installazione HW	12/02/07	24/02/07
Installazione server e UPS	12/02/07	17/02/07
Installazione Sicurezza Fisica	12/02/07	24/02/07
Installazione pc client	12/02/07	17/02/07
Collegamento in rete	19/02/07	01/03/07
Collegamento in rete server	19/02/07	22/02/07
Collegamento in rete pc client	19/02/07	22/02/07
Collegamento in rete sistema sicurezza	26/02/07	01/03/07
Installazione sw	22/02/07	10/03/07
Installazione sw base server	22/02/07	01/03/07
Installazione sw base client	22/02/07	03/03/07
Installazione sw applicativo	05/03/07	10/03/07
Installazione sw gestionale	05/03/07	08/03/07
Installazione sw SIT e UT	06/03/07	10/03/07
Installazione sw front end	07/03/07	10/03/07
Inizializzazione del sistema	15/01/07	23/06/07
Digitalizzazione aerofotogram.	15/01/07	03/03/07
Digitalizzazione piani urbanistici	15/01/07	03/03/07
Digitalizzazione carte catastali	12/02/07	28/04/07
Censimento unità imm	15/01/07	27/04/07
Configurazione posta elettronica	12/03/07	21/03/07
Analisi sorgenti inform.	15/01/07	10/02/07
Realizzazione sw caricamento	12/02/07	05/05/07
Parametrizzazione tabelle base	07/05/07	02/06/07
Popolamento archivi	28/05/07	23/06/07
Creazione repository docum.	02/04/07	07/04/07
Modellazione processo step by step	09/04/07	21/04/07
Formazione	26/03/07	23/06/07
Formazione amministratori e gestori sistema	26/03/07	19/05/07
Formazione utenti finali	02/04/07	23/06/07
Servizi sicurezza	26/03/07	21/04/07
Sicurezza fisica	26/03/07	31/03/07
Sicurezza informazioni	02/04/07	21/04/07



Offerta Tecnica



Avvio in gestione	25/06/07	26/06/07
Collaudo	26/06/07	30/06/07

Gantt CRUCOLI.IT

A valle dell'esito positivo del collaudo, partiranno per come richiesto i seguenti servizi non riportati nel GANTT:

- Assistenza tecnica per la durata di 24 mesi e fino alla concorrenza massima di 40 giornate/uomo,
- Manutenzione correttiva per la durata di 24 mesi,
- Manutenzione evolutiva per la durata di 12 mesi,
- Affiancamento operativo per la durata di 90 giorni,
- Garanzia per la durata di 24 mesi ad eccezione dei server per i quali avrà la durata di 36 mesi.

8.6 Attività a carico dell'Amministrazione comunale

Nel seguito si indicano quali sono le attività da svolgere e le risorse umane e materiali da rendere disponibili da parte dell'Amministrazione comunale che nel loro insieme, costituiscono i prerequisiti che in alcuni casi, come indicato successivamente, sono vincolanti per una corretta realizzazione del progetto:

- Costituzione di un "Gruppo di Lavoro" con un responsabile con cui concordare gli aspetti contrattuali e tecnici per pianificare, gestire e verificare l'andamento del progetto;
- Rendere disponibili le sorgenti informative da cui estrarre i dati di base e applicativi per il popolamento degli archivi del nuovo sistema; per le sorgenti informative non fornite dalla IFM è necessaria anche la documentazione e la semantica dei dati;
- Individuare e coinvolgere gli utenti, sia del servizio informatico che gli utilizzatori delle procedure applicative, nelle fasi di addestramento e di avvio operativo del sistema; anche tale attività è "bloccante" ai fini del completamento del progetto;
- Rendere disponibili i locali per le implementazioni previste nel presente progetto;
- Consentire l'accesso remoto "controllato" per permettere di espletare gli interventi telematici dei servizi di garanzia e manutenzione post-garanzia;
- Adeguare, se necessario, la potenza elettrica per il funzionamento del sistema proposto;
- Richiedere eventuali linee telefoniche per l'attivazione del sistema;
- Consentire al RTI di accedere via firewall al sistema (attività a carico dell'attuale provider internet);
- Assicurare un collegamento internet.

Per quanto riguarda il Museo Archeologico Virtuale l'Amministrazione dovrà fornire:

- Tutti i testi, i filmati e le fotografie (comprese quelle necessarie alla realizzazione dei 360°)
- Traduzioni multilingue
- Modello architettonico della struttura del museo in formato digitale (se disponibile)
- Gli itinerari tematici
- Supporto informativo tematico

Per quanto riguarda il sistema DOC&PRO, per fruire dei servizi di Posta Elettronica Certificata (PEC), l'Amministrazione deve contattare uno dei gestori inclusi in un apposito elenco pubblico disciplinato dall'Articolo 14 del DPR 11 febbraio 2005, n.68 Regolamento recante disposizioni per l'utilizzo della posta elettronica certificata, a norma dell'articolo 27 della legge 16 gennaio 2003, n. 3. In allegato è fornito l'elenco predisposto dal CNIPA aggiornato alla data di stesura del presente progetto. Il gestore prescelto presenterà una offerta commerciale con la descrizione dei servizi offerti ed un preventivo degli stessi, a partire da cui potrà essere attivato l'iter per ottenere la casella di posta elettronica certificata e quant'altro necessario per la completa gestione della problematica.

Nel caso di licenze di prodotti open source, non essendo possibile la loro cessione da parte del RTI, l'Amministrazione dovrà reperirne i pacchetti di installazione che successivamente il RTI provvederà ad attivare e configurare sui server opportuni. L'uso dei prodotti open source suggeriti è gratuito e non richiede alcun tipo di licenza in quanto sono coperti da licenza tipo GPL (GPL, LGPL, APACHE, ecc.).

Relativamente ai collegamenti ACI e/o Motorizzazione l'Amministrazione dovrà attivare i contratti di abbonamento con Gestori Banche Dati.

Per i pagamenti on line, l'Amministrazione dovrà stipulare apposito accordo con la Banca Sella, supportata dai consulenti del RTI.



Offerta Tecnica



Per il mandato elettronico l'Amministrazione dovrà sottoscrivere il protocollo di interscambio con il Tesoriere, supportata dai consulenti del RTI.

Per le cartografie catastali dovrà essere stipulato apposita convenzione con la Direzione Centrale del Catasto, supportata dai consulenti del RT.



9 Elementi di maggior pregio dell'offerta ed elementi migliorativi rispetto alle richieste del capitolato tecnico

Di seguito gli elementi di maggior pregio dell'offerta ed elementi migliorativi rispetto alle richieste del capitolato tecnico.

Si evidenzia che la IFM, componente del RTI, è fornitrice della soluzione informatica attualmente in uso e dei servizi annessi dal 1987, con soddisfazione dell'Ente; ciò significa che la stessa IFM ha piena conoscenza di tutte le banche dati che nel tempo l'Ente ha popolato, della organizzazione degli uffici, del personale preposto al funzionamento della macchina comunale.

Software

Portale di e-democracy

Gli applicativi di gestione contenuti del portale di e-democracy (Content Management System) e quello di gestione del Museo Archeologico Virtuale (MAV) sono realizzati con tecnologia open source.

In particolare il CMS non è un software pre-confezionato, e anche se i moduli base sono stati già sviluppati, sarà completamente personalizzato e adattato per soddisfare le esigenze del portale del Comune di Crucoli.

Ufficio Finanziario

Oltre le richieste contenute nel capitolato tecnico, vengono fornite alcune funzionalità aggiuntive che interessano il funzionamento dell'ufficio: contabilità generale NON MINIMALE, contabilità Iva, Relazione previsionale e programmata, Certificato al conto del Bilancio, certificato al Bilancio di Previsione.

Ufficio Tecnico

Oltre le richieste contenute nel capitolato tecnico, vengono fornite alcune funzionalità aggiuntive che interessano il funzionamento dell'ufficio Tecnico: Gestione reti tecnologiche, Vigilanza Urbanistica, Generatore di moduli personalizzati.

Hardware

Personal Computer

Fornitura di ulteriori 2 PC con funzionalità di faxserver e Software di Telesorveglianza.

Sono stati previsti due Personal Computer aggiuntivi a quelli richiesti dal capitolato per garantire le funzionalità cui sono predisposte in maniera esclusiva. E' il caso della funzionalità di FAX/Server che così non impatta essendo installata su un PC dedicato sulle funzionalità cui altri Personal Computer sono adibiti all'interno della Intranet Comunale.

Sempre in quest'ottica si è pensato di aggiungere un PC dove risiede tutto il software di gestione della Videosorveglianza.

Telecamere

Tutte le telecamere del sistema di telesorveglianza sono di tipo ad infrarosso (tecnologia IR).

Server

E' stata scelta la soluzione rack per i server poiché meglio si adatta all'architettura definita nel progetto, ma anche per la sua modularità e la sua scalabilità.

In questa maniera la localizzazione fisica e quindi il controllo dei server è centralizzato, maggiormente controllabile per le funzioni di amministrazione e gestione dei servizi.

Rispetto alle indicazioni del capitolato tecnico il RTI ha inserito, come risulta dalla tabella di consistenza, 6 server adeguatamente configurati per ottenere prestazioni ottimali e delegati a svolgere funzioni ben determinate. Altra cosa sarebbe stato l'utilizzo di una quantità minore di server che avrebbero così dovuto svolgere più funzioni contemporaneamente, a discapito delle prestazioni globali dell'intero sistema.

Il rack dei Server è in configurazione Fibra Ottica sia per le interconnessioni, sia per quanto concerne le unità server individualmente, che come elemento di Storage dischi e Tape library.

Il rack risulta modulare e predisposto alla aggiunta di unità fisiche (ulteriori rack) e ulteriori dischi nello storage. Ergonomicamente l'accesso ai server è garantito da un'unica consolle, quindi un solo monitor, una sola tastiera, un solo mouse, con accesso immediato ai servizi dei server.



Offerta Tecnica



Nel rack sono stati aggiunti due switch, non espressamente richiesti dal capitolato, da 24 porte 10/100 e 2 porte 10/100/1000 per garantire la segmentazione della rete tra il preesistente e quanto oggetto di questa fornitura.

Al fine di garantire la costante, sicura e programmata distribuzione delle basi dati antivirali è stato inserito nel rack un server dedicato per tale attività.

ALTRO

Recupero dati

Le attività di recupero dati prevedono una serie di passaggi finalizzati alla normalizzazione dell'anagrafica di tutti i soggetti che hanno a che fare con l'Ente.

Ciò porterà in evidenza eventuali anomalie ad oggi presenti negli archivi, consentendo così ai funzionari preposti di bonificare le banche dati laddove richiesto (non omogeneità delle informazioni).

Alla migrazione saranno interessate tutte le informazioni costruite in vent'anni di informatizzazione, mantenendo di fatto a totale disposizione dell'Ente tutto il patrimonio informativo creato in questo importante periodo.

Digitalizzazione mappe catastali

Da un'indagine effettuata presso l'Agenzia del Territorio della provincia di Crotone, è emerso che le mappe catastali non sono in formato numerico. Pertanto la cartografia numerica verrà realizzata attraverso una serie di attività descritte nel paragrafo "Acquisizione della Cartografia".

Sistema ecografico:rilevazione dei fabbricati presenti sul territorio

La richiesta nel capitolato Tecnico indicava come quantità minima le 500 unità immobiliari (20% del Totale).

Il RTI indica nel 85% del totale il numero di unità immobiliari che saranno oggetto di rilevazione.

Firma digitale

E' stata richiesta firma digitale per tutti i dipendenti (22), gli amministratori (8) e 60 utenti (professionisti, Tecnici, Sistema produttivo); il RTI ne fornisce in tutto 100, andando così oltre la richiesta esplicitata nel capitolato Tecnico.